

MOBILE VIDEO RECORDER

Руководство пользователя

SRM-872

MOBIEL VIDEO RECORDER

Руководство пользователя

Авторское право

©2015 Hanwha Techwin Co., Ltd. Все права защищены.

Торговый знак

Каждый из торговых знаков далее в документе является зарегистрированным. Название данного продукта и другие торговые знаки, упоминаемые в данном руководстве, являются зарегистрированными торговыми знаками соответствующих компаний.

Ограничение

Данный документ защищен авторским правом. Данный документ ни при каких обстоятельствах не разрешается воспроизводить, распространять или изменять, полностью или частично, без документально подтвержденного разрешения.

Отказ от ответственности

Компания Hanwha Techwin тщательно проверяет достоверность и правильность содержимого данного документа, однако не несет официальной ответственности за представленную информацию. Пользователь несет полную личную ответственность за использование этого документа и за последующие результаты. Компания Hanwha Techwin оставляет за собой право изменять содержание документа без предварительного уведомления.

- ✧ Конструкция и характеристики устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.
- ✧ Первоначальный идентификатор администратора - "admin", а пароль следует задать при первом входе в систему.
Установите пароль для доступа к беспроводной сети, если требуется подключить устройство к беспроводному маршрутизатору. Если сеть не защищена паролем, или если используется пароль по умолчанию, то к видеоданным могут получить доступ посторонние.
Для того чтобы надежно защитить личную информацию и предотвратить ущерб от ее кражи, меняйте пароль каждые три месяца. Имейте в виду, что ответственность за безопасность и какие-либо проблемы, вызванные ненадлежащим обращением с паролем, несет пользователь.

Обзор

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом использования устройства внимательно изучите данные инструкции по эксплуатации. Следуйте всем указаниям о безопасности, приведенным далее. Храните данные инструкции под рукой для дальнейших справок.

- 1) Изучите данные инструкции.
- 2) Сохраните данные инструкции.
- 3) Обратите внимание на все предупреждения.
- 4) Следуйте всем указаниям.
- 5) Не пользуйтесь данным устройством вблизи воды.
- 6) Чистите его только сухой ветошью.
- 7) Не перекрывайте вентиляционные проемы, устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя.
- 8) Не ставьте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другие устройства (включая усилители), которые выделяют тепло.
- 9) Не заменяйте вилку в полярном исполнении, или имеющую контакт заземления. Это сделано для вашей безопасности. На полярной вилке имеется два штыревых контакта, один из них шире другого. У вилки заземляемого типа имеется два штыря и третий заземляющий штырь. Широкий штыревой контакт или третий штырь обеспечивают вашу безопасность. Если имеющаяся вилка не соответствует вашей розетке, проконсультируйтесь с электриком и замените розетку устаревшего типа.
- 10) Не допускайте хождения по шнуру питания, защитите его от зажатия, особенно около вилки, розетки и в точке выхода шнура из устройства.
- 11) Используйте только приспособления/принадлежности, указанные производителем.
- 12) Используйте только тележку, стойку, треногу, кронштейн или столик, указанные производителем, либо продающиеся вместе с устройством. Если используется тележка, соблюдайте осторожность при передвижении тележки/устройства во избежание повреждения при опрокидывании.
- 13) Отключайте вилку устройства от розетки во время грозы или в случае, если устройство не используется длительное время.
- 14) Технического обслуживания обращайтесь к квалифицированным специалистам. Обслуживание требуется, когда устройство было повреждено любым способом, например, шнур питания или вилка повреждены, была пролита жидкость или посторонние предметы внутрь аппарата, аппарат был воздействию дождя или влаги, не работает нормально или его уронили.



СТАНДАРТНАЯ АТТЕСТАЦИЯ



Это оборудование было протестировано и признано соответствующим правилам FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если не установлено и не используется в соответствии с инструкцией по эксплуатации, может вызывать вредные помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи, в этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Это руководство содержит оперативную информацию, необходимую для использования продукта и содержит описание о каждом компоненте части, его функции, а также меню и настройки сети.

Имейте в виду следующие уведомления:

- Hanwha Techwin обладает авторским правом на данное руководство.
- Данное руководство не может быть скопировано без предварительного письменного согласия Hanwha Techwin.
- Мы не несем ответственности за все или какие-либо убытки в продукте в понесены вашим использованием нестандартных изделий или несоблюдения инструкций, указанных в данном руководстве.
- Перед открытием дела, сначала обратитесь к квалифицированному специалисту и всегда выключайте питание от блока.
- Перед добавлением жесткого диска или внешнего хранения (USB-памяти, USB-HDD и т.д.), проверить, если он соответствует этому товару. Для списка совместимости, пожалуйста, обратитесь к продавцу.
- Использование промышленного использования "Micro SD" (не входит в комплект). Это сохраняет данные на SD в более низкой температуре и изменений в HDD

Когда HDD достигает рабочей температуры.

- Поместите GPS антенну равномерно из автомобиля, указывая на небо. Если установка антенны в правильно, он может получать нестабильные данные. Расстояния ошибок Нормальный GPS являются 16m, когда остановился, 30m во время движения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Внимание!

- Выключите перед установкой расширенного сетевого шнура, использовать AWG (American Wire Gauge) 18 или толще.
- При установке GPS антенны, прикрепите его к ровной поверхности вне транспортного средства. GPS-антенна должна указывать в сторону неба. Неправильная установка может привести к нестабильной данные, которые будут получены. Расстояния ошибок Нормальный GPS являются 16m, когда остановился, 30m во время движения. При установке GPS антенны до транспортного средства, приобретение и использование »активная антенна (2.85V) '.
- Всегда батареи использовать транспортное средство. Предохранитель может быть нарушена при подключении к "всегда на" источник питания.
- Аккумулятор жизненным циклом может быть сокращен, если состояние батареи бедных.
- Там может быть риск взрыва, если батарея заменена на неправильный тип. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с местными законами охраны окружающей среды.

Остановка работы системы

Выключение питания в то время как продукт находится в эксплуатации, или под принимая неправильные действия могут привести к повреждению или неисправности на жесткий диск или продукта.

Для отключения питания в случае сбоя системы, отсоедините кабель питания.

Вы можете установить ИБП для того, чтобы предотвратить повреждения, вызванные неожиданным полномочий любых популярных страниц. (Любые вопросы, касающиеся ИБП, обращайтесь в наш розничного ИБП).

Рабочая температура

Гарантированный диапазон рабочих температур этого продукта -25 ° C ~ 50 ° C (-13 ° F ~ 122 ° F).

Этот продукт не может работать должным образом, если ваш ип сразу после длительного периода хранения ниже гарантированного температуры.

Перед использованием устройства, которая была сохранена в течение длительного периода при низких температурах, позволяют продукт стоять на при комнатной температуре в течение.

Специально для встроенного HDD в продукте, его гарантированный диапазон рабочих температур от 0 ° C ~ 60 ° C (32 ° F ~ 140 ° F).

Точно так же, жесткий диск может не работать ниже гарантированного температуры.

Порт Ethernet

Данное оборудование предназначено для использования в помещении, и все провода для связи должны использоваться в помещении.

Предупреждения, касающиеся безопасности

Начальная администратор идентификатор "админ" и пароль должны быть установлены при входе в первый раз. Установите беспроводной маршрутизатор пароль difused с этим продуктом. Не защищая паролем или с помощью пароля беспроводной маршрутизатор по умолчанию может подвергнуть свои видеоданные потенциальных угроз. Пожалуйста, измените пароль каждые три месяца остановку rotect личной информации и для предотвращения повреждения из-за информации футов.

Пожалуйста, обратите внимание, что это обязанностью пользователя для безопасности и других проблем, вызванных бесхозяйственности паролей..

Содержание

стр. 3

Обзор

- 8 Особенности продукта
- 9 Комплектность упаковки
- 10 Вид спереди и сзади, пояснения
- 12 Блок ввода-вывода
- 13 Блок управления

стр. 14

Монтаж

- 14 Снятие кронштейнов
- 14 Крепление устройства
- 15 Установите блоки ввода-вывода и управления
- 16 Установка в транспортном средстве

стр. 17

Наблюдение

Пуск/Остановка системы

- 17 ход в систему
- 17 станровка системы
- 18 кран прямого наблюдения
- 19 Значки экранного меню
- 19 онтекстное меню на экране прямого наблюдения
- 20 Разбиение экрана в режиме прямого наблюдения
- 20 Прямое наблюдение за каналом в режиме одиночного экрана
- 20 Резервное копирование
- 21 Прямое наблюдение
- 21 Состояние записи
- 21 Отображение информации о местоположении
- 22 Аварийная запись
- 22 Переход к режиму поиска
- 22 Вход в меню настроек

стр. 23

Настройка системы

- 23 Информация о системе
- 26 Настройка пользователя
- 28 УСТРОЙСТВА
- 32 Настройка профиля
- 33 Аудио
- 34 Сигнал тревоги
- 35 Отображение
- 37 Цифровая подпись
- 38 Настройка записи
- 40 Сеть
- 45 События

стр. 47	Воспроизведение (Поиск)
стр. 49	Резервное копирование
стр. 50	Доступ через веб-клиента
стр. 55	Цифровая подпись Maker
стр. 56	Приложение
56	Спецификация системы
58	Монтаж БЛОКА ВВОДА-ВЫВОДА
59	Назначение контактов соединителей
62	Часто задаваемые вопросы

Особенности продукта

- Благодаря встроенной ОС Linux, обеспечивается высочайшая надежность.
- Большая устойчивость в работе ввиду специальной структуры БД.
- Поддержка центральной системы наблюдения (CMS).
- Использование одинакового пользовательского интерфейса для видеорегистратора, центральной системы наблюдения и веб-средства просмотра.
- Простая настройка через графический интерфейс пользователя видеорегистратора.
- Имеется наблюдение, поиск и настройка через веб-сайт.
- Встроенный медиа-плеер для воспроизведения резервных копий.
- Поддержка USB для мыши и внешнего хранилища данных.
- Поддержка жестких дисков/твердотельных накопителей и карт памяти Micro SD.
- Поддержка мобильных устройств (iPhone и Android).
- Цифровое увеличение.
- Компактный размер для установки на транспортном средстве.
- Поддержка хранилища данных резервного копирования (USB флэш-диск).
- Поддерживает GPS/ Глонасс спутниковая навигационная система
- Ограничения на допустимую температуру по промышленному стандарту.
- Встроенная поддержка резервирования питания (PoE).
- Испытания на допустимую вибрацию и удары по стандартам военной приемки изделий.
- Блок ввода-вывода (датчик, сигнализация, гироскопический датчик, светодиод состояния).
- Обнаружение события через гироскопический датчик в блоке ввода-вывода.
- Блок управления (инфракрасный вход, аварийная кнопка, светодиод состояния, аудиовыход).
- Поддерживаемые камеры: SNV-6012M, SNV-5010, SNF-7010, SNF-8010

Комплектность упаковки

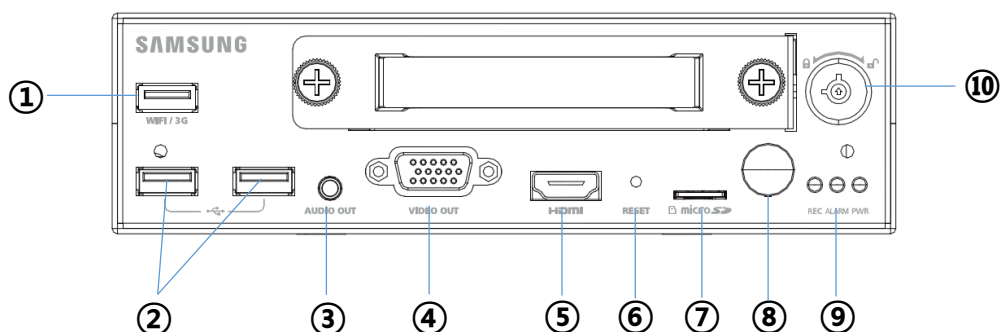
В упаковку устройства вложены следующие комплектующие.

		
Основной блок видеорегистратора	Блок ввода-вывода	Блок управления
		
Кабель питания (1 шт.)	Соединительный кабель RS232 (2 шт.)	Кабель UTP с соединителями RJ45 (2 шт.)
		
Антенна GPS	Пульт дистанционного управления и батарейка	CD-диск (Руководство пользователя, Цифровая подпись Maker)
		
Руководство по быстрой настройке	Установить фикс винт и ключ	Задняя крышка

- Цвет изготовленных деталей и их конструкция могут отличаться.

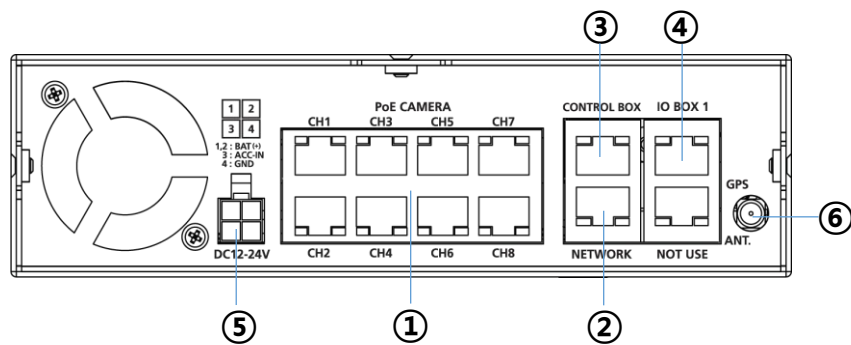
Вид спереди и сзади, пояснения

Вид спереди



Название		Описание
1	WiFi / 3G USB	Подключение модуля по USB при использовании связи по WiFi или 3G (опция)
2	Порт USB	Для подключения мыши и внешнего хранилища данных
3	Аудиовыход	Линейный выход звука
4	Видеовыход	Подключение монитора VGA для просмотра изображений
5	Выход HDMI	Подключение HDMI монитора
6	Выключатель RESET (Сброс)	Используется для перезапуска системы
7	Гнездо Micro SD	Вставляется карта памяти Micro SD для записи
8	Инфракрасный датчик	Принимает сигналы от пульта дистанционного управления
9	Светодиод	Отображает состояние видеорегистратора
10	Замок	Заприте жесткий диск. Это необходимо для запуска системы.

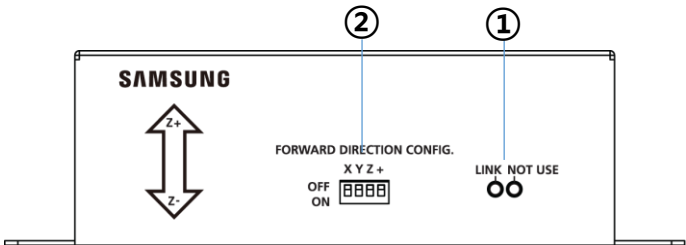
Вид сзади



Название		Описание
1	Порт камеры с питанием по Ethernet	Подключение IP-камер. Система поддерживает питание камер по Ethernet, если используется такая камера.
2	СЕТЬ	Подключение сетевого кабеля для просмотра с центральной системы наблюдения и через веб-интерфейс
3	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	Подключение к блоку управления
4	БЛОК ВВОДА-ВЫВОДА 1	Подключение к блоку ввода-вывода
5	ПИТАНИЕ	Подключение источника питания транспортного средства
6	GPS	Подключение антенны GPS (соединитель типа SMA)

Блок ввода-вывода

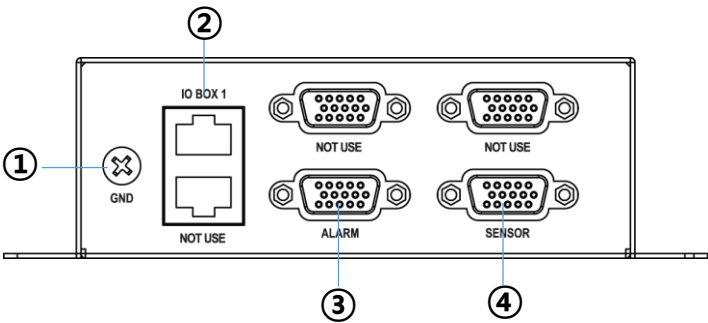
Вид спереди



Название		Описание
1	Светодиодный индикатор	Отображает следующие состояния. - Связь: Отображает состояние подключения БЛОКА ВВОДА-ВЫВОДА
2	Дип-переключатель	Устанавливается направление движения транспортного средства

- Дополнительную информацию о дип-переключателе окна IP см. на стр. 58.

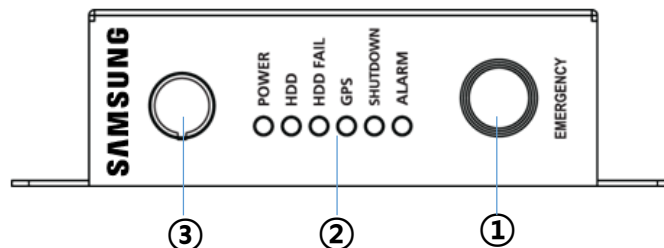
Вид сзади



Название		Описание
1	ЗЕМЛЯ	Соединение с землей. Подключается к корпусу транспортного средства.
2	БЛОК ВВОДА-ВЫВОДА 1	Подключение к порту основного блока
3	СИГНАЛИЗАЦИЯ	Подключите выходной сигнал тревоги для внешних устройств. Требуется Дополнительная мощность. (Тип с открытым коллектором)
4	ДАТЧИК	Подключение к внешним устройствам с вспомогательного кабеля. Сигнал события могут быть отправлены на NVR.

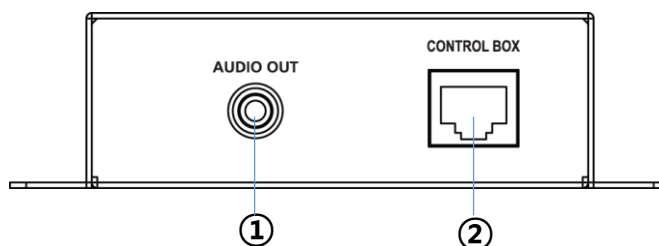
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Вид спереди



Название		Описание
1	Emergency (Авария)	Этой кнопкой запускается аварийная запись.
2	Индикаторные светодиоды	POWER
		Отображает состояние подачи питания на блок управления
		HDD
		Светится, когда хранилище (жесткий диск, твердотельный диск) присутствует.
		HDD FAIL
		Светится, когда хранилище (жесткий диск, твердотельный диск) отсутствует.
		GPS
		Светится, когда после приема данных местоположение зафиксировано системой GPS.
		SHUTDOWN
		Светится, когда обрабатывается "Задержка отключения".
		ALARM
		Светится, когда работает выход сигнализации.
3	Порт приема инфракрасных сигналов	Принимает сигналы от пульта дистанционного управления

Вид сзади

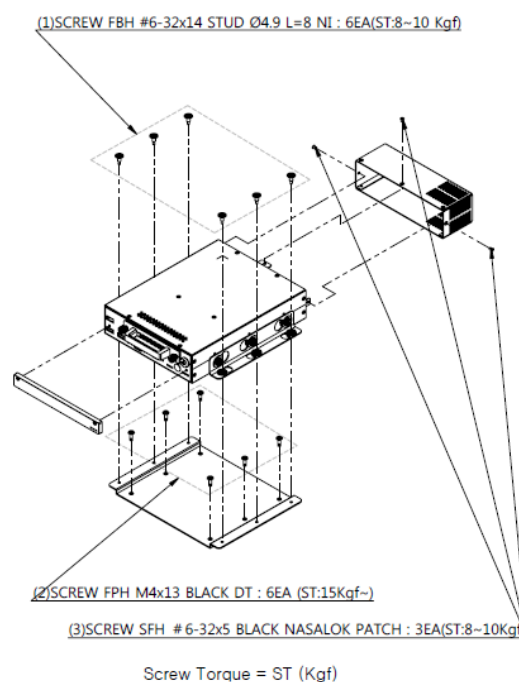
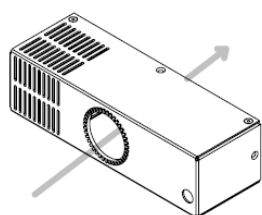


Название		Описание
1	Аудио:	Линейный аудиовыход
2	Блок управления	Подключение к порту основного блока

Монтаж

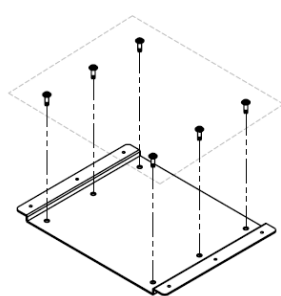
Снятие кронштейнов

1. Откройте коробку и выньте продукт. Затем отделите нижнюю скобу с винтом (1) в картинке.
2. Поместите нижнюю скобу на ровное место и закрепите основной блок и скобу винтом (2), см. рис.
3. Закрепите заднюю крышку и основной блок винтом (3), см. рис. Кабели необходимо пропустить через отверстие в задней крышке, как показано на рис.
4. Плотно увяжите подключенные кабели.

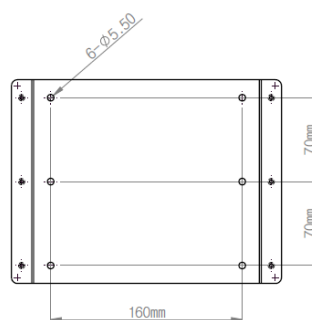


Крепление устройства

С помощью 6 винтов закрепите кронштейны на месте установки, как показано на следующем рисунке.

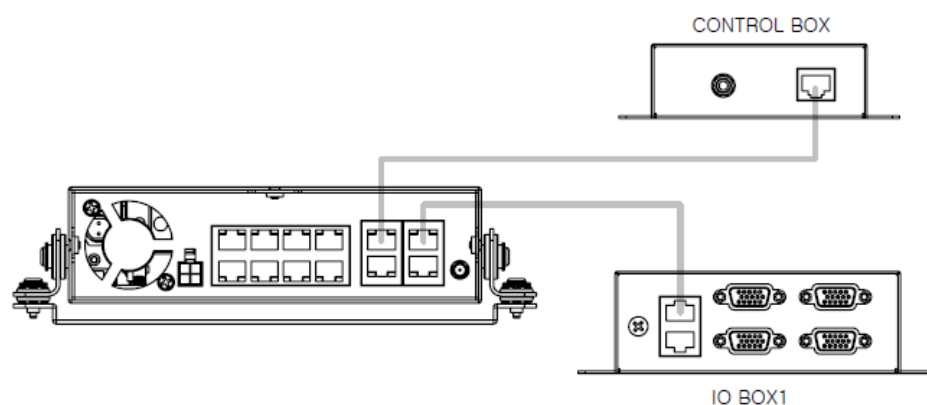


(ST: не менее 15 кгм)

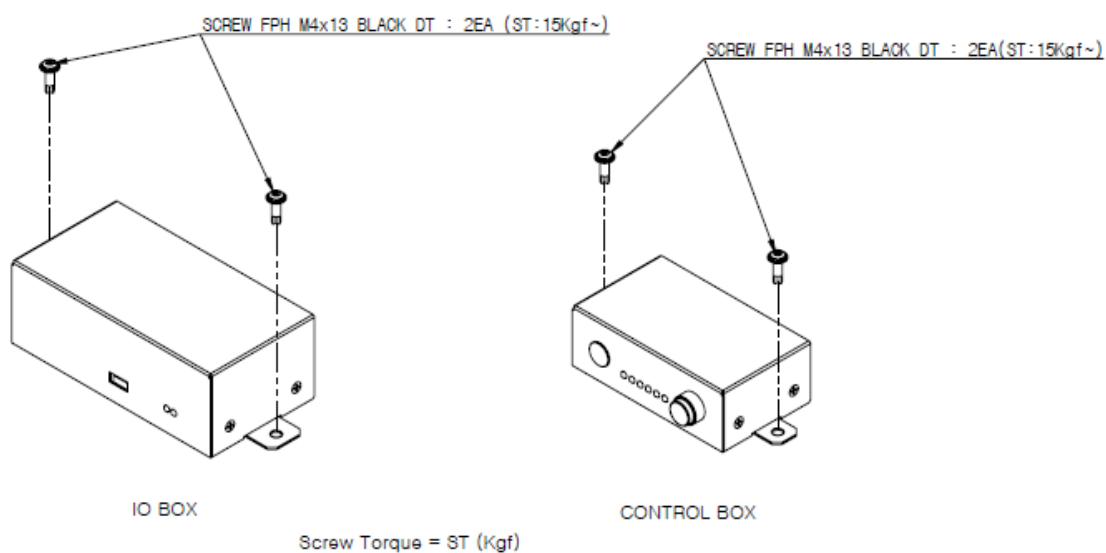


- ST = момент затяжки винта
- Затяните винты с рекомендованным моментом.

Установите блоки ввода-вывода и управления



* Подключите блок ввода-вывода и блок управления прилагаемыми кабелями, как показано на рис. выше.



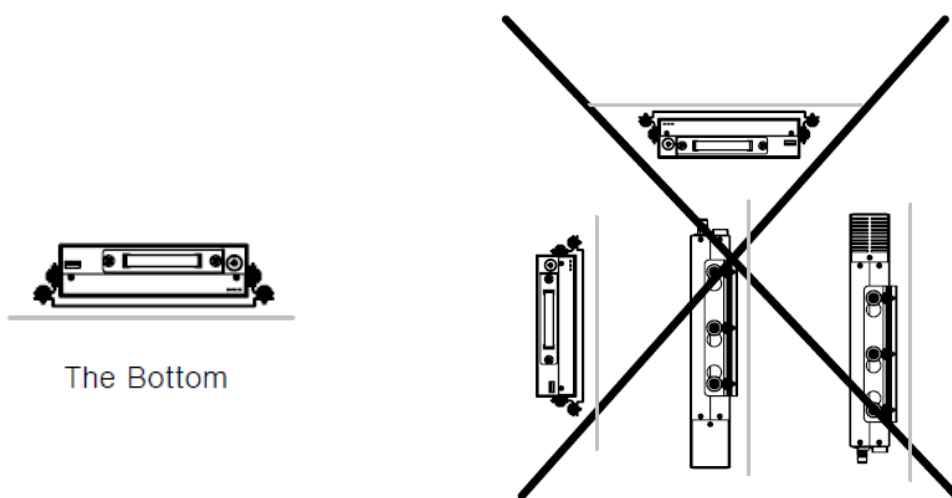
- ST = момент затяжки винта
- Затяните винт с рекомендованным моментом

Установка в транспортном средстве

При установке на дне, исправить кронштейн основного блока к монтажной пластине, установленной на дне с помощью 6 винтов.

Внимание: При установке на дне, это может вызвать проблемы ударные HDD. Для крутящего момента винтов, посмотреть фотографии на предыдущей странице. * ST = крутящий момент винтов.

Каждый инструмент имеет различные моменты, вы должны следовать руководствоваться момент, когда установка.



Наблюдение

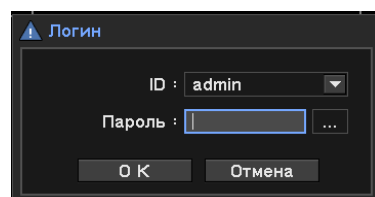
Пуск/Остановка системы

Перед установкой на автомобиль, пользователь должен сначала настроить систему.

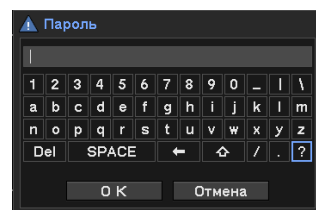
Подключите VGA или монитор HDMI. Если монитор не показывает из-за разрешения, нажмите и удерживайте клавишу "масштабирования" на пульте дистанционного управления в течение 5 секунд. (Это настроит разрешение автоматически).

Вход в систему

1. Подайте питание на систему.
2. Отобразится первоначальный экран и начнется инициализация.
3. Далее отобразится экран входа в систему.
4. Для входа выберите 'admin' и нажмите 'ОК'. Для первого раза никакой пароль не назначен.
*Если пароль сконфигурирован, щелкните по полю пароля и воспользуйтесь виртуальной клавиатурой (см. рисунок).
5. Вход в систему выполняется в качестве Администратора.



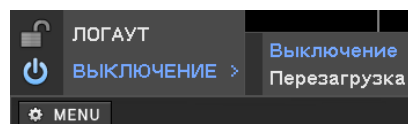
Примечание: можно задать пароль длиной до 8 знаков в сочетании с цифрами от 0 до 9. Специальные символы (& # < > ` ~) не допускаются. Для того чтобы ввести новый пароль, перейдите 'Menu->System->User' page (Меню>Система>Пользовательская страница).



Остановка системы

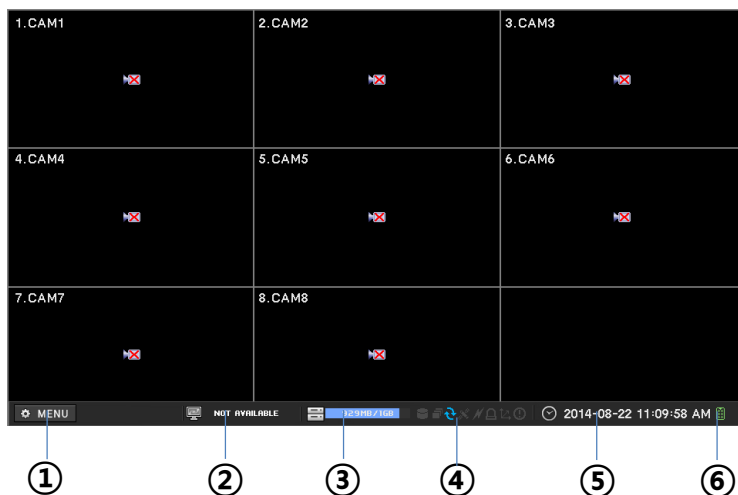
1. Нажмите 'Menu' и выберите 'Shutdown' (Остановка системы).

Разрешено только пользователю с правами на остановку системы.



Экран прямого наблюдения

Мониторинг системы с помощью VGA или HDMI выход на блок управления после установки на транспортном средстве..



Название		Описание
1	Menu (Меню)	Открывает меню видеорегистратора
2	Цифровая подпись	Отображает состояние цифровых вывесок.
3	HDD status (Состояние жесткого диска)	Отображает состояние используемого жесткого диска, занятость в процентах.
4	Значки состояния	Отображается при архивировании данных
		Отображается при работе в последовательном режиме
		Отображается, если жесткий диск установлен в режим перезаписи
		Данные Спутниковая навигационная система
		Отображается при подключении к сети
		Отображается при активации тревожной сигнализации
		Отображается при активации гироскопического датчика
		Отображается при включенной аварийной записи.
5	Информация о дате и времени	Отображение даты и времени
6	Пульт дистанционного управления	Отображается при активации инфракрасного пульта дистанционного управления. Можно управлять системой от удаленного контроллера независимо от ID, если он установлен в значение '0'.

Значки экранного меню (OSD)

На каждом из каналов отображаются следующие значки.

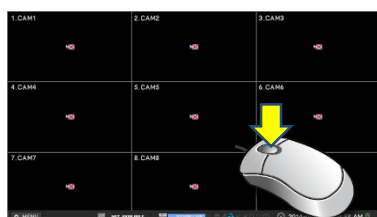
Название	Описание
	Нет записи (серый)
	Запись (красный)
	Аварийная запись
	Запись события (красный)
	Воспроизведение с высоким разрешением*

Название	Описание
	Предварительная запись события (синий)
	Обнаружение движения
	Срабатывание датчика
	Обнаружения события IP-камеры

- Отображается, когда превышены следующие размеры записи и частота кадров. (Разделение на 4 экрана 1280x720, 60 кадр/с, разделение на 9 экранов: 1280x720, 30 кадр/с).

Контекстное меню на экране прямого наблюдения

Нажмите правой кнопкой мыши, чтобы увидеть контекстное меню. Часто используемые функции в этом окне меню



Вживую: admin
Цифровая подпись
Камера >
Раскладка >
Мониторинг трансляции
Мониторинг записи
OSD >
Переключение
Zoom
PIP
Пауза
Аудио
Копирование
Воспроиз-ние >
Экстренная запись
Журнал
Меню Настроек

Щелкните правой кнопкой мыши по экрану прямого наблюдения.

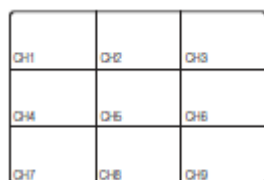
	Название	Описание
1	Цифровая подпись	Начинает цифровых вывесок
2	Камера	Выбор камеры и отображения
3	Раскладка	Выбор экранного режима
4	Мониторинг трансляции	Отображение изображений IP камеры
5	Мониторинг записи	Отображение состояния записи в реальном времени
6	OSD	Выберите ли информация OSD и расположение должны отображаться на экране.
7	Переключение	Последовательность каналов прямого наблюдения
8	Zoom	Запуск цифрового увеличения
9	PIP	Запуск функции "кадр в кадре"
10	Пауза	Стоп-кадр на текущем экране
11	Аудио:	Выбор аудиоканала

12	Копирование	Воспроизведение записанных данных
13	Воспроиз-ние	Переход к поисковому режиму воспроизведения
14	Экстренная запись	Запуск аварийной записи
15	Журнал	Отображение текущего системного журнала
16	Настр.	Открытие меню настройки

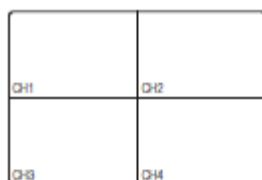
- Выход аудио в режиме прямой трансляции определяется конфигурацией канала в 'Menu-Audio' (Меню-Аудио). Он может отличаться для каналов, выбираемых в данный момент..

Разбиение экрана в режиме прямого наблюдения

В режиме прямого наблюдения возможны режимы разбиения на 9 экранов (3x3), на 4 экрана (2x2) и режим одиночного экрана.



3x3 (Разбиение на 9)



2x2 (Разбиение на 4)



Режим одиночного экрана

Для изменения раскладки щелкните правой кнопкой мыши в режиме прямого наблюдения и выберите в меню камеры пункт "Lay out" (Раскладка).

Раскладка	>	2 x 2
Мониторинг трансляции		3 x 3
Мониторинг записи		Следующая страница
OSD	>	Предыдущая страница

Прямое наблюдение за каналом в режиме одиночного экрана

Для того чтобы увеличить изображение выбранного канала на весь экран, сделайте следующее.

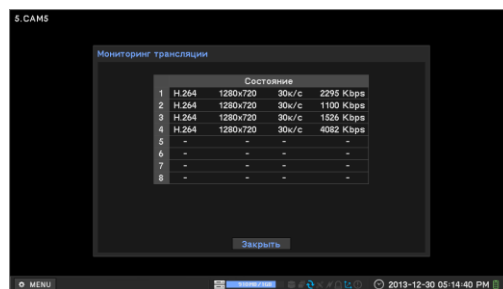
- аведите мышь на желаемый канал и дважды щелкните левой кнопкой мыши; отобразится вид одного выбранного канала.
- Нажмите номер желаемого канала на удаленном контроллере, отобразится вид одного выбранного канала.
- Щелкните правой кнопкой мыши на изображении прямой трансляции и выберите 'Camera' (Камера), отобразится выбранный канал.
- По двойному щелчку после этого произойдет возврат в предыдущий режим .

Резервное копирование

- Нажмите кнопку 'backup' (резервное копирование) на удаленном контроллере
- Щелкните правой кнопкой мыши и откройте контекстное меню.
- Выберите в меню пункт 'Backup' (Резервное копирование), установите сохранение и длительность архивирования.
- Для запуска резервного копирования нажмите 'Start' (Пуск).

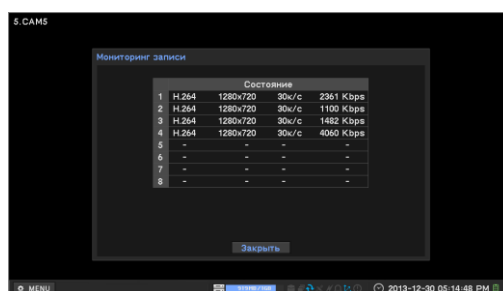
Прямое наблюдение

Выберите 'Live Monitoring' (Прямое наблюдение) на экране прямого наблюдения. Отобразится состояние подключенных камер и данные о передаче прямого наблюдения.



Состояние записи

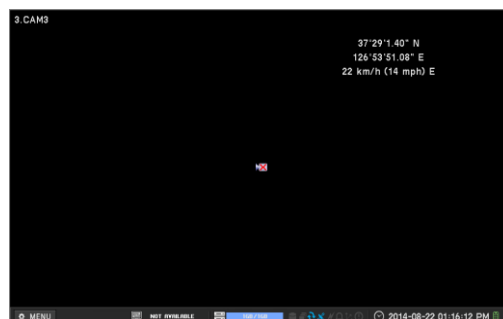
Выберите "Запись" Мониторинг в режиме живого просмотра. Он отображает состояние записи подключенных камер и статус передачи.



Отображение информации о местоположении

На экране живого меню, выберите пункт "OSD", затем "информацию GPS". После этого, полученная информация о местоположении находится в верхнем правом углу экрана живого.

* Если информация не получила, она не будет отображаться..



Аварийная запись

Немедленная запись в режиме прямого наблюдения

1. Нажмите кнопку 'Emergency Rec' (Аварийная запись) на блоке управления. Она подсветится красным.
2. Нажмите кнопку 'E.REC' на удаленном контроллере
3. Либо используйте контекстное меню (щелкните правой кнопкой мыши), выбрав в нем 'Emergency Rec' (Аварийная запись).

Переход к режиму поиска

1. Для того чтобы увидеть контекстное меню, нажмите правую кнопку мыши.
2. Выберите режим 'Playback' (Воспроизведение).

Вход в меню настройки

1. Нажмите кнопку 'Menu' (Меню) на удаленном контроллере.
2. Щелкните по кнопке 'Menu' (Меню) и войдите в режим настройки.
3. Либо используйте контекстное меню, в котором выберите 'Setup Menu' (Меню настройки).

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Информация о системе

Общая настройка системы

1. Выберите меню и перейдите по меню SYSTEM->Information (СИСТЕМА > Информация).
2. Введите имя видеорегистратора. *(Для упрощения распознавания при доступе к нескольким устройствам).*
3. Установите ID для 'Дистанционного пульта'. Меняя ID, пользователь может управлять несколькими видеорегистраторами с одного пульта дистанционного управления.
4. Вы можете задать системой спутниковой навигации, который будет использоваться при получении информации местоположения.
*Поддержка GPS (Global Positioning System) и ГЛОНАСС.
5. Пользователь может экспортировать/импортировать настройки и устанавливать настройки системы по умолчанию. *(Для экспорта/импорта необходим USB флэш-диск).*
6. Возврат к настройкам по умолчанию производится по кнопке 'Default' (По умолчанию).
*Дата и время, Информация о пользователе. Разрешение дисплея, язык, настройки сети (IP-адрес, DDNS) не будет инициализирован.
7. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.

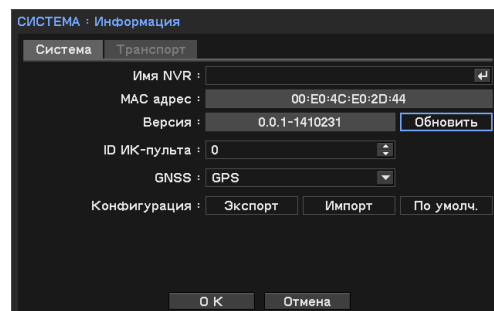
Ввод данных о транспортном средстве

1. Выберите меню и перейдите по меню SYSTEM->Information (СИСТЕМА > Информация)
2. Введите необходимые данные.
3. Задержка остановки: После отключения система ожидает заданное время и безопасно отключается.
4. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.

Обновление системы

Обновление внутреннего ПО системы до новой версии.

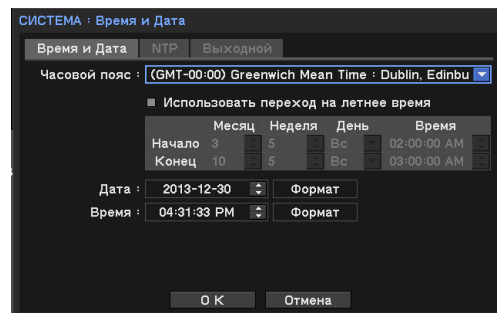
1. Выберите Меню и перейдите на системную страницу SYSTEM->Information (СИСТЕМА > Информация).
2. Вставьте USB флэш-диск с записанным файлом обновления.
3. Нажмите кнопку 'Update' (Обновить) и выберите файл.
4. Начнется обновление выбранным файлом.
5. После завершения обновления система автоматически перезапустится.




Примечание: Во время обновления не вынимайте USB флэш-диск и не отключайте питание.

Установка даты и времени

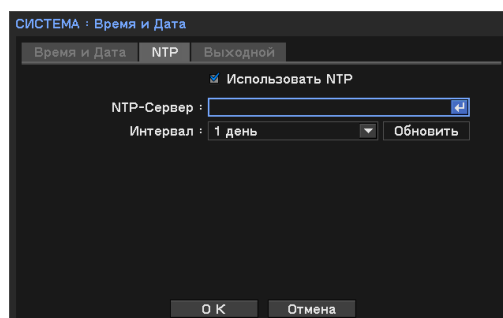
1. Выберите меню и перейдите по меню SYSTEM->'Date&time' (СИСТЕМА > Дата и время).
2. Установите часовой пояс и выберите опцию 'Daylight saving time' (Летнее/зимнее время).
* *Задайте начальный и конечный день.*
3. Установите дату и время в формате, выбранном для отображения.
4. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Настройка сетевого протокола службы времени (NTP)

1. В меню настройки даты и времени выберите вкладку 'NTP'.
2. Отметьте флажком опцию 'Use NTP' (Использовать NTP).
3. Нажмите  для задания сервера времени.
4. Введите имя сервера времени с виртуальной клавиатуры.
5. Задайте интервал обновления и нажмите кнопку обновления.


**Требуется доступ к Интернету.*



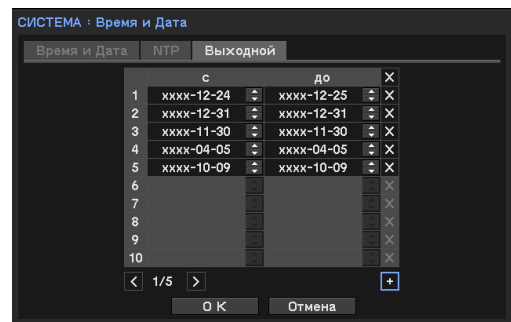
Примечание: NTP не является необходимым для работы видеорегистратора. Синхронизация времени может не завершиться из-за большого трафика или длительного ожидания ответа от сервера времени.

Установка праздников

Устанавливаются особый день или дни в качестве праздникам, по которым применяется особое расписание записи.

1. Перейдите на вкладку 'Holyday' (Праздники) меню установки даты и времени.
2. Нажмите кнопку  и установите дату.
3. Для применения настройки нажмите 'ОК'.


Примечание: Праздник может быть не в одну и ту же дату каждый год. Пользователь может обновлять праздник каждый год.

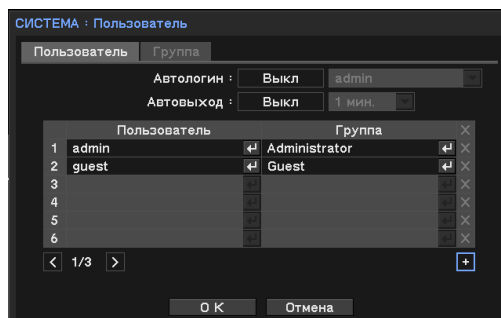


Настройка пользователей

Пользователь может определить нового пользователя и групповые разрешения.

Добавление нового пользователя

1. Выберите Меню и перейдите по меню SYSTEM->User' (СИСТЕМА > Пользователь).
2. Нажмите кнопку  и добавьте нового пользователя.
3. Введите имя пользователя с виртуальной клавиатуры и выберите группу пользователей.
4. Установите пароль для нового пользователя.




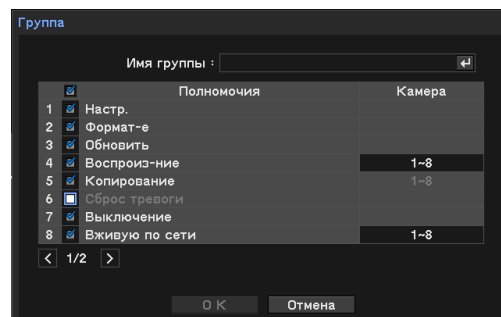
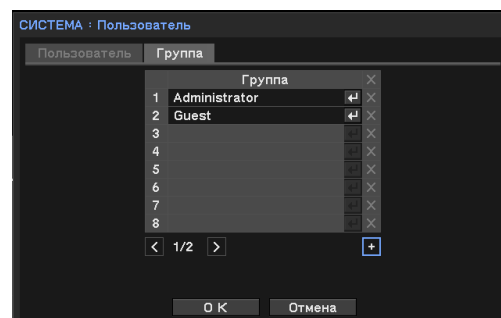
*Автоматический вход в систему: Автоматический вход для выбранного пользователя.

*Автоматический выход из системы: Выход, когда не производится никаких действий в течение заданного времени.

Добавление новой группы и установка разрешений.



Администратор может определить права для каждой группы (не для пользователя).

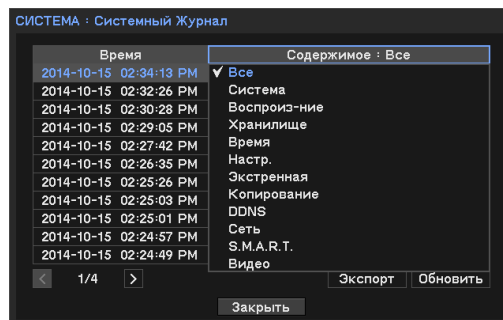
1. Перейдите в меню 'System-User' (Система-пользователи) и выберите 'Group' (Группа).
2. Нажмите кнопку .
3. Введите имя новой группы.
4. Установите разрешения для новой группы. Установите каналы камер на каждую авторизацию (если требуется).
5. Для сохранения изменений нажмите 'ОК'.



Системный журнал

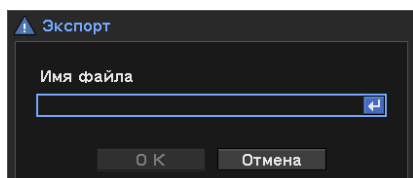
На этой странице можно найти все системные записи.

1. Выберите Меню и перейдите на страницу SYSTEM->SYSTEM Log (СИСТЕМА > СИСТЕМНЫЙ журнал).
2. Для того чтобы просмотреть самый последний журнал, нажмите кнопку 'Reload' (Повторная загрузка) и обновите записи. Для перехода к следующим страницам используйте кнопку  .



Экспорт файла журнала.

1. Приготовьте USB флэш-диск.
2. Вставьте его в систему и перейдите к странице 'System Log' (Системный журнал)..
3. Нажмите кнопку 'Export' (Экспорт)..
4. Задайте имя файла и нажмите кнопку 'OK'.




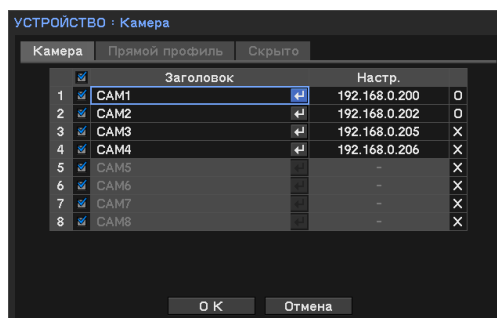
Примечание: файл журнала экспортируется в формате .csv.

УСТРОЙСТВА

В этом меню задается конфигурация камеры, аудио, тревожной сигнализации.

Изменение имени камеры

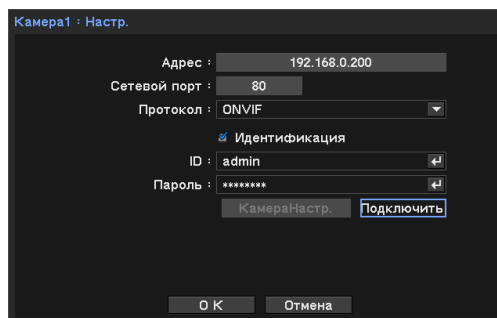
1. Выберите Меню и перейдите на страницу DEVICE->Camera (УСТРОЙСТВО > Камера).
2. Для изменения имени выберите камеру и нажмите .
3. С помощью виртуальной клавиатуры задайте новое имя камеры.



Настройка IP-камеры

Для проверки рабочего состояния IP-камеры введите ее данные и авторизуйтесь.

1. В меню камеры выберите 'IP Address' (IP-адрес).
2. Выберите "ONVIF" или "SUNAPI" для нужного типа протокола
 - * SUNAPI (Samsung Unified Network API): Обеспечивает полную единый интерфейс для управления и настройки различных продуктов, которые составляют сети, подключенной к системе видеонаблюдения с выделенными протоколами Samsung.
3. Введите IP, порты, ID/пароль желаемой IP-камеры.
4. Для проверки состояния соединения с IP-камерой отметьте флажком 'Authentication' (Аутентификация) и нажмите 'Connect' (Соединиться).
5. Появление сообщения об успешном выполнении входа означает, что соединение работает нормально. Если оно не выполнилось, еще раз проверьте данные.
6. Для сохранения данных нажмите 'OK'.



Характеристики камеры Настройки

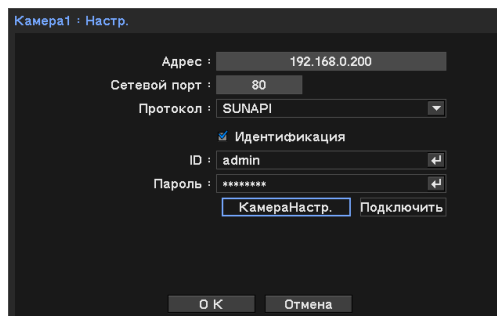
Нажмите кнопку "CameraSetup", чтобы установить камеру во время просмотра видео в реальном времени с выбранной камеры.

* Вы можете установить камеру, имеющую подключен только к SUNAPI протокол.

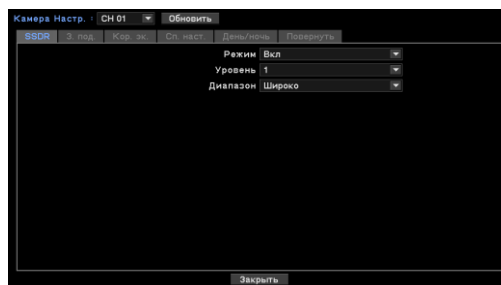
* Для более подробной информации о настройках камеры, обратитесь к руководству пользователя камеры.

* Настройки и эксплуатационные спецификации варьируются в зависимости от каждой камеры.

* Эта функция не поддерживается в некоторых моделях.



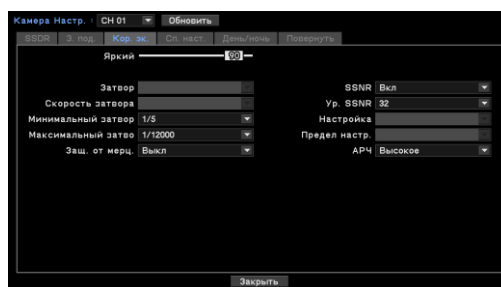
1. SDR: Если есть существенная разница между темными и яркими областями, увеличить яркость темных областей, чтобы поддерживать уровень яркости по всей площади. Режим, уровень, D-Range могут быть установлены.



2. Подсветка: Вы можете просмотреть и светлые, и темные участки. Режим, уровень WDR, HLC уровень, Маска тон, и уровень BLC может быть установлен.



3. Окна выходят на: Вы можете регулировать экспозицию вашей камеры. Регулировка яркости, жалюзи, Anti Flicker, SSNR, Sens-Up, и выигрыш может быть установлен.



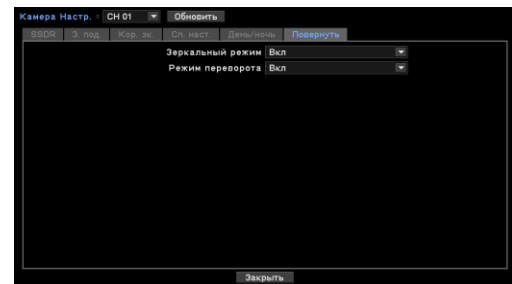
4. Специальное предложение: резкость, гамма, цвет, Анти-туман, и DIS (качая компенсации) могут быть установлены.



5. День / Ночь: Вы можете изменить режим, чтобы настроить цвет и контраст. Режим, время включения, время срабатывания будильника, тревожный вход / выход, и время активации могут быть установлены.



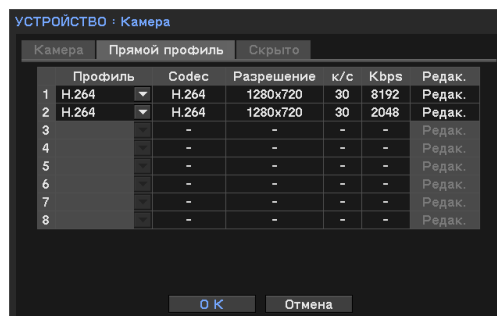
6. Флип: Зеркало и режимы флип может быть установлен.



После окончания с установкой камеры, нажмите на кнопку «Заккрыть», чтобы вернуться к предыдущему экрану.

Профиль прямого просмотра

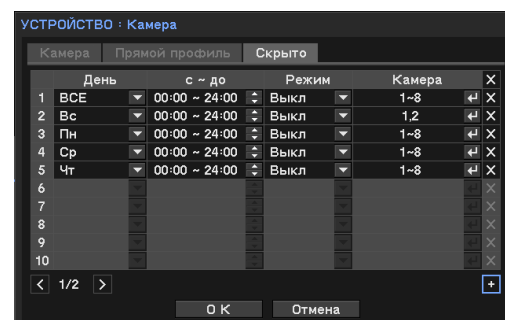
1. Перейдите на страницу 'Device->Camera->Live profile' (Устройства > Камера > Профиль прямого просмотра).
2. Отобразится профиль подключенной камеры. Пользователь может выбрать профиль каждой камеры и настроить кодек и разрешение любой из имеющихся камер.
 - Профиль: показывает доступные профили на подключенных камер. (Подробнее на профиль в страницу 32).
 - Кодек: тип алгоритма сжатия изображения.
 - Разрешение: размер изображения для прямого наблюдения.
 - Fps: частота кадров для режима прямого наблюдения.
 - Kbps: объем данных изображения для прямого наблюдения.
3. Для редактирования профиля нажмите кнопку 'Edit' (Редактировать).
4. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Скрытие камеры

Скрывать (прятать) камеру при прямом наблюдении в зависимости от того, какой пользователь вошел в систему.

1. Выберите Меню и перейдите на страницу DEVICE->Camera (УСТРОЙСТВО > Камера).
2. Перейдите на вкладку меню 'Covert' (Скрыть).
3. Установите расписание в поле 'From~To' (С - По).
4. Выберите режим скрытия.
 - Низкий режим: Не отображается нигде, кроме OSD.
 - Высокий режим: Не отображается вообще.
5. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Примечание: Не влияет на запись данных. Применяется только к наблюдению.

Примечание: Предыдущая настройка скрытый канал не применяется к Smart Viewer, который уже подключен. Это будет применяться к Smart Viewer который вновь подключены.

НАСТРОЙКА ПРОФИЛЯ

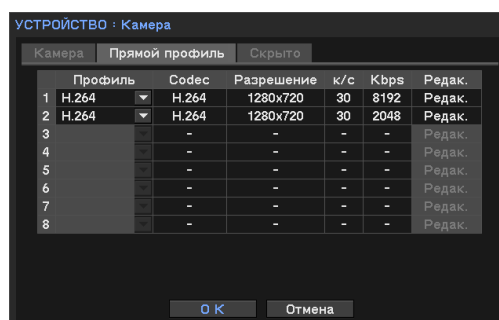
Сетевой камере обычно назначают один или несколько профилей, и пользователь может выбрать детали, такие как профили прямого наблюдения, записи и передачи по сети.

Система предоставляет профили в коллективное пользование. Когда редактируется профиль прямого наблюдения, записи или сети, тем самым обновляются и другие профили.

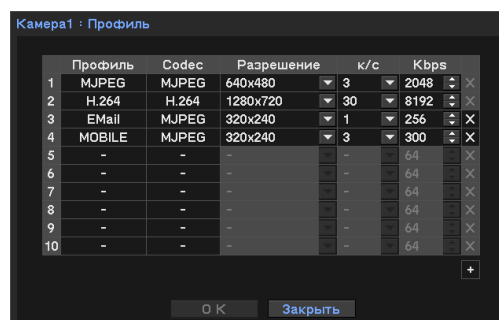
- Профиль прямого просмотра: 'Menu->Device->Camera->Live profile' (Меню>Устройства>Камера>Профиль прямого просмотра).
- Профиль записи: Menu->Recording->Recording->Record profile' (Меню>Запись>Запись>Профиль записи).
- Профиль сети: 'Menu->Network->Transmission->Network profile' (Меню>Сеть>Передача>Профиль сети).

Добавление профилей

1. Выберите один из профилей: прямого просмотра, записи или сети, и перейдите в это меню.



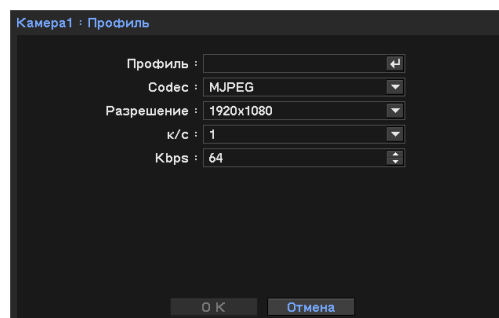
2. Нажмите кнопку 'Edit' (Редактировать) справа, отобразятся детали текущего профиля.



3. Для того чтобы добавить новый профиль, нажмите кнопку '+' внизу и задайте имя профиля, кодек, разрешение, частоту кадров и скорость передачи данных.

- *Профили могут отличаться у различных камер.*

4. Для сохранения изменений нажмите 'ОК'.



Сжатие камеры	Запись конфигурации	замечание
H.264	Когда битрейт превышает 4 Мбит, скорость кадров должно быть 5frames или выше.	В случае 720P или более высоким разрешением
MJPEG	2 Мбит или менее	

Редактировать профиль

- 1~2. То же, что "добавить профиль"
3. Если вы хотите редактировать настоящий кнопку профиль, нажмите "Изменить" на выбранном профиле. А потом, Выбрать профиль в имя, кодек, разрешение, кадров в секунду, кбит.
4. Нажмите кнопку 'Confirm "и сохранить настройки

Удалить Профиль

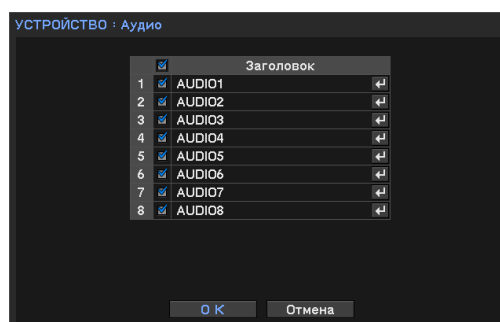
- 1~2. То же, что "добавить профиль"
3. Если вы хотите, чтобы удалить текущее профиль, нажмите кнопку 'X' на выбранном профиле.
4. Нажмите кнопку 'Да' при удалении проверки окон и сохранить настройки.

Аудио

Подключение аудио

Видеорегистратор записывает звук на каждом канале.

1. Выберите меню и перейдите на страницу DEVICE->Audio (УСТРОЙСТВО > Аудио).
2. Выберите аудиоканал и измените название на желаемое имя.
3. Нажмите ☐ в поле 'Camera' (Камера) и выберите номер камеры.
4. Для сохранения изменений нажмите 'ОК'.



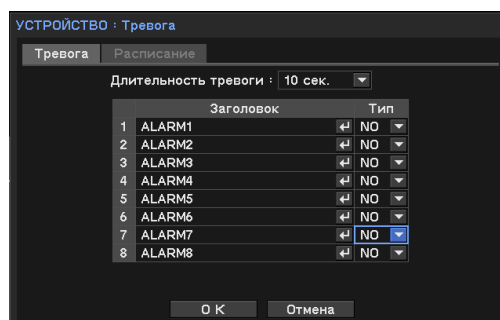
Примечание: Для ввода аудио используйте прилагаемый кабель.

Сигнал тревоги

Устанавливается тип и расписание сигналов тревоги.

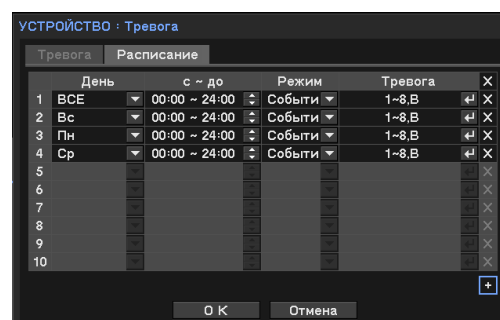
Установка типа и продолжительности сигнала тревоги

1. Выберите меню и перейдите на страницу Device->Alarm (Устройство > Тревожный сигнал).
2. Задайте длительность активации тревожного сигнала (от 5 с до 10 мин.).
3. Выберите канал сигнализации и измените название на желаемое имя.
4. Выберите тип тревожного сигнала:
-NO: Нормально разомкнутый (НР).
-NC: Нормально замкнутый (НЗ).
5. Для сохранения изменений нажмите 'ОК'.



Установка расписания тревожных сигналов

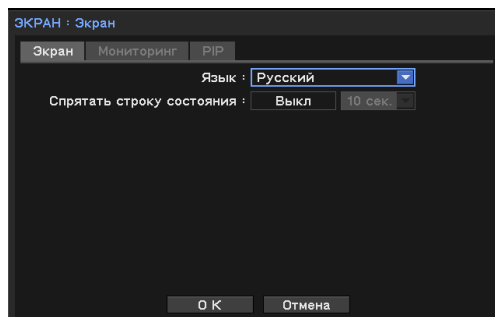
1. Перейдите на вкладку 'Schedule' (Расписание).
2. Выберите день и время активации тревожного сигнала.
3. Выберите режим (событие, включен, отключен).
4. Выберите номер выхода тревожного сигнала и опцию зуммера
5. Для сохранения изменений нажмите 'ОК'.
*Если расписание сделано с перекрытием, приоритет будет иметь самое последнее.



Отображение

Устанавливается отображение на мониторе и язык отображения

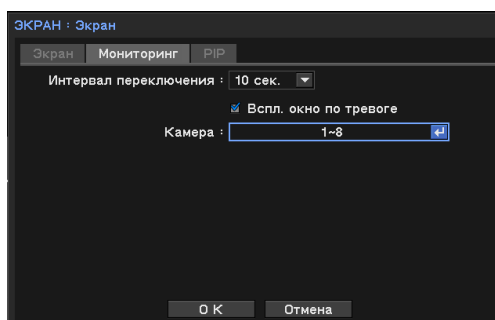
1. Выберите Меню и перейдите на страницу 'Display' (Отображение).
2. Установите язык и другие опции отображения.
3. Для изменения разрешения отображения войдите в меню 'Resolution' (Разрешение) и выберите желаемое.
4. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Отображение канала по событию

Отображение (всплывание) события, произошедшего в канале в течение заданного времени.

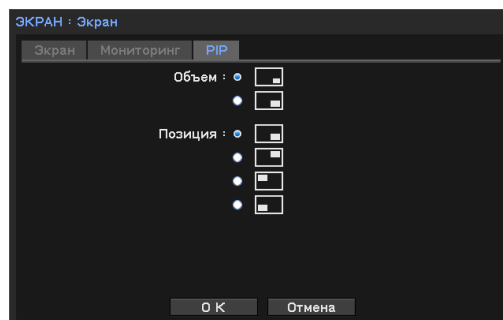
1. Выберите Меню и перейдите на страницу Display->Monitoring' (Отображение > Наблюдение).
2. Задайте время 'Sequence interval' (Интервал последовательности).
3. Выберите опцию 'Event popup' (Всплывание события).
4. Выберите номер камеры, отображаемой при возникновении события.
5. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Настройка функции 'Кадр в кадре' (PIP)

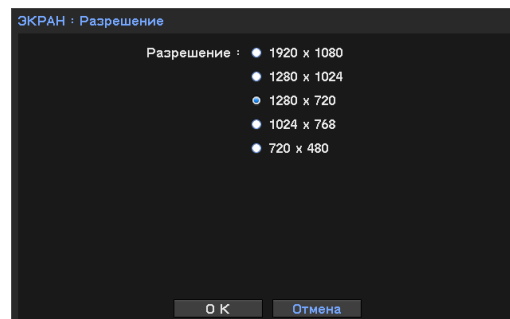
1. Выберите Меню и перейдите на страницу Display->PIP (Отображение > Кадр в кадре).
2. Задайте 'Size' (Размер) и 'Position' (Положение).
3. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.

Примечание: PIP работает только при прямом отображении одиночного канала.



Регулировка разрешения

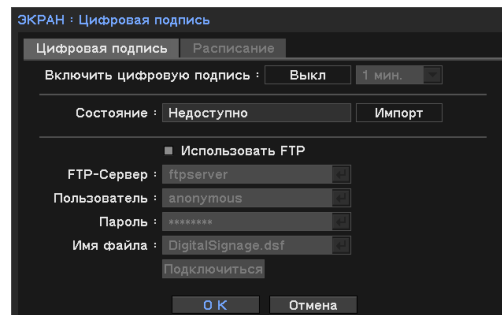
1. Нажмите Menu (Меню) и перейдите на страницу 'Display-resolution' (Дисплей-разрешение)..
2. Set resolution
3. Для сохранения изменений нажмите 'OK'..



Цифровая подпись

Цифровая подпись Установка

1. В меню настроек, перейти к Digital Signage странице Display > Цифровая подпись.
2. Установите время автоматического запуска для цифровых вывесок.
3. Нажмите кнопку Импорт, чтобы выбрать файл после установки памяти USB и нажмите кнопку ОК..
4. Установите флажок Enable FTP и введите FTP сервера / пользователя / пароль / имя файла (каталога), и нажмите кнопку ОК.
Нажмите кнопку Connect, чтобы проверить соединение с сервером.



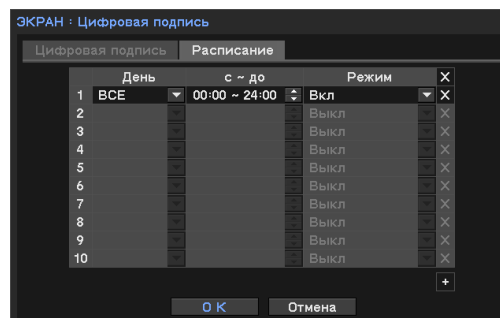
* Цифровые файлы вывесок создаются с помощью DSmaker.

* Включить FTP: Если вы установите это, он будет периодически обращаться к FTP-сервер для автоматической загрузки последней версии объявления файла.

* FTP сервер должен поддерживать команды 'Размер', чтобы проверить размер файла с.

Настройка расписания Цифровые вывески

1. В меню настроек, перейти к расписанию странице Display > Цифровая подпись
2. Выберите опцию день.
3. Установите время начала / конца времени.
4. Назначить режим.
5. Нажмите ОК, чтобы сохранить..



* Если расписания записи перекрываются друг с другом, то последнее зарегистрированы график будет иметь более высокий приоритет.

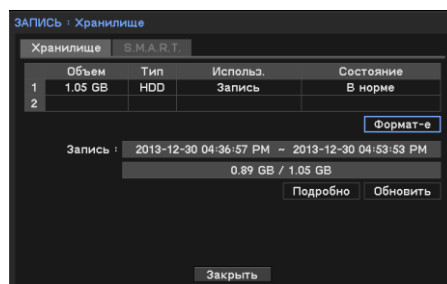
Настройка записи

Устанавливаются опции сохранения и записи.

Настройка сохранения

1. Выберите Меню и перейдите 'Record->Storage' (Запись > Сохранение).
2. Отобразится список установленных жестких дисков.
3. Для использования в качестве хранилища жесткого диска выберите один из дисков и нажмите внизу кнопку 'Format' (Формат).
4. Когда процесс форматирования закончится, нажмите кнопку 'Close' (Заккрыть).

Примечание: В поле 'Record' (Запись) отображаются период сохранения данных и заполнение жесткого диска.



Настройка записи

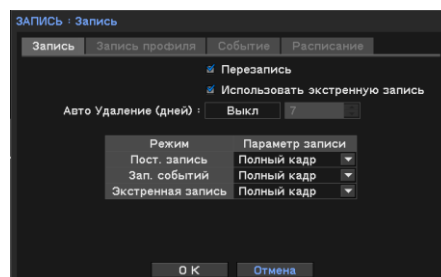
1. Выберите Меню и перейдите 'Record->Record' (Запись > Запись).
2. Проверьте опцию " перезаписать".
 - * Если не выбран, система не будет только записывать данные, пока ток жесткого диска.

Опция 'Event Record' (Запись по событию)

представляет собой запись при возникновении события.

'Emergency Record' (Аварийная запись): Активируется внешним сигналом аварийной записи.

3. Выберите опцию 'Auto Delection'.
 - *Старый данные автоматически удаляются, когда передается дата установки.
4. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.

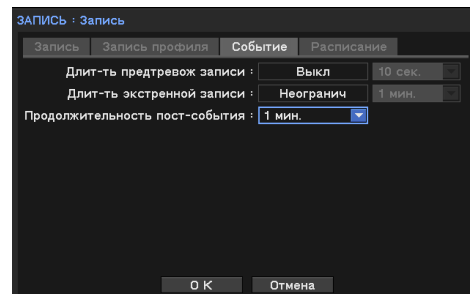


Профиль записи

Выберите профиля для записи. Обратитесь к странице 32 для деталей.

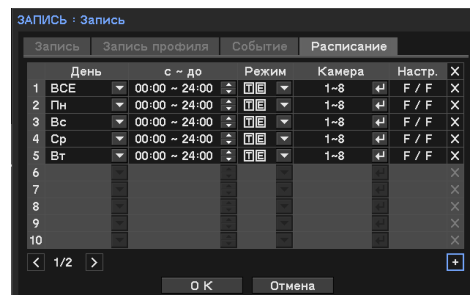
Настройка записи по событиям

1. Перейдите на страницу 'Event' (События).
2. Установите 'Pre-Event Duration' ('Интервал времени перед событием) в состояние 'On' (Вкл.) и задайте время. Система будет записывать предварительные данные перед произошедшим событием.
3. Задайте время для аварийной записи. При настройке 'No Limit' (Без ограничений) аварийная запись будет длиться до ее отключения.
4. Длительность записи события является общей настройкой записи события.
5. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Установка расписания тревожных сигналов

1. Выберите Меню и перейдите по меню 'Record->Record Schedule' (Запись > Расписание записи).
2. В поле дня введите выбранный день.
*В каждой строке выбирается по одному дню.
3. Установите время записи в поле 'From~To' (С - По).
4. Выберите режим записи.
5. Выберите камеры, к которым применяется расписание.
- Для удаления расписания нажмите кнопку [X] справа.



Сеть

Установка IP-адреса

1. Выберите Меню и перейдите на страницу 'Network->Address>WAN' (Сеть > Адрес>Беспроводная сеть).
2. Отметьте флажком опцию 'Wi-Fi'. При использовании 'Wi-Fi', выберите AP (точку доступа) в списке.
3. Установите один из типов IP-адресов.
*При установке опции 'DHCP' никакого IP-адреса не требуется.
4. При выборе опции 'Static IP' (Статический IP) необходимо ввести IP-адрес, маску подсети и шлюз.
5. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.

Сеть : Адрес

WAN PoE Порт RTSP

Используйте WiFi

WiFi подключение

Тип : Статический IP

IP-адрес : 192 . 168 . 1 . 200

Маска подсети : 255 . 255 . 255 . 0

Шлюз : 192 . 168 . 1 . 1

Автоматический адрес DNS сервера

DNS-Сервер : 8 . 8 . 8 . 8

ОК Отмена

Примечание: Для смены коммуникационного порта перейдите на страницу 'PORT' (Порт) в этом меню.

Wi-Fi соединение

1. Подключите WiFi ключ к основной части NVR..
2. В меню настроек, перейти на страницу WAN из Network > Address.
3. Установите флажок Включить WiFi и нажмите кнопку WiFi соединения.
4. В списке точки доступа ищите, щелкните SSID для AP подключиться..
5. Если сертификация требуется, введите пароль в окне.

Сеть : WiFi

	SSID	Сигнал	Безопасность	Редак.
1	[S] Techwin_5G	71	S	Edit
2	[S] WhiteHill	70	S	Edit
3	FanTaSiStA	70	S	Edit
4	iptime_cds	68	-	Edit
5	iptime	68	-	Edit
6	lobby	66	S	Edit
7	iptime5G	62	S	Edit
8	N604R-HONG	62	S	Edit
9	deok	60	-	Edit
10	anygate_RG	60	S	Edit

< 1/2 >

Обновить +

Закреть

* В настоящее время на связи AP отмечен B.

* Если соединение AP теряется, он автоматически попытается подключиться к ТД, связанных ранее.

* Если AP был связан прежде, он будет иметь [S] перед его SSID.

* Совместимость Wi-Fi Dongle: SEA-W01AC (Samsung)

Настройка PoE (питания через Ethernet)

1. Выберите Меню и перейдите на страницу 'Network->Address>PoE' (Сеть > Адрес>Питание через Ethernet).
2. Задайте IP-адрес и маску подсети.
3. Отметьте опцию 'DHCP'. При использовании данной системы в качестве сервера DHCP необходимо задать диапазон IP-адресов, которые будут назначаться IP-камерам.

СЕТЬ : Адрес

WAN PoE Порт RTSP

IP-адрес : 10 . 0 . 0 . 1

Маска подсети : 255 . 255 . 255 . 0

☒ Использование сервера DHCP

Диапазон IP-адресов : 10 . 0 . 0 . 2

10 . 0 . 0 . 254

Список аренды IP

ОК Отмена

* Подключенная камера должна устанавливаться в опцию DHCP.

4. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.

Настройка порта

1. Выберите Меню и перейдите на страницу 'Network->Address>Port' (Сеть > Адрес>Порт).
2. Задайте порт для удаленного наблюдения, воспроизведения и настройки. Значение по умолчанию 10101.

* Установка порта для прямого наблюдения и других портов автоматическая.

3. Задайте порт для Web-viewer. Значение по умолчанию '80'.
4. Использование UPnP: Эта функция обеспечивает автоматическую пересылку порта на маршрутизатор.

СЕТЬ : Адрес

WAN PoE Порт RTSP

Сетевой порт : 10101

Порт Webviewer : 80

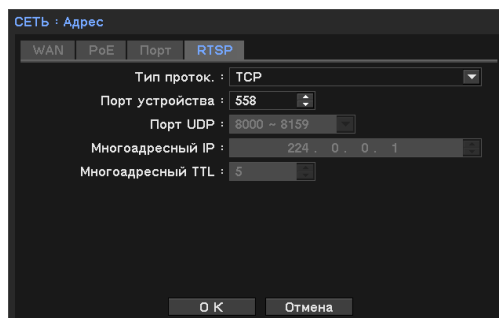
☒ Использовать UPnP

	Порт
Вживую	10101
Воспроиз-ние	10102
Настр.	10103
SUNAPI сервера	12000
RTSP сервера	12001

ОК Отмена

RTSP Port

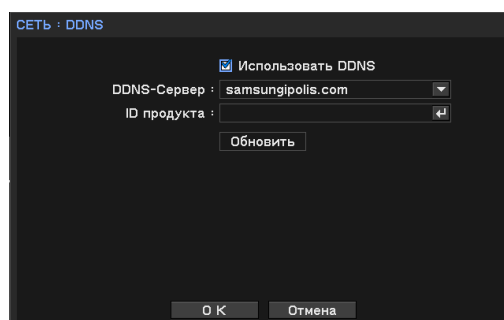
1. Нажмите Меню и перейти к 'Сеть-> адресную> RTSP' странице.
2. Тип протокола: выберите тип протокола между TCP, UDP - Unicast и UDP - Multicast ..
3. Порт устройства: Введите подключаемых номер порта. По умолчанию '558'.
** TCP: Он имеет лучшую устойчивость и меньшую скорость по сравнению с UDP, и рекомендовал для интернет среде.*
4. UDP Port: Первоначально, "8000 ~ 8159" установлен. Это увеличивает / уменьшает на 160.
** UDP: Он имеет меньшую стабильность и высокую скорость по сравнению с TCP, и рекомендуется для локальной сети (LAN) средах.*
5. Multicast IP Address: Пользователь может непосредственно вводить.
6. Multicast TTL: выберите от 0 ~ 255. Значение по умолчанию '5'.



Настройка DDNS

При удаленном доступе используйте сервис DDNS с заданием сервера DDNS.

1. Выберите Меню и перейдите Network-DDNS' (Сеть-DDNS).
 2. Отметьте флажком опцию 'Use DDNS' (Использовать DDNS).
 3. Введите 'Product ID' (ID продукта) и нажмите 'Update' (Обновить) для проверки того, что доступ к серверу DDNS нормальный.
 4. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.
- Дополнительную информацию о настройке DDNS см. в руководстве по своему маршрутизатору.

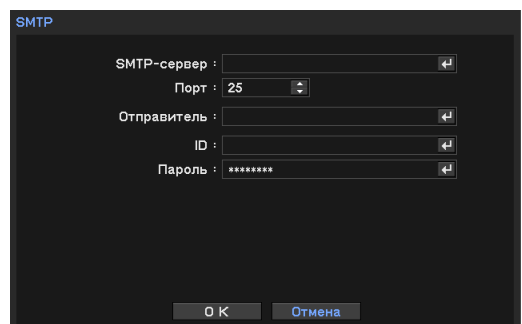
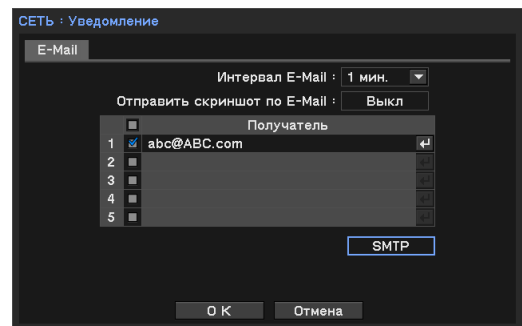


Уведомление о событиях через сеть

Использовать полученную функцию, чтобы отправить сообщение по электронной почте.

Настройка электронной почты

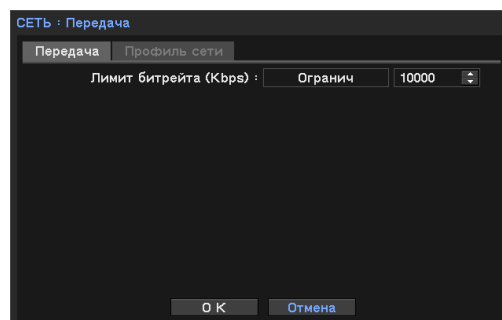
1. Выберите Меню и перейдите на страницу 'Network->Notification->Email' (Сеть > Уведомления>Электронная почта).
2. Задайте интервал почтового сообщения.
*Событие между интервалами не отправляется.
3. Отметьте опцию вставки изображения в электронное письмо.
4. Введите адрес электронной почты принимающей стороны.
5. Нажмите кнопку 'SMTP' и введите данные.
6. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Передача по сети

Регулируется опция передачи потоковых данных по сети и ее оптимизация.

1. Выберите меню и перейдите на страницу 'Network->Transmission->Transmission!' (Сеть > Передача > Передача).
2. Задайте диапазон частот сети согласно скорости в сети.
3. Для сохранения изменений нажмите 'OK'.



Профиль сети

Выберите профиль для мониторинга в реальном времени. Подробнее для профиля в страницу 32.

СОБЫТИЯ

Настраиваются опции, связанные с событиями, такими как срабатывание датчика, движение, потеря видео, система, гироскопический датчик и IP-камера.

Об активации события и активации записи, сигнализации и уведомления

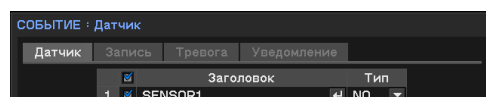
Каждое произошедшее событие может активировать следующие действия.

1. Запись: запуск записи на нескольких выбранных каналах.
2. Тревожный сигнал: запуск сигнализации или зуммера на нескольких выбранных каналах.
3. Уведомление: отправка сообщения на удаленный ПК в виде ответного сообщения или электронного письма.

Пример 1. Настройка датчика

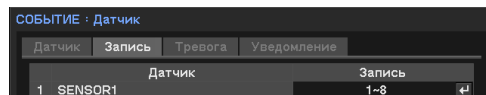
Когда срабатывает датчик 1, производится запись каналами 1 и 2, срабатывает сигнализация по каналам 1, 2, 4 и отправляется уведомление.

1. Выберите Меню и перейдите на страницу 'Event->Sensor' (Событие > Датчик).

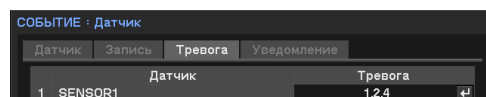


2. Отметьте 'Датчик 1' и задайте тип (НР или НЗ).

3. Перейдите на вкладку 'Record' (Запись), щелкните по полю 'Record' (Запись) датчика 1 и выберите каналы 1, 2.



4. Перейдите на вкладку 'Alarm' (Сигнализация), щелкните по полю 'Alarm' (Сигнализация) датчика 1 и выберите каналы 1, 2, 4.



* Для регистрации адрес электронной почты - в путь на «Извещение сети» странице.

* Настройка обнаружения движения, потеря видеосигнала и событий IP-камера является такой же, как настройки события датчика.

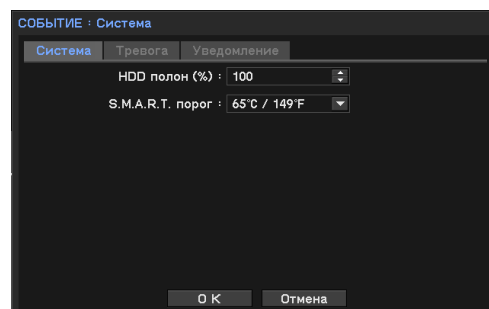
* Имя датчика можно изменить, выбрав название датчика в списке.

Системное уведомление

Уведомление о состоянии системы через тревожный сигнал и ответное сообщение.

1. Установите хранения полный%. Уведомление происходит, когда система хранения достигает этого уровня.

2. Установите температуру SMART пороговый уровень, чтобы получить уведомление.

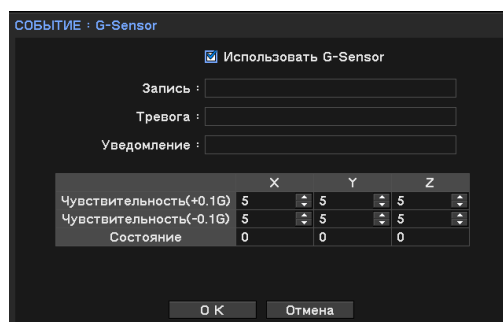


3. Задайте тревожный сигнал и уведомление (см. пример выше).

Уведомление по гироскопическому датчику

Обнаружение движения, такие как внезапное ускорение, остановка и подозреваемых аварий.

1. Выберите Меню и перейдите на страницу 'Event->G-Sensor' (Событие > Гироскопический датчик).
2. Отметьте флажком 'Use G-sensor' (Использование гироскопического датчика).
3. Щелкните по полю 'Record' (Запись) и выберите каналы, которые будут записываться при наступлении события.

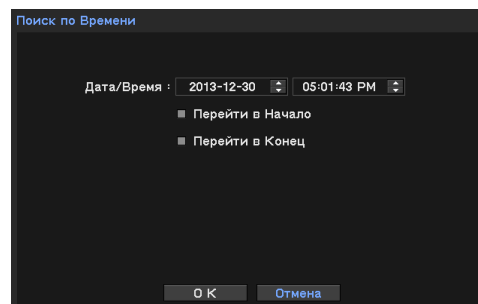


4. Щелкните по полю 'Alarm' ('Тревожный сигнал) и выберите каналы для активации сигнализации.
5. Выберите адрес электронной почты в случае, если вы хотите, чтобы объявить событие из колонки "Извещение".
6. Установите чувствительность по каждой из осей x, y и z.
* Если окно настройки DIP-переключатель включен датчик G-I/O это неправильно, он будет генерировать лишние тревоги. Пожалуйста, проверьте конфигурацию коммутатора DIP когда установка.

Воспроизведение (Поиск)

Поиск по времени (переход к заданному времени)

1. Щелкните правой кнопкой мыши в режиме прямого наблюдения и выберите 'Playback' (Воспроизведение).
2. Выберите хранилище, в котором содержатся записанные данные.
3. Система переходит в режим воспроизведения (поиска).
4. Вновь щелкните правой кнопкой мыши и выберите 'Go to' (Перейти к).
5. Выберите опцию 'Go to time' (Перейти к заданному времени).
6. Установите дату и время, для воспроизведения нажмите 'OK'.



Опции поиска

- 'Go to time' (Переход по времени): задание времени и переход к заданному времени.
- 'Go to Beginning' (Переход к началу): переход к данным первой записи.
- 'Go to End' (Переход к концу): переход к концу записанных данных.
- 'Go to **sec' (Переход к **сек.): перемещение к ранее записанным данным (предшествующие данные **).

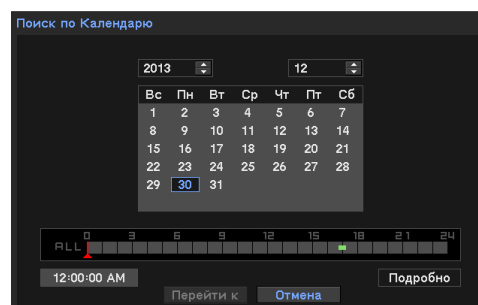
* При отображении данных Воспроизведение одного канала изображения, которое близко к условию поиска отображается.

Поиск по календарю

1~3. Аналогично поиску по времени.

4. Вновь щелкните правой кнопкой мыши и выберите 'Calendar' (Календарь).

5. Задайте дату и время, нажмите 'Go To' (Перейти к).



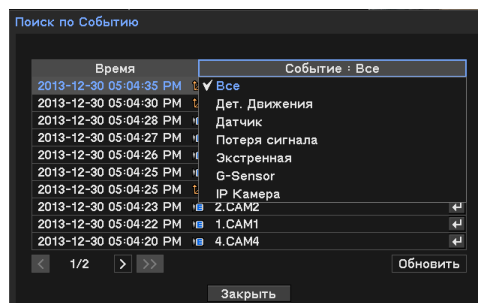
6. На экране отобразится выбранная дата. Используйте кнопку воспроизведения внизу.

7. Для выхода из режима воспроизведения нажмите правую кнопку мыши и выберите 'Exit Playback' (Выход из воспроизведения).

Поиск по событию

Предоставляется простой поиск по списку записанных событий.

- 1~3. Аналогично поиску по времени.
4. Вновь щелкните правой кнопкой мыши и выберите 'Event Search' (Поиск по событию).
5. Для поиска конкретных данных выберите дату и тип события.



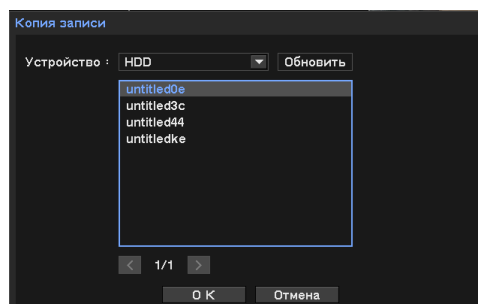
*Поиск производится по 1000 событий, для просмотра следующей тысячи событий нажмите кнопку >>.

*Можно искать событие на странице событий пункта меню 'Log' (журнал).

*При поиске с SmartViewer, для подтверждения событий записи диапазонов, вы должны выбрать "All" меню в "Расширенный поиск".

Воспроизведение данных резервного копирования

1. Щелкните правой кнопкой мыши в режиме прямого наблюдения.
2. Выберите 'Backup data' (Данные резервного копирования).
3. Выберите устройство и файлы.
4. Система отобразит экран воспроизведения. Используйте кнопку воспроизведения внизу.



*Воспроизведение данных резервного

копирования возможно только при наличии файла резервного копирования.

Управление воспроизведением

R.Play: Обратное воспроизведение (1x->2x->..64x -> 1x).

Step Backward: Шаг назад – переход к предыдущему изображению.



Pause: Стоп-кадр или остановка текущего изображения.

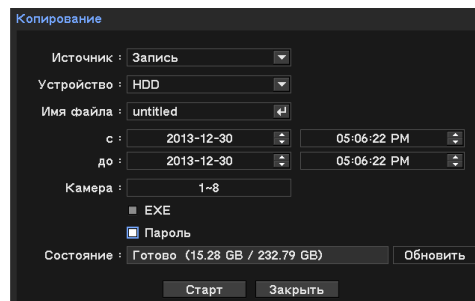
Step Forward: Шаг вперед – переход к следующему изображению.

Play: Воспроизведение данных на нормальной скорости (1x->2x->..64x -> 1x).

РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

Резервное копирование записанных данных

1. Щелкните правой кнопкой мыши в режиме прямого наблюдения.
 2. Выберите Резервное копирование и выберите тип. (Резервное копирование или AVI производитель или SEC)
 3. Вставьте флэш-диск в слот USB системы.
 4. Выберите устройство для резервного копирования данных (обычно используется память USB).
 5. Задайте период копируемых данных и камеру.
 6. Выберите опцию 'EXE' и опцию 'Password' (Пароль).
 7. Нажмите кнопку 'Start' (Пуск).
- Данные 'Резервное копирование' сохраняется как 'STRG, EXE' формате и требует специального проигрывателя для воспроизведения многоканального.
 - 'SEC' сохраняется как эксклюзивный формат (сек) и он может быть воспроизведен многоканальное воспроизведение с помощью встроенного медиа-плеер во время резервного копирования.
 - 'AVI' поддерживается резервного зрителя или общей медиа-плеер для одного канала.
 - Информация о канале (имя камеры, время) сохраняется с файлом субтитров (SMI) в течение резервного копирования "AVI".
 - Не снимайте устройство хранения, а резервное копирование данных обрабатывается.

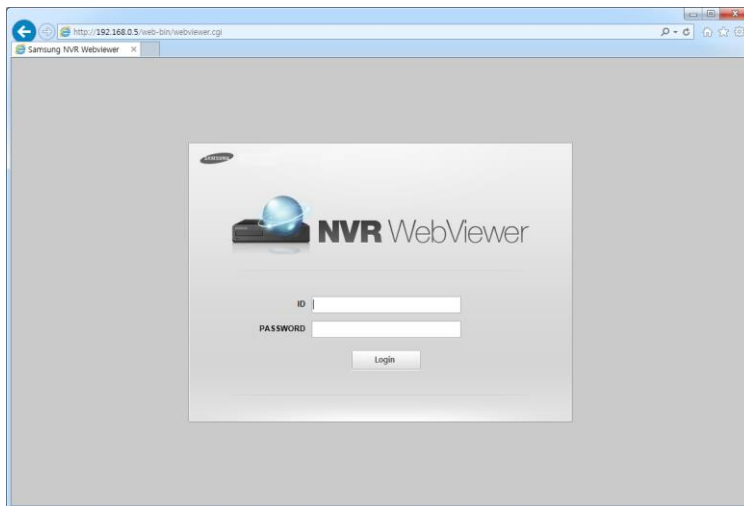


Доступ через веб-клиента

Система доступа с использованием веб-браузера

Начните WebViewer (Java должна быть установлена на вашем компьютере)

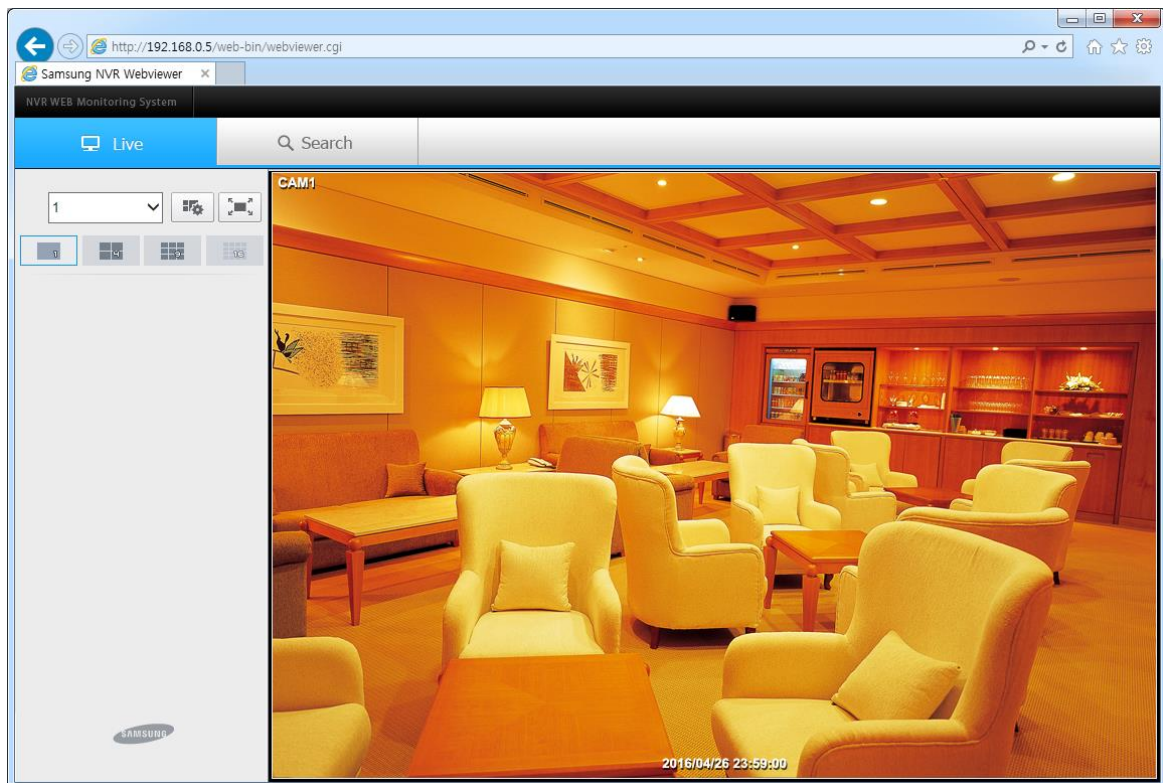
1. Запустите веб-браузер и введите IP-адрес NVR или DDNS адресу.
2. Введите логин и пароль на странице входа в систему.



- Окна Рекомендуемые требования: Windows 7 (32bit)
Mac OS Рекомендуем: OS X Yosemite (10.10.5)
- Режим небезопасной операции может быть запущен в Safari (Рекомендуется: Safari 8.0.8 10600.8.9)

Live View

1. Если вам удастся при входе на, вы можете увидеть в режиме Live View, как показано ниже.



2. Используйте следующие кнопки для управления видео в реальном времени.

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Выберите камеру		Удаленная настройка
	Весь экран		Перейдите к пункту Поиск
	Изменение раскладки (дважды щелкните конкретное видео, если вы хотите, чтобы видеть это большой экран)		

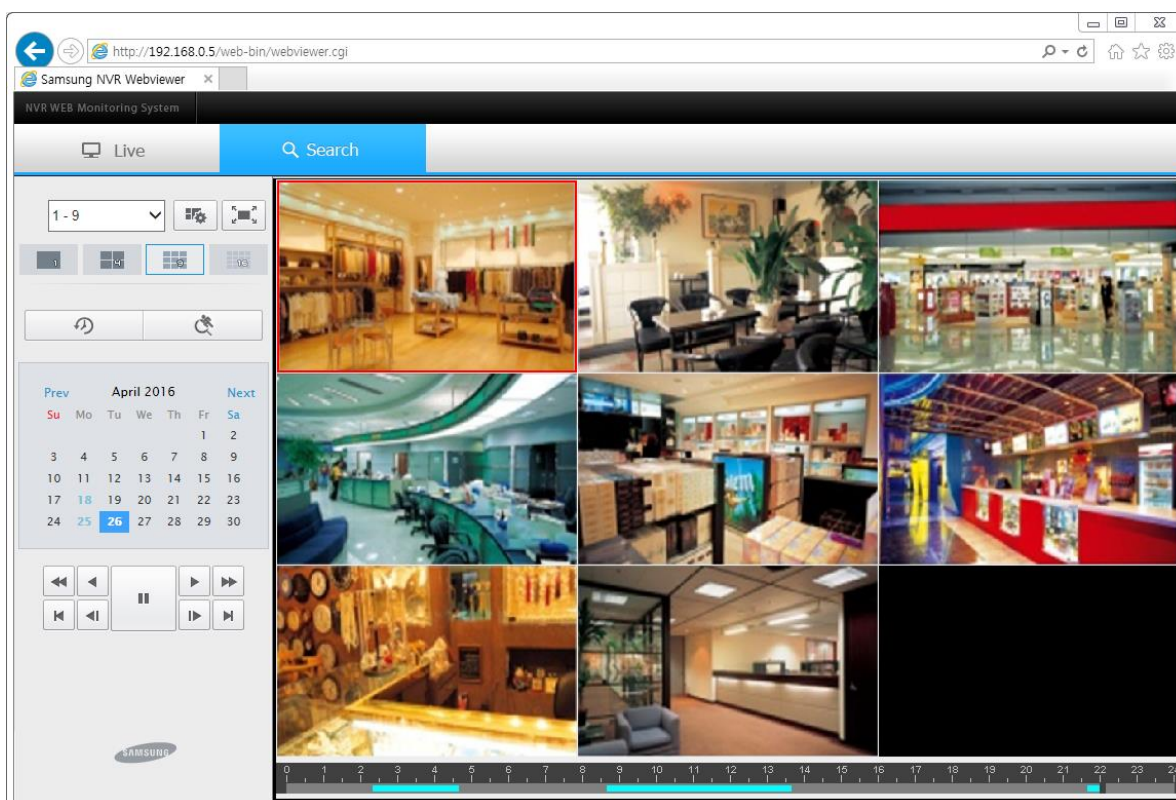
* Включить аудио функции в течение 1 макета канала.

Поиск Посмотреть

1. Нажмите значок вкладки Поиск

Search

чтобы перейти к поиску View.




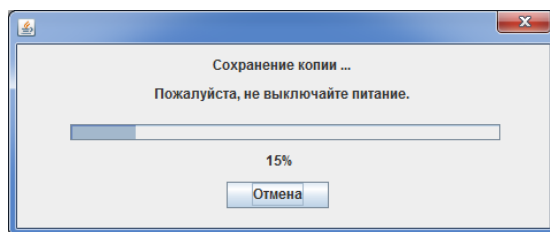
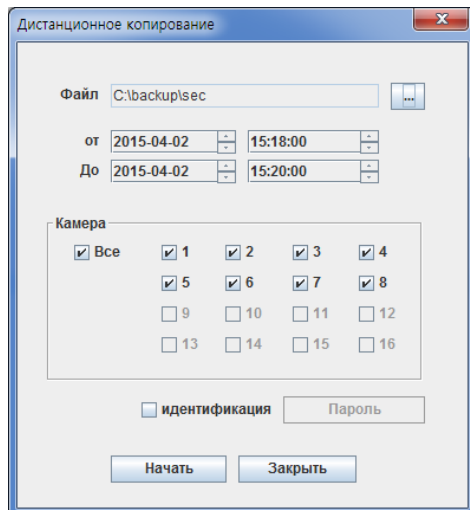
2. Используйте следующие кнопки для управления видео в реальном времени.

Кнопка	Описание	Кнопка	Описание
	Выберите камеру		Удаленное резервное копирование
	Поиск событий		Удаленная настройка
	Воспроизведение вперед/назад		Весь экран
	Воспроизведение 2~64x		Изменение раскладки
	Перейти на 1 кадр		Перейти к первому / последнему
	Пауза		

* Включить аудио функции в течение 1 макета канала.

Удаленное резервное копирование

1. В поиск Просмотр, нажмите Remote Backup значок  чтобы открыть диалоговое окно удаленного резервного копирования.
2. Нажмите кнопку Пуск после ввода хранящий место, дата и время, номер камеры, пароль.

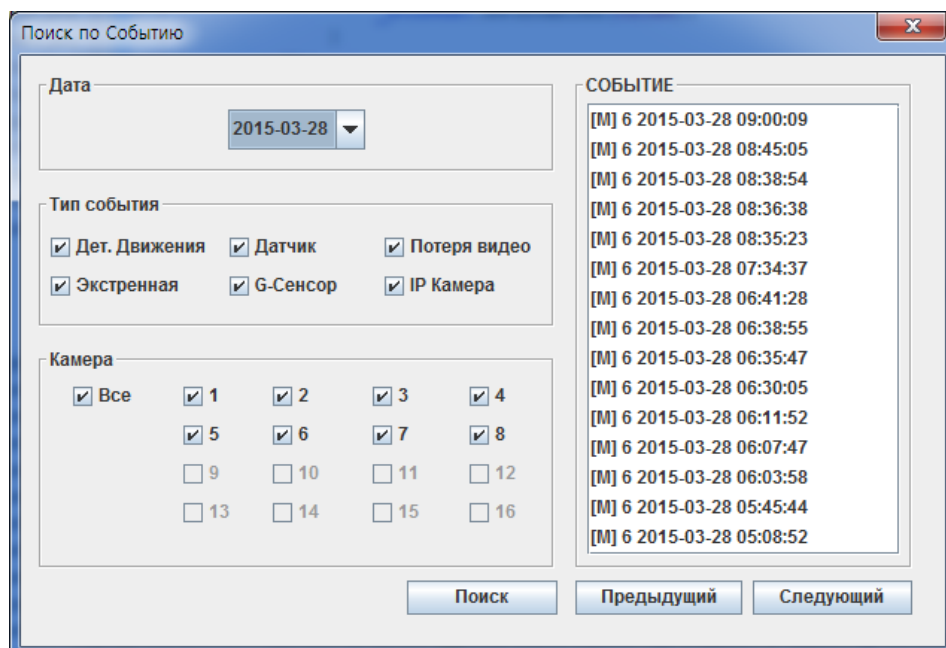


3. После завершения резервного копирования, резервное копирование файлов данных, резервное копирование файлов для просмотра и файл библиотеки будут сохранены..

* *Webviewer поддерживает 'сек' резервного копирования.*

Поиск событий

1. Выберите дату, тип события, номер камеры, а затем нажмите кнопку Поиск.
2. Каждый список событий отображает 15 событий, нажмите кнопку Далее, чтобы увидеть следующие 15 событий.
3. Выберите один из событий, чтобы увидеть, что кадр видео на поиск View..



Поиск по Событию

Дата: 2015-03-28

Тип события:

- ☒ Дет. Движения
- ☒ Датчик
- ☒ Потеря видео
- ☒ Экстренная
- ☒ G-Сенсор
- ☒ IP Камера

Камера:

- ☒ Все
- ☒ 1
- ☒ 2
- ☒ 3
- ☒ 4
- ☒ 5
- ☒ 6
- ☒ 7
- ☒ 8
- ☐ 9
- ☐ 10
- ☐ 11
- ☐ 12
- ☐ 13
- ☐ 14
- ☐ 15
- ☐ 16

СОБЫТИЕ

- [M] 6 2015-03-28 09:00:09
- [M] 6 2015-03-28 08:45:05
- [M] 6 2015-03-28 08:38:54
- [M] 6 2015-03-28 08:36:38
- [M] 6 2015-03-28 08:35:23
- [M] 6 2015-03-28 07:34:37
- [M] 6 2015-03-28 06:41:28
- [M] 6 2015-03-28 06:38:55
- [M] 6 2015-03-28 06:35:47
- [M] 6 2015-03-28 06:30:05
- [M] 6 2015-03-28 06:11:52
- [M] 6 2015-03-28 06:07:47
- [M] 6 2015-03-28 06:03:58
- [M] 6 2015-03-28 05:45:44
- [M] 6 2015-03-28 05:08:52

Поиск Предыдущий Следующий

- Информация будет отображаться в порядке "Тип события", "номер камеры", "Дата", "Время", они делятся на выходе пространства.
- Типы событий, имеют движения (M), датчик (S), Video Loss (V), Emergency (E), G-сенсор (G), IP-камера (I).

Цифровая подпись Maker

Вы можете создать объявления файлы, используемые для цифровых вывесок.

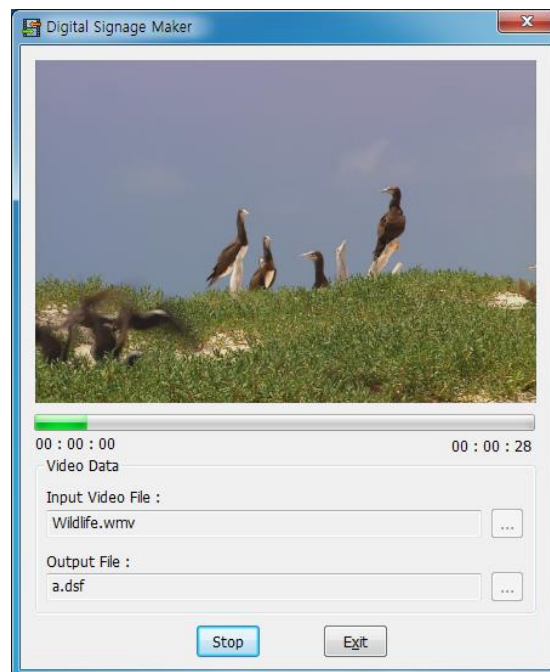
Создание видео объявление

1. Выберите видео файл для преобразования.
2. Выберите драйвер / папку для сохранения файла преобразованные объявления и введите имя файла.
3. Нажмите кнопку Пуск, чтобы начать преобразования.
Ниже индикатора выполнения, начало / конец времени будет отображаться, чтобы показать прогресс.
4. Нажмите кнопку Stop, чтобы преобразовать до текущего прогресса.
5. Скопируйте файл преобразуется в верхний папке памяти USB и вставить его в NVR и пресс-Импорт в меню Digital Signage..

** AVI, MP4, MOV, и WMV-файлы могут быть преобразованы в объявления файлов.*

** Размер Объявления файл макс 1GB.*

** Если файл не сохраняется в верхнем папке USB. NVR не обнаружит его.*



Приложение

Спецификация системы

Видео		SRM-872
Сетевая камера	Входы:	До 8 каналов
	Разрешение	CIF, VGA, 4CIF, 1.3M, 2M, 3M, 5M
	Протоколы	ONVIF, SUNAPI
Монтаж	Настройка камеры	Разрешение, частота кадров, установка битрейта
	Просмотрщик	Встроенный Webviewer
	Отображение с разделением экрана	1/4/9
Характеристики		
ОС		Внутренняя Linux
Kaydetme	Сжатие	H.264, MJPEG
	Битрейт записи	64 Мбит/с
	Скорость записи	До 240 кадр/с при 1280 x 720 (1,3M)
	Режим	Аварийный, Расписание (Время/Событие), Событие (До/После)
	Режимы перезаписывания	Непрерывный, автоудаление без интервала сохранения
	Предсигнализация	До 30 с
	Постсигнализация	До 6 ч
Событие:	Источник	Датчик, обнаружение движения, потеря видео, гироскопический датчик, IP, событие камеры
Сеть	Ethernet	Gigabit Ethernet x 1, FE x8 без PSE
	Скорость передачи	До 1 Гбит/с
	Макс. число удаленных пользователей	Прямое наблюдение (10)/Поиск (3)/Настройка (1)
	Поддержка протоколов	TCP/IP, DHCP, SMTP, NTP, HTTP, DDNS, RTP, RTSP, UDP
	Наблюдение	Центральная система, Webviewer, Smart-phone Viewer.
	Режим соединения	Статический IP/DHCP
Накопитель	Внутренний жесткий диск	1 HDD (2.5") или 1 твердотельный диск
	Съемный	Micro SD - Max 32GB - Class 6 Over (Write 10MB/s Over)
Резервное копирование	USB	2 порта USB (используйте 2 порта внизу)
	Формат файлов	STRG (плеер видеорежиссера), EXE (включая плеер), AVI, SEC
поисковый	Функции	8-канальный поиск/воспроизведение, информация GPS, гироскопический датчик,
Мобильный цифровой видеорежиссер центральной системы наблюдения	SDK	Поддержка SDK - Онлайн трансляция аудио/видео

Интерфейс		
Видео	Входы:	8 RJ-45 (поддержка питания через Ethernet)
	Выход	1 HDMI, 1 VGA, до 1080p
Аудио	Входы:	Аудиовход сетевой камеры, до 8 каналов
	Сжатие	G.711, G.726
	Внешний аудиовыход	1 гнездо для головных телефонов (основной блок), 1 соединитель RCA (блок управления)
Сигнал тревоги	Входы:	Клеммная колодка 8 входов, НР/НЗ
	Выходы	Клеммный блок на 8 выходов, НР/НЗ
Прочее	Ethernet	1 RJ45 (10/100/1000 Base-T Ethernet)
	USB	3 USB порта (Скоростная USB2.0)
	GPS	1 гнездо SMA
Функции		
Управление питанием	Задержка отключения	1 мин. ~ 30 мин. (выбирается пользователем)
Общие характеристики		
Электрические	Напряжение на входах	Постоянное, 12 В ~ 24 В
	Потребляемая мощность	Не более 30 Вт
	Выход питания на камеры	Не более 8 Вт на канал, всего 64 Вт (питание через Ethernet, IEEE802.3af)
Условия эксплуатации	Рабочая температура/влажность	от 25°C до +50°C (от -13°F до +122°F) / от 20% до 85% относительной влажности
Механические характеристики	Размеры (Ш x В x Г)	<ul style="list-style-type: none"> СИСТЕМА: 225,5 (Ш) x 59 (В) x 312,2 (Г) мм Блок ввода-вывода: 155 (Ш) x 44 (В) x 70 (Г) мм Блок управления: 121 (Ш) x 32 (В) x 75 (Г) мм
	Вес (Без жесткого диска)	<ul style="list-style-type: none"> СИСТЕМА: 2,83 кг Блок ввода-вывода: 0,35 кг Блок управления: 0,18 кг
Сертификаты	ЭМС/Безопасность	CE, FCC, cUL, e-Mark, KC, EN50155
	Удары, вибрация	MIL STD-810F, method 514.5, EN61373

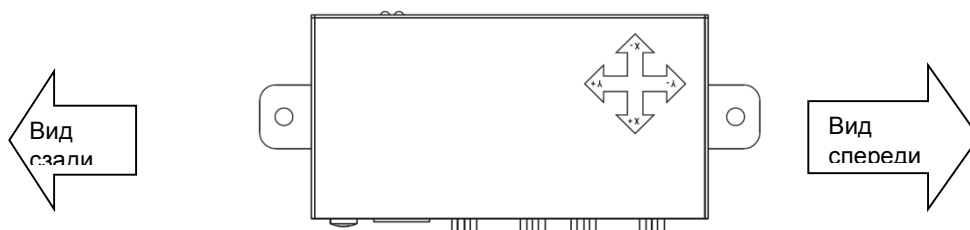
Монтаж БЛОКА ВВОДА-ВЫВОДА

1. Предосторожности при монтаже

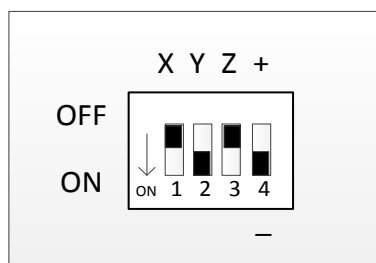
Внутри блока ввода-вывода находится гироскопический датчик. При установке имейте в виду следующие указания.

- Независимо от места установки выровняйте устройство с транспортным средством.
- При установке выдерживается параллельность осей движения транспортного средства и осей X, Y, Z корпуса блока.
- Проверьте направление движения и оси, правильно установите дип-переключатель на передней панели.

Например, если монтаж выполняется по следующему рисунку



Установите дип-переключатель 'Y' как на следующем рисунке.



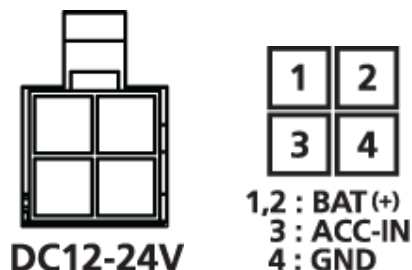
2. Меры предосторожности

Держите уровень и установки переключателя Dip должно быть сделано до входной мощности добавляется к устройству, так как IO окно калибровку G-датчика, когда система инициализации. Если уровень не поддерживается уровень или неправильную установку микропереключателя, система может не калибровки G-Sensor. Если устройство не сможет выполнить калибровку, выходное значение G-сенсор не будет регулировать снова, и это будет отправить выходные данные датчика от IO поле основного блока.

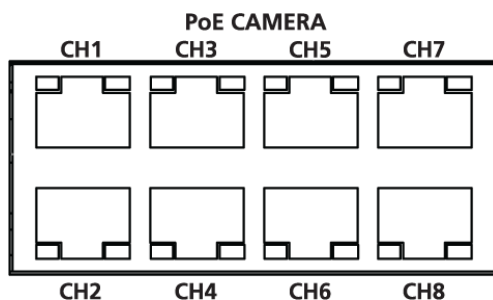
Назначение контактов соединителя

1. Соединитель питания

- VCC/ACC для диапазона постоянных напряжений 12 В ~ 24 В.
- Контакт питания VCC должен соединяться с источником питания на транспортном средстве, а контакт ACC подключается к вспомогательному источнику питания в транспортном средстве.
- ACC. Питание включено, когда ключ повернут в положение ACC.
-



2. Назначение контактов входного соединителя IP камеры



№	Выход питания по Ethernet/Вход данных
1	TX+, DC+
2	TX-, DC+
3	RX+, DC-
4	Не используется
5	Не используется
6	RX- DC-
7	Не используется
8	Не используется

- При подключении к камере IP, рекомендуется использовать 'FTP' или более высокий уровень кабеля для минимизации внешних шумов.

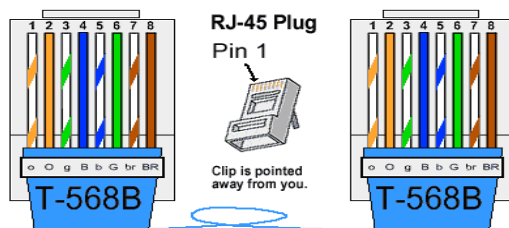
3. Назначение контактов кабеля UTP (Блок ввода-вывода 1/2, блок управления)

- Назначение контактов соединителя RJ-45

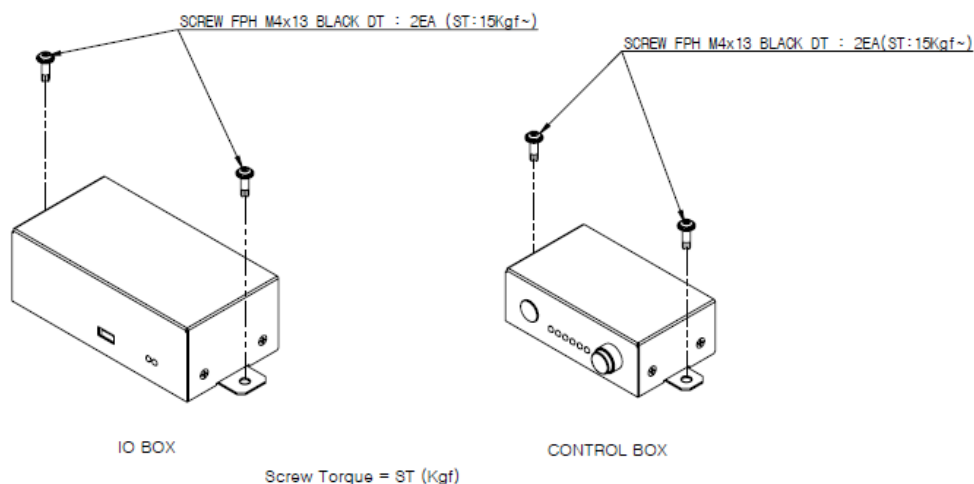
№	Блок ввода-вывода 1	Блок ввода-вывода 2	Блок управления
1	Не используется	Не используется	Не используется
2	Не используется	Не используется	ЗЕМЛЯ
3	БЛОК ВВОДА-ВЫВОДА, TXD	Не используется	Аналоговое аудио
4	Питание 12 В	Не используется	Питание 12 В
5	Питание 12 В	Не используется	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ, TXD
6	БЛОК ВВОДА-ВЫВОДА, RXD	Не используется	ЗЕМЛЯ
7	ЗЕМЛЯ	Не используется	БЛОКУПРАВЛЕНИЯ, RXD
8	Контрольный контакт	Не используется	Контрольный контакт

- Кабель UTP

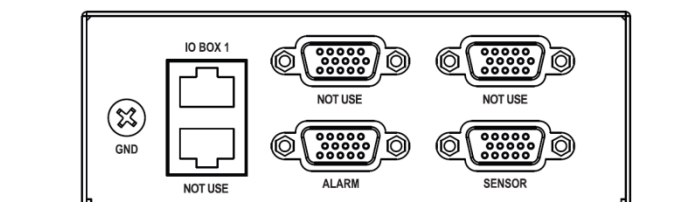
Используется кабель UTP прямого типа



4. Монтаж (блок ввода-вывода, блок управления)



5. Назначение контактов соединителя D-SUB15 блока ввода-вывода



№	Тревожный сигнал/Датчик	№	Тревожный сигнал/Датчик
1	Сигнал 1	9	Сигнал 5
2	ЗЕМЛЯ	10	ЗЕМЛЯ
3	Сигнал 2	11	Сигнал 6
4	ЗЕМЛЯ	12	ЗЕМЛЯ
5	Сигнал 3	13	Сигнал 7
6	ЗЕМЛЯ	14	ЗЕМЛЯ
7	Сигнал 4	15	Сигнал 8
8	ЗЕМЛЯ		

- **Подключение датчика к входу**

Подключите одну сигнальную линию датчика к порту 'Signal' (Сигнал), а другую к порту 'GND' (ЗЕМЛЯ).

- **Подключение выхода тревожного сигнала**

Это может привести к неисправности системы, когда сигнальные устройства с повышенным напряжением или током с типом "открытый коллектор" используется. Связаться установки перед использованием этого типа

Часто задаваемые вопросы

Проблема	Действие
Система не включается, светодиодный индикатор на передней панели вообще не работает.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, подключена ли надлежащим образом система питания. Проверьте, имеется ли на входе системы напряжение питающей сети.
Видеовход подключен, но на некоторых каналах не отображается соответствующее видео.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте подключение видеовыхода к программе веб-просмотра камеры. Проверьте, правильно ли подключен сетевой порт и правильно ли заданы настройки сети. Перейдите 'Menu>Device>Camera>Setup' (Меню>Устройство>Камера>Настройка) и вновь введите ID/пароль для камеры.
Постоянно отображается только логотип.	<ul style="list-style-type: none"> Возможно, неисправна материнская плата или испорчено ПО. Свяжитесь со своей сервисной службой.
Даже при подключении нет изображения на мониторе.	<ul style="list-style-type: none"> Нажимайте кнопку 'zoom' (увеличение) на удаленном контроллере в течение 5 секунд. Разрешение отображения отрегулируется автоматически.
Не выводится сработавший сигнал тревожной сигнализации	<ul style="list-style-type: none"> Смените опцию 'hour' (час) в 'menu>device>alarm>Schedule' (Меню>Устройство>Сигнализация>Расписание) на режим 'Off' (Выкл.) или 'Event' (событие).
Нет доступа к системе через ПК	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте подключение сетевого кабеля. Проверьте конфигурацию IP-адреса на ПК. Произведите ring-тест сети. Проверьте, нет ли в сети другого устройства, использующего тот же IP-адрес.
Системой отображается значок 'NO HDD' (Нет жесткого диска) и всплывающее окно с сообщением об ошибке	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте состояние подключения жесткого диска. Если в состоянии подключения проблем нет, свяжитесь со своей сервисной службой и попросите их проверить жесткий диск.
Система не производит запись	<ul style="list-style-type: none"> Сначала проверьте прямую трансляцию. Если нет прямого изображения, то не будет и записи. Проверьте правильность конфигурирования записи. Если она неправильна, записи не будет.
Низкое качество записанного изображения.	<ul style="list-style-type: none"> Измерите опции 'resolution' (разрешение) и 'bit rate' (скорость передачи бит) в 'Menu>record>Record profile' (Меню>Запись>Профиль записи).
Частота кадров записи отличается от сконфигурированной для камеры	<ul style="list-style-type: none"> Если камеры подключена и используются несколько профилей, она может работать с более низкой частотой кадров, чем сконфигурированная. По мере возможности, задавайте камере как можно более близкий профиль с одним потоком. Иначе говоря, сделайте профиль таким же, как и профиль 'Записи, прямой трансляции и сети'.
Не принимается сигнал GPS.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте состояние подключения антенны GPS. Разместите антенну GPS строго вертикально в направлении вверх. Если антенна установлена неправильно, неустойчивый прием данных производится нижним магнитным вкладышем.
Гироскопический датчик срабатывает в состоянии покоя.	<ul style="list-style-type: none"> Отключите кабель от блока ввода-вывода и установите правильно дип-переключатели, согласно направлению движения транспортного средства, вновь подключите кабель.
Звуковой сигнал при подаче питания на систему.	<ul style="list-style-type: none"> Звуковой сигнал генерируется при настройке конфигурации событий. См. настройку конфигурации событий. Если карта памяти 'Micro SD' не используется, звуковой сигнал будет продолжаться до тех пор, пока жесткий диск не перейдет в состояние готовности. При использовании карты памяти Micro SD данные будут сохраняться на ней, до тех пор, пока температура системы не достигнет рабочей точки для жесткого диска и не произойдет переключение системы на работу с жестким диском.
Система остается в состоянии 'включено' после отключения зажигания.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте опцию 'Shutdown Delay' (Задержка отключения) в 'Menu->System Information' (Меню->Информация о системе). Система будет удерживать включенное состояние в течение сконфигурированного времени.

OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@hanwha.com

Also, We used ffmpeg as a static link for video decoding in the iOS Mobile Viewer iPOLiS Auto.
We can provide object code associated with video decoding in the iOS Mobile Viewer iPOLiS Auto.

- GPL Software : linux kernel, u-boot, busybox, parted, ntfs-3g
- LGPL Software : glibc, ffmpeg
- OpenSSL License : OpenSSL
- Apache License : mDNSResponder

/-----/

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law:

that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include

anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies

to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES

PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES,

INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED

TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

/-----/

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE
Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library.

Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or

b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.

b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you

also do each of the following:

a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.

b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.

c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.

d) Do one of the following:

0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.

1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.

e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.

b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

/-----/

OpenSSL License

/* =====
Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.
*

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit.
(<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit
(<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.
If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.
This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative

Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives. Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

/-----/

Компания Hanwha Techwin заботится об окружающей среде на всех стадиях производства и принимает меры по предоставлению заказчикам продуктов, более дружелюбным к окружающей среде. Маркировка 'Eco' представляет приверженность компании **Hanwha Techwin** созданию продуктов, более благоприятных для окружающей среды, и указывает на то, что продукт удовлетворяет требованиям европейской директиве RoHS.

Правильная утилизация данного продукта (отходов электрического и электронного оборудования)

(Применяется в Европейском Союзе и других европейских странах с отдельной системой сбора мусора)

Эта маркировка на изделии, принадлежностях или указывает, принадлежностях или указывает, что продукт и его электронные аксессуары (например, зарядное устройство, гарнитура, кабель USB) не следует выбрасывать вместе с другими бытовыми отходами по окончании срока службы. Топ повторно выразить возможного ущерба окружающей среде или здоровью человека от ООН контролируется утилизации отходов необходимо отделить изделие от других типов отходов и утилизировать их, чтобы способствовать обоснованному повторному использованию материальных ресурсов. Бытовые пользователи должны обратиться либо в магазин, где они купили это изделие, или в органы местного самоуправления, для уточнения места и как они могут принять эти пункты для экологически безопасной утилизации. Бизнес-пользователи должны обратиться к поставщику и ознакомиться с условиями договора купли-продажи. Этот продукт и его электронная аксессуары не должны быть смешаны с другими производственными отходами.

Правильное уничтожение батарей данного продукта

(Применяется в Европейском Союзе и других европейских странах с отдельной системы возврата аккумуляторов).

Эта маркировка на аккумуляторе, руководстве или упаковке указывает, что аккумуляторные батареи в данном продукте, не должны выбрасываться вместе с другими бытовыми отходами по окончании срока службы. Где отмечены, химические символы Hg, Cd или Pb означают, что аккумулятор содержит ртуть, кадмий или свинец выше контрольный уровень в Директиве ЕС 2006/6. Если аккумуляторы утилизированы неправильно, эти вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и с целью повторного использования ценных материалов, отделяйте аккумуляторы от других типов отходов и утилизировать их throughhu нашей местной, системы возврата батарей. отделяйте аккумуляторы от других типов отходов и утилизировать их [через] наш местный, системы возврата батарей.

Head Office

86 Cheonggyecheon-ro Jung-gu Seoul 04541 Korea
Tel +82.2.729.5277, 5254 Fax +82.2.729.5489
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin America

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660
Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920
Fax +1.201.373.0124

Hanwha Techwin Europe

2nd Floor, No. 5 The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey,
KT13 0NY, UK
Tel +44.1932.82.6700 Fax +44.1932.82.6701

EAC

Подлежит использованию по назначению
в нормальных условиях
Срок службы : 7 лет.