

СЕТЕВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

Руководство пользователя

SRN-1000



Сетевой Видеорегистратор

Руководство пользователя

Авторское право

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

Товарный 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.

Ограничения

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 Samsung 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 Samsung 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.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием изделия внимательно прочтите Инструкцию по эксплуатации. Выполняйте все перечисленные ниже инструкции по технике безопасности. Держите Инструкцию под рукой для обращения к ней в последующем.

- 1) Прочтите данные инструкции.
- 2) Сохраните данные инструкции.
- 3) Принимайте во внимание все предупреждения.
- 4) Следуйте всем инструкциям.
- 5) Не пользуйтесь данным изделием вблизи воды.
- 6) Выполняйте чистку изделия только сухой тканью.
- 7) Не загромождайте никакие вентиляционные отверстия. Выполните установку изделия в соответствии с инструкциями изготовителя.
- 8) Не устанавливайте изделие рядом с источниками тепла, такими, как радиаторы, решетки системы отопления, или другими устройствами, которые генерируют тепло (включая, усилители).
- 9) В целях безопасности не отказывайтесь от использования вилок поляризованного или заземляющего типа. Вилка поляризованного типа имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Вилка заземляющего типа имеет два ножевых контакта и третий заземляющий контакт. Широкое лезвие третьего заземляющего контакта предусмотрено для вашей безопасности. Если поставляемая вместе с аппаратом вилка не подходит для вашей розетки, попросите квалифицированного электрика заменить старую розетку.
- 10) Чтобы защитить шнур питания от повреждений, проложите его так, чтобы не ходить по нему. Защитите шнур питания в местах соединения со штепсельной вилкой, электрической розеткой и в том месте, где он выходит из изделия.
- 11) Пользуйтесь только теми приспособлениями/принадлежностями, которые рекомендованы изготовителем.
- 12) Используйте изделие только с такой тележкой, стойкой, штативом, кронштейном или столом, которые рекомендованы изготовителем, или которые продаются вместе с изделием. Соблюдайте осторожность во время перемещения изделия, установленного на тележке, чтобы избежать травм в результате опрокидывания изделия /тележки.
- 13) Отсоединяйте изделие от сети во время грозы или если вы не будете пользоваться им длительное время.
- 14) Все работы, связанные с техническим обслуживанием изделия, должны выполняться квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию. Обслуживание изделия требуется выполнять, когда изделие получило какое-либо повреждение, например, был поврежден его шнур питания или вилка шнура питания, внутрь изделия попала жидкость или посторонние предметы, изделие подверглось воздействию дождя или влаги, изделие не работает должным образом, а также после падения изделия.



ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

В данном руководстве содержится информация об эксплуатации устройства, описание всех его компонентов и их функций, а также информация о меню и сетевых настройках.

Необходимо помнить следующее:

- Компания SAMSUNG обладает авторским правом на данное руководство пользователя.
- Запрещается копировать данное руководство пользователя без письменного разрешения компании SAMSUNG.
- Мы не несем ответственности за повреждения изделия, возникшие вследствие его неправильного использования, или несоблюдения инструкций, представленных в руководстве пользователя.
- Если вы хотите открыть крышку изделия для обеспечения доступа к его внутренним частям, пожалуйста, проконсультируйтесь со специалистом, работающим в торговом предприятии, продавшем вам данное изделие.
- Перед установкой дополнительного жесткого диска или подключением устройства SATA к этому устройству проверьте их совместимость.

Предупреждение

Батарея

Неправильная замена батареи в изделии может привести к взрыву. Поэтому необходимо использовать батарею того же типа, как установленная в изделие при его поставке.

Ниже представлены технические характеристики батареи, используемой в изделии.

- Номинальное напряжение: 3 В
- Номинальная емкость: 170 мАч
- Номинальный непрерывный ток нагрузки: 0,2 мА
- Рабочая температура: -20°C ~ +85°C (-4°F ~ +185°F)

Внимание

- Подключите кабель питания к заземленной розетке.
- Сетевая вилка позволяет отключить питание, поэтому она должна все время находиться в легкодоступном месте.
- Не подвергайте батареи чрезмерному нагреванию под воздействием солнечных лучей, огня и т.д.
- При установке батареи неправильного типа существует опасность взрыва. Утилизация использованных батарей должна выполняться в соответствии с инструкциями.

Завершение работы системы

Выключение питания цифрового видеорежиссера во время его работы или выполнение неразрешенных операций может привести к повреждению жесткого диска или самого изделия.

Для безопасного выключения нажмите кнопку **<Заверш.>** в правом верхнем углу Web Viewer и подтвердите запрос во всплывающем окне, нажав **<ОК>**, и отсоедините кабель питания.

Чтобы предотвратить повреждения, вызванные неожиданным нарушением энергоснабжения, рекомендуется установить источник бесперебойного питания (ИБП). (с вопросами по ИБП обращайтесь в магазин, торгующий ИБП).



- При неправильном отключении питания перезапуск может занять больше времени для восстановления данных с жесткого диска и нормальной работы.

Рабочая температура

Работа этого изделия гарантируется в диапазон от 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F).

Это изделие может не работать надлежащим образом при его включении сразу же после продолжительного хранения при температуре ниже гарантируемой.

При использовании изделия после продолжительного хранения при низкой температуре, дайте изделию постоять некоторое время при комнатной температуре перед тем, как включать его.

Обратите внимание, что внутренний жесткий диск может неправильно работать при температуре ниже 0°C. Поддерживайте надлежащую температуру.

Порт Ethernet

Данное оборудование предназначено для использования в помещении, и все провода для связи должны находиться внутри здания.

Меры предосторожности

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

СОДЕРЖИМОЕ

ОБЗОР

3

- 3 Важные Инструкции по Технике Безопасности
- 4 Перед Началом Работы
- 6 Содержимое
- 8 Функции
- 10 Названия и функции компонентов (вид спереди)
- 11 Названия и функции компонентов (вид сзади)

УСТАНОВКА

12

- 12 Проверка условий для установки
- 13 Установка стойки
- 13 Дополнительный жесткий диск

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

16

- 16 Подключение к внешнему устройству
- 18 Подключение сети
- 20 Организация Сети С Помощью Программы IP Installer
- 24 Настройка Переадресации Диапазона Портов (Распределение Портов)
- 24 Подключение К Сетевому Видеорегистратору С Общего Локального Пк С Помощью Ip Installer
- 24 Подключение К Сетевому Видеорегистратору С Удаленного По Через Интернет

ЗАПУСК ПРОГРАММЫ WEB VIEWER

25

- 25 Что представляет собой программа Web Viewer?
- 26 Запуск системы
- 27 Подключение к Web Viewer

ПРОГРАММА LIVE VIEWER

32

- 32 Программа Live Viewer
- 34 Настройка экрана прямой передачи
- 42 Управление подключенной сетевой камерой

ПРОГРАММА SEARCH VIEWER 46 Программа Search Viewer

46

НАСТРОЙКА МЕНЮ 50 Настройки
51 Настройка системы
60 Настройка устройства

50

75 Настройка записи
79 Настройка события
82 Настройка сети**ПРИЛОЖЕНИЕ** 93 Спецификация Изделия
96 Вид Устройства
97 Настройки по Умолчанию
100 Поиск и Устранение Неисправностей
103 Open Source License Notification on the Product

93

обзор

ФУНКЦИИ

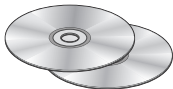
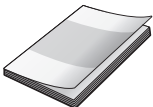
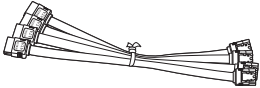
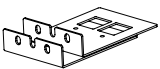
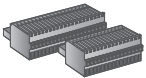
Устройство выполняет запись видео и звука с сетевых камер на жесткий диск и обеспечивает возможность воспроизведения с жесткого диска.

Оно также обеспечивает среду для выполнения удаленного мониторинга видео и аудио по сети с использованием удаленного компьютера.

- VGA, 4CIF, поддержка максимального разрешения при записи – 2592x1944 (5 Мпикс.)
- Запись и воспроизведение видео
- Запись и воспроизведение аудио
- Поддержка протоколов стандарта ONVIF и протоколов RTP/RTSP
- Отображение рабочего состояния жесткого диска с помощью функции HDD SMART
- Перезапись жесткого диска
- Хранилище на жестком диске поддерживает интерфейс eSATA
- Различные режимы записи (обычная запись, запись события и запланированная запись)
- Порты входа/выхода сигнала тревоги
- Поддерживает наблюдение в режиме реального времени сетевой камеры, с синхронизированной с ПК

Комплект поставки

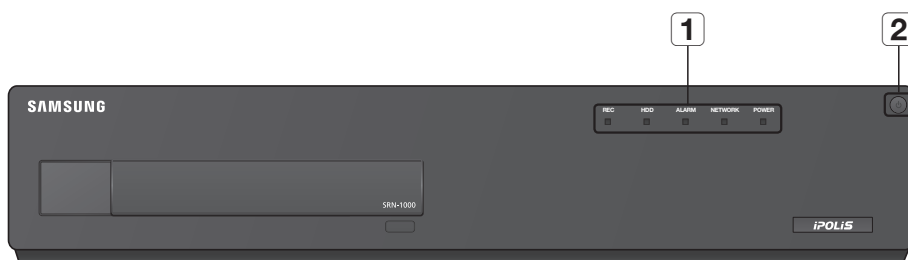
Распакуйте устройство и поместите его на плоскую поверхность или туда, где оно будет установлено. Проверьте, входят ли в комплект поставки, кроме основного устройства, следующие компоненты.

		
NVR	Кабель Питания	Компакт-диск с Программным Обеспечением Network Viewer / Компакт-диск с руководством пользователя и программным обеспечением установки
		
Руководство пользователя или краткое руководство пользователя	Кабель SATA	Дополнительный кабель питания SATA
		
Стойка с Держателями	Крепежный винт кронштейна	Крепежный винт для Жесткого Диска
		
Клеммный блок		



- Один кабель SATA и 3 винта для фиксации жесткого диска добавляются в комплект по умолчанию для модели, не оснащенной встроенным жестким диском.

НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ (ВИД СПЕРЕДИ)

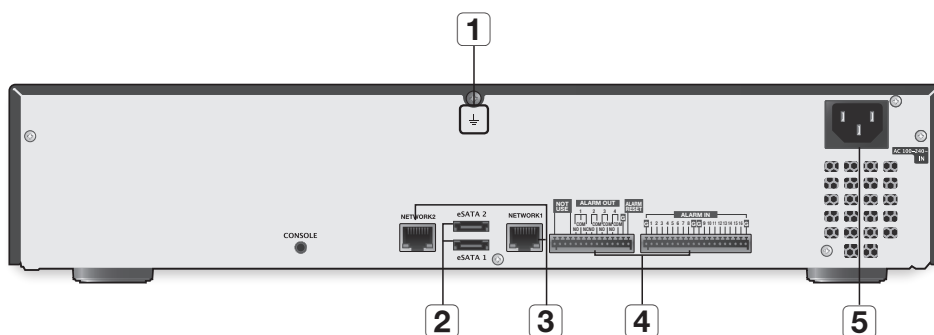


Названия компонентов		Функции
1	Светодиодный индикатор	REC: загорается во время записи.
		HDD: обычный доступ к жесткому диску. Индикатор загорается при доступе к жесткому диску.
		ALARM: загорается в случае какого-либо события.
		NETWORK: указывает на сетевое соединение и отображает состояние передачи данных.
		POWER: отображение состояния питания — включено или выключено.
2	Питание	Используется для включения устройства.



- При включении и загрузке устройства можно проверить состояние по индикаторам **[REC]** и **[ALARM]**. (стр. 26)

НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ (ВИД СЗАДИ)



Названия компонентов		Функции
1	Заземление	Порт для подключения отдельного кабеля заземления. ■ Установите отдельный кабель заземления для безопасного использования устройства.
2	eSATA 1/2	Порты для подключения внешних носителей данных.
3	NETWORK 1/2	Порт для подключения СЕТИ.
4	ALARM	- ALARM IN: входные порты сигналов тревоги. - ALARM RESET: порт сброса сигнала - ALARM OUT: выходные порты сигналов.
5	Питание	Порт для подключения питания.



- [CONSOLE] предназначена для использования только при обслуживании.

установка

Перед использованием устройства убедитесь, что выполняются следующие рекомендации.

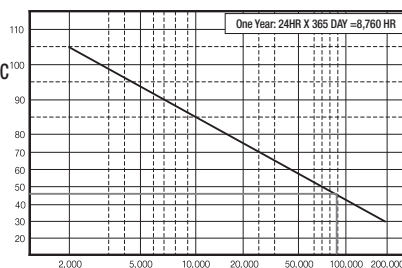
- Не используйте устройство вне помещения.
- Не допускайте попадания воды или любой другой жидкости на разъемы устройства.
- Не подвергайте систему чрезмерным сотрясениям или усилиям.
- Не тяните за вилку кабеля питания с чрезмерным усилием.
- Не разбирайте устройство самостоятельно.
- Не превышайте диапазон номинального входного/выходного напряжения.
- Используйте только сертифицированный кабель питания.
- Для устройства с заземлением на входе используйте вилку кабеля питания с заземлением.

ПРОВЕРКА УСЛОВИЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Данный сетевой видеорегистратор является отличным устройством обеспечения безопасности, он оснащен жестким диском большой емкости и другими важными компонентами.

Обратите внимание, что повышенная внутренняя температура устройства может стать причиной сбоя системы или сокращения срока службы устройства (см. рисунок справа). Перед установкой устройства соблюдайте приведенные далее инструкции.

Единица измерения температуры: °C

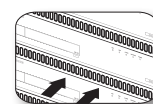
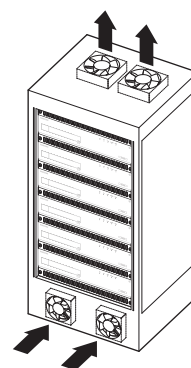


Срок службы (единица измерения: ЧАСЫ)

[Рис. 1]

При установке в стойку необходимо соблюдать следующие инструкции.

1. Убедитесь, что изнутри стойка не герметична.
2. Убедитесь, что воздух циркулирует через впускное/выпускное вентиляционное отверстие, как показано на рисунке.
3. При установке в стойку нескольких устройств, как показано на рисунке 2, обеспечьте достаточное пространство для вентиляции или установите вентиляционное отверстие.
4. Для обеспечения естественной циркуляции воздуха впускное отверстие должно находиться в нижней части стойки, а выпускное – в верхней.
5. Для обеспечения циркуляции воздуха через впускное и выпускное отверстия настоятельно рекомендуется использовать вентилятор. (Для задержки пыли или инородных частиц во впускном отверстии установите фильтр.)
6. Внутри стойки и вокруг нее необходимо поддерживать температуру в диапазоне 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F), как показано на рис. 1.

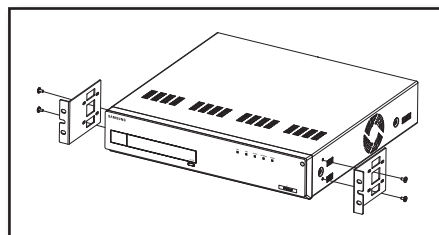


[Рис. 2]

УСТАНОВКА СТОЙКИ

Установите кронштейн стойки, как показано на рисунке, и затяните винты с обеих сторон (по 2 винта с каждой стороны).

- Надежно затяните винты, чтобы они не ослабли под воздействием вибрации.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЖЕСТКИЙ ДИСК

Обязательно выньте кабель питания из сетевой розетки для предотвращения возможного поражения электрическим током, получения травм или повреждения устройства.

Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации об установке жесткого диска. Неправильная установка может стать причиной повреждения устройства.

- Поддерживаемое число жестких дисков: до 8
- Обязательно выньте кабель питания из сетевой розетки перед установкой.
- В комплект поставки модели с жестким диском входит один жесткий диск.



■ Меры предосторожности во избежание потери данных (уход за жестким диском)

Учтите данные меры во избежание повреждения данных жесткого диска.

Перед установкой дополнительного жесткого диска проверьте его на совместимость с используемым устройством.

Жесткий диск можно легко вывести из строя, поскольку он очень чувствителен к толчкам и ударам во время эксплуатации.

Не подвергайте жесткий диск ударам.

Наша компания не несет ответственности за какие-либо повреждения жесткого диска, причиной которых является неосторожное обращение пользователя с устройством или неправильное его использование.

■ Ситуации, которые могут привести к повреждению жесткого диска или записанных данных

Чтобы сократить риск потери данных, хранящихся на жестком диске, как можно чаще выполняйте резервное копирование этих данных.

При ударе или сотрясении жесткого диска во время его установки или извлечения возможно повреждение данных, которые были сохранены на нем.

В результате внезапного сбоя электропитания или выключения устройства во время работы жесткого диска возможно повреждение жесткого диска.

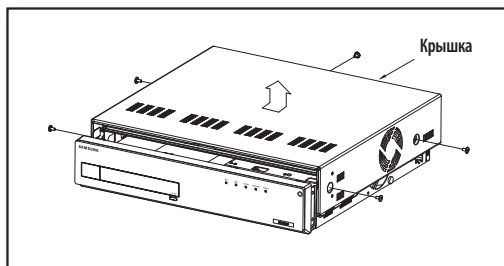
Жесткий диск или хранящиеся на нем данные могут быть повреждены из-за перемещения или сотрясения основного устройства во время его работы.

Меры предосторожности при установке жесткого диска

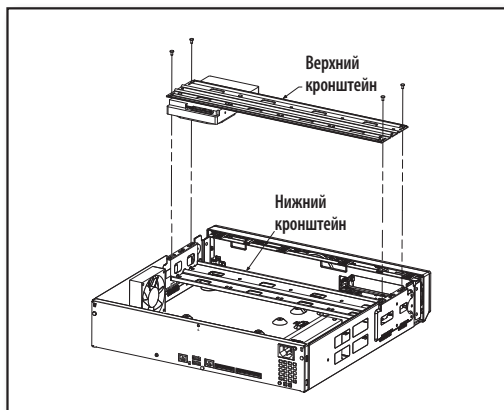
1. При подключении жесткого диска, следите за тем, чтобы не пережать кабель и не повредить его изоляцию.
2. При разборке устройства старайтесь сохранить винты или аксессуары.
 - Если винты или аксессуары не будут установлены надлежащим образом, это может привести к неисправности устройства или его неправильной работе.
3. Перед подключением жесткого диска проверьте его на совместимость с используемым устройством.
 - Список совместимых устройств можно получить у ближайшего дилера.

установка

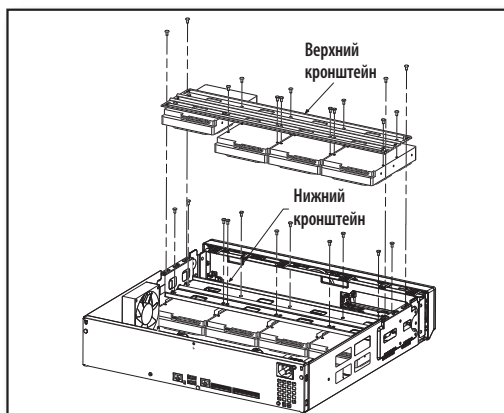
1. Сначала ослабьте винты с обеих сторон и снимите крышку.



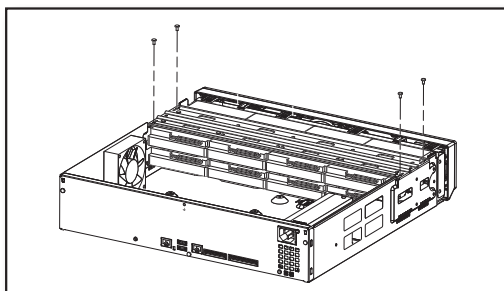
2. Ослабьте винты (x4) с левой/правой и верхней сторон и снимите верхние кронштейны.



3. Установите жесткие диски (x4) на нижний кронштейн и закрепите их винтами.
4. Установите жесткие диски (x4) на верхний кронштейн и закрепите их винтами.

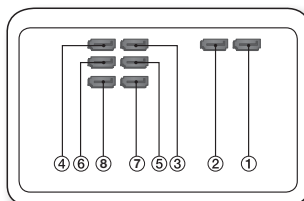
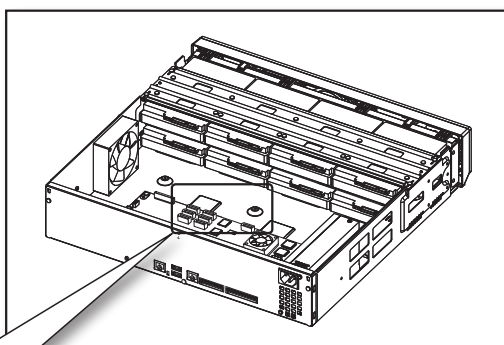


5. По окончании установки дополнительных жестких дисков вставьте нижний и верхний кронштейны в сетевой видеорегистратор и закрепите их с помощью прилагаемых винтов.

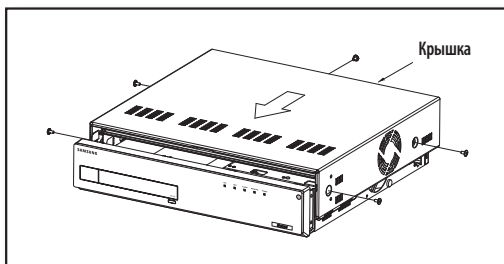


6. После добавления жестких дисков подключите кабель питания и кабель SATA (для передачи сигналов) к разъему ① ~ ⑧ материнской платы.

- Обратите внимание, что порядок подключения кабелей для передачи данных не повлияет на работу. Следует принимать во внимание только длину каждого кабеля.

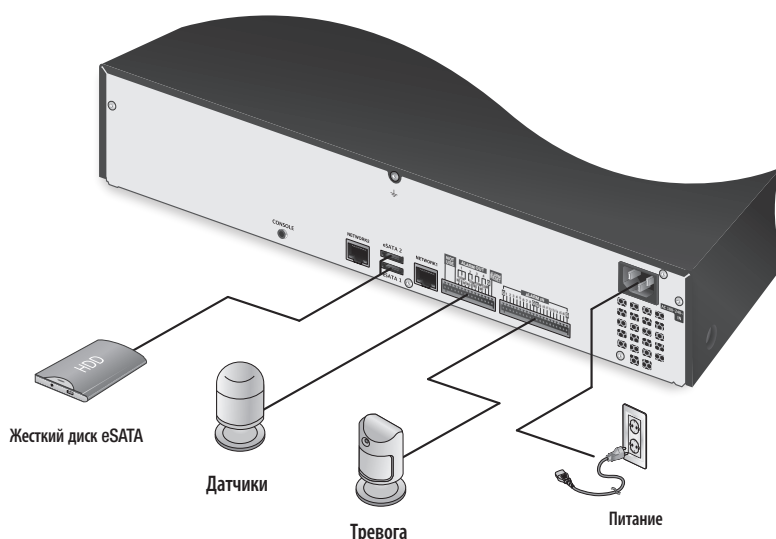


7. Проверьте правильность подсоединения разъемов и размещение проводов, после чего закройте крышку и завинтите винты.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВНЕШНЕМУ УСТРОЙСТВУ



- Отличный от номинальной мощности или неподходящий источник питания может привести к повреждению системы. Прежде чем нажать кнопку ПИТАНИЕ убедитесь, что используется источник питания номинальной мощности.

Подключение внешнего жесткого диска eSATA

В заводской конфигурации на задней панели имеются порты eSATA для подключения внешних устройств. Если внешний жесткий диск eSATA подключен к системе, то его распознавание и настройки доступны в **“Настройка > Устр. > Устр. хранения”**.

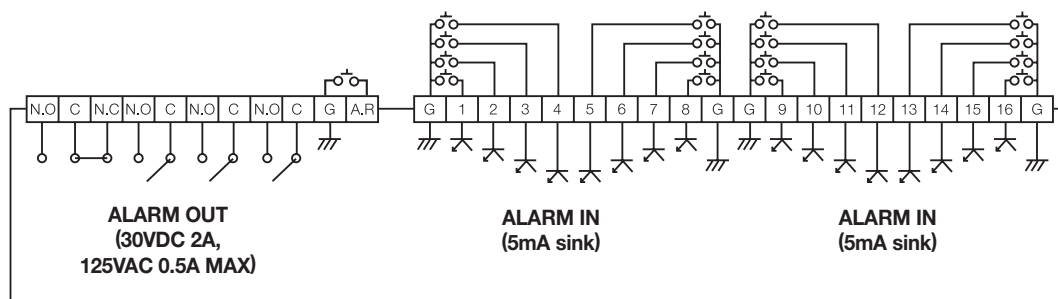


- Для подключения внешнего жесткого диска eSATA используйте кабель длиной менее 1 м.
- Питание для внешнего устройства хранения eSATA необходимо подавать отдельно.
- Внезапное отключение используемого устройства, подключенного по интерфейсу eSATA, может привести к перезагрузке системы. Проверьте, используется ли устройство, прежде чем отключать его.

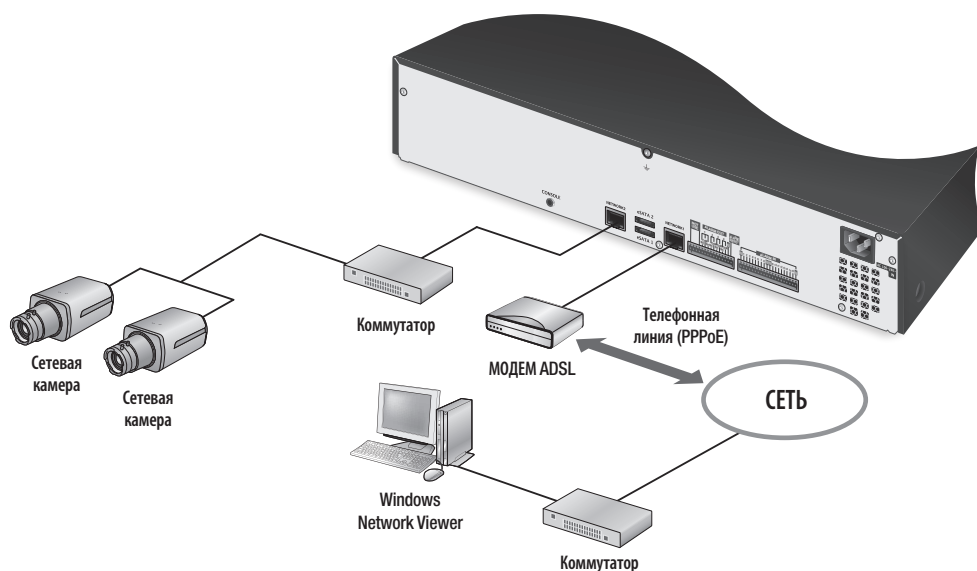
Подсоединение к входным/выходным портам для сигнала тревоги

Входной/выходной порт для сигнала тревоги на задней панели представляет собой следующее.

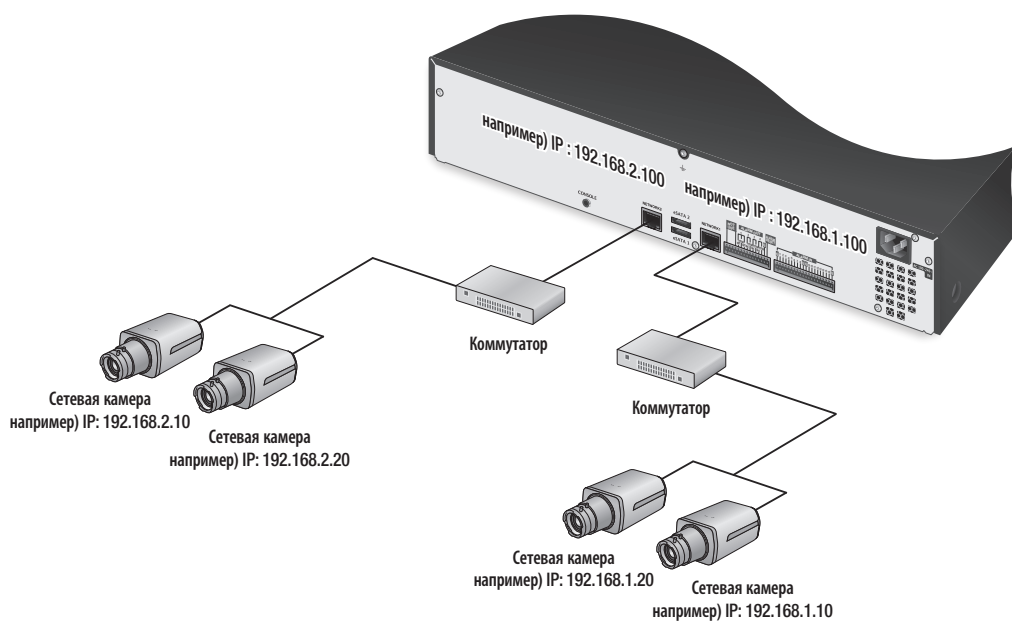
- ALARM IN 1 ~ 16: входной порт для сигнала
- ALARM RESET: при получении сигнала о сбросе система отменяет текущий входящий сигнал и возобновляет считывание.
- ALARM OUT 1 ~ 4: выходной порт сигнала



Подключение к сети по протоколу PPPoE



Подключение сетевой камеры



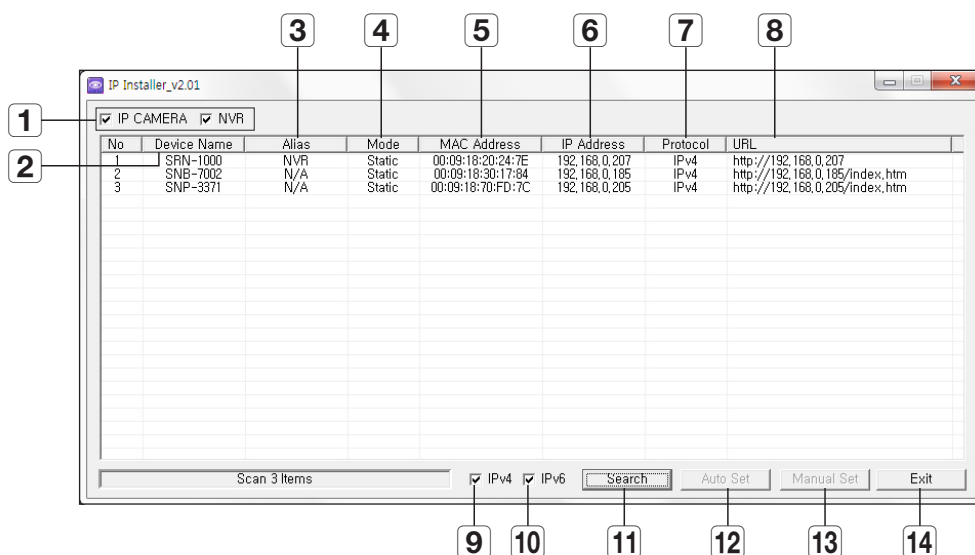
- Можно подключить камеру или устройство для сетевого просмотра к порту [NETWORK1] или [NETWORK2].
- Используйте коммутатор Gigabit для подключения к сети.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ IP INSTALLER

Используйте входящую в комплект прикладную программу IP Installer для поиска устройств в сети и изменения сетевых настроек искомых устройств вручную.

Элементы экранного меню программы IP Installer



Элемент	Описание
1	Тип устройства Выберите тип устройства для поиска.
2	Device Name Название модели подключенного устройства. Щелкните этот столбец, чтобы отсортировать список по названиям моделей. Поиск прекратится, если щелкнуть мышью до его окончания.
3	Alias Отображение имени сетевого видеорегистратора, указанного в параметре "Имя устройства" в разделе <Настройки системы>.
4	Mode Текущее состояние сетевого соединения: <Static> <Dynamic> или <PPPoE>.
5	MAC Address MAC-адрес подключенного устройства. Щелкните столбец для сортировки списка по MAC-адресу. Поиск прекратится, если щелкнуть мышью до его окончания.
6	IP Address IP-адрес выбранного устройства Щелкните этот столбец, чтобы отсортировать список по IP-адресам. Поиск прекратится, если щелкнуть мышью до его окончания.

Элемент	Описание
7 Protocol	Настройка сети для устройства. Заводская настройка по умолчанию "IPv4". Камера с настройкой IPv6 отображается как "IPv6".
8 URL	DDNS URL-адрес для доступа из внешней сети Интернет. Однако, если произойдет сбой при регистрации DDNS, его заменит <IP Address>.
9 IPv4	Поиск камер с настройкой IPv4.
10 IPv6	Поиск камер с настройкой IPv6.
11 Search	Поиск сетевых устройств, подключенных в данный момент к сети. Эта кнопка будет неактивной, если ни IPv4, ни IPv6 не выбраны.
12 Auto Set	Программа IP Installer автоматически настраивает параметры сети.
13 Manual Set	Настройка сети вручную.
14 Exit	Выход из программы IP Installer.



- При использовании программы IP Installer используйте только версию, представленную на диске установки CD, или используйте последнюю версию этой программы, если доступно. Последнюю версию можно загрузить с веб-сайта Samsung.

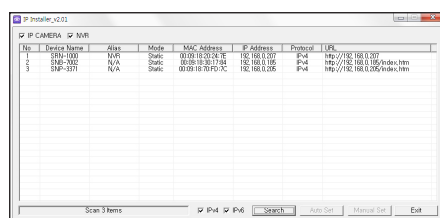
Настройка Статического IP-Адреса

Настройка сети вручную

Запустите <IP Installer_vX.XX.exe>, чтобы получить доступ к списку поиска камеры. Кнопки [Auto Set] и [Manual Set] будут неактивны при первом запуске программы.

- Выберите сетевой видеорегистратор в списке поиска.
Кнопки [Auto Set] и [Manual Set] станут активными.

- Нажмите кнопку [Manual Set].
Появится диалоговое окно Manual Setting.
Отобразятся значения параметров <IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port> и <Port(TCP)> сетевого устройства по умолчанию.



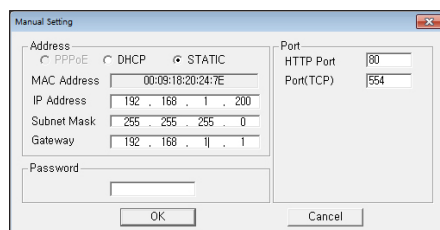
- При обнаружении нескольких устройств, которым назначен одинаковый IP-адрес, во избежание конфликта задайте разные IP-адреса для таких устройств.
- Если возник конфликт в результате использования одинакового IP-адреса несколькими устройствами, восстановление может занять некоторое время.

- В разделе <Address> укажите необходимую информацию.

- MAC (Ethernet) Address : MAC-адрес (Ethernet) подходящего сетевого видеорегистратора будет установлен автоматически, поэтому его не потребуется вводить вручную.



- Настройки статического IP-адреса можно выполнить только в том случае, если снят флажок DHCP.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

В случае отсутствия Широкополосный маршрутизатор

Узнайте значения параметров <IP Address>, <Subnet Mask> и <Gateway> у своего сетевого администратора.

4. В разделе <Port> укажите необходимую информацию.

- HTTP Port : используется для получения доступа к сетевому видеорегистратору через веб-обозреватель. Значение по умолчанию — 80.
Используйте кнопку прокрутки для выбора нужного значения порта HTTP.
- Port(TCP) : используется для управления передачей видеосигнала. Значение по умолчанию - 554.

5. Введите пароль.

Первоначальный идентификатор администратора - “admin”, а пароль следует задать при первом входе в систему.



- 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.

6. Нажмите кнопку [OK].

Ручная настройка сети завершена.

В случае использования Широкополосный маршрутизатор

- IP Address : введите адрес, который соответствует IP-диапазону, заданному Широкополосный маршрутизатор. например) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : Значение <Subnet Mask> широкополосного маршрутизатора будет использоваться в качестве значения <Subnet Mask> сетевого видеорегистратора.
- Gateway : Значение <Local IP Address> широкополосного маршрутизатора будет использоваться в качестве значения <Gateway> сетевого видеорегистратора.



- Параметры могут различаться в зависимости от модели Широкополосный маршрутизатор. Для получения дополнительных сведений см. руководство пользователя соответствующего маршрутизатора.
- Документацию по Широкополосный маршрутизатор см. в разделе “Настройка Переадресации Диапазона Портов (Распределение Портов)”. (Стр. 24)

Автоматическая настройка сети

Запустите <IP Installer_vX.XX.exe>, чтобы получить доступ к списку поиска камеры. Кнопки [Auto Set] и [Manual Set] будут неактивны при первом запуске программы.

1. Выберите сетевой видеорегистратор в списке поиска.

Кнопки [Auto Set] и [Manual Set] станут активными.

2. Нажмите кнопку [Auto Set].

Появится диалоговое окно Auto Setting.

Значения параметров <IP Address>, <Subnet Mask> и <Gateway> будут установлены автоматически.

- Введите пароль.
Первоначальный идентификатор администратора - "admin", а пароль следует задать при первом входе в систему.



- 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.

- Нажмите кнопку [OK].
Автоматическая настройка сети завершена.

Настройка Динамического IP-Адреса

Настройка динамического IP-окружения

- Примеры динамического IP-окружения
 - Широкополосный маршрутизатор с подключенными сетевыми видеорегистраторами, которому сервером DHCP назначен IP-адрес
 - При подключении сетевого видеорегистратора к модему напрямую с помощью протоколов DHCP
 - Внутренний сервер DHCP назначает IP-адреса по локальной сети.

Checking the Dynamic IP

- Запустите программу IP Installer на локальном компьютере пользователя, чтобы отобразить в списке сетевые устройства с IP-адресами, заданными в поле <Dynamic IP>.
- Выберите сетевые видеорегистраторы в списке и нажмите [Manual Set] для проверки IP-адреса сетевого видеорегистратора со значением <Dynamic IP>. Если снять флажок <DHCP>, то значение параметра IP можно изменить на <Static>.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

НАСТРОЙКА ПЕРЕАДРЕСАЦИИ ДИАПАЗОНА ПОРТОВ (РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРТОВ)

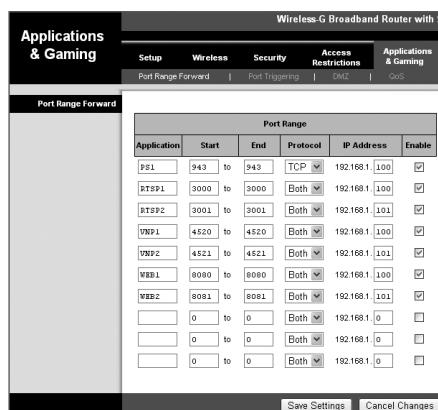
Если установлен широкополосный маршрутизатор с подключенным сетевым видеорегистратором, необходимо установить переадресацию диапазона портов таким образом, чтобы удаленный ПК мог получить доступ к подключенной камере.

Переадресации диапазона портов вручную

1. Широкополосный маршрутизатор, выберите **<Applications & Gaming>** - **<Port Range Forward>**. Сведения о настройке переадресации диапазона портов для Широкополосный маршрутизатор стороннего производителя см. в его руководстве пользователя.
2. Выберите **<TCP>** и **<UDP Port>** для каждого сетевого видеорегистратора, подключенного к широкополосному маршрутизатору. Каждый номер порта широкополосного маршрутизатора должен совпадать с номером, указанным в разделе **<Сеть>-<Интерфейс>-<Порт>** меню настройки сетевого видеорегистратора.
3. Затем нажмите кнопку **[Save Settings]**. Заданные настройки будут сохранены.



- Выше приведены инструкции для Широкополосный маршрутизатор CISCO.
- Параметры могут различаться в зависимости от модели Широкополосный маршрутизатор. Для получения дополнительных сведений см. руководство пользователя соответствующего маршрутизатора.

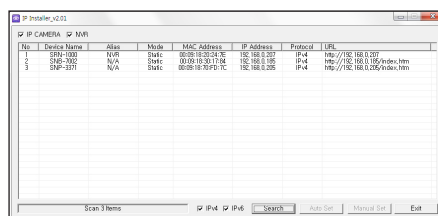


ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТЕВОМУ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРУ С ОБЩЕГО ЛОКАЛЬНОГО ПК С ПОМОЩЬЮ IP INSTALLER

1. Запустите программу IP Installer. Будет выполнено сканирование подключенных сетевых видеорегистраторов, и они отобразятся в списке.
2. Дважды щелкните сетевой видеорегистратор для доступа. Запустится веб-обозреватель, и будет выполнено подключение к сетевому видеорегистратору.



- Для получения доступа к сетевому видеорегистратору можно также ввести IP-адрес сетевого видеорегистратора в адресную строку веб-обозревателя.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТЕВОМУ ВИДЕОРЕГИСТРАТОРУ С УДАЛЕННОГО ПО ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

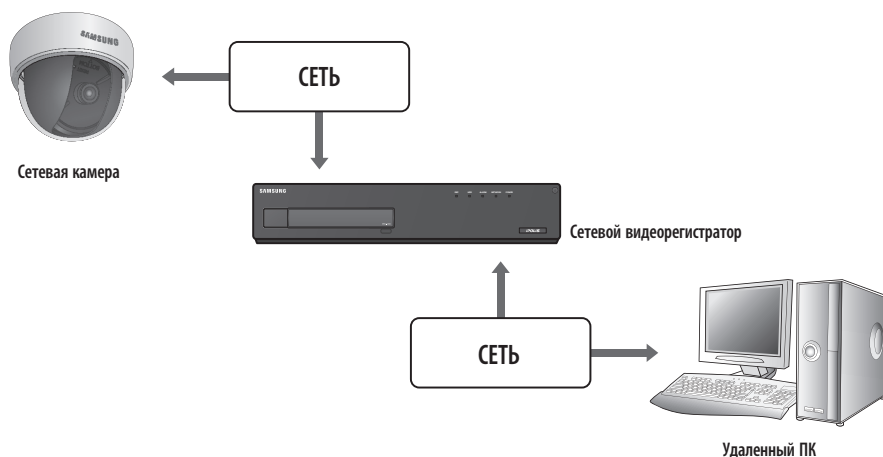
Поскольку не разрешено использовать программу IP Installer на удаленном компьютере, который находится вне сетевого кластера широкополосного маршрутизатора, то пользователи могут получить доступ к сетевому видеорегистратору в сети широкополосного маршрутизатора, используя DDNS URL-адрес сетевого видеорегистратора.

1. Прежде чем получить доступ к сетевому видеорегистратору в сети широкополосного маршрутизатора, необходимо установить переадресацию диапазона портов для широкополосного маршрутизатора.
2. На удаленном ПК запустите веб-обозреватель и введите DDNS URL-адрес сетевого видеорегистратора или IP-адрес широкополосного маршрутизатора в адресной строке. например) <http://www.samsungipolis.com/> [Код продукта]

запуск программы web viewer

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ПРОГРАММА WEB VIEWER?

WebViewer - это программа, с помощью которой оператор может зайти на сетевой видеорегистратор для осуществления наблюдения в режиме реального времени, контроля PTZ (если настроено) или поиска.



Особенности продукта

- Удаленное подключение с помощью браузера
- Поддержка управления камерой PTZ
- Поддержка форматов просмотра 1, 4, 9, 16, 36, 64 камер (не более 64 камер в списке).
- Функция сохранения изображений в формате JPEG/BMP для печати и хранения.
- Запись видео в формате AVI, поддерживаемом популярными проигрывателями файлов мультимедиа. (Требуется встроенный кодек.)

Системные требования

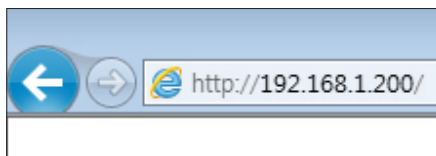
Далее приведен список минимальных требований к оборудованию и операционной системе, которые должны быть выполнены для запуска программы Web Viewer.

Элемент	Минимум	Рекомендуется
ЦП	Intel Core 2 Quad 2,5 ГГц или более мощный	Intel i7 или более мощный
ОЗУ	3 Гб или больше	3 Гб или больше
Жесткий диск	200 Гб или больше	200 Гб или больше
Память VGA	512 Мб или больше	1 Гб или больше
Разрешение экрана	1280 x 1024 или выше	
ОС	Windows XP Professional, Windows Vista Home Basic/Premium/Ultimate, Windows 7, Windows 8 DirectX 9.0c (с ускорением Direct3D) Internet Explorer 7, 8, 9, 10 (Internet Explorer x86 в 64-разрядной среде Windows 7, 8)	
Сеть	10/100/1000 Ethernet NIC	

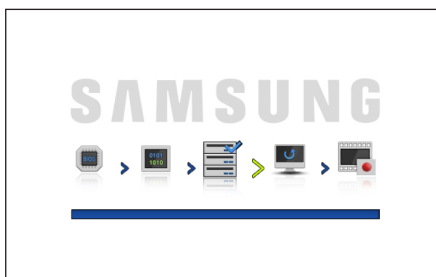
запуск программы web viewer

ЗАПУСК СИСТЕМЫ

1. Подсоедините кабель питания сетевого видеорегистратора к сетевой розетке.
2. Включение сопровождается звуковым сигналом.
3. Откройте веб-браузер и введите IP-адрес или URL-адрес сетевого видеорегистратора в адресную строку.



4. Отобразится экран инициализации.
Процесс инициализации займет около 2 минут.
Если установлен новый жесткий диск, процесс инициализации займет больше времени.



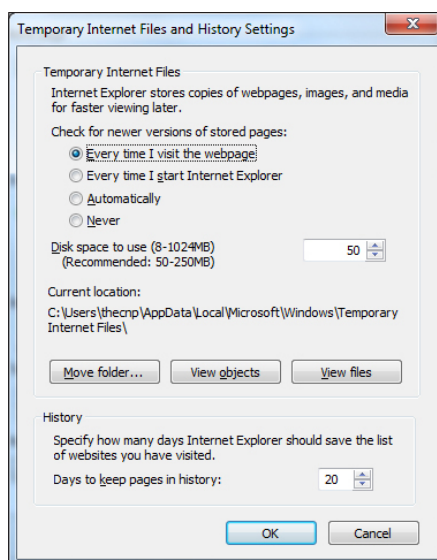
- На каждом этапе рабочее состояние системы можно проверить по светодиодам.
Когда процесс загрузки завершен, загорятся и начнут одновременно мигать светодиоды <ALARM> и <REC>.
- Сетевой видеорегистратор включается автоматически при подсоединении кабеля питания.

5. По завершении процесса загрузки откроется окно регистрации.

Настройка параметров Internet Explorer

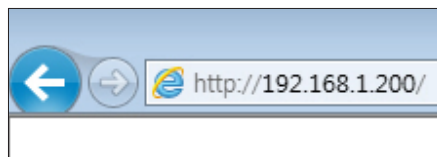
Перед запуском программы Web Viewer проверьте следующие параметры Internet Explorer для правильной передачи данных с сетевого видеорегистратора.

- **Свойства обозревателя > вкладка Общие > Параметры (История просмотра) > Временные файлы Интернета > Проверять наличие обновления сохраненных страниц:**
Необходимо установить вышеуказанные параметры при открытии страницы.
- Для обеспечения надлежащей работы и повышенной безопасности компьютера с установленными Windows/Internet Explorer обновите операционную систему и Internet Explorer до самой последней версии.



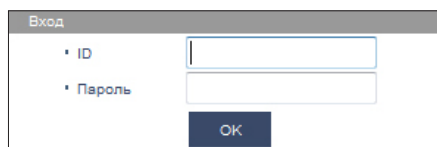
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К WEB VIEWER

1. Откройте веб-браузер и введите IP-адрес или URL-адрес сетевого видеорегистратора в строку URL-адреса.



- “192.168.1.200” — IP-адрес по умолчанию.
- Выберите свободный IP-адрес в программе IP или “Сеть > Режим подключения”.
- URL-соединение будет установлено, только после того как будут выполнены настройки подключения DDNS.

2. Пользователь с правами администратора должен указать имя администратора и пароль. Зарегистрированный пользователь должен указать имя пользователя и пароль.

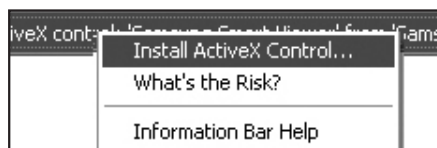


- Первоначальный идентификатор администратора - “admin”, а пароль следует задать при первом входе в систему. (Исходный пароль пользователя с правами администратора — “4321”.)
- ID позволяет использовать только буквы и цифры.
- Для пароля допустимы только буквенно-цифровые символы и специальные символы, кроме <\> и <">.
- Установите пароль для доступа к беспроводной сети, если требуется подключить устройство к беспроводному маршрутизатору. Если беспроводной маршрутизатор не защищен паролем или 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.

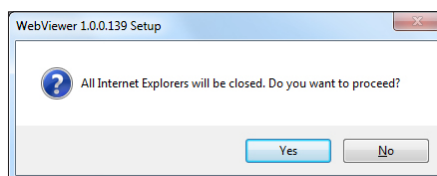


- Это позволяет одновременно осуществлять до 10 сеансов соединения для администратора и обычных пользователей.
- Множественный вход пользователя с правами администратора невозможен.
- Пароль администратора и обычных пользователей можно изменить в меню <Управление разреш.> сетевого видеорегистратора.
- Все настройки применяются к настройкам сетевого видеорегистратора.

3. Щелкните <Install ActiveX Control...>.



4. Когда откроется сообщение о подтверждении установки, нажмите кнопку [Yes] button.



запуск программы web viewer

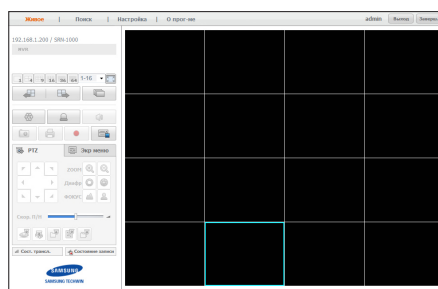
5. Когда откроется окно мастера установки программы, нажмите кнопку **[Install]** для установки программы.

- Версия установленной программы может отличаться в зависимости от версии обновления.



6. Откройте Web Viewer после установки программного обеспечения и повторите вход в систему.

При успешном входе в систему после установки программы откроется главное окно программы Live Viewer.



При использовании более 2 экземпляров Web Viewer на одном ПК

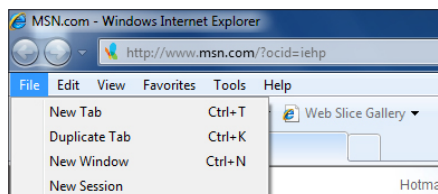
При открытии нового экземпляра Web Viewer во время использования программы Web Viewer в Internet Explorer, возможно, произойдет переключение пользователя на другого пользователя, который только что выполнил вход. В этом случае можно открыть отдельное окно в новом сеансе. Затем можно открыть новое окно без применения файлов Cookie сеанса и без изменения активной учетной записи.

- Internet Explorer 7, 8, 9: после входа в систему и запуска Web Viewer, если запустить еще один экземпляр Web Viewer на новой вкладке или в отдельном окне интернет-обозревателя, потребуется повторно выполнить вход в систему и учетная запись, использованная для нового экземпляра, заменит предыдущую учетную запись для предыдущего экземпляра Web Viewer.
- Internet Explorer 8, 9: выберите **“Файл > Новый сеанс”**, чтобы открыть новое окно Web Viewer и использовать другую учетную запись для входа, отличную от текущей.



■ Терминология

- **Cookie:** временный файл, содержащий информацию, которая создается, когда пользователь заходит на определенную веб-страницу.
- **Session:** информация, используемая с момента входа на веб-страницу до ее закрытия.
- **Session Cookie:** обычно называют сеансом. Файл cookie хранится на компьютере пользователя, и в него записывается информация, в том время как файл cookie сеанса больше не используется по завершении сеанса связи. Как правило, он часто используется для входа в систему и передачи относительно важных данных cookie в зашифрованном виде.

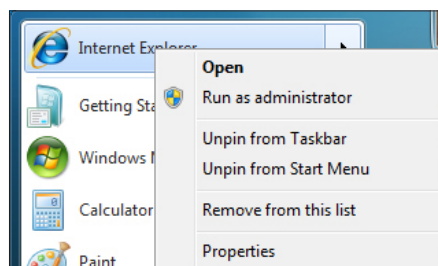


Отличия использования программы Web Viewer пользователями с разными правами

При использовании Internet Explorer в Windows 7 или Vista можно запустить программу Web Viewer с правами администратора. Диапазон разрешений зависит от используемых прав для пользователя и администратора.

При запуске Internet Explorer от имени администратора

- Можно изменить путь сохранения файлов при использовании функции съемки в меню прямой передачи или поиска. Кроме того, можно сохранить файл в формате BMP, JPG или PNG.
- Можно задать путь для сохранения при сохранении видео в формате AVI.
- Можно использовать функцию <Экспорт> с помощью меню **“Настройки > Экспорт”**.



При запуске Internet Explorer от имени пользователя

1. Если контроль учетных записей не используется
 - Путь сохранения файлов невозможно изменить при использовании функции съемки в меню прямой передачи или поиска. Файл можно сохранить в формате BMP.
 - Путь для сохранения невозможно задать при сохранении видео в формате AVI.
 - Можно использовать функцию <Экспорт> с помощью меню **“Настройки > Экспорт”**.
2. Если используется контроль учетных записей
 - При попытке использования функции съемки в меню прямой передачи или поиска откроется предупреждающее сообщение с запросом на запуск Internet Explorer от имени администратора.
 - При попытке сохранения видео в формате AVI откроется предупреждающее сообщение с запросом на запуск Internet Explorer от имени администратора.
 - При использовании функции **“Настройки > Экспорт”** откроется предупреждающее сообщение с запросом на запуск Internet Explorer от имени администратора.

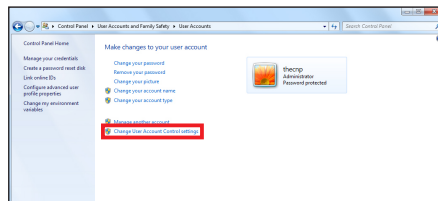
Что такое контроль учетных записей (UAC)?

Контроль учетных записей (UAC) — технология обеспечения безопасности, впервые внедренная в операционную систему Microsoft Windows Vista. Она также используется в ОС Windows Server 2008 и Windows 7. Ее задача заключается в том, чтобы повысить безопасность операционной системы путем ограничения прав на использование прикладного программного обеспечения в стандартной учетной записи, при этом администратору разрешено использование.

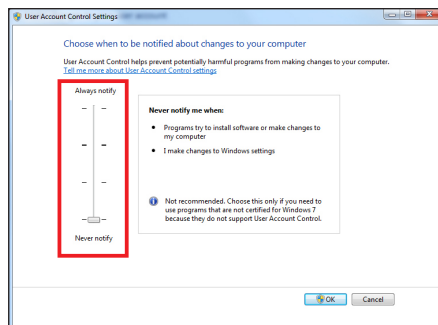
запуск программы web viewer

Проверка работы контроля учетных записей

1. Выберите “Панель управления” > “Учетные записи пользователей” > “Изменение параметров контроля учетных записей”.



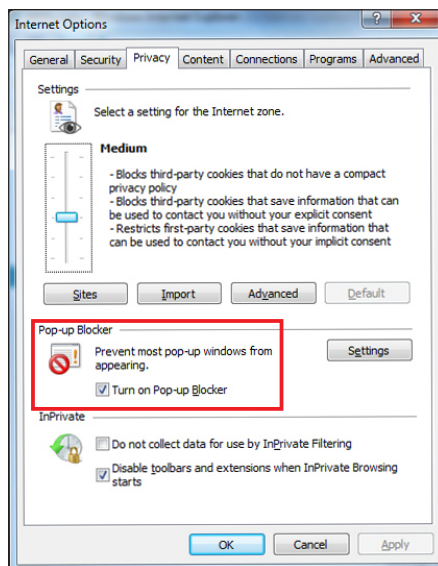
2. Настройте параметры контроля учетных записей с помощью ползунка, расположенного слева.



Отключение блокировки всплывающих окон

Пользователь может отключить средство блокировки всплывающих окон, чтобы использовать всплывающее окно с уведомлением о соответствующем состоянии во время работы с программой Web Viewer.

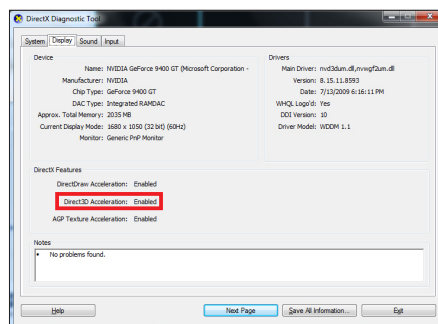
В Internet Explorer перейдите на вкладку <Конфиденциальность> в окне <Свойства обозревателя>. Снимите флажок <Включить блокирование всплывающих окон>.



Проверка Direct3D для обычного режима работы Web Viewer

Для просмотра видео в Live Viewer требуется надлежащая работа Direct3D.

1. Нажмите кнопку “Пуск” Windows, расположенную в левой части экрана, и откройте окно “Найти программы и файлы”. Введите “**DxDiag**” и нажмите клавишу **[Enter]**.
2. Когда откроется окно “Средство диагностики Direct X”, перейдите на вторую вкладку, <Экран>. Установите для пункта “Ускорение Direct3D” в функциях DirectX значение <Вкл.>, чтобы обеспечить нормальную работу Web Viewer.
3. Если для пункта “Ускорение Direct3D” установлено значение <Недоступно>, переустановите драйвер видеоплаты в ПК.



программа live viewer

ПРОГРАММА LIVE VIEWER

Можно проверить видео с камеры, зарегистрированной на сетевом видеорегистраторе, когда она подключена с удаленного ПК. Кроме того, можно настроить камеру и проверить состояние передачи данных по сети.

Окно программы Live Viewer



Меню		Описание
1	Выбор пунктов меню	Переход в соответствующее окно меню при нажатии каждого меню.
2	Адрес, Название, Время	Отображение IP-адреса, названия модели, времени и т.д. подключенного сетевого видеорегистратора.
3	Индикатор состояния системы	Отображение значков для открытия окна и состояния системы.
4	Выбор режима разделения	Выбор типа разделения и указание канала, который отображается на панели дисплея.
5	Изменение канала	Переключение на предыдущий/следующий канал или выполнение авточередования. Нажмите кнопку "Авточередование" для открытия меню "Выбор интервала времени".
6	Пауза	Временная остановка видео во всех каналах или отключение функции паузы, когда воспроизведение приостановлено.
	Остан.тревоги	Отключение сигнала тревоги при срабатывании.
	Звук	Включение/выключение звука каждого канала.

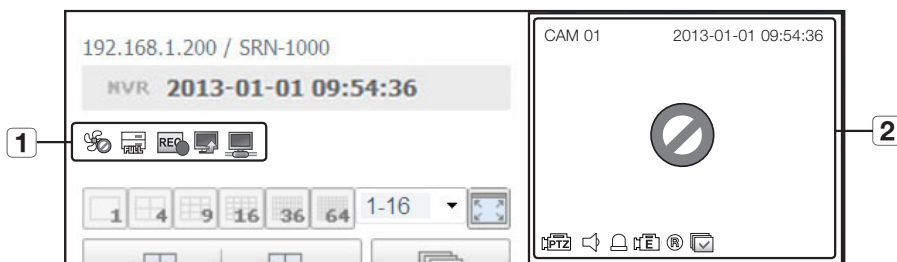
Меню		Описание
7	Съемка	Сохранение текущего видео выбранного канала по указанному пути.
	Печать	Печать изображения текущего видео выбранного канала на указанном принтере.
	Сохранить как AVI	Запись видео прямой передачи в файл формата AVI по указанному пути и последующая остановка записи. Во время записи на экране отображается значок состояния записи.
	Запись на сетевом видеорегистраторе вручную	Включение и выключение записи на сетевом видеорегистраторе вручную.
8	PTZ	Управление подключенными камерами PTZ.
	Экр меню	Переход в соответствующему экрану меню камеры, которая поддерживает работу с экранным меню, и изменение настроек меню.
9	Сост. трансл.	Отображение соответствующего состояния прямой передачи камеры, подключенной к каждому каналу.
	Состояние записи	Отображение соответствующего состояния записи каждого канала.
10	Панель дисплея	Отображение видеоизображения с камеры, подключенной к сетевому видео регистратору.
11	Заверш.	Удаленное выключение подключенного в настоящее время сетевого видеорегистратора. Для подтверждения выключения сетевого видеорегистратора открывается всплывающее окно.
12	Выход	Выполнение выхода из системы.
13	ID	Отображение имени подключенного пользователя.

программа live viewer

НАСТРОЙКА ЭКРАНА ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧИ

Состояние системы

Проверить состояние работы сетевого видеорегистратора можно с помощью значков на экране прямой передачи.



Меню			Описание	
1	Работа системы		Отображается при наличии проблем с охлаждающим вентилятором.	
		Жесткий диск		Отображается, если необходимо выполнить техническую проверку жесткого диска.
				Отображается, если жесткий диск не установлен или существующий жесткий диск необходимо заменить.
				Отображается, если жесткий диск переполнен и на сетевом видеорегистраторе недостаточно места для записи.
		Запись		Отображается во время записи.
				Отображается, если некоторые каналы будут записаны только по ключевым кадрам, поскольку объем записанных данных превышает 100 Мбит/с. (стр. 76)
			Отображается, если в сети найдена новая версия микропрограммы.	
			Отображается, если запись ограничена из-за перегрузки сети.	
2	Состояние видеовхода		Отображается при нажатии кнопки паузы.	
			Отображается при отсутствии входного сигнала, если для камеры задано значение <ВКЛ.>.	
			Отображается, если нет разрешения на просмотр изображений прямой передачи.	
			Если для камеры задано значение <ВЫКЛ.> или она работает в режиме <Скрыто>, на экране не отображаются никакие значки.	

Меню		Описание
2	Состояние видеовхода	Название камеры/канал Отображение названия камеры и номера канала.
		Текущая дата и время Отображаются текущая дата и время.
		Данный значок отображается для канала, к которому подключена камера PTZ.
		Отображается состояние АУДИО ВКЛ./ВЫКЛ. Не отображается в режиме видео, если данный параметр отключен.
		Если для датчика задано значение <ВКЛ.>, входной сигнал отобразится на экране подключенного канала.
		Установите для функции обнаружения событий камеры значение <ВКЛ.>, и при возникновении событий они будут отображаться.
		Отображение текущего режима записи в параметрах "Запись/Событие/Расписание".
		Отображается в режиме автопереключения, при котором все каналы переключаются с заданным интервалом времени.

■ В режиме 36 и 64 окон отображаются только и .

Информация об ошибке

- Если встроенный жесткий диск не подключен, в правом левом углу будет отображаться соответствующий значок () с сообщением «ЖЕСТКИЙ ДИСК ОТСУТСТВУЕТ». В этом случае следует обратиться в центр обслуживания, поскольку такое состояние устройства может привести к ошибкам записи, воспроизведения или резервного копирования.
- Если охлаждающий вентилятор не работает надлежащим образом, появится окно <Сведения о вентиляторе> и в левом верхнем углу экрана появится значок () , указывающий на неисправность вентилятора. В этом случае необходимо проверить, работает ли внутренний вентилятор. Неправильная работа вентилятора может привести к сокращению срока службы устройства, поэтому обязательно обратитесь в центр обслуживания.
- Если на экране отображается значок ошибки вентилятора, "NO HDD" или "HDD FAIL", обратитесь в центр обслуживания для получения дополнительной информации.
- Если появляется значок "NO HDD", "HDD FAIL" или возникает ошибка вентилятора, индикаторы на передней панели (ALARM, REC) продолжают мигать.

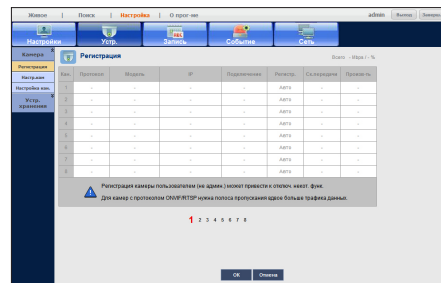
программа live viewer

Регистрация камеры

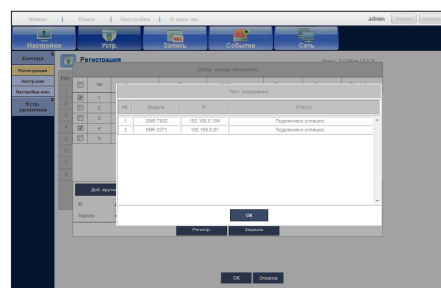
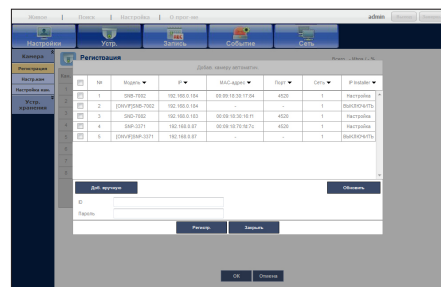
Перед просмотром видео зарегистрированной камеры в программе Live Viewer необходимо зарегистрировать камеру и сохранить соответствующие настройки.

Регистрация камеры

1. Откройте меню **<Настройка>**.
2. Выберите меню **<Устр.>-<Камера>-<Регистрация>**.



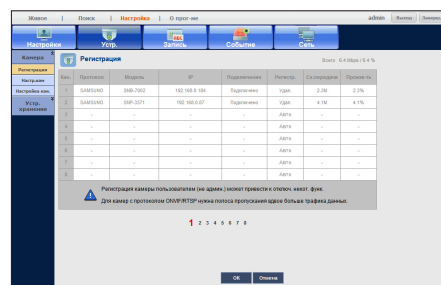
3. В окне “Регистрация устройства” нажмите **<Авто>**.
Откроется окно “Добав. камеру автоматич.” со списком доступных в сети камер.
4. Выберите камеры, которые необходимо зарегистрировать, в списке.
5. Введите соответствующие значения **<ID>** и **<Пароль>** для выбранных камер.
6. Нажмите кнопку **[Регистр.]**.
 - При регистрации нескольких камер, которые были выбраны групповым методом, будут зарегистрированы только те выбранные камеры, которые указаны с помощью одинакового имени пользователя и пароля.
7. При отображении окна подтверждения “Тест соединения” проверьте состояние регистрации и нажмите кнопку **[ОК]**.
Окно “Добав. камеру автоматич.” закроется, и в списке появятся зарегистрированные камеры.



8. Нажмите кнопку **[ОК]** для завершения регистрации.



- Для получения более подробной информации о регистрации и удалении камеры см. раздел “Регистрация камеры”. (стр. 60)

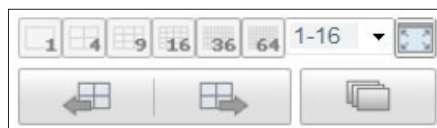


Изменение режима разделения

При нажатии кнопки выбора режима разделения экран переключается в выбранный режим разделения.



- В 36/64-сегментных экранах информация об экранном меню не отображается.



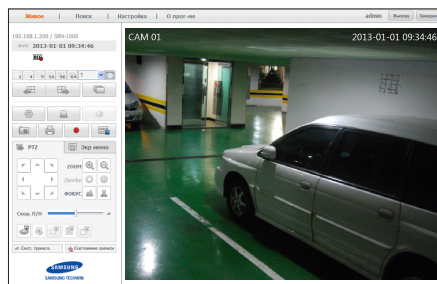
Переключение в режим одного экрана

Нажмите  >.

На мониторе отобразится один экран указанной камеры из отображаемых каналов.

Экран также переключается в режим одного экрана при двойном щелчке необходимого канала камеры.

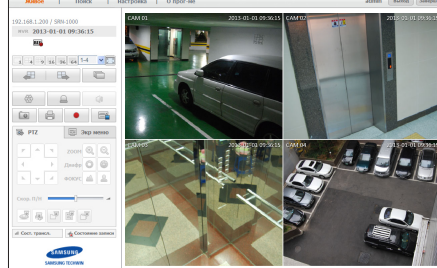
Можно перейти к предыдущему/следующему каналу нажатием кнопки “Предыдущий/Следующий”.



Переключение в режим четырех экранов

Нажмите  >.

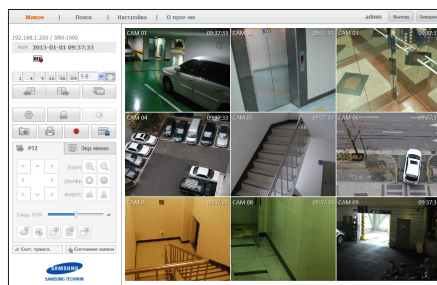
Экран переключится в режим разделения на 4 экрана, в котором отображается группа каналов, включая указанную в настоящее время камеру.



Переключение в режим разделения экрана на 9

Нажмите  >.

Экран переключится в режим разделения на 9 экранов, в котором отображается группа каналов, включая указанную в настоящее время камеру.

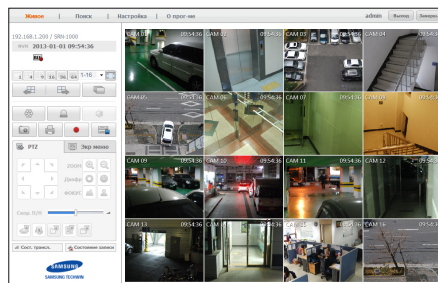


программа live viewer

Переключение в режим разделения экрана на 16

Нажмите <  >.

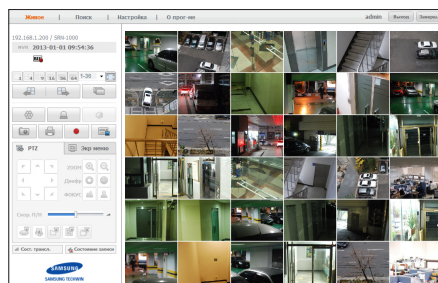
Экран переключится в режим разделения на 16 экранов, в котором отображается группа каналов, включая указанную в настоящее время камеру.



Переключение в режим разделения экрана на 36

Нажмите <  >.

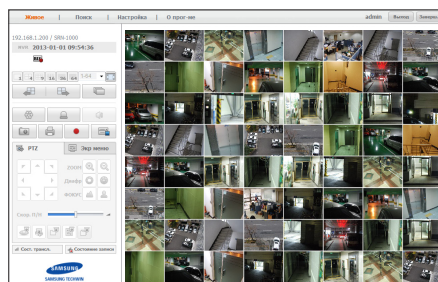
Экран переключается в режим 36 окон, причем группа каналов с выбранной камерой располагается среди отображаемых каналов вверху.



Переключение в режим разделения экрана на 64

Нажмите <  >.

Экран переключается в режим 64 окон, причем группа каналов с выбранной камерой располагается среди отображаемых каналов вверху.



Переход к экрану необходимого канала

Нажмите кнопку “Предыдущий/Следующий” для переключения на предыдущую/следующую группу каналов. Можно также нажать панель выбора каналов рядом с кнопками “Режим разделения” для выбора необходимого канала в раскрывающемся списке каналов.

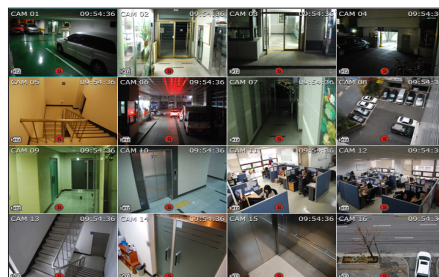


Переключение в полноэкранный режим

Нажмите <  >.

Текущий разделенный экран откроется во весь экран.

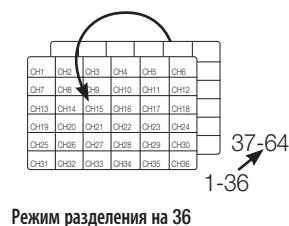
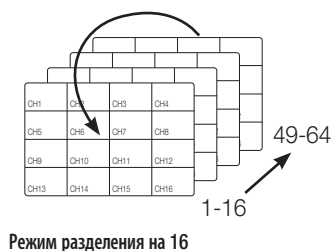
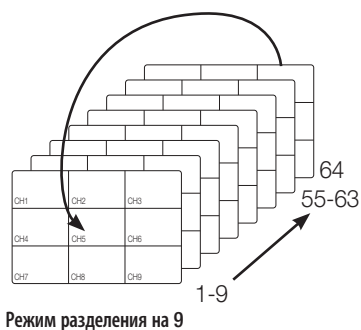
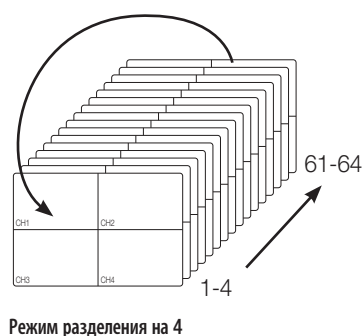
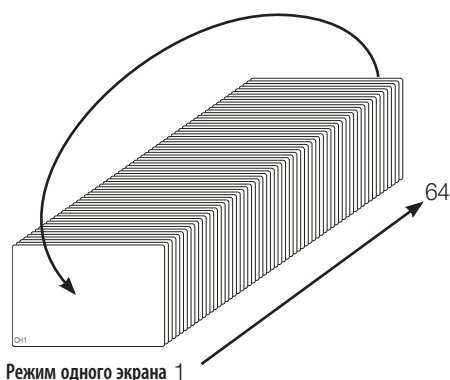
Нажмите клавишу [ESC] для выхода из полноэкранного режима.



Переключение режима разделения

Можно разбить 64 изображения на 4 окна, 9, 16 и 36 окон и настроить их отображение по очереди.

Авточередование



■ При переключении на другой канал видео может запаздывать в зависимости от состояния сети.

программа live viewer

Переключение на предыдущий/следующий канал

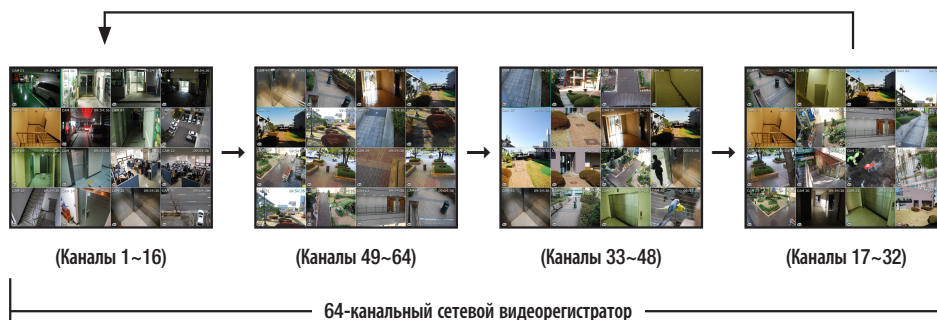
Нажмите кнопку  > или < .

Можно перейти к предыдущему/следующему изображению экрана подключенного устройства в текущем режиме разделения.

- Предыдущий: переключение на предыдущий экран в обратном порядке.
- Следующий: переключение на следующий экран по порядку.

- При нажатии кнопки  > в режиме разделения на 16:

Порядок обратного переключения в режиме разделения на 16: группы каналов 1~16 → 49~64 → 33~48 → 17~32.



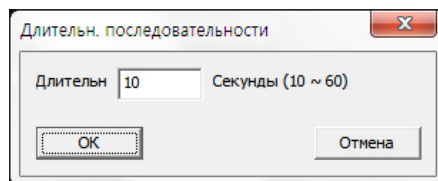
- При нажатии кнопки  > в режиме разделения на 16:

Порядок прямого переключения в режиме разделения на 16: группы каналов 1~16 → 17~32 → 33~48 → 49~64.



Активация авточередования

1. Нажмите кнопку  >.
Появляется окошко скорости чередования.
2. Введите интервал авточередования.
3. Нажмите кнопку <ОК>.

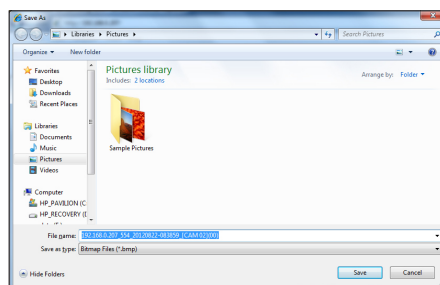


Снимок экрана

1. Нажмите кнопку  >. В открывшемся всплывающем окне выберите путь сохранения снятого изображения.
2. Укажите путь и имя файла. Затем нажмите кнопку <Save>.
3. Сохраните текущее видеоизображение с камеры в формате файла .bmp, .jpg или .png.

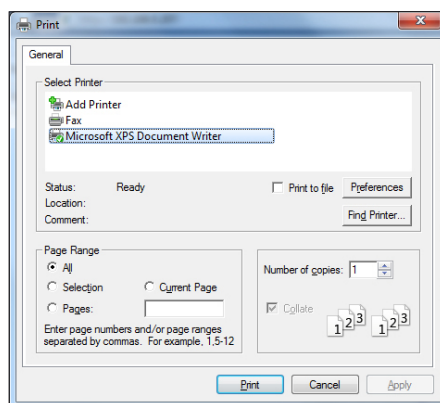


- Если программа просмотра запущена в Windows Vista/7 без прав администратора, снятое изображение невозможно сохранить в формате файла .bmp, .jpg или .png.



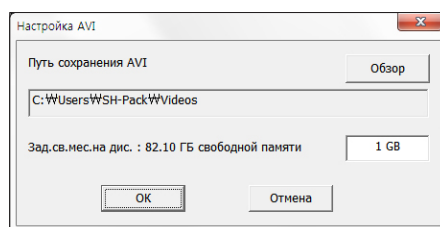
Печать снимка экрана

1. Нажмите кнопку  >.
2. Распечатайте текущее видеоизображение камеры на принтере, подключенном к ПК, на котором установлена программа Web Viewer.



Сохранение в формате AVI

1. Нажмите кнопку  >. При отображении окна "Настройка AVI" выберите путь для сохранения записи и размер файла.
2. Укажите необходимый путь, введите максимальный размер записи и нажмите кнопку <OK>.
 - Сохраните текущее видео канала в формате файла .avi. Для воспроизведения видеоклипа используйте бесплатную программу видеопроигрывателя. (например, GOM Player, KM Player и т.д.).
 - После сохранения файла AVI установите КОДЕК во время воспроизведения файла в Windows Media Player.
 - Тем не менее видео может воспроизводиться неправильно в зависимости от совместимости КОДЕКА проигрывателя. Для записи требуется по меньшей мере 1 ГБ свободного места.



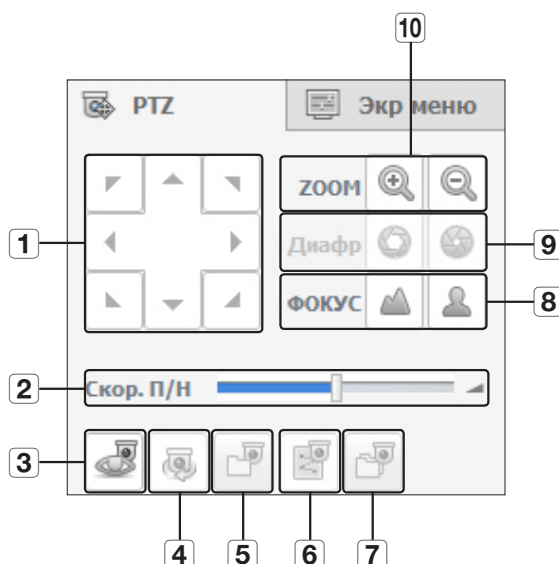
- Во время записи текущих данных в Web Viewer невозможно нажать кнопки режима разделения, переключиться на предыдущий/следующий экран или включить функцию авточередования.
- Если программа просмотра запущена в Windows 7/Vista без прав администратора, невозможно изменить папку при сохранении в формате файла AVI.

программа live viewer

УПРАВЛЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕННОЙ СЕТЕВОЙ КАМЕРОЙ

Управление PTZ

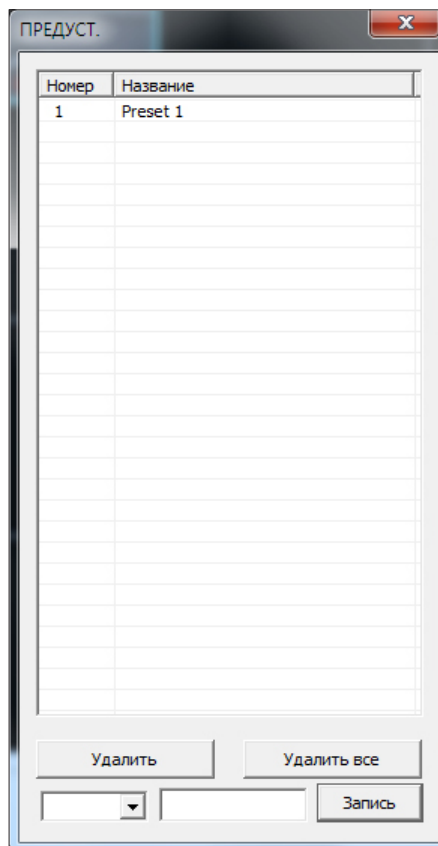
Если подключена камера PTZ, на экране отобразится значок <  >. При выборе соответствующего канала камеры откроется вкладка PTZ для управления PTZ.



Элемент		Описание
1	Настройка направления	Настройка направления камеры.
2	Скор. П/Н	Настройка скорости реагирования на панорамирование, наклон.
3	Предустановка	Настройка предустановленного положения для кадрирования изображения камеры и перемещение в заданное предустановленное положение при выборе необходимой предустановки.
4	Чередование	Перемещение от начальной к конечной точке предустановки.
5	Группа	Перемещение по траектории, заданной путем объединения предустановки, шаблона и автопанорамирования.
6	Маршрут	Перемещение изображения кадра по предварительно заданной траектории.
7	Обзор	Перемещение по траектории, заданной путем объединения нескольких групп.
8	ФОКУС	Настройка фокуса камеры.
9	Диафр	Настройка яркости изображения путем управления диафрагмой камеры.
10	ZOOM	Увеличение/уменьшение изображения путем управления масштабированием камеры.

Выбор предустановки

1. Нажмите кнопку , чтобы открыть окно **“ПРЕДУСТ.”**.
2. Нажмите  для выбора необходимого номера предустановки.
3. Введите имя предустановки.
4. С помощью кнопок со стрелками настройте направление, в котором необходимо расположить камеру.
5. Нажмите кнопку **<Запись>**.



Активация предустановки

1. Нажмите кнопку , чтобы открыть окно **“ПРЕДУСТ.”**.
2. Выберите в списке предустановку, которую необходимо активировать.
Кадрирование будет выполнено по предварительно заданному положению.

Активация чередования (автопанорамирование), группы (сканирование), маршрута (шаблон) и обзора

Указанные функции можно активировать аналогично предустановке. Для получения дополнительной информации см. соответствующее руководство пользователя используемой камеры.

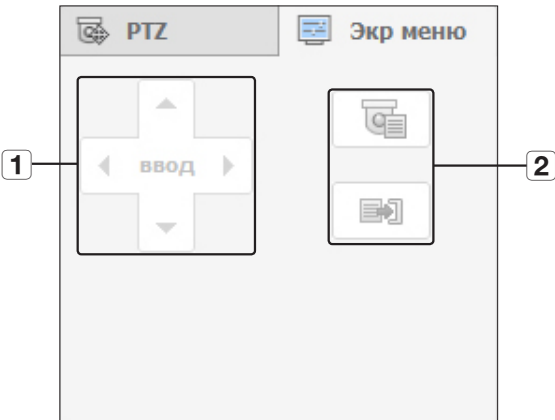


- В зависимости от камеры поддерживаются только определенные функции камеры.

программа live viewer

Управление экранным меню

Если подключенная сетевая камера поддерживает экранное меню, нажмите <  >, чтобы открыть меню камеры и изменения ее настроек.



Элемент		Описание
1	Настройка направления	Можно открыть необходимое меню.
	ВВОД	Выбор необходимого пункта.
2	Меню камеры/Выход	Можно открыть/закрыть экранное меню настроек камеры.

 ■ Для получения дополнительной информации об экранном меню камеры см. соответствующее руководство пользователя каждой камеры.

Состояние прямой передачи

Выберите **<Состояние прямой передачи>** в меню экрана прямой передачи, чтобы вывести на экран информацию о состоянии и передаче данных подключенной камеры для каждого канала.

- Подключение: проверка состояния подключения зарегистрированной камеры.
- IP: проверка IP-адреса камеры.
- Кодек: проверка профиля передачи данных камеры.
- Разрешение: проверка разрешения профиля камеры.
- Скор. отправки: проверка скорости передачи в бодах профиля камеры.
- Качество: проверка качества передаваемого видеозображения профиля камеры.



Состояние прямой передачи

Обновить

Кан.	Модель	Подключение	IP	Кодек	Разрешение	Скор. отправки	Качество
1	960-1920	Подключено	192.168.0.104	H.264	2048x1536	20	10
2	5MP-3271	Подключено	192.168.0.87	H.264	640x480	30	10
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-
23	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-
29	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-
33	-	-	-	-	-	-	-
34	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-	-
37	-	-	-	-	-	-	-
38	-	-	-	-	-	-	-
39	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-
41	-	-	-	-	-	-	-
42	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	-	-	-	-
44	-	-	-	-	-	-	-
45	-	-	-	-	-	-	-
46	-	-	-	-	-	-	-
47	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	-	-	-	-
49	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-
51	-	-	-	-	-	-	-
52	-	-	-	-	-	-	-
53	-	-	-	-	-	-	-
54	-	-	-	-	-	-	-
55	-	-	-	-	-	-	-
56	-	-	-	-	-	-	-
57	-	-	-	-	-	-	-
58	-	-	-	-	-	-	-
59	-	-	-	-	-	-	-
60	-	-	-	-	-	-	-
61	-	-	-	-	-	-	-
62	-	-	-	-	-	-	-
63	-	-	-	-	-	-	-
64	-	-	-	-	-	-	-
65	-	-	-	-	-	-	-
66	-	-	-	-	-	-	-
67	-	-	-	-	-	-	-
68	-	-	-	-	-	-	-
69	-	-	-	-	-	-	-
70	-	-	-	-	-	-	-
71	-	-	-	-	-	-	-
72	-	-	-	-	-	-	-
73	-	-	-	-	-	-	-
74	-	-	-	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-
76	-	-	-	-	-	-	-
77	-	-	-	-	-	-	-
78	-	-	-	-	-	-	-
79	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-
81	-	-	-	-	-	-	-
82	-	-	-	-	-	-	-
83	-	-	-	-	-	-	-
84	-	-	-	-	-	-	-
85	-	-	-	-	-	-	-
86	-	-	-	-	-	-	-
87	-	-	-	-	-	-	-
88	-	-	-	-	-	-	-
89	-	-	-	-	-	-	-
90	-	-	-	-	-	-	-
91	-	-	-	-	-	-	-
92	-	-	-	-	-	-	-
93	-	-	-	-	-	-	-
94	-	-	-	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	-	-
96	-	-	-	-	-	-	-
97	-	-	-	-	-	-	-
98	-	-	-	-	-	-	-
99	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-
101	-	-	-	-	-	-	-
102	-	-	-	-	-	-	-
103	-	-	-	-	-	-	-
104	-	-	-	-	-	-	-
105	-	-	-	-	-	-	-
106	-	-	-	-	-	-	-
107	-	-	-	-	-	-	-
108	-	-	-	-	-	-	-
109	-	-	-	-	-	-	-
110	-	-	-	-	-	-	-
111	-	-	-	-	-	-	-
112	-	-	-	-	-	-	-
113	-	-	-	-	-	-	-
114	-	-	-	-	-	-	-
115	-	-	-	-	-	-	-
116	-	-	-	-	-	-	-
117	-	-	-	-	-	-	-
118	-	-	-	-	-	-	-
119	-	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-	-
121	-	-	-	-	-	-	-
122	-	-	-	-	-	-	-
123	-	-	-	-	-	-	-
124	-	-	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	-
126	-	-	-	-	-	-	-
127	-	-	-	-	-	-	-
128	-	-	-	-	-	-	-
129	-	-	-	-	-	-	-
130	-	-	-	-	-	-	-
131	-	-	-	-	-	-	-
132	-	-	-	-	-	-	-
133	-	-	-	-	-	-	-
134	-	-	-	-	-	-	-
135	-	-	-	-	-	-	-
136	-	-	-	-	-	-	-
137	-	-	-	-	-	-	-
138	-	-	-	-	-	-	-
139	-	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-	-
141	-	-	-	-	-	-	-
142	-	-	-	-	-	-	-
143	-	-	-	-	-	-	-
144	-	-	-	-	-	-	-
145	-	-	-	-	-	-	-
146	-	-	-	-	-	-	-
147	-	-	-	-	-	-	-
148	-	-	-	-	-	-	-
149	-	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-
151	-	-	-	-	-	-	-
152	-	-	-	-	-	-	-
153	-	-	-	-	-	-	-
154	-	-	-	-	-	-	-
155	-	-	-	-	-	-	-
156	-	-	-	-	-	-	-
157	-	-	-	-	-	-	-
158	-	-	-	-	-	-	-
159	-	-	-	-	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-	-
161	-	-	-	-	-	-	-
162	-	-	-	-	-	-	-
163	-	-	-	-	-	-	-
164	-	-	-	-	-	-	-
165	-	-	-	-	-	-	-
166	-	-	-	-	-	-	-
167	-	-	-	-	-	-	-
168	-	-	-	-	-	-	-
169	-	-	-	-	-	-	-
170	-	-	-	-	-	-	-
171	-	-	-	-	-	-	-
172	-	-	-	-	-	-	-
173	-	-	-	-	-	-	-
174	-	-	-	-	-	-	-
175	-	-	-	-	-	-	-
176	-	-	-	-	-	-	-
177	-	-	-	-	-	-	-
178	-	-	-	-	-	-	-
179	-	-	-	-	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-	-
181	-	-	-	-	-	-	-
182	-	-	-	-	-	-	-
183	-	-	-	-	-	-	-
184	-	-	-	-	-	-	-
185	-	-	-	-	-	-	-
186	-	-	-	-	-	-	-
187	-	-	-	-	-	-	-
188	-	-	-	-	-	-	-
189	-	-	-	-	-	-	-
190	-	-	-	-	-	-	-
191	-	-	-	-	-	-	-
192	-	-	-	-	-	-	-
193	-	-	-	-	-	-	-
194	-	-	-	-	-	-	-
195	-	-	-	-	-	-	-
196	-	-	-	-	-	-	-
197	-	-	-	-	-	-	-
198	-	-	-	-	-	-	-
199	-	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-
201	-	-	-	-	-	-	-
202	-	-	-	-	-	-	-
203	-	-	-	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-	-
205	-	-	-	-	-	-	-
206	-	-	-	-	-	-	-
207	-	-	-	-	-	-	-
208	-	-	-	-	-	-	-
209	-	-	-	-	-	-	-
210	-	-	-	-	-	-	-
211	-	-	-	-	-	-	-
212	-	-	-	-	-	-	-
213	-	-	-	-	-	-	-
214	-	-	-	-	-	-	-
215	-	-	-	-	-	-	-
216	-	-	-	-	-	-	-
217	-	-	-	-	-	-	-
218	-	-	-	-	-	-	-
219	-	-	-	-	-	-	-
220	-	-	-	-	-	-	-
221	-	-	-	-	-	-	-
222	-	-	-	-	-	-	-
223	-	-	-	-	-	-	-
224	-	-	-	-	-	-	-
225	-	-	-	-	-	-	-
226	-	-	-	-	-	-	-
227	-	-	-	-	-	-	-
228	-	-	-	-	-	-	-
229	-	-	-	-	-	-	-
230	-	-	-	-	-	-	-
231	-	-	-	-	-	-	-
232	-	-	-	-	-	-	-
233	-	-	-	-	-	-	-
234	-	-	-	-	-	-	-
235	-	-	-	-	-	-	-
236	-	-	-	-	-	-	-
237	-	-	-	-	-	-	-
238	-	-	-	-	-	-	-
239	-	-	-	-	-	-	-
240	-	-	-	-	-	-	-
241	-	-	-	-	-	-	-
242	-	-	-	-	-	-	-
243	-	-	-	-	-	-	-
244	-	-	-	-	-	-	-
245	-	-	-	-	-	-	-
246	-	-	-	-	-	-	-
247	-	-	-	-	-	-	-
248	-	-	-	-	-	-	-
249	-	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	-
251	-	-	-	-	-	-	-
252	-	-	-	-	-	-	-
253	-	-	-	-	-	-	-
254	-	-	-	-	-	-	-
255	-	-	-	-	-	-	-
256	-	-	-	-	-	-	-
257	-	-	-	-	-	-	-
258	-	-	-	-	-	-	-
259	-	-	-	-	-	-	-
260	-	-	-	-	-	-	-
26							

программа search viewer

ПРОГРАММА SEARCH VIEWER

Для поиска и воспроизведения видеозаписи, сохраненной на сетевом видеорегистраторе, можно получить удаленный доступ к сетевому видеорегистратору.

Экран Search Viewer



Элемент	Описание	
1	Выбор пунктов меню	Переход в соответствующее окно меню при нажатии каждого меню.
2	Адрес, Название, Время	Отображение IP-адреса, названия модели, времени и т.д. подключенного сетевого видеорегистратора.
3	Звук	Включение/выключение звука каждого канала.
4	Выбор режима разделения	Выбор типа разделения и канала, который отображается на панели дисплея.
5	Съемка	Сохранение текущего видео выбранного канала по указанному пути.
	Печать	Печать изображения текущего видео выбранного канала на указанном принтере.
	Сохранить как AVI	Запись и сохранение воспроизводимого в настоящее время видеозображения в формате фала AVI по указанному пути и последующая остановка записи.
	Запись NVR	Включение и выключение записи на сетевой видеорегистратор.
6	Календарь	Отображение даты записи видео синим, а текущей даты — красным. Щелкните дату, выделенную синим, для отображения информации о записанном виде на временной шкале.

Элемент	Описание
7 Налож. данных	Отображение и увеличение/уменьшение записанных видеоданных. При обнаружении наложения данных эта функция выбирает для воспроизведения только одни данные.
8 Управление воспроизведением	Настройка скорости воспроизведения текущего видео и положения времени на момент воспроизведения.
9 Цвет при записи	Отображение соответствующего цвета в зависимости от типа записанных данных при наведении курсора мыши на эту область.
10 Панель дисплея	Воспроизведение соответствующих данных на экране при выборе результата поиска.
11 Заверш.	Удаленное завершение работы подключенного в настоящее время сетевого видеорегистратора. Для подтверждения завершения работы сетевого видеорегистратора открывается всплывающее окно.
12 Выход	Выполнение выхода из системы.
13 ID	Отображение имени подключенного пользователя.

Поиск по дате

Поиск по дате выполняется с помощью календаря.

1. Нажмите <  > или <  >, чтобы выбрать год для поиска.
2. Нажмите <  > или <  >, чтобы выбрать месяц для поиска.
Дата с данными отобразится синим, а текущая дата — красным.
3. Щелкните дату для поиска в календаре.
На экране отобразится первое изображение искомым видеоданных вместе с датой на временной шкале.
4. Для поиска видеоданных текущего дня нажмите <Сегодня>.
Будет выбрана текущая дата.

Цветовые обозначения в зависимости от текущего состояния записи

Отображение соответствующего цвета согласно типу записанных данных.

 Стандарт	 Анал. видео
 Расписание	 Обнар. звука
 Датчик	 DST
 Движение	



- Если на одной временной шкале смешаны 2 или более типов записи, отображается только тип записи с более высоким приоритетом. (Приоритет: Обнар. звука > Анал. видео > Движение > Датчик > Расписание > Стандарт)

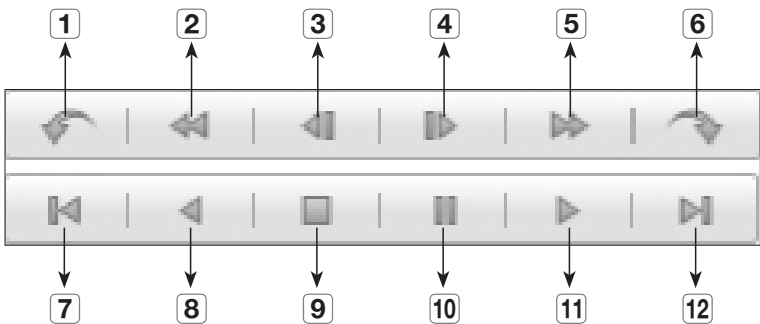
программа search viewer

Настройка временной шкалы

При наложении искомых данных можно выбрать необходимые данные, переместить момент воспроизведения и увеличить/уменьшить временную шкалу.

- 1. Выберите номер данных для поиска в случае наложения данных.
Номер отображается только в случае наложения данных, и значение <0> присваивается самым последним данным.
- 2. На временной шкале выберите необходимый момент времени для воспроизведения.
Начальная точка воспроизведения будет перемещена.
- 3. Щелкните <+>/<-> для увеличения/уменьшения коэффициента масштабирования для отображения времени.
- 4. Для отображения предыдущей/следующей временной шкалы в увеличенном состоянии щелкните <◀> или <▶> для перемещения влево или вправо.

Названия и функции кнопок воспроизведения



Элемент		Описание
1	Переход назад на 10 мин	Перемещение назад на 10 минут от текущего момента воспроизведения.
2	Перемотка назад	Воспроизведение в обратном направлении с ускорением в два раза. Скорость воспроизведения удваивается до x64.
3	Шаг назад	Перемещение назад на 1 секунду от текущего момента воспроизведения.
4	Шаг вперед	Перемещение вперед на 1 секунду от текущего момента воспроизведения.
5	Перемотка вперед	Воспроизведение с удвоенной скоростью. Скорость воспроизведения удваивается до x64.
6	Переход вперед на 10 мин	Перемещение вперед на 10 минут от текущего момента воспроизведения.
7	Переход к перв.	Переход к начальной точке записи на соответствующей временной шкале.
8	Воспроизведение назад	Воспроизведение в обратном направлении.

Элемент		Описание
9	Стоп	Остановка воспроизведения. Воспроизведение возобновляется с начальной точки записи.
10	Пауза	Приостановка воспроизведения. Воспроизведение возобновляется с момента остановки.
11	Воспроизведение	Воспроизведение в обычном режиме.
12	Переход к посл.	Переход к конечной точке записи на соответствующей временной шкале.

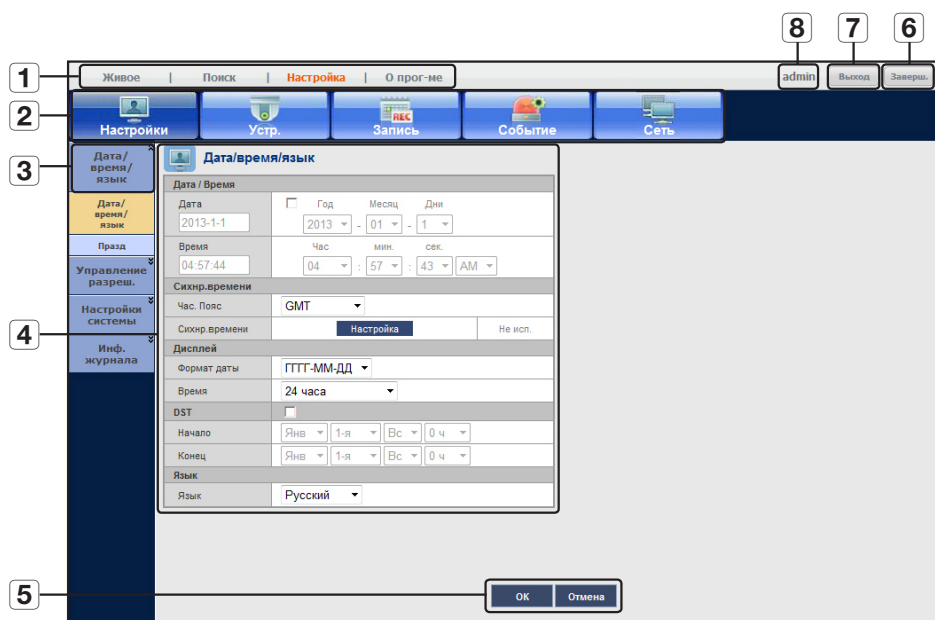
настройка меню

НАСТРОЙКИ

Сетевой видеорегистратор можно настроить удаленно по сети.

Чтобы настроить параметры сетевого видеорегистратора, нажмите <Настройка>.

Экран настроек



Элемент	Описание
1 Выбор пунктов меню	Выберите каждое меню для перехода на соответствующий экран меню.
2 Исходное меню	Настройте параметры или выберите исходный элемент для изменения существующих настроек.
3 Подменю	В подменю выбранного исходного меню выберите необходимый элемент, который необходимо настроить.
4 Подробное меню	Щелкните поле ввода необходимого элемента для изменения и ввода нужного значения.
5 OK	Применение измененных настроек.
Отмена	Восстановление предыдущих настроек без сохранения изменений.
6 Заверш.	Удаленное выключение подключенного в настоящее время сетевого видеорегистратора. Для подтверждения выключения сетевого видеорегистратора открывается всплывающее окно.
7 Выход	Выполнение выхода из системы.
8 ID	Отображение имени подключенного пользователя.

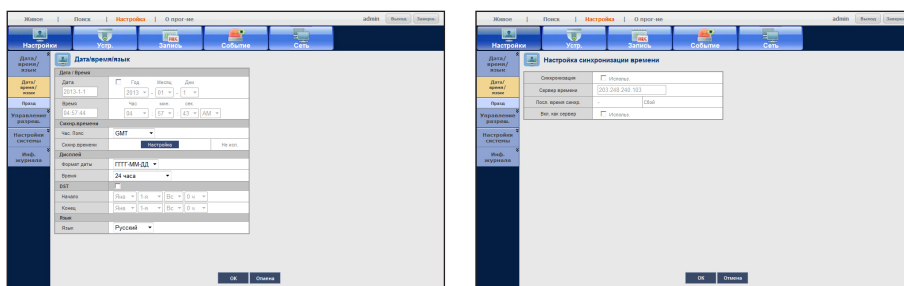
НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Можно настроить дату/время/язык, разрешение, свойства системы и журнал.

Дата/время/язык

Настройка Дата/время/язык

Можно проверить и изменить настройки текущих даты/времени и параметров, связанных со временем, а также языка интерфейса, отображаемого на экране.

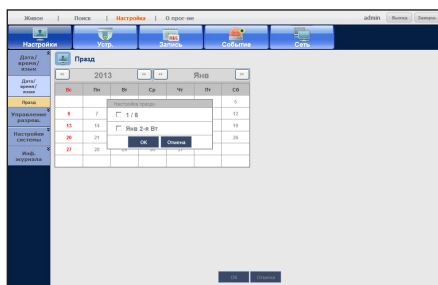
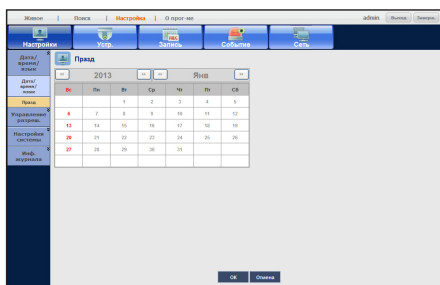


- Дата: установка даты, отображающейся на экране.
- Время: установка времени, отображающегося на экране.
- Час. Пояс: установка часового пояса, в котором вы находитесь, относительно времени по Гринвичу (GMT).
 - GMT (Greenwich Mean Time) — это стандартное мировое время на основе мирового часового пояса.
- Синхр.времени: укажите, будет ли использоваться синхронизация с сервером времени. Нажмите кнопку **<Настройка>** для отображения экрана настройки синхронизации времени. Если выбран параметр **<Сервер времени>**, текущее время будет регулярно синхронизироваться сервером, заданным в качестве **<Сервер времени>**. В этом случае нельзя изменять настройку времени вручную.
 - Синхронизация: укажите, будет ли использоваться синхронизация с сервером времени.
 - Сервер времени: введите IP- или URL-адрес сервера времени.
 - Посл. время синхр.: отображение времени последней синхронизации с выбранным сервером времени.
 - Вкл. как сервер: задайте значение **<Использ.>**, которое позволяет сетевому видеорегистратору выполнять роль сервера времени для других видеорегистраторов.
- 
 - Справа от пункта "Синхронизация времени" укажите, требуется ли использовать синхронизацию времени.
- Дисплей: выберите формат отображения даты и времени.
- DST: настройте летнее время с учетом того, что оно должно быть на 1 час раньше, чем часовой пояс Гринвича.
- Язык: выберите свой язык. установка языка для интерфейса. Доступны следующие языки: английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, китайский, русский, корейский, польский, японский, голландский, португальский, турецкий, чешский, датский, шведский, тайский, румынский, сербский, хорватский, венгерский и греческий.

настройка меню

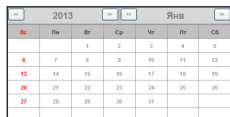
Настройка праздничных дней

Можно установить определенные праздничные даты в соответствии со своими предпочтениями. Праздничные дни будут применены к параметрам <Расписание записи> и <Планирование сигнала тревоги>.



- Например: выберите 8 января и установите <1/8>, чтобы сделать 8 января праздничным днем. Установите оба <1/8> и <Янв 2-я Вт>, чтобы сделать каждое 8 января и второй вторник января праздничными днями.
- Дата, указанная в качестве праздника, будет выделена желтым.

Выбор даты



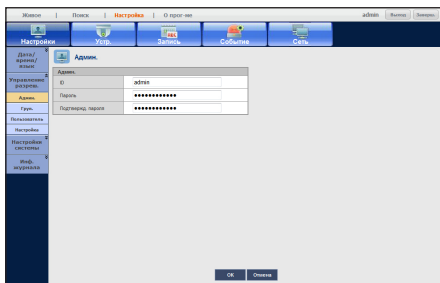
1. Нажмите < << > или < >> >, чтобы выбрать год для поиска.
2. Нажмите < << > или < >> >, чтобы выбрать месяц для поиска.

Управление разреш.

Можно настроить разрешения для каждого пользователя с помощью настройки сетевого видеорегистратора.

Настройка администратора

Можно настроить и изменить ID администратора и пароль. Администратор может использовать и настраивать все элементы и функции меню.



- ID: измените имя администратора.
- Пароль: введите новый пароль.

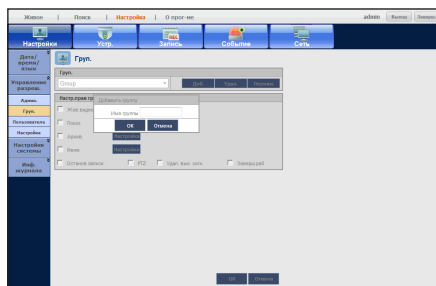
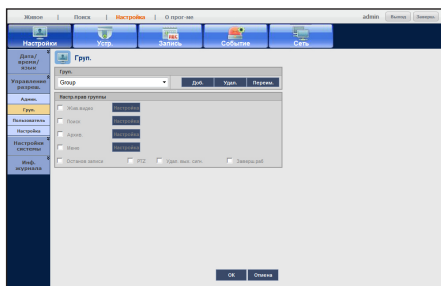


- Первоначальный идентификатор администратора - "admin", а пароль следует задать при первом входе в систему. (Исходный пароль пользователя с правами администратора – "4321".)
- При вводе имени можно использовать только буквы и цифры.
- Для пароля используйте буквы и специальные символы, кроме <\> и <">.
- 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.

Настройка группы

Можно создать группы пользователей и настроить разрешения для них.

Можно зарегистрировать пользователя для каждой группы в разделе <Использ.>.

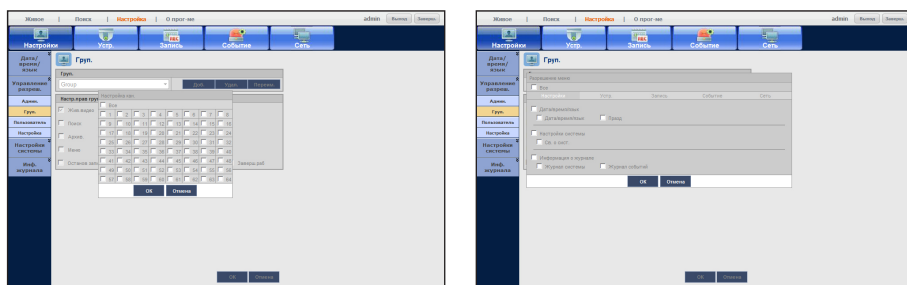


- Доб., Удал., Переим.: можно добавить, удалить, переименовать группу или изменить разрешения данные группе. Виртуальная клавиатура появляется, когда выбраны параметры <Доб.> или <Переим.>. Можно добавлять до 10 групп.
 - Доб.: введите имя для группы, которую необходимо добавить.
При первом запуске сетевого видеорежистратора, администратор будет единственной учетной записью пользователя, поэтому любая другая кнопка, кроме кнопки "Добавить" будет отключена.
 - Удал.: удаление зарегистрированной группы пользователей. При выборе "Удалить" будут удалены учетные записи всех пользователей, входящих в данную группу.
 - Переим.: изменение имени зарегистрированной группы.
- Настр.прав группы: настройте разрешения для доступа к элементам меню каждой группы. Пользователи группы могут получить доступ к отмеченным функциям.

настройка меню

Настройка прав группы

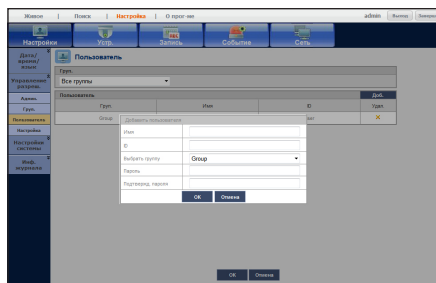
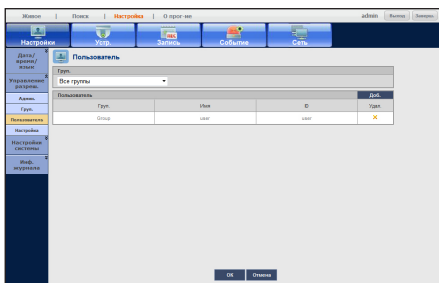
Для каждого отдельного канала можно задать права пользователей группы на доступ в меню.



1. Выберите меню, право на доступ в которое назначено для группы.
Когда пользователь из группы войдет в систему, на экране Live screen “Прямая передача” отобразится меню, право на доступ в которое назначено для группы.
 - Жив.виде: для каждого отдельного канала можно задать право на доступ к экрану прямой передачи. Установите флажок, чтобы открыть всплывающее окно **“Настройка кан.”**. Установите флажок необходимого канала для отображения прямой передачи.
 - Поиск: для каждого отдельного канала можно задать право на доступ к меню поиска. Установите флажок, чтобы открыть всплывающее окно **“Настройка кан.”**. Установите флажок необходимого канала, который можно использовать для поиска.
 - Архив.: для каждого отдельного канала можно задать право на доступ к меню архивирования. Установите флажок, чтобы открыть всплывающее окно **“Настройка кан.”**. Установите флажок канала, который необходимо архивировать.
Обратите внимание, что в программе Web Viewer отсутствует функция архивирования.
 - Меню: можно указать меню, доступ к которым разрешен при наличии определенного права. пользователи из группы могут открывать только те меню, к которым им разрешен доступ. Выберите меню для отображения экрана “Доступ к меню”.
 - Останов записи, PTZ, Удал. вых. сигн., Заверш.раб: выберите элемент, чтобы добавить его в список прав.
2. Нажмите <OK>.
Выберите и назначьте пользователя группы, чтобы он получил доступ к указанному меню.

Настройка пользователей

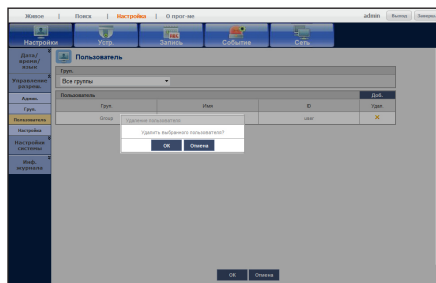
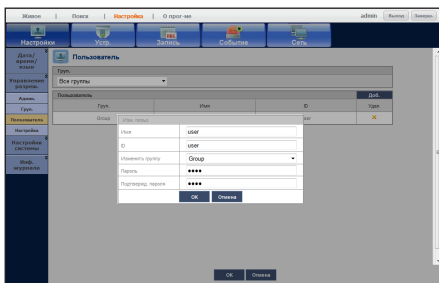
Можно добавить пользователя и редактировать информацию зарегистрированного пользователя.



Регистрация пользователя

1. Выберите группу пользователя.
Необходимо сначала зарегистрировать группу, к которой будет принадлежать пользователь, а затем уже зарегистрировать пользователя. (стр. 53)
2. Введите имя, идентификатор и пароль.
3. Нажмите <OK>.
В списке отобразится информация о зарегистрированном пользователе.

Редактирование или удаление информации пользователя



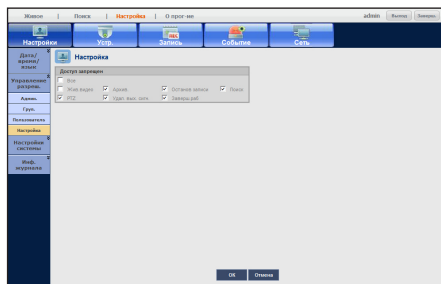
1. Выберите элемент в информации пользователя, которая отображается в списке.
2. Измените необходимую информацию и нажмите <OK>.
3. Чтобы удалить информацию пользователя, нажмите кнопку "Удалить", которая отображается в списке.
4. При запросе подтверждения нажмите <OK>.

настройка меню

Настройка разрешений

Можно установить ограничения для обычных пользователей.

Для использования элементов с ограничениями потребуется выполнить вход в систему.



- Доступ запрещен: можно ограничить доступ ко всем элементам меню, которые открыты для пользователя.
 - Отмечено (☒): доступ запрещен
 - Не отмечено (☐): доступ открыт
 - Если элемент не отмечен (☐) в списке <Доступ запрещен>, любой пользователь может получить доступ к элементу, независимо от настройки <Настр. прав группы>.
 - Если элемент отмечен (☒) в списке <Доступ запрещен>, пользователь может получить доступ к элементу, только если у него есть разрешение в настройке <Настр. прав группы>.

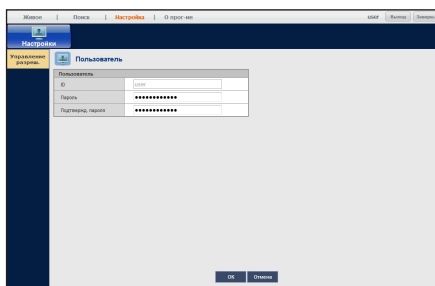
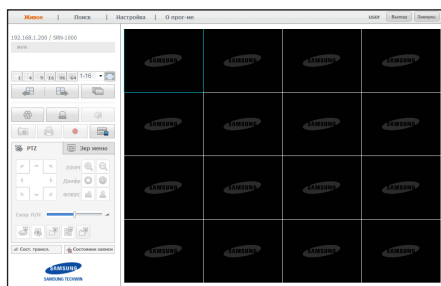
Если у пользователя есть ограниченные права

Если новой группе ограничивают доступ ко всему меню, то пользователи смогут получать доступ только к основному меню и изменять только соответствующий пароль.

При ограничении всех прав доступа можно получить доступ только к кнопкам меню, которые можно открыть на экране Live Viewer.

Изменение пароля обычного пользователя с ограниченными правами

При входе под учетной записью пользователя группы, для которой права доступа к меню ограничены, можно изменить только собственный пароль.



1. Введите данные входа.
2. Нажмите <Настройка>.
Откроется окно "Управление доступом".
3. Введите новый пароль.
4. Нажмите <ОК>.
Старый пароль изменится на новый.

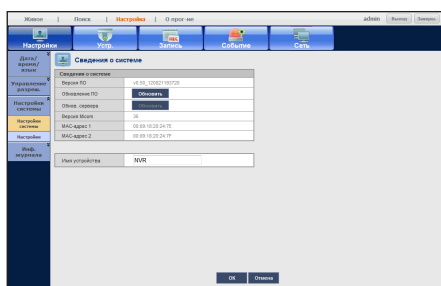
Настройки системы

Можно проверить текущую версию системы, обновить версию до самой последней или инициализировать настройки.

Проверка сведений о системе

Можно проверить текущую версию программного обеспечения и MAC-адрес, прежде чем выполнить обновление.

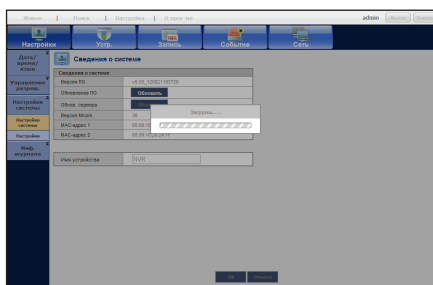
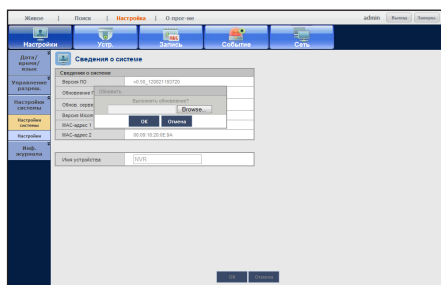
Каждое значение настройки изменить невозможно.



- Версия ПО: отображается информация о текущей версии программного обеспечения.
- Обновление ПО: обновление программного обеспечения сетевого видеорегистратора.
- Обнов. сервера: если на сервере присутствуют файлы обновления, соответствующее программное обеспечение будет обновлено до самой последней версии.
- Версия Micom: отображается версия внутренней программы Micom.
- MAC-адрес 1/2: отображение MAC-адреса системы.
- Имя устройства: отображается, если Network Viewer подключен к сетевому видеорегистратору.

настройка меню

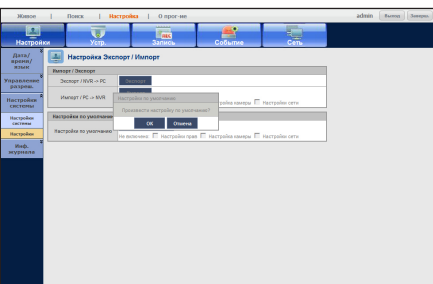
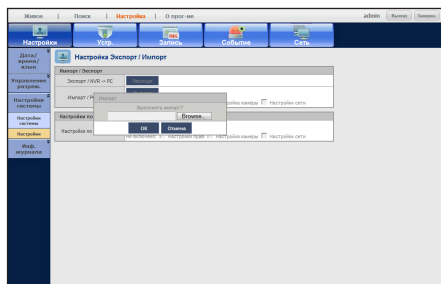
Обновление текущей версии программного обеспечения



1. Подготовьте программное обеспечение к обновлению.
 - В случае обновления сервера сетевой видеорегистратор должен быть подключен к серверу в сети. При наличии новой версии микропрограммы в сети появится соответствующий значок, уведомляющий об обновлении. (стр. 34)
 - Если подключение осуществляется через прокси-сервер, обновление не может быть выполнено из-за ограничения доступа.
 2. Выберите **<Настройки системы>** в окне **<Настройки>**.
 3. Выберите **<Обновить>**.
 4. Выберите подготовленное программное обеспечение и нажмите кнопку ОК.
 - Функцию Обновить можно выполнить, только когда значение **<Версия>** параметра **<Обновление ПО>** выше значения **<Версия ПО>** в разделе **<Сведения о системе>**.
 5. Каждая стадия обновления отображается на экране.
 6. По завершении обновления система перезапустится автоматически.
Не выключайте питание системы и не отключайте ее от сети до завершения перезагрузки.
- При отображении окна **"Сбой"** повторите попытку, начиная с шага 3.
Обратитесь в центр обслуживания, если сбой происходит постоянно.

Настройки

Можно скопировать и экспортировать настройки сетевого видеорегистратора с помощью носителя.



- Экспорт: экспорт настроек сетевого видеорегистратора на подключенное устройство хранения.
- Импорт: импорт настроек сетевого видеорегистратора с устройства хранения и применение этих настроек к сетевому видеорегистратору.
 - Отметьте флажками элементы, которые необходимо исключить из импорта. Все остальные элементы будут применены к NVR.
- Настройки по умолчанию: восстановление заводских настроек по умолчанию сетевого видеорегистратора.

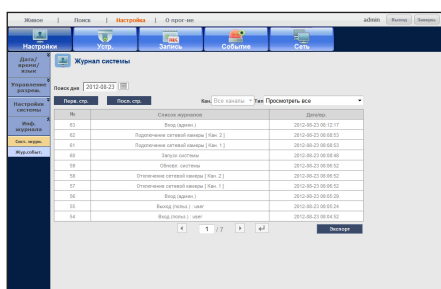
Установите флажок элементов, для которых необходимо выполнить сброс. Заводские значения по умолчанию будут восстановлены только для тех элементов, которые не выбраны. Если выбрано значение <По умолч.>, появится диалоговое окно **“Настройки по умолчанию”**. Нажмите <ОК> для инициализации заводских значений по умолчанию системы.

Инф. журнале

Можно просмотреть журналы для получения информации о системе и событиях.

Проверка журнала системы

В журнале системы отображаются данные и временные метки для каждого запуска системы, завершения работы и изменения настроек системы.



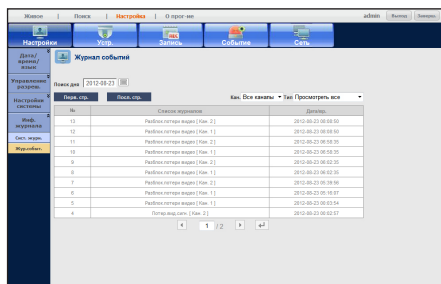
- Поиск дня: нажмите кнопку “Календарь”, чтобы выбрать необходимый день для поиска.
- Перв. стр.: переход к первой странице списка с результатами поиска.
- Посл. стр.: переход к последней странице списка с результатами поиска.
- Кан.: выберите <Все каналы> для сканирования всех каналов. Можно также выбрать необходимый канал для сканирования определенного канала.
- Тип: при наличии большого объема данных журнала можно выбрать необходимый тип журнала для легкого поиска необходимого содержимого.
- Экспорт: информацию журнала можно экспортировать в формате текстового файла.
- : введите необходимый номер страницы и нажмите кнопку <  > для перехода к соответствующей странице.

настройка меню

Проверка журнала событий

Можно выполнять поиск записанных событий, включая сигналы тревоги, события камеры и события потери видеосигнала.

Также отображается журнал и временные метки.



- Поиск дня: нажмите кнопку “Календарь”, чтобы выбрать необходимый день для поиска.
- Перв. стр.: переход к первой странице списка с результатами поиска.
- Посл. стр.: переход к последней странице списка с результатами поиска.
- Кан.: выберите **<Все каналы>** для сканирования всех каналов. Можно также выбрать необходимый канал для сканирования определенного канала.
- Тип: при наличии большого объема данных журнала можно выбрать необходимый тип журнала для легкого поиска необходимого содержимого.
- : введите необходимый номер страницы и нажмите кнопку  > для перехода к соответствующей странице.

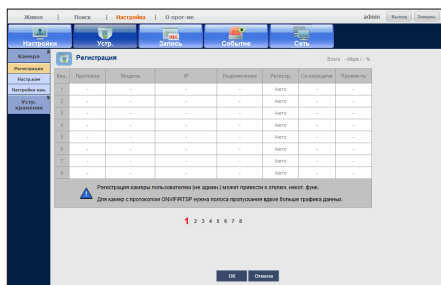
НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА

Можно сохранить соответствующую информацию в памяти камеры или на устройстве хранения.

Камера

Регистрация камеры

Можно зарегистрировать сетевую камеру для каждого канала и установить соединение между ними.



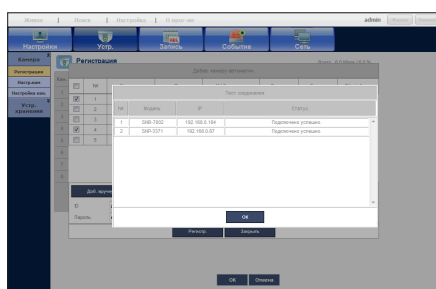
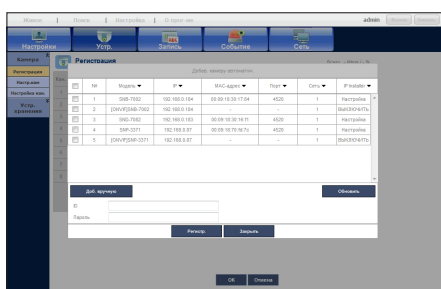
- Протокол: отображение информации о протоколе зарегистрированной сетевой камеры.
- Модель: отображение имени модели камеры.
- IP: отображение IP-адреса сетевой камеры.

- Подключение: отображение состояния подключения.
- Регистр.: кнопка регистрации по умолчанию для сетевой камеры.
До регистрации отобразится значение **<Авто>**, а после регистрации изменится на значение **<Удалить>**.
- Ск. передачи: отображение общего объема данных, полученных по каналу.
- Произв-ть: отображение загруженности настроенного канала связи для приема соответствующего трафика данных.



- Если сетевой видеорегистратор настроен на значения по умолчанию, возможно, камеры не будут подключены. Поэтому настройте сетевую среду до регистрации.
Для получения дополнительной информации см. **“Настройка сети”**. (стр. 82)

Автопоиск и регистрация сетевой камеры



1. Откройте меню **<Настройка>**.
2. Выберите меню **<Устр.>-<Камера>-<Регистрация>**.
3. В окне “Регистрация устройства” нажмите **<Авто>**.
Откроется окно **“Добав. камеру автоматич.”** со списком доступных в сети камер.
 - Нажмите кнопку **<Обновить>**, чтобы проверить изменения сетевых камер.
4. Выберите камеры в списке.
5. Введите соответствующие значения **<ID>** и **<Пароль>** для выбранных камер.
6. Нажмите кнопку **[Регистр.]**.
 - При регистрации нескольких камер, которые были выбраны групповым методом, будут зарегистрированы только те выбранные камеры, которые указаны с помощью одинакового имени пользователя и пароля.
7. При отображении окна подтверждения **“Тест соединения”** проверьте состояние регистрации и нажмите кнопку **[ОК]**.
Окно **“Добав. камеру автоматич.”** закроется, и в списке появятся зарегистрированные камеры.
8. Нажмите кнопку **[ОК]** для завершения регистрации.
 - Если значение **<Производительность>** превышает 100% производительности системы, камеру невозможно зарегистрировать.



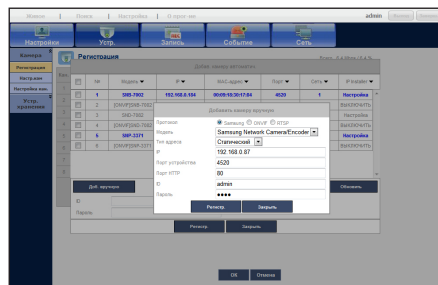
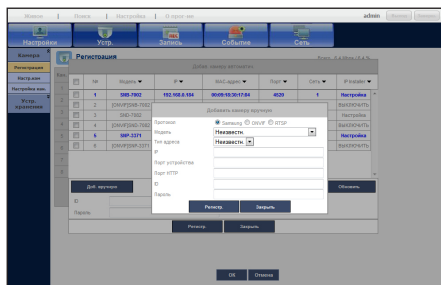
Регистрация камеры не удалась из-за превышения скорости записи.
И.
Более(сила тока/Всего Скор бит): 0.1Mbps(100.1Mbps/100.0Mbps)

настройка меню



- При регистрации камеры количество данных, введенных для проверки регистрации, будет автоматически назначено в соответствии с максимально допустимой скоростью передачи данных.
- При сохранении зарегистрированной камеры элемент общий/событие в «**Настройка записи**» будет установлен на параметр <Полн ч. кадр>. См. раздел «**Настройка записи**». (Стр. 76)
- Скорость передачи данных, назначенная во время регистрации, является средним показателем для профиля по умолчанию за 10-секундный отрезок времени.
- При переключении между зарегистрированной камерой и другой камерой максимально допустимая скорость передачи данных не будет изменяться.
- Поскольку мегапиксельные камеры передают большой объем видеоданных, необходимо надлежащим образом настроить число одновременных сеансов доступа к мониторингу и задать настройки видео в соответствии с производительностью ПК. Ниже приведены рекомендованные требования программы Web Viewer к ПК, которые можно использовать в качестве указаний по конфигурации видеомониторинга H.264.
 - При одновременном мониторинге 16 каналов с помощью мегапиксельных камер, для которых установлено разрешение 1280x1024 и размер 5120 Кбит/с (CBR), рекомендуется ограничить максимальную частоту кадров до 10 кадров в секунду.
 - При одновременном мониторинге 16 каналов мегапиксельных камер (1280x1024 и 2560 Кбит/с (CBR)) и еще 16 каналов камер 4CIF, рекомендуется ограничить максимальную частоту кадров до 5 кадров в секунду.

Ручной поиск и регистрация сетевой камеры



1. Нажмите **<Доб. вручную>** в левом нижнем углу окна **“Добав. камеру автоматич.”**.
 2. Отобразится окно ручного поиска.
 3. Выберите протокол.
Набор доступных элементов зависит от выбранного протокола.
- Samsung: совместим с требованиями к внутренним сетевым протоколам, адаптированным Samsung.
 - ONVIF: означает поддержку камерой протоколов ONVIF. При подключении камеры, название который не отображается в списке, выберите **<ONVIF>**.



- Разница во времени между камерой ONVIF и сетевым видеорегистратором составляет более 2 минут. Подключение камеры невозможно. В этом случае необходимо синхронизировать время камеры ONVIF со временем сетевого видеорегистратора, подключить камеру и сетевой видеорегистратор к одному NTP-серверу (если часовой пояс один) или задать сетевой видеорегистратор в качестве NTP-сервера.

- RTSP: совместим с требованиями RFC 2326, одного из “Протоколов потоковой передачи в реальном времени (RTSP)” для передачи в реальном времени.

4. При выборе протокола **<Samsung>** отметьте необходимые параметры.

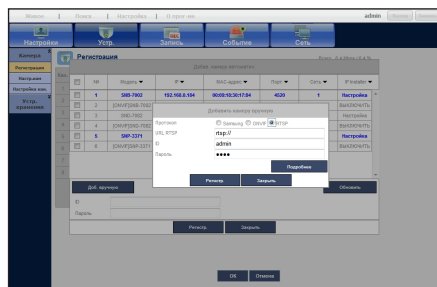
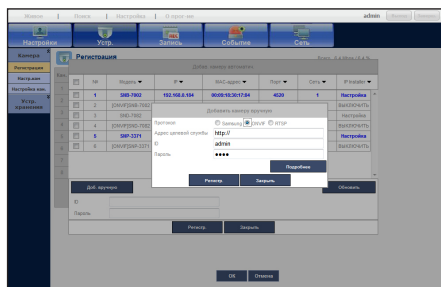
- Модель: выберите модель камеры.
 - Samsung Network Camera/Encoder: означает поддержку камерой/устройством кодирования протокола SVNP компании Samsung. При подключении камеры, которая отсутствует в списке, выберите “Сетевая камера/устройство кодирования Samsung”.
 - Необходимо выбрать правильное название модели камеры, если оно есть в списке. Устаревшие модели камеры могут не поддерживаться.
- Тип адреса: выберите тип адреса камеры.
 - Тип адреса может отличаться в зависимости от модели подключенного устройства.
 - Статический: используется для ввода IP-адреса камеры вручную.
 - iPOLiS DDNS: доступно, только если камера зарегистрирована с сервером iPOLiS DDNS (www.samsungipolis.com). Введите зарегистрированный домен для ID DDNS.
 - Например, <http://www.samsungipolis.com/snb5000> -> введите “snb5000” для iPOLiS DDNS
 - MAC (Samsung): доступно, если камера поддерживает MAC-адреса на основе DDNS.
 - URL: используется для ввода URL-адреса.



- См. руководство пользователя подключаемой камеры, а также проверьте характеристики DDNS, поддерживаемые камерой.

настройка меню

- IP: введите IP-адрес камеры.
 - Порт устройства: введите порт устройства камеры.
 - Порт HTTP: введите порт HTTP камеры.
 - ID: введите идентификатор камеры, которую необходимо зарегистрировать.
 - Пароль: введите пароль камеры, которую необходимо зарегистрировать.
5. Выберите <ONVIF> или <RTSP> в качестве протокола и введите данные в каждом поле.



- Адрес целевой службы/URL RTSP: введите адрес камеры для доступа по протоколу RTSP с поддержкой ONVIF или RTSP.
Для получения дополнительной информации об адресе RTSP см. руководство соответствующей сетевой камеры.
 - ID: введите идентификатор для доступа по протоколу ONVIF/RTSP.
 - Пароль: введите пароль для доступа по протоколу ONVIF/RTSP.
 - Режим: выберите режим, поддерживаемый сетевой камерой в режиме подключения RTSP.
 - TCP: тип подключения сетевой камеры переключается с "RTP на TCP".
 - UDP: тип подключения сетевой камеры переключается с "RTP на UDP".
 - HTTP: тип подключения сетевой камеры переключается с "RTP на TCP (HTTP)".
6. Нажмите кнопку <Регистр.>, чтобы зарегистрировать выбранную камеру.

Необходимо проверить сведения об ошибке зарегистрированной камеры

Если не удалось зарегистрировать камеру, причина ошибки отобразится на экране.

- **Сбой подключения по неизвестной причине.**: Это сообщение отображается при сбое камеры при регистрации из-за неизвестного состояния подключения.
- **Подключено успешно.**: Это сообщение отображается при успешном подключении камеры.
- **Неверная информация о модели. Предоставьте правильную информацию о модели.**: Это сообщение отображается при неправильной информации о модели зарегистрированной камеры.
- **Ошибка проверки подлинности.**: Это сообщение отображается при неправильном имени или пароле зарегистрированной камеры.
- **Сбой подключения из-за превышенного числа одновременно подключенных пользователей.**: Это сообщение отображается при превышении максимального числа пользователей.
- **Сбой подключения из-за неправильных данных порта HTTP.**: Это сообщение отображается при неверном количестве портов HTTP камеры.
- **Сбой подключения. Неизвестное состояние подключения.**: Это сообщение отображается при сбое подключения камеры из-за неизвестной ошибки.
- **Изменение названия модели пользователем.**: При регистрации камеры ей присваивается имя, заданное по умолчанию, если пользователь установил для параметра "Модель" значение <Samsung Network Camera/Encoder>. Если автоматическую регистрацию выполнить не удастся, пользователь может изменить название модели камеры, которую требуется зарегистрировать.

Изменение профиля камеры

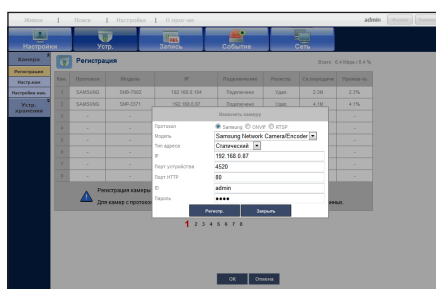
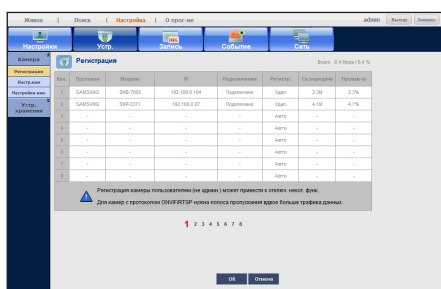
При первом добавлении камеры временно используется профиль по умолчанию H.264, MPEG4 и MJPEG.

Для получения информации об изменении профиля см. раздел **“Настройка профиля записи сетевой камеры”** (стр. 77) или **“Пер в реал. вр”**. (стр. 89)



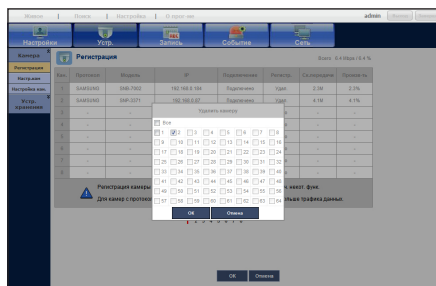
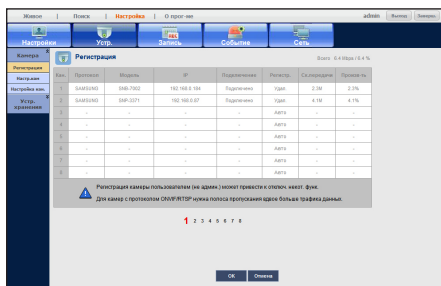
- Применительно к сетевому видеорегистратору, если задать два разных значения для профилей прямой передачи, записи и сети, одна камера будет создавать соответствующие видеопотоки с разными форматами. Обратите внимание, что профиль прямой передачи зависит от используемого режима разделения экрана.
- Применительно к камерам, если используется только один профиль, частота кадров создаваемого видеопотока будет фиксированной и будет зависеть от профиля; если используется несколько профилей, частота кадров создаваемого видеопотока не гарантируется. Например, при использовании 2 профилей с частотой 30 кадров в секунду камера сможет передавать потоки с частотой 20 кадров в секунду.

Редактирование зарегистрированной камеры



1. В списке камер выберите камеру, которую необходимо изменить.
2. Выберите элемент, который необходимо изменить, в окне **“Изменить камеру”** и отредактируйте информацию.
3. По завершении нажмите кнопку **<Регистр.>**.

Удаление зарегистрированной камеры



1. В списке камер выберите камеру, которую необходимо удалить, и нажмите **<Удали.>**.
2. Установите флажок необходимой камеры в окне **“Удалить камеру”**. Нажмите **<Все>** для удаления всех камер.
3. После выбора всех необходимых камер нажмите **<ОК>**.

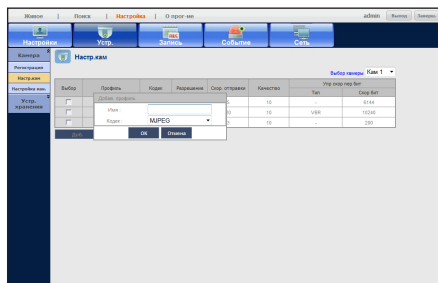


- После удаления зарегистрированной камеры в меню **«Настройка записи»** будут инициализированы параметры запись общий/событие и максимальная скорость передачи данных.

настройка меню

Настройка камеры

Можно изменить настройки видео зарегистрированной сетевой камеры для каждого канала.



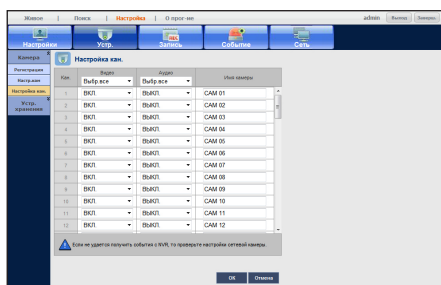
- Выбор камеры: выберите канал камеры для изменения настроек передачи видео.
- Профиль: отображение профиля видео для настроек подключенной камеры.
- Кодек: для выбранного профиля невозможно изменить параметр КОДЕК.
- Разрешение: для выбранного профиля можно изменить разрешение.
- Скор. отправки: для выбранного профиля можно изменить скорость передачи в бодах.
- Качество: для выбранного профиля можно изменить качество видео.
- Упр скор пер бит: для выбранного профиля можно изменить параметр скорости передачи бит для передачи видео.
- Доб.: добавьте профиль камеры. Нажмите кнопку “Добавить”, чтобы открыть окно “Добавление”. Укажите данные и нажмите кнопку <OK>, чтобы добавить их в список.
- Измен.: измените выбранный профиль. Выберите профиль и нажмите кнопку <OK>, чтобы открыть экран “Изменение”.
- Удал.: удалите выбранный профиль из списка.



- Если изменить настройки определенного профиля для каждой модели, эффективный диапазон скорости передачи в бодах может измениться.
Например, если установить скорость передачи в бодах первого профиля, равной 30 кадров в секунду, тогда скорость отправки второго профиля составит 15 кадров в секунду.
- Элементы меню, за исключением “Кодек”, “Разрешение”, “Скорость передачи” и “Качество передачи” можно настроить в меню настроек сетевой камеры.
- При изменении настроек текущего профиля на некоторое время может прерваться воспроизведение на экране записи или прямой передачи.
- Изменения, внесенные на странице настройки камеры, вступают в силу немедленно, в то время как для вступления в силу изменений, внесенных на веб-странице камеры, может потребоваться до 3 минут.

Настройка канала

Можно настроить параметры видео для каждого канала.



• Видео

- <ВКЛ./ВЫКЛ.>: можно ВКЛЮЧАТЬ и ОТКЛЮЧАТЬ камеру выбранного канала.
- <Скрыт.режим>: отображение только пустого экрана во время записи.



- По каналу, для видеозображения которого установлено значение <Скрыт.режим>, не воспроизводится звук. Однако звуковые данные канала записываются, если для параметра "Авто" установлено значение <ВКЛ.>, хотя звук не воспроизводится в режиме прямой передачи.

• Аудио

- Если задано значение <ВКЛ.>, звук канала можно включать и отключать на экране прямой передачи.
- Если задано значение <ВЫКЛ.>, звук канала выключен и не записывается на экране прямой передачи.

• Имя камеры: введите имя камеры.

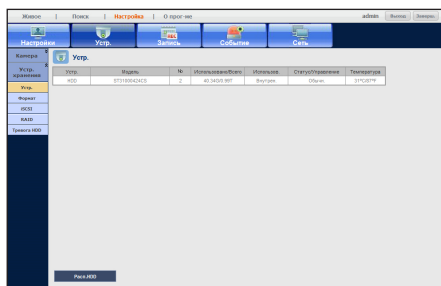
- Можно ввести не более 15 символов, включая пробелы.

Устр. хранения

Можно ознакомиться с информацией об устройствах хранения данных.

Подтверждение устройств

Можно проверить устройства хранения данных, а также их свободное место, использование и состояние. Можно подключить жесткий диск.

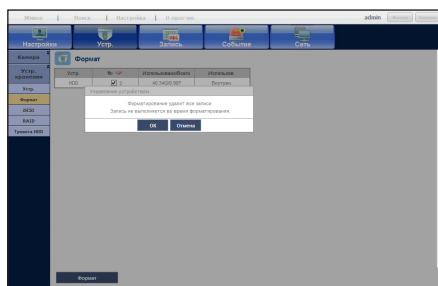
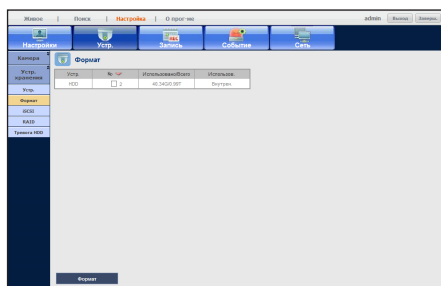


настройка меню

- No: отображение номера внутреннего жесткого диска.
 - Для отображения подробного расположения жесткого диска в соответствии с числом, см. раздел <Расп.HDD>.
 - Использовано/Всего: отображение объема используемой/общей памяти устройства хранения данных.
 - Использов.: настройка использования устройства хранения.
 - В качестве внешнего устройства хранения можно использовать жесткий диск eSATA.
-  ■ При отключении дополнительного жесткого диска eSATA во время работы система может перезапуститься.
- Статус/Управление: отображение состояния устройства хранения.
 - Температура: можно проверить температуру жесткого диска, установленного в сетевой видеорегистратор.
 - Расп.HDD: отображение внутреннего местоположения жесткого диска в соответствии с назначенными числами.
 - Обращайтесь к этому разделу при обслуживании или установке дополнительного жесткого диска.

Формат

Можно выполнить форматирование устройства хранения данных.

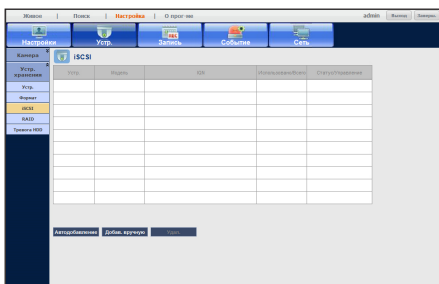


- No: установите флажок для устройства, которое необходимо форматировать.
- Использовано/Всего: отображение объема используемой/общей памяти устройства хранения данных.
- Использов.: настройка использования устройства хранения.
- Формат: выберите устройство и нажмите эту кнопку для отображения диалогового окна подтверждения форматирования.
Нажмите <OK>, чтобы начать форматирование выбранного устройства хранения.

-  ■ При форматировании устройства на нем удаляются все существующие записанные данные.
- Обратите внимание, что во время форматирования запись не осуществляется.
 - Не извлекайте устройство до завершения процесса форматирования.

Подключение с iSCSI

При подключении сетевого видеорегистратора с iSCSI можно искать, подключать и отключать устройство iSCSI

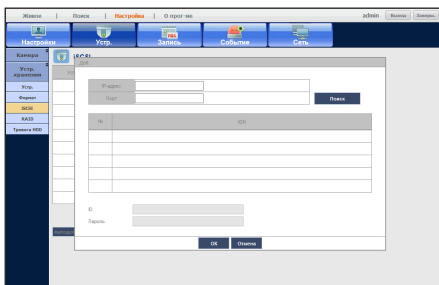


- IQN (квалификационное имя iSCSI): Отображается имя iSCSI, присвоенное формату протокола iSCSI.
- Использовано/Всего: Отображается использованный объем и общий объем устройства iSCSI.
- Статус/Управление: Отображается статус устройства iSCSI.

Поддерживаемые продукты

Promise Technology vessRAID 1740i 1ea

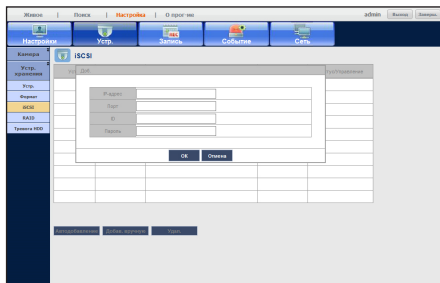
Автоматическая регистрация устройства iSCSI



1. На экране iSCSI нажмите **<Автодобавление>**.
2. На экране «Автодобавление» введите IP-адрес соединительного порта и нажмите кнопку **<Поиск>**.
3. На устройстве нажмите список IQN.
4. Введите ID и пароль, затем нажмите **<ОК>**.

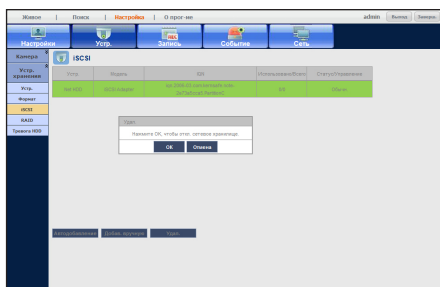
настройка меню

Регистрация устройства iSCSI вручную



1. На экране iSCSI нажмите **<Добав. вручную>**.
2. На экране «Добав. вручную» введите IP-адрес соединительного порта, ID и пароль и нажмите кнопку **<OK>**.

Отмена регистрации устройства iSCSI



1. Выберите устройство, которое нужно удалить из IQN.
2. При нажатии кнопки **<Удал.>** появится окно удаления.
3. При нажатии кнопки **<OK>** устройство будет удалено из списка.



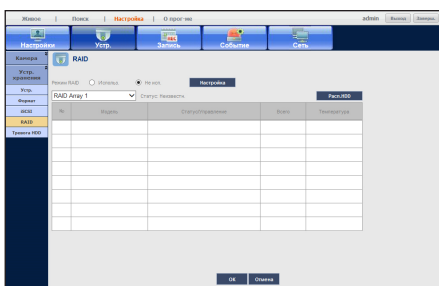
- Используйте сетевой порт 2 исключительно для устройств iSCSI.
- При использовании сетевого концентратора для присоединения устройства iSCSI и сетевого видеорегистратора, для бесперебойного сохранения данных используйте концентратор GIGA и независимую сеть.
- В устройстве iSCSI логический диск не должен превышать 16 ТБ
- Если используется проверка подлинности с использованием протокола CHAP в массиве vessRAID, представляющем собой устройство с протоколом iSCSI, совместимое с сетевым видеорегистратором, потребуется использование функции «Добав. Вручную (Manual Add)» iSCSI для успешного подключения к iSCSI.
- При попытке получения доступа к одному устройству iSCSI с нескольких сетевых видеорегистраторов могут возникнуть проблемы.
- При попытке изменения настроек устройства iSCSI при наличии подключенного к нему сетевого видеорегистратора могут возникнуть проблемы.

Настройка режима RAID

Если включен режим RAID (от англ. «redundant array of independent disks» — избыточный массив независимых дисков), то можно безопасно восстановить данные в случае повреждения системного жесткого диска. Уровень RAID 5 этого цифрового видеорегистратора может работать только для одного жесткого диска в RAID-массиве для восстановления данных в случае неисправности данного жесткого диска.

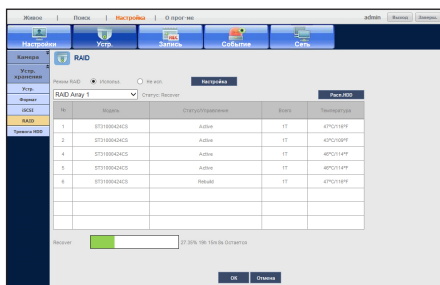


- Можно включить режим RAID при наличии от 4 до 8 внутренних жестких дисков.



- Статус : Отображается рабочее состояние RAID-массива.
 - Активно : Указывает на нормальную работу RAID-массива.
 - Повреждено : Отображается в случаях, когда жесткий диск, входящий в RAID-массив, неисправен или работает некорректно. Если наблюдаются дополнительные сбои в работе жесткого диска при пониженной работоспособности, то использование или восстановление RAID-массива является невозможным. Необходимо немедленно заменить неисправный жесткий диск и продолжить процедуру восстановления.
 - Для получения более подробной информации о замене жесткого диска и восстановлении RAID-массива см. раздел "**Восстановление RAID-массивов.**" (стр. 73)
 - Восстановление : RAID-массив находится в процессе восстановления. Если наблюдаются дополнительные сбои и неисправности в работе жесткого диска при восстановлении, использование или восстановление RAID-массива является невозможным.
 - Сбой : Нельзя использовать или восстановить RAID-массив.
- Статус/Управление : Указывает на состояние жесткого диска, входящего в RAID-массив.
 - Активно : Указывает на исправную работу жесткого диска.
 - Неисправно : Указывает на неправильную работу жесткого диска. Потребуется замена жесткого диска для успешного восстановления RAID-массива.
 - Удалено : Указывает на то, что жесткий диск работает неправильно и не распознается системой. Потребуется замена жесткого диска для успешного восстановления RAID-массива.
 - Восстановление : Указывает на то, что жесткий диск восстановлен.
 - Горячий резерв : При неправильной работе жесткого диска с целью проведения процедуры восстановления жесткий диск будет отображаться в режиме ожидания и с включенным питанием.
- Всего : Указывает на общую емкость жесткого диска, входящего в RAID-массив.
- Температура : Можно проверить температуру жесткого диска, входящего в RAID-массив.

Восстановление RAID-массива



1. Если на экране **<Статус/Управление>** отображается номер неисправного/удаленного жесткого диска, проверьте положение жесткого диска, который необходимо удалить по карте жестких дисков.
2. На средстве просмотра Web Viewer отключите систему сетевого видеорегистратора.
3. Удалите неисправный жесткий диск из сетевого видеорегистратора и замените на новый жесткий диск.
4. Перезагрузите сетевой видеорегистратор, при выборе **<Настройка>** - **<Устр. Хранения>** - **<Устройство>** - **<RAID>** отобразится ход выполнения восстановления данных.

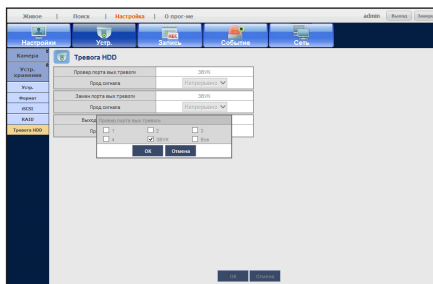


- Построение RAID-массива и отмена данной операции возможна только под учетной записью администратора.
- При замене жесткого диска используйте ту же модель или модель того же производителя и того же объема.
- Для построения RAID-массива используйте рекомендованную модель жесткого диска.
Если использование той же модели жесткого диска является невозможным, используйте жесткий диск с той же общей емкостью и от того же производителя.
- Отключение питания во время использования RAID-массива может привести к непредвиденным проблемам в состоянии и работе RAID-массива. Постарайтесь избежать внезапного отключения питания без предварительного отключения массива.
Для обеспечения стабильности подачи питания рекомендуется использование системы бесперебойного питания (UPS).
- Если при включенном RAID-массиве произвести понижение версии микропрограммы до уровня, не поддерживающего RAID, RAID-массив будет отменен, а все данные будут удалены.
При понижении версии микропрограммы удостоверьтесь в том, что данная версия поддерживает RAID.

настройка меню

Настройка сигнала тревоги жесткого диска

Можно установить настройки тревоги о дефектах жесткого диска (например, “Провер.порта вых. тревоги”, “Замен.порта выхода тревоги” или “Выходной порт iSCSI”), а также продолжительность тревоги.



- Провер.порта вых.тревоги: если жесткий диск подает сигнал проверки, он прозвучит через соответствующий выходной порт сигнала.
- Замен.порта вых.тревоги: если жесткий диск подает сигнал о замене, он прозвучит через соответствующий выходной порт сигнала.
- Выходной порт iSCSI: если система отключена от устройства iSCSI, сигнал тревоги отправляется через назначенный порт сигнала выхода тревоги.
- Прод.сигнала: позволяет установить продолжительность тревоги и звукового сигнала.
 - Проверка и замена сигнала тревоги прозвучит через выбранные порты выхода тревоги (1, 2, 3 и 4).
 - Если выбрано значение <ЗВУК>, прозвучит звуковой сигнал.
 - Если выбрано значение <Все>, то через порты на задней панели прозвучит звуковой сигнал и сигнал тревоги.



■ <Провер> данное состояние означает, что жесткий диск работает, но имеются проблемы, требующие технической проверки. На экране прямой передачи появится индикация ().

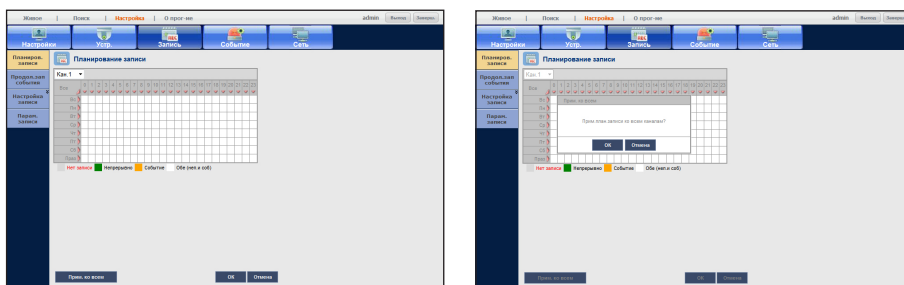
■ <Заменить> данное состояние означает, что жесткий диск неисправен и требуется его немедленная замена. На экране прямой передачи появится индикация ().

НАСТРОЙКА ЗАПИСИ

Можно настроить запланированную запись, запись событий и другие параметры, связанные с записью.

Планирование записи

Выберите определенную дату и время, чтобы создать расписание, согласно которому будет выполняться запись.



- Кан.: выбор канала для настройки запланированной записи.
- Все: весь временной диапазон (с понедельника по воскресенье включая праздничные дни, с 00:00 до 23:00) будет сохранен с тем же расписанием записи.
- Прим. ко всем: при выборе значения <Прим. ко всем>, откроется окно "Прим. ко всем". Нажмите кнопку <ОК>, чтобы применить настройку ко всем каналам.



- Для гарантированной записи запись события и запланированная запись начинаются за 3 секунды до события/расписания.

Настройка записи по цвету

Цвет	Функция	Описание
Без цвета	Нет записи	Запланированная запись/запись события не установлена
Зеленый	Непрерывно	Только запланированная запись
Оранжевый	Событие	Только запись событий
Белый	Обе (неп.и соб)	Выполняется как запланированная запись, так и запись событий

При каждом нажатии выбранной ячейки будет выполняться переключение между режимами <Нет записи>-<Непрерывно>-<Событие>-<Обе (неп.и соб)>.

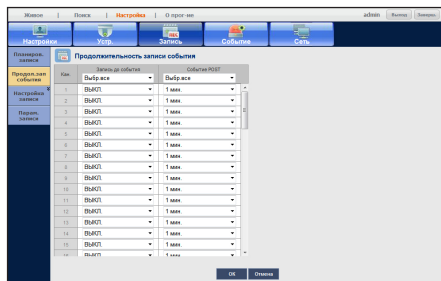
Настройка расписания записи

1. Выберите необходимый тип записи, который необходимо запланировать, в списке под ячейками настройки времени.
Цвет выбранного типа изменится на красный.
2. Щелкните ячейку или перетащите необходимую область в расписание.
3. Нажмите кнопку <ОК> для завершения и применения расписания.

настройка меню

Продолжительность записи события

Можно установить начальную и конечную точки записи события.



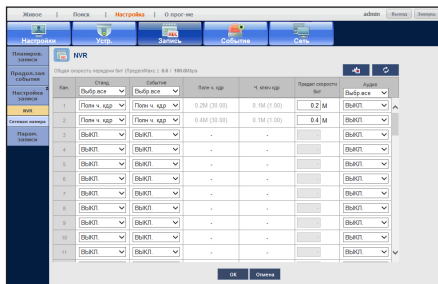
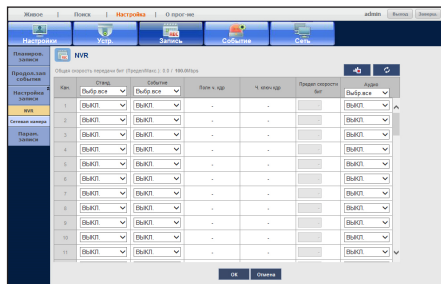
- **Запись до события:** запись начнется заранее, в указанное время до начала события.
Если задано значение 5 секунд, запись начнется за 5 секунд до начала события.
 - **Событие POST:** запись продолжится в течение указанного времени после завершения события.
Если задано значение 5 секунд, запись закончится спустя 5 секунд после события.
- Если разрешение видео больше 4CIF, запись может продолжаться меньше заданного времени.
Чем больше размер видеоданных, тем меньше (в обратной пропорции) будет максимально доступное время записи до события.

Настройка записи

Можно установить разрешение, частоту смены кадров и качество записи по каналу и по типу записи (стандартная/запись события).

Для каждого канала можно проверить частоту кадров и объем переданных кадров в режимах “Полная частота кадров” и “Частота ключевых кадров”, а также задать для записей предел передачи.

Настройка записи на сетевом видеорегистраторе



- **Станд., Событие:** настройка стандартной записи и записи событий.
 - Полн ч. кдр: запись всех кадров, снятых камерой.
 - Ч. ключ кдр: запись только ключевых кадров, снятых камерой.
Фактическое значение скорости записи может отличаться от параметров камеры. Обычно запись выполняется со скоростью 1 или 2 кадра в секунду.
 - Выкл.: запись не выполняется.

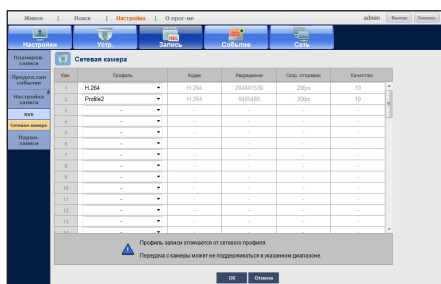
- Полн ч. кадр: отображение объема полученных данных для записи в режиме “Полная частота кадров”.
- Ч. ключ кадр: отображение объема полученных данных для записи в режиме “Частота ключевых кадров”.
- Предел скорости бит: установите для каждого канала допустимое для ввода количество данных.
- Аудио: укажите необходимость записи звука, получаемого с камеры.
- : отображение соответствующего состояния записи каждого канала.
- : обновление соответствующих настроек записи каждого канала.



- Если значение передачи данных для канала превысит допустимый предел, это может затронуть другие каналы, и режим принудительно переключится на <Ч. ключ кадр>, даже если для канала задан режим записи <Полн ч. кадр>. Для каналов с режимом записи “Частота ключевых кадров” в верхней части экрана прямой передачи отобразится значок ограниченной записи. Нажмите кнопку <>, чтобы значок ограниченной записи исчез. Он отобразится снова, если вновь будет превышен допустимый предел передачи данных.
- Если название канала отображается желтым, профиль камеры канала заменяется другим профилем, отличным от назначенного, в результате проблемы. Проверьте информацию о канале для просмотра использованного профиля для канала, выделенного желтым.

Настройка профиля записи сетевой камеры

Можно настроить параметры профиля видео, чтобы сетевая камера (подключенная к каждому каналу) выполняла запись.

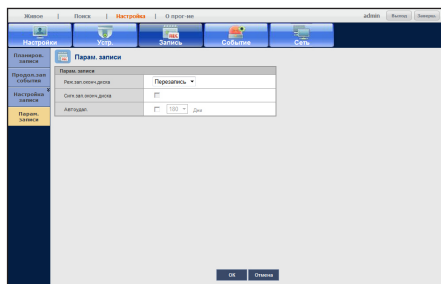


- Можно настроить параметры только для профилей, поддерживаемых камерой.
- Если профили, используемые для записи и для сети, отличаются, то частота кадров видеосигнала, поступающего с камеры, может не соответствовать значению, заданному в настройках в камеры.
- Профиль: выберите профиль записи для подключенной камеры.
- Кодек: отображение информации о кодеке для выбранного профиля записи.
- Разрешение: отображение разрешения, используемого для выбранного профиля записи.
- Скор. отправки: отображение значения скорости передачи в бодах, используемое для выбранного профиля записи.
- Качество: отображение значения качества видео для выбранного профиля записи.

настройка меню

Парам. записи

Можно задать остановку записи или перезаписывание данных в случае заполнения жесткого диска.



- Реж.зап.оконч.диска: выбор типа повторной записи на жесткий диск.
 - “Перезапись”: если выбран данный параметр, то при заполнении жесткого диска существующие данные будут удалены и запись продолжится.
 - “Стоп”: если выбран данный параметр, то при заполнении жесткого диска запись прекратится автоматически.
 - Сигн.зап.оконч.диска: если для режима записи на диск выбран параметр <Стоп>, то данная кнопка станет активной. Задайте включение звукового по окончании записи на жесткий диск. Если данный флажок установлен, то при заполнении диска прозвучит звуковой сигнал и запись будет остановлена.
 - Автоудал.: если данный флажок установлен, то будет доступным диалоговое окно списка периодов времени. Выберите необходимый период времени, чтобы удалить данные, записанные раньше указанной даты. Однако можно будет выполнять поиск данных, записанных в период от текущего момента до выбранной даты.
- ! ■ Если по завершению настройки параметров нажать кнопку <ОК>, то все существующие данные, записанные до выбранного периода, будут удаляться автоматически. Поэтому рекомендуется создавать резервную копию предыдущих данных, если они необходимы для дальнейшего использования.

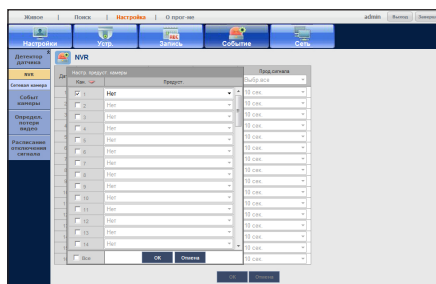
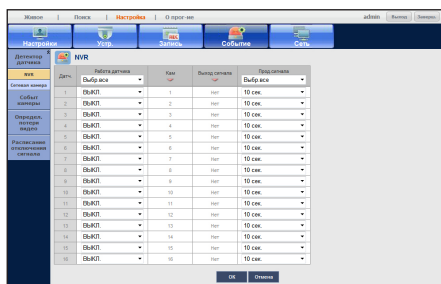
НАСТРОЙКА СОБЫТИЯ

Вы можете настроить запись в случае отображения датчика, события камеры или обнаружении потери видео.

Детектор датчика

Можно настроить параметры работы датчика и подключенной камеры, а также выход сигнала тревоги и его продолжительность.

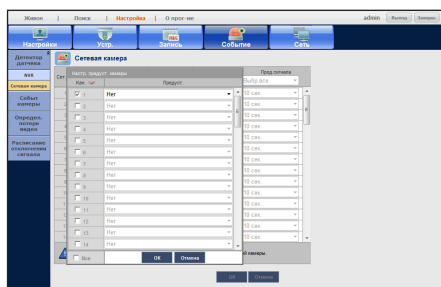
Настройка срабатывания по датчику сетевого видеорегистратора



- Работа датчика: установка рабочего режима датчиков.
 - <N.O.>: датчик разомкнут. Если датчик замкнут, прозвучит сигнал.
 - <N.C.>: датчик замкнут. При размыкании датчика прозвучит сигнал.
- Кам: выберите канал, который будет подключен к датчику.
При выборе камеры появится окно **"Настр. предуст. камеры"**.
Выберите канал и выполните настройку предустановки.
 - Настроить предустановки можно в режиме PTZ.
- Выход сигнала: выбор способа вывода сигнала.
 - Для получения дополнительной информации относительно вывода сигнала см. раздел **"Настройка сигнала тревоги жесткого диска"**. (стр. 74)
- Прод.сигнала: выбор продолжительности и звука сигнала оповещения.

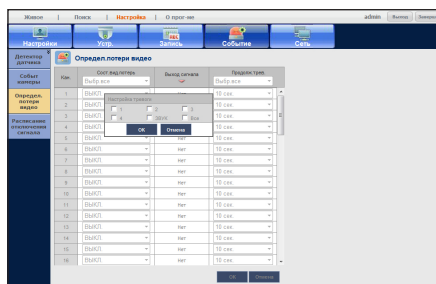
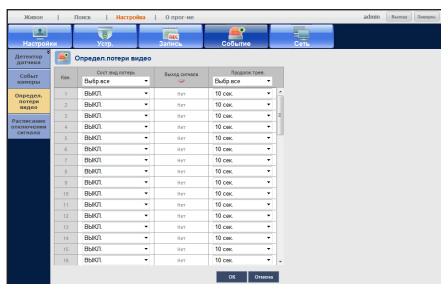
настройка меню

Настройка срабатывания по датчику сетевой камеры



Определ.потери видео

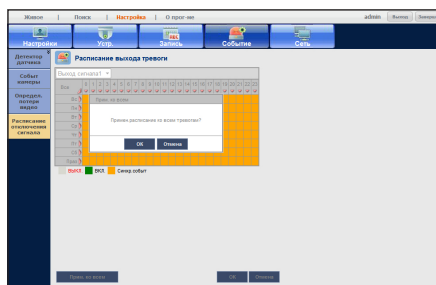
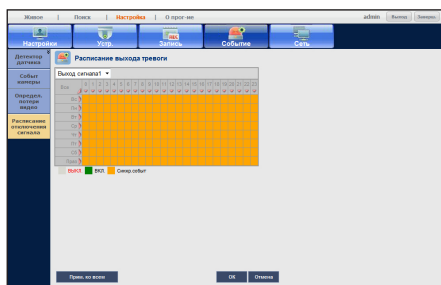
Можно настроить камеру таким образом, чтобы она создавала сигнал тревоги в случае отключения или потери видеосигнала по причине неустойчивого сетевого соединения.



- Сост.вид.потерь: настройка использования функции определения потери видео.
- Выход сигнала: выбор способа вывода сигнала тревоги.
 - Для получения дополнительной информации относительно вывода сигнала см. раздел **“Настройка сигнала тревоги жесткого диска”**. (стр. 74)
- Продолж. трев.: укажите продолжительность звучания сигнала тревоги.

Расписание отключения сигнала

Можно настроить условия и время функционирования запланированных сигналов.



- Выход сигнала: выбор способа вывода сигнала.
 - Для получения дополнительной информации относительно вывода сигнала см. раздел **“Настройка сигнала тревоги жесткого диска”**. (стр. 74)
 - <ВКЛ.>: отмечен зеленым цветом; всегда генерирует сигнал в запланированное время.
 - <ВЫКЛ.>: отмечен черным цветом; сигнал тревоги не генерируется даже при возникновении события.
 - <Синхр.событ.>: отмечен оранжевым; сигнал генерируется только при возникновении какого-либо события.
- Прим. ко всем: применение настроенного расписания ко всем сигналам.
 - Для получения дополнительной информации о настройке времени см. раздел **“Настройка расписания записи”**. (стр. 75)
- Когда сигнал генерируется согласно расписанию, можно остановить сигнал, отменив расписание.



настройка меню

НАСТРОЙКА СЕТИ

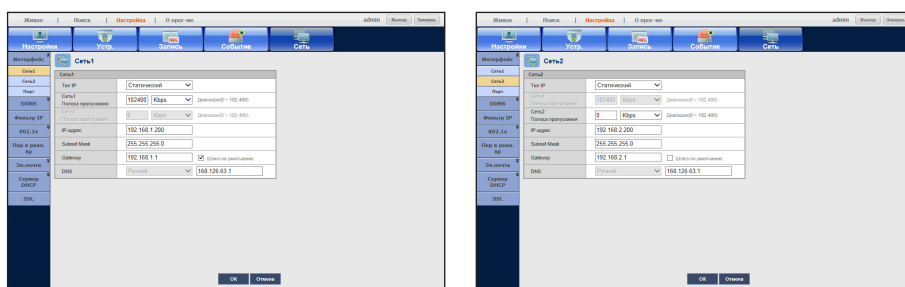
Обеспечивает удаленный мониторинг экрана в режиме прямой передачи по сети и поддерживает функцию переадресации электронных сообщений о событиях. Можно настроить сетевое окружение для включения этих функций.

Интерфейс

Можно установить путь и протокол сетевого подключения.

Параметры подключения сетей 1 и 2

Установка протокола и сетевой среды.



- Тип IP: установка режима сетевого подключения.
- Сеть 1 и 2 Полоса пропускания: Укажите максимальную полосу пропускания выгружаемых данных для каждой сети .
Перед вводом значения проверьте назначенную настройку в режиме подключения.
Максимальный объем данных для ретрансляции в сети ограничен 64 МБ для сетей 1 и 2. По умолчанию для сети 1 установлена максимальная полоса пропускания.



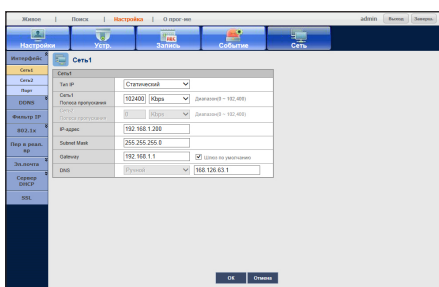
- Хотя сетям 1 и 2 назначены IP-адреса из одного диапазона, при их физическом подключении к разным сетям доступ можно получить только к сети 1.
- Даже при подключении к сети только одного порта Ethernet сетей 1 и 2 доступ можно получить к обеим сетям 1 и 2, если им назначены статические IP-адреса в том же диапазоне.

- IP-адрес, Subnet Mask, Gateway и DNS
 - <Статический>: можно напрямую ввести значения IP-адреса, шлюза, маски подсети и DNS.
 - <DHCP>: IP-адрес, шлюз и маска подсети настраиваются автоматически.
 - <PPPoE>: IP-адрес, шлюз и маска подсети настраиваются автоматически.
- ID, Пароль: при выборе PPPoE укажите значения в полях "ID" и "Пароль".



- Пользователь может задать DNS-сервер для <DHCP> и <PPPoE>, только если выбран параметр <Ручной>.
- Объем данных, получаемый программой Live Viewer, ограничен суммой всех объемов распределенных данных на канал, исходя из назначенного общего объема данных ретрансляции.
По этой причине фактический объем полученных видеоданных может быть меньше объема передаваемых данных, указанных в настройках. Для повышения плавности видео можно увеличить объем трафика данных с помощью настройки скорости передачи бит и просматривать видео в режиме одного экрана или в режиме разделенного экрана с меньшим числом каналов.

Настройка сетевого соединения без маршрутизатора

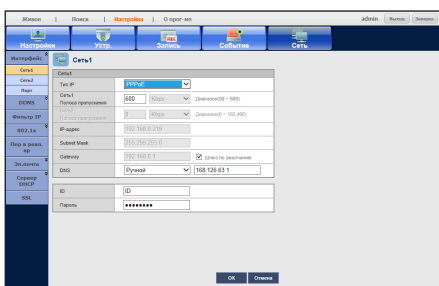


• Статический

- Подключение к Интернету: с помощью PPPoE со статическим IP-адресом, выделенной линии и локальных сетей можно установить соединение между сетевым видеорегистратором и удаленным пользователем.
- Настройки сети сетевого видеорегистратора: установите для параметра <Интерфейс> в меню <Сеть> подключенного сетевого видеорегистратора значение <Статический>.
- Обратитесь к диспетчеру сети для получения IP-адреса, шлюза и маски подсети.

• DHCP

- Подключение к Интернету: подключите сетевой видеорегистратор напрямую к кабельному модему, модему DHCP, PPPoE или сети FTTH.
- Настройки сети сетевого видеорегистратора: установите для параметра <Интерфейс> в меню <Сеть> подключенного сетевого видеорегистратора значение <DHCP>.
- Если IP-адрес не назначен в течении 1 минуты, устанавливается предыдущий статический IP-адрес.



• PPPoE

- Подключение к Интернету: модем PPPoE подключается к сетевому видеорегистратору напрямую, при этом для подключения PPPoE требуется имя пользователя и пароль.
- Настройки сети сетевого видеорегистратора: установите для параметра <Интерфейс> в меню <Сеть> подключенного сетевого видеорегистратора значение <PPPoE>.
- Значения параметров PPPoE <ID> и <Пароль> должны соответствовать сведениям, указанным при подключении PPPoE. Если вам неизвестен идентификатор пользователя и пароль, обратитесь к поставщику услуги PPPoE.

настройка меню

Настройка сетевого соединения при использовании маршрутизатора



- Во избежание конфликта IP-адреса со статическим IP-адресом сетевого видеорегистратора необходимо проверить следующие настройки.

• Настройка сетевого видеорегистратора со статическим IP-адресом

- Подключение к Интернету: сетевой видеорегистратор можно подключить к маршрутизатору, подключенному к модему PPPoE/кабельному модему, или к маршрутизатору локальной сети.

• Настройка сети сетевого видеорегистратора

1. Установите для параметра <Интерфейс> в меню <Сеть> подключенного сетевого видеорегистратора значение <Статический>.
2. Проверьте наличие установленного IP-адреса в диапазоне статических IP-адресов, заданном широкополосным маршрутизатором.
IP-адрес, Subnet Mask и Gateway: обратитесь к диспетчеру сети.
 - Проверьте наличие установленного IP-адреса в диапазоне статических IP-адресов, заданном широкополосным маршрутизатором.



- Если при настройке сервера DHCP использовался начальный (192.168.0.100) и конечный (192.168.0.200) адрес, то для настройки IP-адреса необходимо выбрать значение, которое не находится в диапазоне DHCP (192.168.0.2~192.168.0.99 и 192.168.0.201~192.168.0.254).

3. Убедитесь, что адрес шлюза и маска подсети устройства и широкополосного маршрутизатора одинаковы.

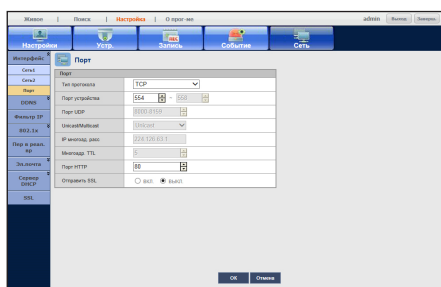
• Настройка IP-адреса DHCP широкополосного маршрутизатора

1. Для получения доступа к настройкам широкополосного маршрутизатора на локальном компьютере, который подключен к широкополосному маршрутизатору, откройте веб-браузер и введите адрес данного маршрутизатора (например: <http://192.168.1.1>).
2. На данном этапе на локальном ПК задайте сетевые настройки Windows, как показано в приведенном ниже примере.
Пример. IP: 192.168.1.2
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.1.1
 - После подключения к широкополосному маршрутизатору появится запрос пароля. Чтобы получить доступ к настройкам маршрутизатора, оставьте поле "Имя пользы" незаполненным, в поле "Пароль" введите "admin" и нажмите кнопку <OK>.
 - Откройте меню настроек DHCP маршрутизатора, в нем активируйте режим сервера DHCP и укажите начальный и конечный адреса.
Задайте начальный адрес (192.168.0.100) и конечный адрес (192.168.0.200).



- Вышеуказанные действия могут отличаться в зависимости от определенного изготовителя устройств маршрутизатора.

Настройка порта

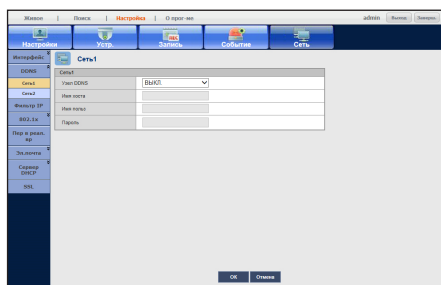


- Тип протокола: выберите тип протокола TCP или UDP.
 - При выборе UDP будут активны элементы “Порт UDP” и “Одноадр/Многоадр”.
 - При выборе TCP будет активен элемент “Порт устройства”.
- Порт устройства: введите номер порта подключения. Исходное значение — **<554>**.
 - TCP: отличается большей стабильностью и меньшей скоростью по сравнению с UDP, рекомендуется использовать его для сети Интернет.
- Порт UDP: исходное значение — **<8000~8159>**. Увеличение/уменьшение осуществляется с шагом 160.
 - UDP: менее стабилен, обладает большей скоростью по сравнению с TCP, рекомендуется использовать для локальных сетей (LAN).
- Unicast/Multicast: выберите значение “Одноадр” или “Многоадр”.
 - При выборе значения “Многоадр” станут доступными параметры “Многоадр. IP” и TTL.
 - Unicast: передача данных (UDP, TCP) осуществляется непосредственно каждому подключенному клиенту.
 - Multicast: несколько клиентов могут получать данные (только в UDP), не увеличивая информационную нагрузку сети.
- IP многоадр. расс: пользователь может непосредственно вводить данные.
- Многоадр. TTL: выберите значение от 0 до 255. Исходное значение для TTL — **<5>**.
- Порт HTTP: введите номер порта для Web Viewer. Исходное значение — **<80>**.
- Отправить SSL: Выберите этот вариант для отправки SSL.

настройка меню

DDNS

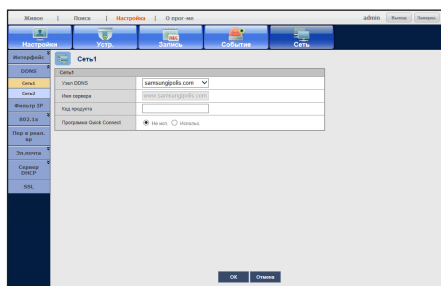
Можно установить узел DDNS для сетевого подключения удаленного пользователя.



- Узел DDNS: укажите использование DDNS и выберите зарегистрированный узел.
- Имя хоста: укажите имя хоста, зарегистрированное для узла DDNS.
- Имя польз.: укажите имя пользователя, зарегистрированное для узла DDNS.
- Пароль: укажите пароль, зарегистрированный для узла DDNS.



- При выборе значения <Выкл.> поле ввода станет неактивным.
- При выборе <samsungipolis.com> поле "Имя сервера" будет отключено.



- программа Quick Connect: отображается, если значение <samsungipolis.com> указано для параметра <Узел DDNS>.

Для использования этой функции выберите <Использ.> после подключения сетевого видеорегистратора к маршрутизатору UPnP.



- В случае отмены во время настройки Quick Connect значение автоматически изменится на <Не исп.> и будет сохранено.

Проверка состояния Quick Connect

Для функции Quick Connect отображается строка состояния и соответствующее сообщение.

- **Успешное подключение Quick Connect:** сообщение при успешном подключении.
- **Неверная настройка сети:** сообщение отображается при неверной настройке сети. Проверьте настройку.
- **Включите функцию UPnP маршрутизатора:** сообщение отображается, если требуется включение функции UPnP маршрутизатора.
- **Невозможно найти маршрутизатор:** сообщение отображается, если маршрутизатор не найден. Проверьте настройки маршрутизатора.
- **Перезагрузите маршрутизатор:** сообщение отображается, если требуется перезагрузка маршрутизатора.
- **Порт используется другим устройством.** : измените номер порта.

Настройка DDNS

Аббревиатура DDNS расшифровывается как Dynamic Domain Naming System (Динамическая система доменных имен).

DNS (Domain Name System (Система доменных имен)) — это служба, которая направляет имя домена, состоящего из понятных символов (например, www.google.com) на IP-адрес, состоящий из чисел (64.233.189.104).

DDNS (Dynamic DNS (Динамическая DNS)) — это служба, которая регистрирует доменное имя и плавающий IP-адрес на сервере DDNS, чтобы имя домена могло быть перенаправлено на IP-адрес, даже при изменении этого адреса в системе динамических IP-адресов.

• Настройка DDNS в видеорегистраторе

Установите для параметра <Тип протока.> в меню <Протокол> подключенного видеорегистратора следующее значение.

Пример. Тип протока.: TCP

Порт устройства: 554~557

Узел DDNS: iPOLiS

• Настройки DDNS маршрутизатора

Выберите соответствующее меню для протокола передачи маршрутизатора сети.

• Настройка функции UPnP маршрутизатора

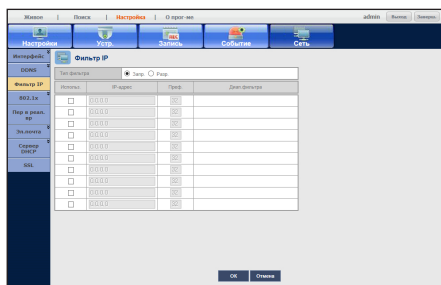
Информацию о настройке функции UPnP маршрутизатора см. в документации к устройству.



- Если выполнено подключение DDNS через хаб (или маршрутизатор) и используется HTTPS, следует переадресовываться на порт 443.

Фильтр IP

Можно создать список IP-адресов, доступ к которым вы хотите предоставить или отменить.



• Тип фильтра:

- Запр.: доступ с IP-адресов, которые добавлены к фильтру, будет ограничен.
- Разр.: будет разрешен доступ только с IP-адресов, добавленных к фильтру.

• Использов.: установите флажки IP-адресов, для которых необходимо использовать IP-фильтрацию.

• IP-адрес: введите IP-адрес для фильтрации.

• Диап. фильтра: при вводе IP-адреса и его префикса отобразится диапазон разрешенных/запрещенных IP-адресов.



- Если IP-адрес камеры указан в списке “Запрещено” или не указан в списке “Разрешено”, доступ к камере заблокирован.

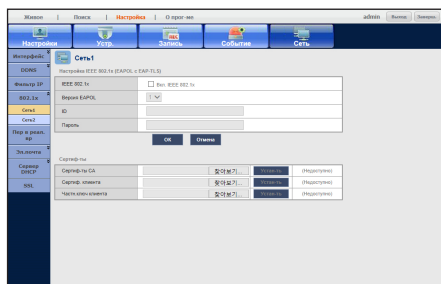
настройка меню

802.1x

При подключении к сети можно выбрать использование протокола 802.1x и установить соответствующий сертификат.

802.1x представляет собой систему проверки подлинности сервера и клиента для защиты данных, передаваемых по сети, от взлома, вируса, хищения и т.д.

При использовании проверки подлинности 802.1x доступ для непроверенного клиента блокируется; обмен данными разрешен только для проверенных пользователей, что существенно повышает безопасность.



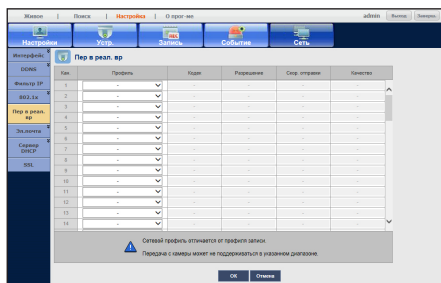
- IEEE 802.1x: настройка использования протокола 802.1x.
- Версия EAPOL: выберите версию EAPOL для использования в качестве протокола.
 - Некоторые коммутрующие концентраторы могут не работать при выборе версии <2>. В большинстве ситуаций рекомендуется выбрать версию <1>.
- ID: введите имя, указанное администратором сервера RADIUS.
 - Если указанное имя не совпадает с именем в сертификате клиента, оно не будет обработано надлежащим образом.
- Пароль: введите пароль, указанный администратором сервера RADIUS.
 - Если указанный пароль не совпадает с секретным ключом клиента, соединение не будет установлено надлежащим образом.
- Сертиф-ты CA: выберите при использовании проверенного сертификата с открытым ключом.
- Сертиф. клиента: выберите при использовании проверенного сертификата с ключом проверки подлинности клиента.
- Частн.ключ клиента: выберите при использовании проверенного сертификата с секретным ключом клиента.



- Для создания среды 802.1x администратор должен использовать сервер RADIUS. Кроме того, коммутующий концентратор, подключенный к серверу, должен поддерживать 802.1x.
- Настройки времени на сервере RADIUS, коммутующий концентратор, а также сетевой видеорегистратор должны быть синхронизированы. В противном случае связь может быть заблокирована.
- Если для секретного ключа клиента назначен пароль, администратор сервера должен подтвердить имя и пароль. Длина имени и пароля не должна превышать 30 символов (для каждого). (Однако разрешено использовать только буквы, цифры и символы "-", "_", ".", ":"). Доступ к файлам, которые не заблокированы паролем, разрешен без ввода пароля.
- В сетевом видеорегистраторе используется протокол 802.1x EAP-TLS.
- Необходимо установить все 3 сертификата для надлежащего использования среды 802.1x.

Пер в реал. вр

По сети можно задать настройки профиля для прямой передачи видео с каждого канала.



- Профиль: выбор профиля сети для подключенной камеры.
- Кодек: отображение информации о кодеке для выбранного профиля сети.
- Разрешение: отображение разрешения, используемого для выбранного профиля сети.
- Скор. отправки: отображение значения скорости передачи в бодах, используемого для выбранного профиля сети.
- Качество: отображение значения качества видео для выбранного профиля сети.



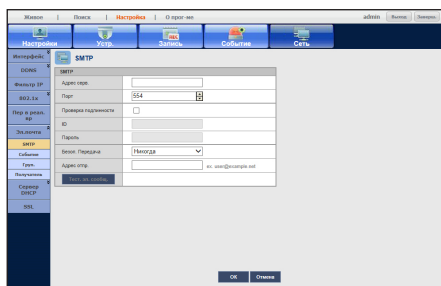
- Если профили записи и сети отличаются, то частота кадров видеосигнала, поступающего с камеры, может не соответствовать значению, заданному в камере.

Электронная почта

Данный сетевой видеорегистратор позволяет отправлять сообщение электронной почты зарегистрированному пользователю в определенный момент времени или при наступлении события.

Настройка SMTP

Установка почтового сервера SMTP.



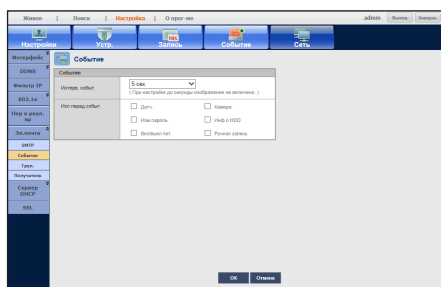
- Адрес серв.: отображается тип подключенного сервера.
- Порт: установка порта связи.

настройка меню

- Проверка подлинности: установите этот флажок, если сервер SMTP использует проверку подлинности. Поле ввода учетной записи станет активным.
- ID: введите имя пользователя для использования проверки подлинности при подключении к серверу SMTP.
- Пароль: введите пароль пользователя сервера SMTP.
- Безоп. Передача: выберите пункт **<Никогда>** или **<TLS (если доступ.)>**.
- Адрес отпр.: с помощью виртуальной клавиатуры введите адрес электронной почты отправителя.
- Тест. зл. сообщ.: проверка настроек сервера.

Настройка событий

Можно задать интервал и тип события, сообщения о котором будут поступать пользователю.

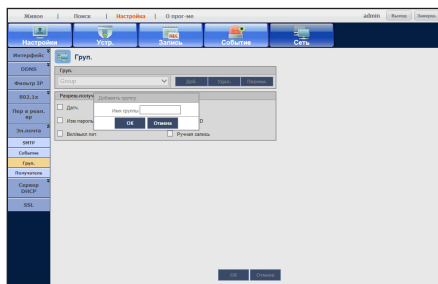
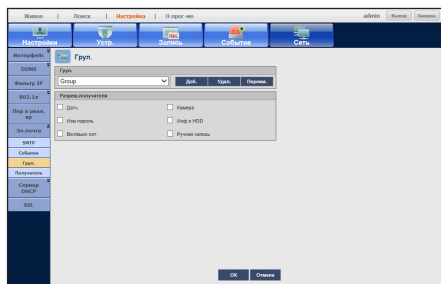


- Интерв. событ.: укажите интервал события.
 - В случае наступления нескольких событий сообщение электронной почты отправляется через указанный промежуток времени, а не при наступлении каждого события.
 - При настройке до секунды изображение не передается.
- Исп.перед.событ.: укажите тип события, при наступлении которого будет выполняться отправка сообщения электронной почты.
При наступлении указанного события группе пользователей с правами получателя будет отправляться сообщение электронной почты.

Настройка группы

Вы можете задать группу пользователей, которым будет отправляться сообщение электронной почты, и указать разрешение для каждой группы.

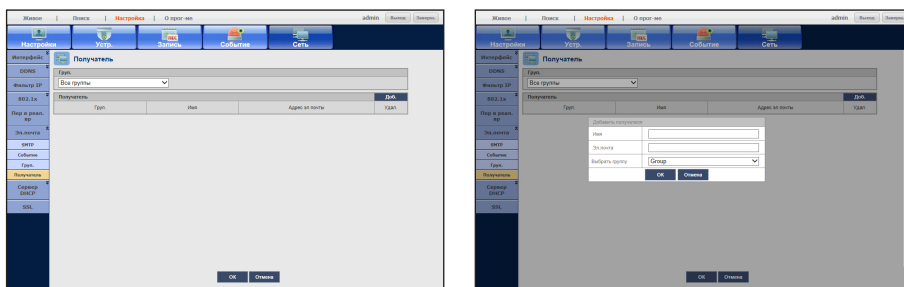
Кроме группы пользователей NVR, можно добавит получателей сообщения электронной почты из меню **<Получатель>**.



- Групп.: укажите группу получателей сообщения электронной почты с уведомлением о событии.
 - Доб.: нажмите кнопку для открытия диалогового окна для ввода имени дополнительной группы. Введите имя и нажмите <ОК>, чтобы добавить группу.
 - Удал.: удаление выбранной группы.
 - Переим.: можно отменить разрешение получателя для текущей группы.
- Разреш.получателя: установите разрешение для группы получателей.

Настройка получателя

Можно добавить или удалить получателей из указанной группы, а также изменить данные группы, если необходимо.

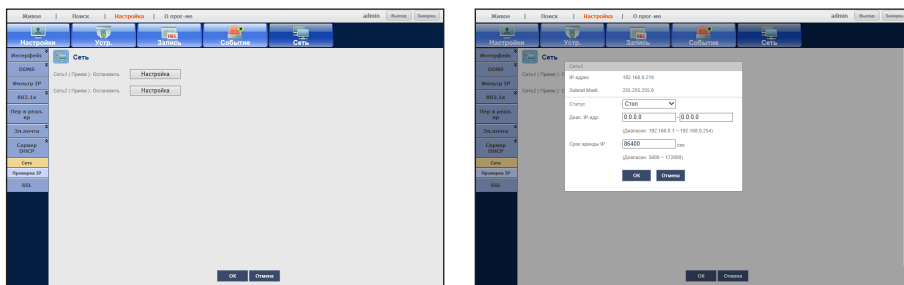


- Выберите группу получателей сообщения электронной почты с уведомлением. Список группы будет отображаться только при добавлении по крайней мере одной группы в меню <Групп.>.
 - Доб.: можно выбрать имя, адрес электронной почты и группу получателя. Прежде чем добавлять пользователя в группу, следует создать группу в меню <Групп.>.

Сервер DHCP

Вы можете установить внутренний сервер DHCP и назначить для сетевой камеры IP адрес.

Настройка сервера



- Сеть 1/2: Выберите <Настройка> и установите для сервера диапазон IP-адресов и время.

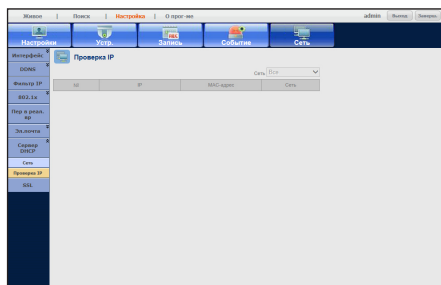
настройка меню

Установка сервера DHCP

1. В окне настройки сервера DHCP нажмите < **Настройка** >.
 2. Выберите < **Запуск** > в поле < **Статус** >.
 3. Выберите начальный и конечный IP-адрес в поле < **Диап. IP-адр.** >.
 4. Введите < **Срок аренды IP** >.
 5. Нажмите < **OK** >.
- Введенный диапазон IP-адресов устанавливается в качестве адреса сети сервера DHCP.

Проверка IP

Вы можете проверить IP и MAC адреса, используемые в настоящий момент, через сервер DHCP и подсоединенный сетевой порт.



- Сеть: Выберите порт сети для проверки информации IP и прочих данных.

SSL

Можно выбрать систему безопасного соединения или установить открытые сертификаты.



- Система безопасного соединения: Можно выбрать тип системы безопасного соединения.
 - HTTP (небезопасное соединение)
 - HTTPS (Безоп. соедин., с исп. уник. сертификата)
 - HTTPS (Безоп. соедин., с исп. иуб. сертификата)
- Установка публич. сертификата: Можно опрашивать и регистрировать открытые сертификаты, подлежащие установке.

Если требуется использовать сертификат, необходимо установить файл сертификата наряду с криптографическим файлом.

 - Меню < **HTTPS (Безоп. соедин., с исп. иуб. сертификата)** > можно выбрать, только если имеются зарегистрированные открытые сертификаты.

приложение

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Элемент		Подробные сведения
Дисплей		
Сетевая камера	Каналы входных сигналов	Макс. 64 канала
	Водная полоса пропускания	100 Мбит/с
	Разрешение	CIF ~ 5M
	Протоколы	Onvif (Samsung, Axis, Sony, Panasonic), Samsung
Прямая передача	Локальный дисплей	Отсутствует
	Веб	1 / 4 / 9 / 16 / 36 / 64 последовательность
Производительность		
Операционная система	Встроенная	Linux
Запись	Сжатие	H.264, MPEG-4, MJPEG
	Полоса пропускания записи	100 Мбит/с
	Разрешение	CIF ~ 5M
	Тип	Обычный режим, по расписанию, событие (перед/после)
	Триггер события	Сенсор, потеря видеосигнала, событие камеры (анализ видео, обнаружение движения, обнаружение звука)
	Действие по событию	Эл. почта, предустановка PTZ, тревога, зуммер
Воспроизведение	Режим поиска	Дата/время, событие
	Одновременное воспроизведение	4 канала
	Разрешение	CIF ~ 5M
	Управление воспроизведением	Перемотка вперед/назад, перемещение на один шаг вверх/вниз
Накопитель	Встроенный	1ТБ SATA HDD (слот жесткого диска: 8) ※ поддержка 3ТБ.
	Внешний	e-SATA (2 порта), iSCSI хранение (макс. 32ТБ)
Резервное копирование	Резервное копирование файлов (через Интернет)	JPEG, AVI (Web viewer)
	Функция	Воспроизведение одного канала, отображение даты и времени/названия
Датчик	Ввод-вывод	16 входов/4 выхода
Аудио	Вход	64 канала (сеть)
	Сжатие	G.711, G.726
Разъем	Ethernet	2 разъема RJ-45 10/100/1000 Base-T
	eSATA	2 шт.

приложение

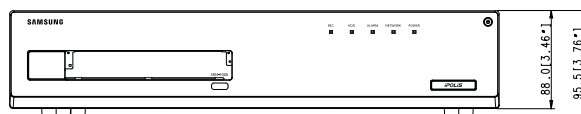
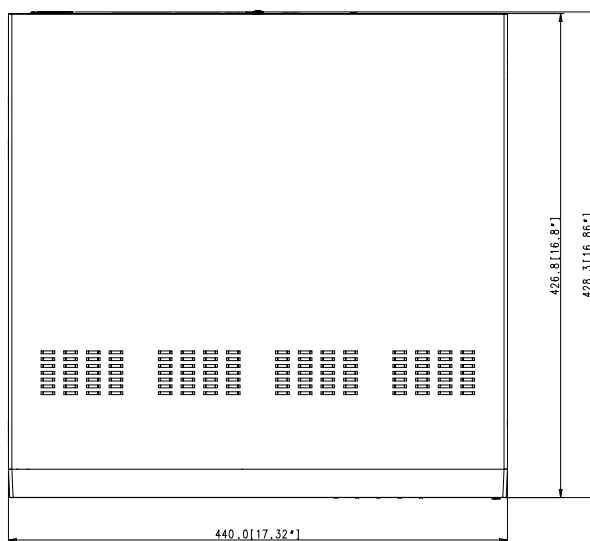
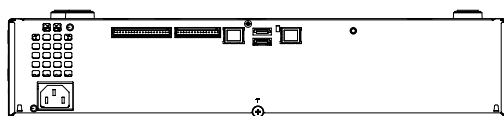
Элемент		Подробные сведения
Сеть		
Интерфейс		RJ-45, Gigabit Ethernet x2
Протокол		TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTSP, NTP, HTTP, DHCP, PPPoE, SMTP, ICMP, IGMP, ARP, DNS, DDNS, uPnP, ONVIF
DDNS		Samsung iPOLiS DDNS
Полоса пропускания передачи		64 Мбит/с
Максимальное число удаленных пользователей		Поиск (3)/Прямая одноадресная передача (10)/Прямая многоадресная передача (20)
Максимальное число удаленных каналов		Макс. 160 каналов
IP		IPv4
Безопасность		Регистрация доступа пользователей IP-фильтрация 802.1x
Web Viewer	Язык (24 шт.)	Английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, китайский, корейский, русский, японский, шведский, датский, португальский, чешский, польский, турецкий, румынский, сербский, голландский, хорватский, венгерский, греческий, финский, норвежский, тайский
	ОС	Поддерживаемые ОС: Windows XP (пакет обновления 2 или более поздний), Vista, 7, 8 Поддерживаемый браузер: MS Internet Explorer 7.x, 8.x, 9.x, 10.x (Internet Explorer x86 в 64-разрядной среде Windows 7, 8)
Программное обеспечение просмотра		NET-i Viewer, Smart Viewer, Web viewer, iPolis Mobile
Смартфон	Поддерживаемые типы	Android, iOS
	Протокол	RTP, RTSP, HTTP, CGI
	Макс. количество удаленных пользователей	Прямая передача (10 пользователей), воспроизведение (1 пользователь)
Функции		
Настройка камеры	Регистрация	Автоматический, ручной
	Элементы настройки	IP-адрес, выбор профиля
PTZ	Управление	Посредством Webviewer
	Предустановка	255 предустановок

Элемент		Подробные сведения
Система		
Журнал	Список журналов	Системный журнал, до 20 000 записей для каждого журнала событий
Условия эксплуатации		
Рабочая температура/ влажность		От +0°C до +40°C
Влажность		20% ~ 85%
Электропитание		
Питание		100-240 В перем. тока $\pm 10\%$; 50/60 Гц, 4~1,5 А
Потребляемая мощность		Жесткий диск 1 шт. : 45 Вт (МАКС.), 35 Вт (Номинал) RAID (жесткий диск 8 шт.) : 180 Вт (МАКС.), 55 Вт (Номинал)
Физические характеристики		
Цвет/материал		Черный/металл
Размеры (ШхВхГ) В (без стойки)		Ш 440,0 x В 88,0 x Г 426,8 мм (Ш 17,32 x В 3,46 x Г 16,80 дюйма)
Вес		Approx. 6.2кг (13.67 lb)
Стандарты		
Разрешения	Безопасность	NRTL
	EMC	CE, FCC, ГОСТ-Р, CCC, KCC

приложение

ВИД УСТРОЙСТВА

единицы измерения: мм (дюймы)



НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

Чтобы произвести сброс системы, перейдите к пункту **“Настройки системы > Настройки > Настройки по умолчанию”** и нажмите кнопку **<По умолч.>**.

Восстанавливает заводские настройки по умолчанию.

- Первоначальный идентификатор администратора - **“admin”**, а пароль следует задать при первом входе в систему. (Исходный пароль пользователя с правами администратора — **“4321”**.)
- 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.

Категория	Подробные сведения			Заводские настройки
Настройки	Дата/время/язык	Дата/время/язык	Дата	ГГГГ-ММ-ДД
			Время	24 часа
			Час. пояс	GMT
			Синхр. Времени	ВЫКЛ.
			DST	ВЫКЛ.
			Язык	Английский
	Управление разрешениями	Админ.	ID	admin
		Груп.	Груп.	Нет
			Настр.прав группы	
		Пользователь	Груп.	Все группы
	Настройки системы	Сведения о системе	Доступ запрещен	Архив./Останов записи/Поиск/ PTZ/Удал. вых. сигн./ Заверш.раб
Устр.	Камера	Настройка кан.	Видео	ВКЛ.
			Аудио	ВЫКЛ.
			Имя камеры	CAM 01 ~ CAM 64
	Устр. хранения	Тревога HDD	Провер.порта вых.тревоги	ЗВУК
			Прод.сигнала	Непрерывно
			Замен.порта вых.тревоги	ЗВУК
			Прод.сигнала	Непрерывно
Запись	Планирование записи	Кан.1 ~ Кан.64	Обе (неп.и соб)	
	Продолжительность записи события	Запись до события		ВЫКЛ.
		Событие POST		1 мин.
	Настройка записи	NVR	Станд.	ВЫКЛ.
			Событие	ВЫКЛ.
			Предел скорости бит	0
			Аудио	ВЫКЛ.
	Парам. записи		Реж.зап.оконч.диска	Перезапись
			Сигн.зап.оконч.диска	ВЫКЛ.
			Автоудал.	ВЫКЛ.(180)

приложение

Категория	Подробные сведения			Заводские настройки
Событие	Детектор датчика	NVR	Работа датчика	ВЫКЛ.
			Кам	Номер камеры
			Выход сигнала	Нет
			Прод. сигнала	10 сек.
		Сетевая камера	Работа датчика	ВЫКЛ.
			Кам	Номер камеры
			Выход сигнала	Нет
			Прод. сигнала	10 сек.
	Событ камеры		Работа датчика	ВЫКЛ.
			Выход сигнала	Нет
			Прод. сигнала	10 сек.
	Определ.потери видео		Сост.вид.потерь	ВЫКЛ.
			Выход сигнала	Нет
			Продолж. трев.	10 сек.
	Расписание отключения сигнала			Выход сигнала1
Сеть	Интерфейс	Сеть1	Тип IP	Статический
			Сеть1 Полоса пропускания	65536(kbps)
			IP-адрес	192.168.1.200
			Subnet Mask	255.255.255.0
			Gateway	192.168.1.1
			DNS	168.126.63.1
		Сеть2	Тип IP	Статический
			Сеть2 Полоса пропускания	0(kbps)
			IP-адрес	192.168.2.200
			Subnet Mask	255.255.255.0
			Gateway	192.168.1.1
			DNS	168.126.63.1
		Порт	Тип протокола	TCP
			Порт устройства	554~557
			Порт UDP	8000~8159
			Unicast/Multicast	Unicast
			IP многоад. расс	224.126.63.1
			Многоадр. TTL	5
			Порт HTTP	80
			Отправить SSL	ВЫКЛ.

Категория	Подробные сведения			Заводские настройки
Сеть	DDNS	Сеть1	Узел DDNS	ВЫКЛ.
		Сеть2	Узел DDNS	ВЫКЛ.
	Фильтр IP		Тип фильтра	Запр.
			Использ.	ВЫКЛ.
			IP-адрес	0.0.0.0
			Преф.	32
			802.1x	Сеть1
	Версия EAPOL	1		
	Сертиф-ты CA	Недоступно		
	Сертиф. клиента	Недоступно		
	Частн.ключ клиента	Недоступно		
	Сеть2	IEEE 802.1x		ВЫКЛ.
		Версия EAPOL		1
		Сертиф-ты CA		Недоступно
		Сертиф. клиента		Недоступно
		Частн.ключ клиента		Недоступно
	Эл.почта	SMTP	Адрес серв.	
			Порт	25
			Проверка подлинности	ВЫКЛ.
			Безоп. Передача	Никогда
		Событие	Интерв. событ.	5 мин.
			Исп.перед.событ.	ВЫКЛ.
		Груп.	Груп.	ВЫКЛ.
			Разреш. получателя	ВЫКЛ.
	DHCP Сервер	Сеть1	Статус	Стоп
			Диап. IP-адр.	0,0,0,0 ~ 0,0,0,0
			Арен. IP-адр.	86400
		Сеть2	Статус	Стоп
			Диап. IP-адр.	0,0,0,0 ~ 0,0,0,0
			Арен. IP-адр.	86400
	SSL		Система безопасного соединения	HTTP (небезопасное соединение)

приложение

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Меры
Система не включается, индикатор на передней панели не работает.	• Проверьте подключение системы обеспечения питания. • Проверьте входное напряжение системы от источника питания. • Если после выполнения вышеуказанных действий неисправность не устранена, проверьте источник энергии и при необходимости замените его. • Проверьте, правильно ли внутри подключены кабели. (SMPS, вид спереди)
Видеовход подключен, однако на некоторых каналах не отображается соответствующее видео.	• Проверьте правильность подключения к источнику питания. • Проверьте подключение видеовыхода порта webviewer камеры. • Проверьте, правильно ли подсоединен сетевой порт и установлена настройка сети. • Замените концентратор, подключенный к сети, на модель, поддерживающую связь Gigabit. - Видеовыход соответствует спецификации подключенного концентратора. • Отметьте пункт <Сеть> на вкладке <Настройка> в программе Web Viewer. Если настроена слишком малая полоса пропускания сети, видео может отображаться неверно.
При нажатии кнопки <REC> в Live Viewer индикатор REC не загорается и запись не начинается.	• Проверьте наличие свободного места, необходимое для записи, на жестком диске. • Проверьте, установлен режим записи на ВКЛ. в настройках режима записи.
Курсор не перемещается на кнопку "Пуск", если я запускаю поиск по календарю.	• Проверьте, помечен ли канал и дата, который необходимо воспроизвести, символом V. Нужно проверить канал и дату, прежде чем начать воспроизведение, нажав кнопку "Пуск".
Из-за непрекращающихся событий тревоги невозможно остановить тревогу нажатием кнопки  в Web Viewer.	• Измените настройку <Событие> на вкладке <Настройка> в программе Web Viewer. 1) Для остановки сигнала тревоги: Режим записи события — Тревога (событие камеры/потеря видеосигнала) — Удалить выход тревоги. 2) Для остановки события: Режим записи события — Тревога (событие камеры/потеря видеосигнала) — Выключить режим.
Нет реакции на управление PTZ в программе Live Viewer	• Проверьте, поддерживает ли зарегистрированная камера функцию PTZ.
Камера не подсоединена или компьютеру не удастся подключиться к устройству.	• Проверьте правильность подсоединения сетевого кабеля. • Убедитесь в том, что установлен режим <Сеть>- <Интерфейс>. • Проверьте настройку IP компьютера или камеры. • Попробуйте запустить проверку с помощью команды Ping. • Проверьте, не использует ли тот же IP-адрес другое устройство, находящееся поблизости.
Слишком яркий или слишком темный экран прямой передачи.	• Проверьте настройки видео зарегистрированной камеры.

Неисправность	Меры
Не все из нескольких установленных на сетевом видеорегистраторе жестких дисков им распознаются, даже после правильной настройки параметров.	Для распознавания нескольких внешних жестких дисков может потребоваться некоторое время. Повторите попытку через минуту. Если неполадка сохранится и будут распознаны не все внешние жесткие диски, очень вероятно, что ошибка заключается в самом внешнем жестком диске. Попробуйте с другими жесткими дисками.
В режиме поиска не отображается панель времени.	Временная шкала может переключаться с обычного режима на расширенный. В расширенном режиме панель времени может не отображаться на текущей временной шкале. Перейдите в обычный режим или используйте правую или левую кнопку мыши для перехода на панели времени.
Отображается значок "NO HDD" и отображается сообщение об ошибке.	Проверьте подключение жесткого диска. Если неисправность не устранена в обычных условиях, обратитесь в ближайший центр технической поддержки, сотрудники которого проверят жесткий диск.
Индикаторы на передней панели (ALARM, REC) продолжают мигать после загрузки системы.	Индикаторы на передней панели (NO HDD, HDD FAIL или FAN ERROR) продолжают мигать. - См. описание соответствующей ошибки в левой части экрана прямой передачи после подключения.
Я установил дополнительный жесткий диск в сетевой видеорегистратор, но он не распознает жесткий диск.	Проверьте в списке совместимых устройств, поддерживается ли дополнительный жесткий диск сетевым видеорегистратором. Список совместимых устройств можно получить у продавца, у которого был приобретен сетевой видеорегистратор.
Я подключил внешнее сетевое устройство (внешний жесткий диск eSATA) к сетевому видеорегистратору, однако он, похоже, не распознает диск.	Проверьте в списке совместимых устройств хранения данных, поддерживается ли подключенное устройство сетевым видеорегистратором. Список совместимых устройств можно получить у продавца, у которого был приобретен сетевой видеорегистратор.
После нажатия клавиши ESC в режиме полноэкранного отображения WebViewer система не переходит в обычный режим разделения экрана.	Нажмите комбинацию клавиш, чтобы выбрать 'ТЕКУЩИЙ ФИЛЬМ' и снова нажмите клавишу ESC. Система перейдет в режим обычного разделения экрана.
Я не помню пароль.	Обратитесь за помощью к администратору сетевого видеорегистратора.

приложение

Неисправность	Меры
Значение частоты кадров записываемого видео не соответствует значению, заданному в настройках в камере.	• Если бы для передачи видео одной камерой использовалось несколько профилей, передача фактического потока видео могла бы осуществляться камерой при более низкой частоте кадров. Настройте камеру для использования одного профиля для потоковой передачи данных по мере возможности. Например, если настроить одно и то же значение профиля для сети и для записи, фактическая запись будет осуществляться с заданной частотой кадров. Обратите внимание на то, что для параметров записи/допустимого ограничения скорости передачи бит для записи следует задать более высокие значения по сравнению со значениями соответствующих параметров камеры.
Функция записи не работает.	• Если на экране проигрывателя отсутствует "живое" изображение, значит, функция записи не работает. Поэтому первым делом проверьте, есть ли изображение на экране. • Функция записи не будет работать, если ее настройки установлены неверно. 1) Щелкните значок  > на вкладке прямой передачи Web Viewer, чтобы незамедлительно начать запись. 2) Запланированная запись: укажите нужное время в разделе Меню — Запись — Планирование записи. Запись начнется в указанное время. - <Непрерывно>: запись будет выполняться при любых условиях в указанное время. - <Событие>: запись выполняется только при возникновении особого события (тревоги, распознавании движения, потери сигнала). Если событий нет, то запись не ведется. - <Непрерывно / Событие>: Если событий нет, то ведется непрерывная запись. При возникновении события режим записи меняется на Событие.
Плохое качество записи.	• Увеличьте разрешение и уровень качества в разделе Меню - Запись - Качество/Разрешение. 1) Разрешение: выберите более крупный размер записи. Записанное изображение в формате CIF имеет низкое качество, поскольку оно было увеличено. 2) Качество записи: выберите более высокий уровень качества записи. • По мере увеличения разрешения и уровня качества возрастает объем данных. Соответственно, жесткий диск заполняется быстрее. Перезапись предполагает перезапись существующих данных, поэтому интервал записи сократится.

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION 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@samsung.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- GPL Software : linux kernel, uboot, Sysvinit, iconv, busybox-1.18.4 (<http://www.busybox.net/>), cdrtools (<http://cdrecord.berlios.de/private/cdrecord.html>), ntp (<http://www.ntp.org/>)
dvd+rw-tools (<http://fy.chalmers.se/~appro/linux/DVD+RW/>), wget (<http://www.gnu.org/software/wget/>)
msmtp-1.4.21 (<http://msmtp.sourceforge.net/>), parted (<http://www.gnu.org/software/parted/>)
wpa_supplicant (http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/), xfsprogs (<http://oss.sgi.com/projects/xfs/>)
bash-2.05b (<ftp://ftp.gnu.org/gnu/bash/>), minicom-2.1 (<http://alioth.debian.org/projects/minicom/>)
dosfstools-3.0.0 (<http://www.daniel-baumann.ch/software/dosfstools/>)
inetutils-1.4.0 (<http://www.gnu.org/software/inetutils/>), lm_sensors-3.3.2 (<http://lm-sensors.org/>)
smartmontools-5.37 (<http://sourceforge.net/apps/trac/smartmontools/wiki>)
- LGPL Software : glibc-2.8 (<http://ftp.gnu.org/gnu/libc/>), vmstat
ffmpeg (<http://ffmpeg.org/>), Live555 (<http://www.live555.com/>)
- BSD2.0: miniUpnp-1.5 (<http://miniupnp.free.fr/>), lighttpd-1.4.22 (<http://www.lighttpd.net/>)
- Zlib/libpng License: tinymce-2.6.2 (<http://www.grinninglizard.com/tinymce/>)
- MIT License: curl-7.21.0 (<http://curl.haxx.se/>)
- OpenSSL License: openssl-0.9.8 (<http://www.openssl.org/>)
- Boost Software License: Boost-1.43.0 (<http://www.boost.org/>)
- PHP 3.01 License: php-5.3.2 (<http://www.php.net/>)

Acknowledgement

This product includes software developed by the ffmpeg project that was modified.

This product includes software developed by the live555 project that was modified.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, 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 Lesser 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.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin S

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 an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy 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 Street, 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 Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 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.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. 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 them 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 prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. 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.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey 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; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If 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 convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU 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 that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

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.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS 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.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, 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.

[This is the first released version of the Lesser GPL.
It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, 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 and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

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

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user’s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users’ freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”).

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, 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 library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library’s complete 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 distribute a copy of this License along with the Library.

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 Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, 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) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, 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 Library, 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 Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you 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.

If distribution of 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 satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be 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.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. 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 not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library 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.

9. 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 Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library 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 with this License.

11. 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 Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library 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 Library.

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.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library 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.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the 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 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 Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, 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

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "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 LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. 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 LIBRARY 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 LIBRARY (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 LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), 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 Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. 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 library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library 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 Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

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

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 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 (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@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 adhered 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 (ey@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].

Copyright (c) 2004, Kneschke, incremental

All rights reserved.

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 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.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "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 COPYRIGHT OWNER 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.

Copyright (c) 2005-2009, Thomas BERNARD

All rights reserved.

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

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * 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.
- * The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "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 COPYRIGHT OWNER 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.

Zlib/libpng License

This product uses software program which is distributed under the zlib licence.

TinyXML License Agreement

copyright (c) 2000-2006 Lee Thomason (www.grinninglizard.com)

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

MIT License

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

Boost Software License

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see <<http://www.php.net>>.

PHP includes the Zend Engine, freely available at <<http://www.zend.com>>.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

PHP License

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2012 The PHP Group. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is 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. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.
4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo".
5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.
Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:
"This product includes PHP software, freely available from <<http://www.php.net/software/>>".

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM "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 PHP DEVELOPMENT TEAM 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 software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.

The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.



Компания Samsung заботится об окружающей среде и прилагает усилия для ее сохранения на всех этапах производства и предоставляет потребителям экологически безопасную продукцию. Знак Eco демонстрирует цель компании Samsung по созданию экологически безопасной продукции и указывает на соответствие изделия директиве EC RoHS.



Правильная утилизация данного устройства (Утилизация электрического и электронного оборудования)

(Действует во всех странах Европейского Союза и других странах Европы, принявших систему разделения отходов)

Подобная маркировка на изделии, принадлежностях или в руководстве к нему предупреждает, что по истечении срока службы изделие или электронные принадлежности для него (например, зарядное устройство, наушники, кабель USB) не следует выбрасывать вместе с другим бытовым мусором. Чтобы избежать вредного воздействия на окружающую среду или на здоровье человека от неконтролируемой утилизации отходов, следует отделять маркированные подобным образом изделия от другого мусора для соответствующей переработки и повторного использования в качестве сырья.

За подробной информацией о месте и способе экологически безопасной утилизации бытовым потребителям следует обращаться к продавцу данного изделия или в органы местного самоуправления.

Промышленным потребителям необходимо обратиться к поставщику, чтобы уточнить сроки и условия договора купли-продажи. Подобные изделия и электронные принадлежности не следует утилизировать вместе с другими производственными отходами.



Правила утилизации батарей данного изделия

(Действительны в Европейском Союзе и иных европейских странах с системами раздельной утилизации.)

Данная маркировка на батарее или упаковке указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. При наличии маркировки, химические символы Hg, Cd или Pb указывают на содержание в батарее ртути, кадмия или свинца выше контрольных уровней, Указанных в директиве ЕС 2006/66.

При неправильной утилизации батарей, данные вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и поддержки повторного использования материалов рекомендуется хранить батареи отдельно от других типов отходов и утилизировать их через местную систему бесплатного возврата батарей.

Замена аккумуляторов, встроенных в данное изделие, пользователем не предусмотрена. Информация по замене аккумуляторов может быть получена у обслуживающей компании.



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



СЕТЬ ПРОДАЖ

HEAD OFFICE

6, Pangyo-ro 319beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, SEOUL 463-400 Rep. of KOREA
Tel : +82-70-7147-8753, 8764 Fax : +82-31-8018-3740
www.samsungsecurity.com

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgely Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsung-security.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

2nd Floor, No. 5 The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey,
KT13 0NY, UK
Tel : +44-1932-82-6700 Fax : +44-1932-82-6701
www.samsungsecurity.co.uk

www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com