

SAMSUNG TECHWIN

4-КАНАЛЬНЫЙ DVR

Руководство пользователя

SRD-450



обзор

ФУНКЦИИ

Данное устройство позволяет записывать изображение с камер и голосовое сопровождение по 4 каналам одновременно. При этом обеспечивается превосходное качество изображения как при мониторинге в режиме реального времени, так и в режиме поиска.

- Можно просматривать удаленное видео или выполнять поиск предыдущих записей, а также по сети изменять параметры меню устройства DVR.
- На данном устройстве параллельно с операционной системой Windows можно установить операционную систему, предназначенную для устройств DVR, за счет чего обеспечивается его стабильная работа.
- Входные сигналы, передаваемые камерой по четырем каналам, перед преобразованием аналогового видео в цифровое сжимаются на устройстве в сигнал формата H.264, что позволяет эффективно использовать жесткий диск.
- С помощью пульта дистанционного управления, мыши и кнопок поиска на передней панели устройства или их сочетания доступны такие функции, как пауза, быстрое воспроизведение, воспроизведение назад, а также отслеживание событий обнаружения, например времени, движения и сигнала.
- Устройство обеспечивает несколько режимов записи, включая непрерывную запись, запись движения и запись сигнала.
- Поддержка DDNS (в качестве статического IP-адреса используйте динамический IP-адрес)
- Резервное копирование на USB
- Отдельные настройки разрешения для каждого канала
- Отдельные настройки области движения для каждого канала
- Поддержка трех задач сохранения и удаленного просмотра во время поиска.
- Запись с использованием детектора движения
- Предотвращение несанкционированного доступа и потери данных благодаря системе паролей
- Поддержка операций, выполняемых с помощью пульта дистанционного управления и мыши
- Камера BNC поддерживается.
- NTSC : до 120 кадров (при разрешении 352 x 240)
PAL : до 100 кадров (при разрешении 352 x 288)
- Высокое качество записи и воспроизведения.
 - NTSC : при разрешении 704 x 480
 - PAL : при разрешении 704 x 576
- Быстрый/медленный поиск (список поиска/скорость поиска)
- Непрерывная запись в режиме перезаписи жесткого диска

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 загораживайте 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.





ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ



ВНИМАНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ СНИМАЙТЕ ЗАДНЮЮ КРЫШКУ. ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.



Этот символ обозначает, что внутри устройства имеется опасное напряжение, которое может привести к поражению электрическим током.



Этот символ указывает, что в документации на изделие имеется важная инструкция по его использованию или обслуживанию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во избежание повреждений, следствием которых может быть пожар или
- поражение электрическим током, не допускайте попадания данного изделия под дождь или в условия высокой влажности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Пользуйтесь только стандартным блоком питания, который указан в листе спецификаций. Использование любого другого блока питания может привести к пожару, поражению электрическим током или к повреждению изделия.
2. Неправильное подключение блока питания или замена батареи может привести к взрыву, пожару, поражению электрическим током или к повреждению изделия.
3. Не подключайте несколько видеокамер к одному блоку питания. Превышение нагрузочной способности блока питания может привести к его перегреву или к пожару.
4. Надежно вставьте вилку сетевого шнура в розетку сети переменного тока. Ненадежное подключение может привести к пожару.
5. При установке видеокамеры закрепите ее прочно и надежно. Падение видеокамеры может привести к травме.
6. Не кладите сверху на видеокамеру токопроводящие предметы (например, отвертки, монеты и другие металлические предметы) и не ставьте на нее наполненные водой сосуды. Невыполнение этих требований может привести к пожару, поражению электрическим током или к травмам в результате падения этих предметов.
7. Не устанавливайте изделие во влажных, запыленных или покрытых копотью помещениях. Невыполнение этого требования может привести к пожару или к поражению электрическим током.
8. Если вы почувствуете необычный запах или обнаружите дым, выходящий из изделия, прекратите эксплуатацию. В этом случае следует немедленно отсоединить изделие от источника питания и связаться с сервисным центром. Продолжение эксплуатации изделия в таком состоянии может привести к пожару или к поражению электрическим током.
9. При обнаружении неисправности в изделии свяжитесь с ближайшим сервисным центром. Никогда не разбирайте данное изделие и не вносите изменений в его конструкцию. (Компания SAMSUNG не несет ответственности за проблемы, возникшие в результате внесения изменений в конструкцию изделия или попыток самостоятельно выполнить ремонт изделия).

10. При чистке изделия не разбрызгивайте на него воду. Это может привести к пожару или к поражению электрическим током.
11. Исключите возможность попадания на устройство прямого воздушного потока из кондиционера. В противном случае из-за различия между внутренней и внешней температурой внутри купольной видеокамеры может конденсироваться влага.
12. При установке этого устройства в зоне низкой температуры (например, в холодном помещении) необходимо запечатать силиконом трубы электропроводки, чтобы воздух не попал внутрь корпуса. В противном случае сжатый влажный воздух может попасть внутрь корпуса. Из-за различия между внутренней и внешней температурой внутри устройства может собраться влага или пар.

ВНИМАНИЕ!

1. Не роняйте на изделие никакие предметы и не ударяйте по нему. Не устанавливайте изделие в местах с сильной вибрацией или вблизи источников магнитного поля.
2. Не устанавливайте изделие в помещениях с высокой температурой (выше 50° C), пониженной температурой (ниже -10°С) или высокой влажностью. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
3. Если вы хотите переместить ранее установленное изделие на новое место, отключите перед этим питание изделия.
4. Во время грозы отсоедините шнур питания видеокамеры от розетки сети переменного тока. Невыполнение этого требования может привести к пожару или к повреждению изделия.
5. Устанавливайте изделие так, чтобы на него не падал прямой солнечный свет и чтобы рядом не было источников, излучающих тепло. Это может привести к пожару.
6. Изделие должно устанавливаться в помещении с хорошей вентиляцией.
7. Избегайте направлять видеокамеру прямо на очень яркие объекты, например, на солнце, так как это может привести к повреждению матрицы ПЗС, формирующей изображение.
8. Изделие должно быть защищено от воздействия капель или брызг воды и на него нельзя помещать наполненные водой сосуды, например, вазы с цветами.
9. Вилка сетевого шнура используется в качестве отсоединяющего от питания устройства и к ней всегда должен быть обеспечен легкий доступ.
10. При использовании камеры на открытом воздухе внутри корпуса может образоваться конденсат из-за разницы температур внутри корпуса и снаружи. В связи с этим рекомендуется устанавливать камеру внутри помещений. При наружной установке камеры используйте встроенный вентилятор и нагреватель.

ВНИМАНИЕ!

1. При установке батареи неправильного типа существует опасность взрыва. Утилизация использованных батарей должна выполняться в соответствии с инструкциями.
2. Не следует выводить кабель локальной сети Ethernet за пределы помещения.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Данное руководство содержит информацию, необходимую для использования цифрового видеорегистратора, такую, как краткие инструкции по эксплуатации, названия компонентов, описание функций, подключение внешнего оборудования, выполнение настроек с помощью экранных меню и т.п.

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.
- Прежде чем устанавливать на цифровой видеомаягнитофон дополнительный жесткий диск или внешний накопитель данных (память USB или жесткий диск USB), проверьте их совместимость. Обратитесь к поставщику для получения списка совместимых устройств.

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)

❖ Завершение работы системы

Если отключить питание во время работы устройства или предпринять иные неразрешенные действия, то может произойти поломка жесткого диска или устройства. Кроме того, это может привести к неправильной работе жесткого диска во время использования устройства.

Отключите питание с помощью пульта дистанционного управления или мыши.

После ввода пароля в окне всплывающего меню переключатель питания можно выключить.

Для надежной работы может потребоваться установка системы ИБП, которая способна предотвратить повреждение, вызываемое внезапной остановкой подачи питания. (По всем вопросам, связанным с ИБП, обращайтесь к своему продавцу ИБП.)

❖ Рабочая температура

Диапазон рабочих температур, при котором остается действительной гарантия на устройство, составляет 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F).

Устройство может работать неправильно, если его до этого долго не включать и хранить при температуре ниже гарантийной.

Если устройство долгое время не использовалось и хранилось при низкой температуре, поместите его в помещение с комнатной температурой, оставьте на некоторое время, а затем включите.

Диапазон температур для жесткого диска, при котором остается действительной гарантия на устройство, составляет 5°C ~ 55°C (41°F ~ 131°F).

Жесткий диск также может работать неправильно, если температура будет ниже гарантийной.

❖ Порт Ethernet

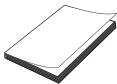
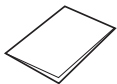
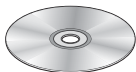
Данное оборудование предназначено для использования в помещении, и все провода, подключенные к нему, должны находиться внутри здания.



- Мышь приобретается дополнительно (не входит в комплект поставки). Сведения о совместимости продукта можно получить в списке совместимых устройств, предоставляемом производителем.

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.

		
Руководство пользователя	Краткое руководство	CD
		
Пульт дистанционного управления / Батареи (2 шт. размера AAA)	Адаптера	Кабель питания

ОБЗОР

2

- 2 Функции
- 3 Важные инструкции по технике безопасности
- 6 Перед началом работы
- 10 Названия и функции компонентов (вид спереди)
- 11 Названия и функции компонентов (вид сзади)
- 12 Дистанционное управление

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

14

- 14 Подключение аудиоустройства, громкоговорителя, мыши и кабеля питания
- 14 Подключение ввода-вывода сигнала
- 15 Сетевое соединение

НАЧАЛО РАБОТЫ

17

- 17 Запуск системы
- 17 Вход
- 18 Вход
- 18 Выход из системы
- 18 Выкл. питания

ПРЯМАЯ ПЕРЕДАЧА

19

- 19 Настройка экрана прямой передачи
- 20 Просмотр меню программы запуска
- 21 Дисплей
- 21 Запись
- 22 Воспроизведение
- 22 Экран воспроизведения

НАСТРОЙКА DVR

23

- 23 Подготовка к настройке
- 23 Настройка сист.
- 24 Сист.
- 27 Камера
- 30 Дисплей
- 33 Звук
- 34 Пользов.
- 36 Сеть
- 40 Событие/Датчик
- 44 Управление диском
- 45 Настр. записи

РЕЗЕРВН. КОПИР.

49

49 Резервн. копир.

ПОИСК И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

51

51 Поиск

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОСМОТРА

53

53 Введение

56 Программа просмотра в режиме прямой передачи

59 Программа поискового просмотра

60 Поиск по времени

60 Поиск по событию

61 Настройка

67 Информация

68 Использование iPhone

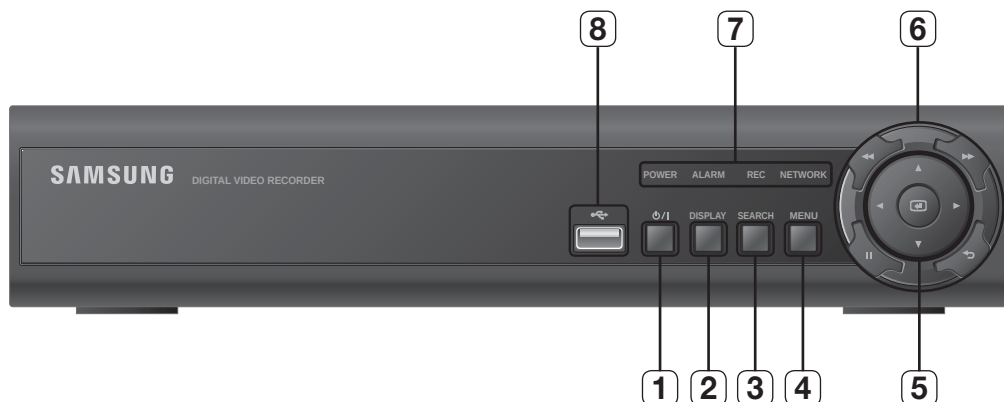
ПРИЛОЖЕНИЕ

69

69 Технические характеристики устройства

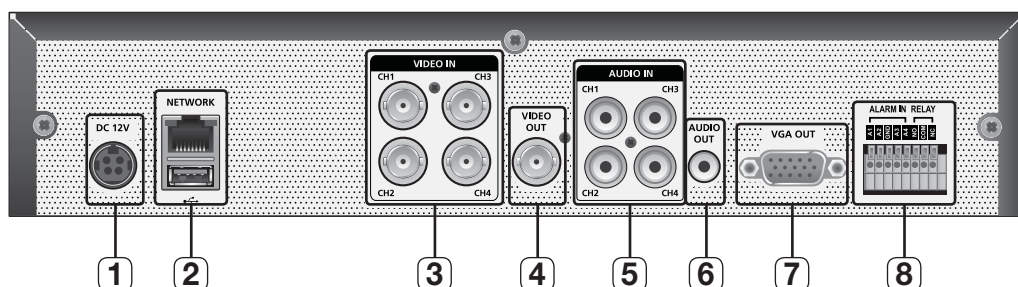
71 Open Source License Report on the Product

НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ (ВИД СПЕРЕДИ)



Названия компонентов		Функции
1	Питание	Используется для включения и выключения системы.
2	DISPLAY	Каждый раз при нажатии кнопки Режим прямой передачи режим экрана изменяется в следующем порядке: разделение на 4, режим одного канала и авточередование.
3	SERACH	Переход к экрану поиска.
4	MENU	Переход к экрану системного меню.
5	Стрелки с разным направлением	▲▼◀▶ : Используются для выбора элемента меню системы.
	Ввод	⏏ : Выбор и запуск элемента меню. Во время воспроизведения действует как кнопка "Добавить в Избранное" (Воспроизведение назад).
6	Быстрое воспроизведение	▶▶ : Используется для ускоренного воспроизведения в обычном направлении. ◀◀ : Используется для ускоренного воспроизведения в обратном направлении.
	Пауза	⏏ : Приостановка отображения на экране или возобновление воспроизведения.
	Возврат	⏮ : Используется для перехода на один уровень вверх на экране меню.
7	Индикатор	NETWORK : указывает на сетевое соединение и отображает состояние передачи данных.
		REC : мигает во время записи.
		ALARM : мигает при возникновении события.
		POWER : отображает состояние питания - включено или выключено.
8	Порт USB	Используется для подключения накопителя USB.

НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ КОМПОНЕНТОВ (ВИД СЗАДИ)

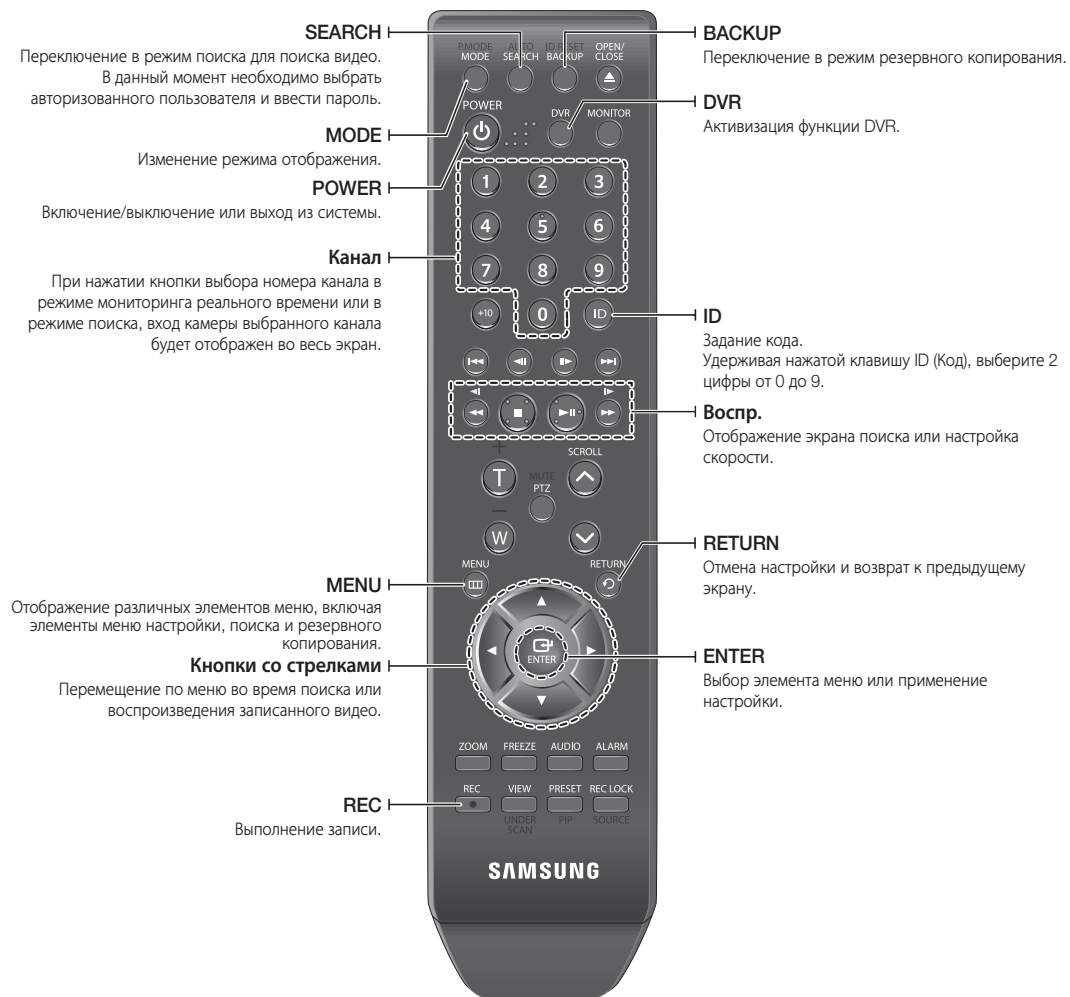


Названия компонентов		Функции
1	Вход ПОСТОЯННОГО ТОКА (12 В постоянного тока)	Порт для подключения питания для адаптера 12 В/4 А.
2	NETWORK	Порт RJ-45 для подключения к сети.
	USB	Поддержка протокола USB 2.0, который позволяет выполнять резервное копирование сохраненного на жестком диске видеосигнала с помощью внешнего запоминающего устройства и подключать запоминающее устройство USB.
3	VIDEO IN	Входной порт композитного видеосигнала (порт типа BNC).
4	VIDEO OUT	Выходной порт композитного видеосигнала (порт типа BNC).
5	AUDIO IN	Входной порт аудиосигнала (гнездо RCA).
6	AUDIO OUT	Выходной порт аудиосигнала (гнездо RCA).
7	VGA OUT	Порт для вывода изображения на монитор VGA.
8	ALARM IN	Входной порт для сигнала
	RELAY	Выходной порт сигнала

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

DVR

Становится доступным после переключения в режим DVR с помощью нажатия кнопки **[DVR]** на пульте дистанционного управления.



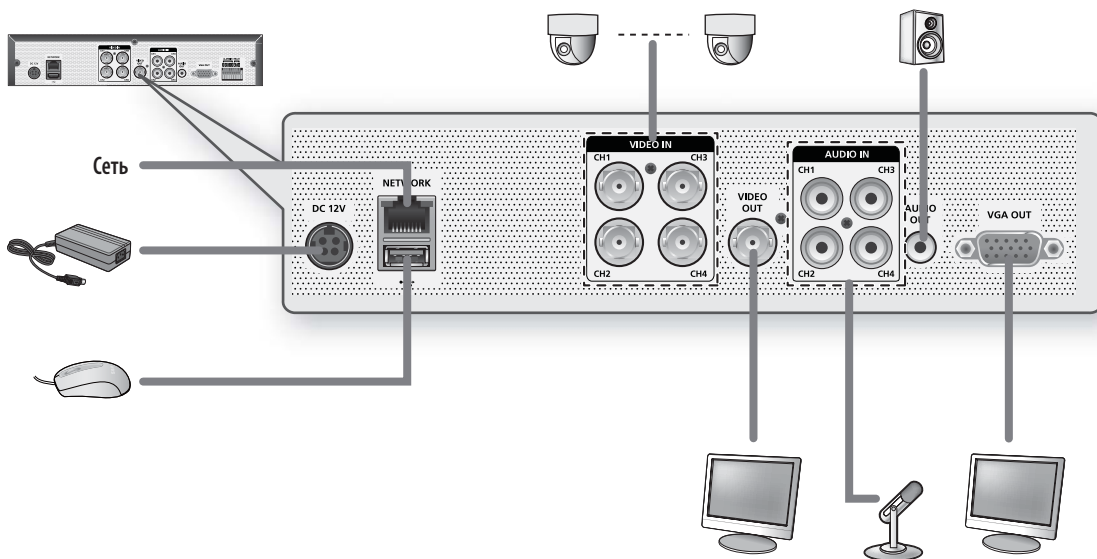
Изменение кода пульта дистанционного управления

При подключении нескольких DVR с помощью пульта дистанционного управления можно управлять только DVR, код которого совпадает с кодом, заданным с помощью кнопки ID (КОД).

1. Нажмите кнопку [ID], чтобы проверить значение каждого кода “**REMOCON ID**” и “**SYSTEM ID**”.
 - По умолчанию для кода системы и кода пульта дистанционного управления задано значение “00”.
 2. Для изменения кода ИК-пульта дистанционного управления нажмите кнопку [ID] и удерживайте ее во время ввода удобной для вас комбинации их двух цифр от 00 до 99.
 3. Чтобы изменить код DVR, выберите “**ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ > КОД ПУЛЬТА ДИСТ. УПР.**”. (стр. 26).
 4. Нажмите кнопку ID на ИК-ПУЛЬТЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, чтобы проверить код.
-  ■ Если системный номер, заданный в разделе “**ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**”, отличается от заданного с помощью пульта дистанционного управления, будет работать только кнопка [ID].

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

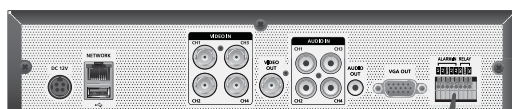
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АУДИОУСТРОЙСТВА, ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ, МЫШИ И КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВВОДА-ВЫВОДА СИГНАЛА

Подключение входного сигнала тревоги

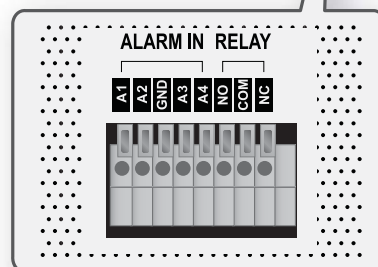
Порт для подключения входного сигнала тревоги. Подсоедините один провод двухпроводного кабеля датчика к порту входного сигнала тревоги, а другой провод - к порту [G].



Подключение выходного сигнала тревоги

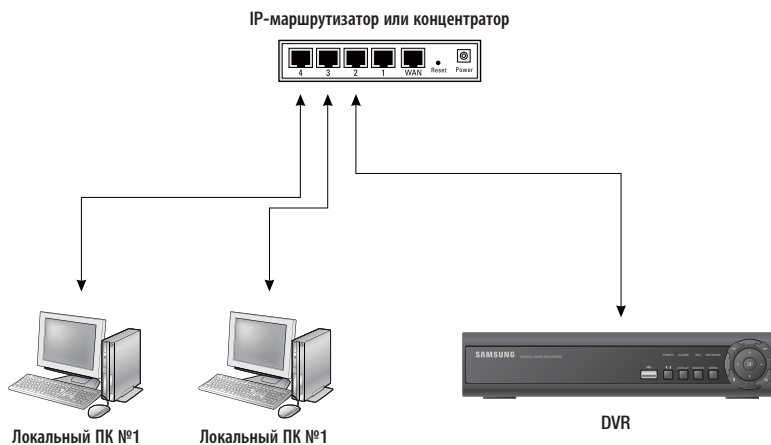
Порт для подключения выходного сигнала тревоги.

- **NO** (нормально разомкнут): обычно датчик тревоги разомкнут; при замыкании датчик генерирует сигнал тревоги.
- **COM**: подключите кабель заземления.
- **NC** (нормально замкнут): обычно датчик тревоги замкнут; при размыкании датчик генерирует сигнал тревоги.



Конфигурация локальной системы

Используйте маршрутизатор или концентратор в одной и той же локальной сети для подключения к DVR и локальному ПК, с которого можно управлять удаленным DVR или проверять данные, записываемые на DVR.



1. Подсоедините сетевой порт на задней панели DVR к маршрутизатору или концентратору.
2. Подсоедините сетевой порт локального ПК к маршрутизатору или концентратору.
3. Введите **"IP-АДРЕС: ПОРТ ВЕБ-СЕРВЕРА"** для DVR на локальном ПК.
Отобразится экран интерактивной программы просмотра Web Viewer DVR.

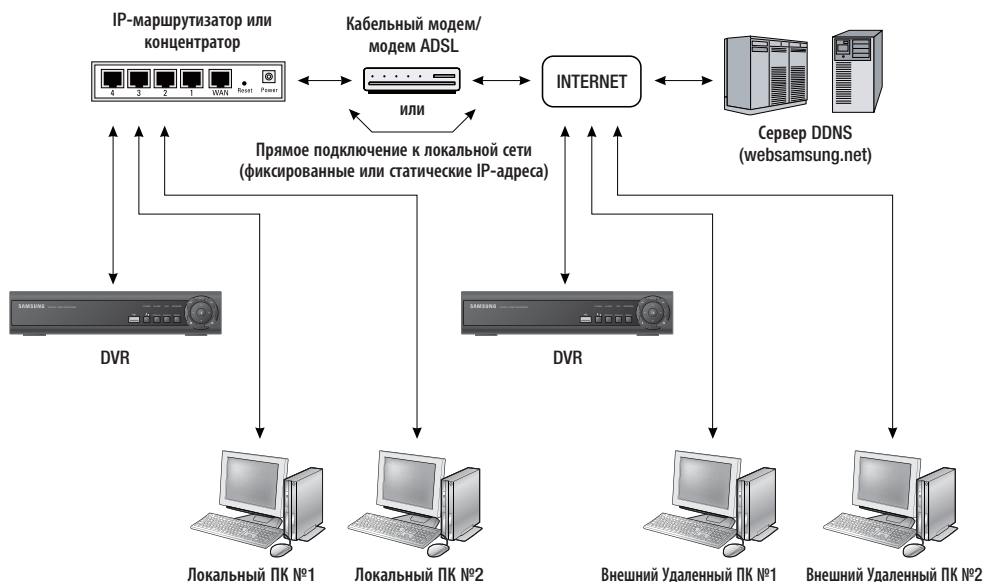


■ Более подробную информацию см. в разделе **"Сетевое соединение и настройки"**. (стр. 38).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ УСТРОЙСТВУ

Общая конфигурация системы

Для подключения к сети Ethernet можно использовать разъем Ethernet 10/100 Мбит/с на устройстве. Подключение к сети делает доступными многие функции, включая удаленный мониторинг, удаленный поиск и дистанционное управление.

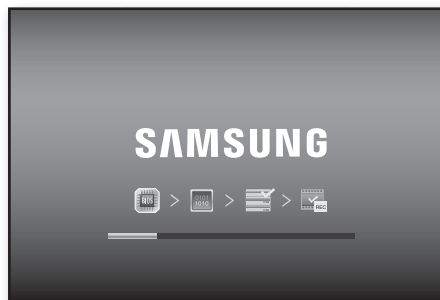


1. Подсоедините кабель локальной сети, идущий от кабельного модема/модема ADSL или линии локальной сети прямого подключения с фиксированным/статическим IP-адресом, к порту WAN на IP-маршрутизаторе.
2. Соедините порты локальной сети на IP-маршрутизаторе с портом Ethernet DVR для настройки и с портом Ethernet на локальном ПК для использования во время настройки.
3. Подсоедините видеокабель камеры к монитору.
4. Включите питание монитора.
 - Если используется линия со статическим (фиксированным) IP-адресом или линия с динамическим IP-адресом (кабельный модем или модем ADSL) с одним IP-адресом (динамическим или фиксированным), а для подключения к Интернету используется несколько устройств (например, ПК и DVR или несколько DVR), необходимо использовать IP-маршрутизатор (отличающийся от обычного сетевого концентратора). Необходимо настроить маршрутизатор, чтобы он работал с DVR. Настройку необходимо выполнить с помощью ПК, с которого можно подключиться к локальной сети, к которой подключен маршрутизатор.
 - При использовании существующего маршрутизатора, который уже был настроен, возможно, не потребуется повторять основную процедуру настройки маршрутизатора. Тем не менее, настоятельно рекомендуется хотя бы прочитать по пунктам все инструкции, приведенные ниже. Независимо от того, используется ли существующий или новый маршрутизатор, необходимо выполнить настройку переадресации порта.

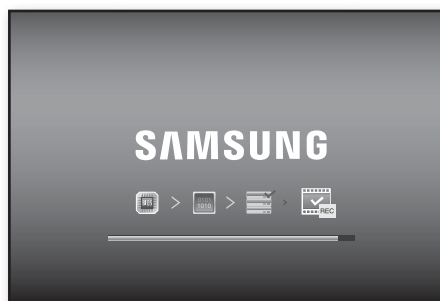
начало работы

ЗАПУСК СИСТЕМЫ

1. Подсоедините кабель питания DVR к сетевой розетке.



2. Отобразится экран инициализации.



ВХОД

Для использования DVR необходимо выполнить процедуру входа после запуска системы. Прежде чем использовать функции DVR необходимо выполнить вход.

1. Выберите учетную запись пользователя для выполнения входа.
2. Введите пароль.
 - Учетная запись пользователя по умолчанию "admin", пароль "4321".



начало работы

ВХОД

Для доступа к элементам меню Выход, Настройка сист., Настр. записи, Резервн. копир. и Поиск необходимо войти в систему.

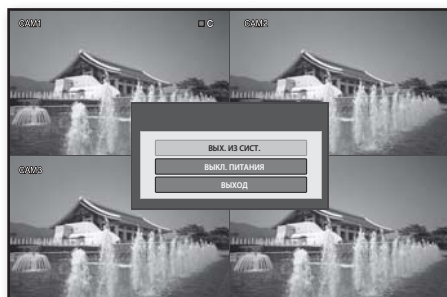
1. При попытке доступа к запрещенным меню появится диалоговое окно входа.
2. Выберите учетную запись пользователя, введите пароль и нажмите кнопку **<ВВОД>**.
 - Учетная запись пользователя по умолчанию **“admin”**, пароль **“4321”**.
 - Пользователь с ограниченными правами доступа к меню не будет отображаться в списке пользователей.
3. Отобразится экран доступа к меню.



ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ

Если система не используется длительное время, выйдите из нее, чтобы ограничить доступ к ней других пользователей.

1. Нажмите кнопку **<П>** в меню программы запуска или кнопку **[POWER]** на пульте дистанционного управления.
2. Нажмите кнопку **<ВЫХ. ИЗ СИСТ.>**.
Будет выполнен автоматический выход из системы.



ВЫКЛ. ПИТАНИЯ

Систему можно закрыть, только если выполнен вход в систему DVR.

1. Нажмите кнопку **<П>** в меню программы запуска или кнопку **[POWER]** на пульте дистанционного управления.
2. Нажмите кнопку **<ВЫКЛ. ПИТАНИЯ>**.
3. Введите пароль и нажмите кнопку **<ВВОД>**.
4. Выключите устройство, нажав кнопку питания.



прямая передача

НАСТРОЙКА ЭКРАНА ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧИ

Значки на экране прямой передачи



Название		Description
1	Имя камеры	Отображение имени камеры.
2	Режимы записи	Ⓒ : обозначает непрерывную запись.
		Ⓐ : обозначает запись сигнала.
		Ⓜ : обозначает запись с использованием детектора движения.
		Ⓜ : обозначает запись по тревоге.
3	Меню программы запуска	Отображение текущего времени, меню и состояния.

прямая передача

ПРОСМОТР МЕНЮ ПРОГРАММЫ ЗАПУСКА

Меню программы запуска отображается в нижней части экрана прямой передачи, откуда можно выбирать элементы этого меню.

1. На экране прямой передачи подведите курсор к меню программы запуска или нажмите кнопку **[MENU]** на пульте дистанционного управления для отображения этого меню.
2. С помощью кнопок со стрелками или курсора выберите нужное меню.

-  ■ Время отображения меню программы запуска можно настроить, выбрав "**ДИСПЛЕЙ > ЭКР. МЕНЮ > ТАЙМ-АУТ СТРОКИ СОСТ.**" (стр. 30).



Название		Описание
1	Выход/Выкл. питания	Отображение диалогового окна выхода или выключения питания.
2	Дата/время	Отображение текущего времени.
3	МЕНЮ	Отображение окна меню настройки записи системы.
4	РЕЗЕРВ	Доступ к экрану резервного копирования.
5	ПОИСК	Доступ к экрану поиска.
6	ДИСП.	Отображение диалогового окна для переключения между режимами разделения и последовательности.
7	ЗАП.	Начало записи вручную.
8	Состояние сети	Отображение состояния подключения Web Viewer.
9	Жесткий диск	Отображение режима жесткого диска: в режиме перезаписи или нет.

ДИСПЛЕЙ

Можно выбрать режим разделения экрана или выполнить функцию авточередования.

Переключение режима экрана

В качестве режима экрана можно выбрать режим одного канала или режим разделения на 4.

1. В меню программы запуска нажмите кнопку **<ДИСП.>**.
2. Выберите режим разделения экрана в меню параметров разделения.
Нажмите кнопку **[MODE]** на передней панели устройства или пульте дистанционного управления, чтобы переключить режим в последовательности элементов меню программы запуска.



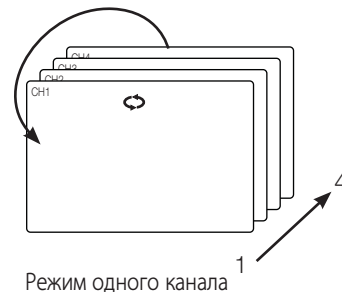
Авточередование

Можно выполнить функцию автоматического чередования.

1. Нажмите кнопку **<ДИСП.>** в меню программы запуска или кнопку **[MODE]** на пульте дистанционного управления.
2. Когда отобразится меню выбора режима разделения, нажмите кнопку **<↻>**.
Экран переключится в режим одного канала.



- Интервал изменения режима экрана можно настроить, выбрав **“НАСТРОЙКА СИСТ. > ДИСПЛЕЙ > МОНИТОР > ЗАДЕРЖ. ПОСЛЕД.”**. (Стр. 31).
- С помощью данного меню также можно добавлять последовательность.



Режим одного канала

ЗАПИСЬ

Кроме записи в существующем режиме, можно также выполнять запись непосредственно в режиме прямой передачи.

1. Нажмите кнопку **<ЗАП.>** в меню программы запуска или кнопку **[REC]** на пульте дистанционного управления.
 - Для этого щелкните правой кнопкой мыши в любой области, чтобы отобразилось контекстное меню, и выберите в нем параметр **<НАЧАЛО ЗАПИСИ>**.
 - После начала записи **<НАЧАЛО ЗАПИСИ>** изменится на **<ОСТАНОВКА ЗАПИСИ>**.
2. Запись начнется немедленно; в правом верхнем углу экрана появится знак **<I>**.
3. Чтобы прекратить запись, нажмите кнопку **<ЗАП.>** или **<ОСТАНОВКА ЗАПИСИ>**.



прямая передача

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Экран прямой передачи позволяет немедленно воспроизвести любую из предыдущих записей на выбранном канале.

Воспроизведение по времени

1. Выберите канал для воспроизведения, щелкните его правой кнопкой мыши, чтобы отобразилось контекстное меню, и выберите параметр **<ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ>**.
2. Выберите время, в которое требуется начать воспроизведение.



Выбор воспроизведения по времени

1. Если требуется выбрать время начала воспроизведения, можно выбрать параметр **<ПЕРЕХОД К...>**.
2. Когда появится окно **“ВЫБОР ВРЕМЕНИ”**, укажите время начала воспроизведения и нажмите **<ОК>**.
3. С выбранного момента времени будет отображаться экран воспроизведения.



ЭКРАН ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Можно настроить скорость воспроизведения записи тревоги, воспроизводимой в данный момент.

2010/01/01 10:28:02 : отображение времени воспроизведения.

- ◀ : воспроизведение в обратном направлении со скоростью X2, X4, X8, X16, X32, X64
снижение скорости при воспроизведении в обычном направлении.
- ◀ : воспроизведение в обратном направлении.
- ⏸ : временная приостановка воспроизведения.
- ▶ : воспроизведение в обычном направлении.
- ▶ : воспроизведение в обычном направлении со скоростью X2, X4, X8, X16, X32, X64
снижение скорости при воспроизведении в обратном направлении.
- ✕ : закрытие экрана воспроизведения.



■ В режиме **“МГНОВЕННОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ”** воспроизводит видео без звука.

настройка DVR

ПОДГОТОВКА К НАСТРОЙКЕ

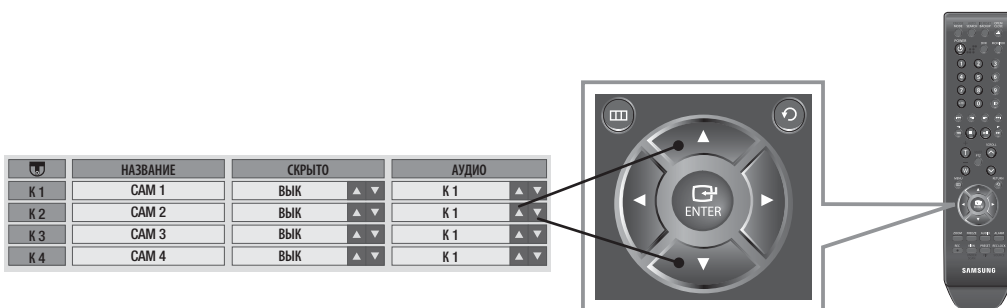
Можно настроить параметры DVR в соответствии со своими предпочтениями.

Использование пульта дистанционного управления и мыши

Для выбора или изменения настройки каждого элемента меню можно использовать пульт дистанционного управления или мышь.

Изменение настроек с помощью пульта дистанционного управления

1. С помощью четырех кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к нужному элементу меню и нажмите кнопку [ENTER].
 - Нажмите кнопку [ENTER] для подтверждения выбора элемента.
2. С помощью кнопок со стрелками вверх/вниз (▲▼) настройте значения выбранного параметра.
 - ВВЕРХ (▲): настройка предыдущего значения выбранного элемента.
 - ВНИЗ (▼): настройка следующего значения выбранного элемента.
3. Прежде чем применить изменение, необходимо изменить настройку и нажать кнопку [ENTER].
4. Для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку [RETURN].
Проигрыватель вернется к предыдущему меню без сохранения изменений.



НАСТРОЙКА СИСТ.

Можно настроить параметры меню системы в соответствии со своими предпочтениями.

Запуск НАСТРОЙКА СИСТ.

1. Нажмите кнопку [MENU] на пульте дистанционного управления или кнопку <МЕНЮ> в меню программы запуска.
Появится экран меню НАСТР..
2. С помощью кнопок со стрелками перейдите к параметру <НАСТРОЙКА СИСТ.> и нажмите кнопку [ENTER].
Появится диалоговое окно входа.
3. Выберите учетную запись пользователя и введите пароль.
 - Доступ к меню Настр. имеют только те пользователи, которые имеют соответствующие разрешения.



настройка DVR

СИСТ.

В этом меню можно выполнить настройку параметров ДАТА/ВРЕМЯ, СИСТ. УПРАВЛЕНИЕ и ПУЛЬТ ДИСТ. УПРАВЛ.. Выполните действия с 1 по 3, описанные в предыдущем разделе. (стр. 23).

ДАТА/ВРЕМЯ

Можно указать время отображения.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите вверх к значку **<СИСТ.>** и нажмите кнопку **[ENTER]**.
Отобразится экран настройки даты и времени.



2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.

- ДАТА ВРЕМЯ: установка текущего времени и даты.
- ФОРМАТ ДАТЫ: установка формата даты.
ГГГГ/ММ/ДД, ДД/ММ/ГГГГ, ММ/ДД/ГГГГ
- ФОРМАТ ВРЕМЕНИ: установка значения для формата времени - АМ/РМ или 24 часа.
- УСТАНОВКА СЕТЕВОГО ВРЕМЕНИ: установка текущего времени автоматически с использованием сервера времени.

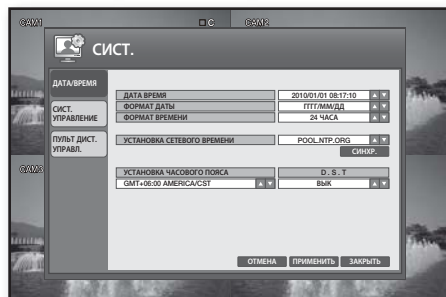
Если нажать кнопку **<СИНХР.>** при подключении к Интернету, будет установлено время с сервера времени.

При наличии в проигрывателе записанных данных в одном и том же расписании появится запрос на удаление.

- Если NTP не работает надлежащим образом, проверьте следующее.

Параметры IP-АДРЕС, ШЛЮЗ, МАСКА ПОДСЕТИ, 1-ый СЕРВЕР DNS, 2-ой СЕРВЕР DNS меню НАСТРОЙКА IP в меню СЕТЬ.

- УСТАНОВКА ЧАСОВОГО ПОЯСА: укажите стандартное время по Гринвичу своего региона.
 - D.S.T: включение или выключение функции летнего времени.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана.
Заданные настройки будут применены.
 4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

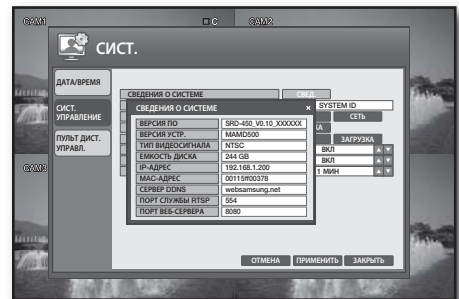
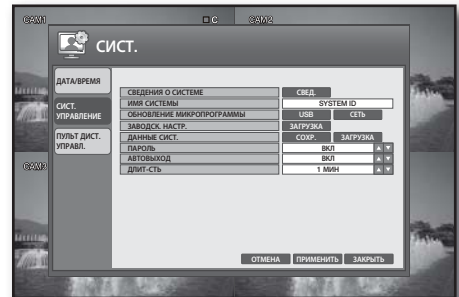


СИСТ. УПРАВЛЕНИЕ

В этом меню можно просмотреть и обновить сведения о системе.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<СИСТ. УПРАВЛЕНИЕ>** в левом углу меню настройки СИСТ. и нажмите кнопку **[ENTER]**.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.

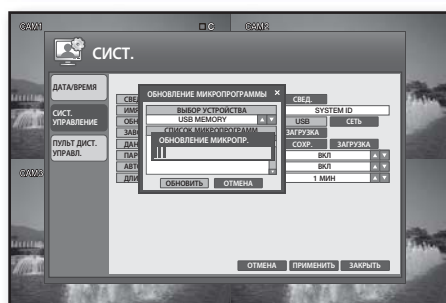
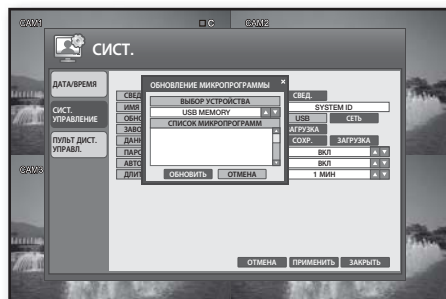


- **СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ:** можно проверить текущую версию системы и настройки системы. Нажмите кнопку **<СВЕД.>**, чтобы отобразить окно **“СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ”**.
 - **ВЕРСИЯ ПО:** отображение версии программного обеспечения.
 - **ВЕРСИЯ УСТР.:** отображение версии оборудования.
 - **ТИП ВИДЕОСИГНАЛА:** отображение типа сигнала текущего видео.
 - **ЕМКОСТЬ ДИСКА:** отображение емкости жесткого диска.
 - **IP-АДРЕС:** отображение IP-адреса устройства DVR.
 - **MAC-АДРЕС:** отображение MAC-адреса устройства DVR.
 - **СЕРВЕР DDNS:** отображение имени домена соответствующего устройства.
 - **ПОРТ СЛУЖБЫ RTSP:** указание номера порта, используемого программой дистанционного управления для доступа к DVR.
 - **ПОРТ ВЕБ-СЕРВЕРА:** указание номера порта, используемого для подключения к устройству DVR через веб-обозреватель.
 - **ИМЯ СИСТЕМЫ:** задайте имя системы, используя виртуальную клавиатуру. Можно ввести символы объемом до 15 байт.
 - **ОБНОВЛЕНИЕ МИКРОПРОГРАММЫ:** возможность обновления текущей версии программного обеспечения.
 - Для получения дополнительной информации об обновлении микропрограммы см. раздел **“Обновление микропрограммы”**. (стр. 26).
 - **ЗАВОДСК. НАСТР.:** восстановление настроек DVR до заводских настроек по умолчанию.
 - **ДАННЫЕ СИСТ.:** сохранение данных о настройке системы или импорт сведений о системе на другое устройство.
 - **СОХР.:** сохранение сведений о настройках DVR на устройстве хранения. Подключите устройство хранения к порту USB системы
 - **ЗАГРУЗКА:** применение сведений о настройках, сохраненных на устройстве хранения к настройкам DVR. Подключите устройство для хранения данных системы к порту USB.
 - **ПАРОЛЬ:** включение или отключение всплывающего диалогового окна **“ВХОД”** для тех случаев, когда осуществляется переход к таким элементам меню, как Выкл. питания, Настройка сист., Настр. записи, Резервн. копир., Поиск.
 - **АВТОВЫХОД:** задайте автоматический выход из системы для тех случаев, когда после входа в нее совсем не выполняется ввод данных.
 - **ДЛИТ-СТЬ:** укажите период автоматического выхода из системы.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
 4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

настройка DVR

Обновление микропрограммы

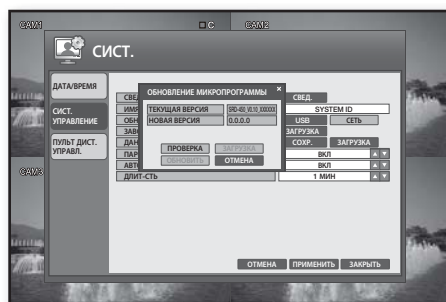
1. Подключите устройство для сортировки файлов обновления к порту USB.
2. Нажмите кнопку <USB> в меню Управление сист.
3. Выберите устройство, после этого отобразится список микропрограмм.
4. Выберите файл обновления в списке <СПИСОК МИКРОПРОГРАММ>.
5. Нажмите кнопку <ОБНОВИТЬ> в окне обновления микропрограммы.
6. Появится строка состояния обновления, и система выполнит обновление.
7. По завершении обновления система перезапустится.



Обновление сети

Прежде чем выполнять обновление, проверьте, нет ли в сетевой системе обновляемого файла. Проверьте, правильно ли выполнено сетевое подключение.

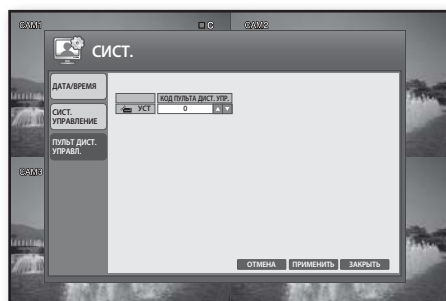
1. Нажмите кнопку <СЕТЬ>.
2. Нажмите кнопку <ПРОВЕРКА>, чтобы проверить, не появился ли в сети новый обновляемый файл.



ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту <ПУЛЬТ ДИСТ. УПРАВЛ.> в левом углу меню настройки СИСТ. и нажмите кнопку [ENTER].
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к нужному элементу и установите <КОД ПУЛЬТА ДИСТ. УПР.>.
3. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



КАМЕРА

Выполнение настройки параметров каждой из подключенных КАМЕР, а также параметров ЦВЕТ и ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ.

КАМЕРА

В этом меню можно выполнить необходимую настройку таких параметров камеры, как НАЗВАНИЕ, СКРЫТО и АУДИО.

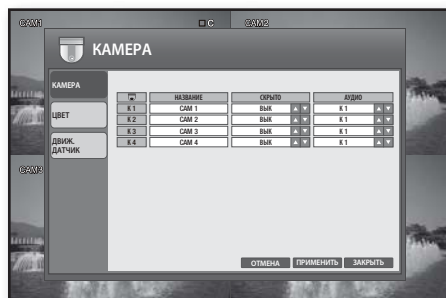
При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к верхнему значку <КАМЕРА> и нажмите кнопку [ENTER].
Появится экран настройки КАМЕРА.



Изменение названия камеры

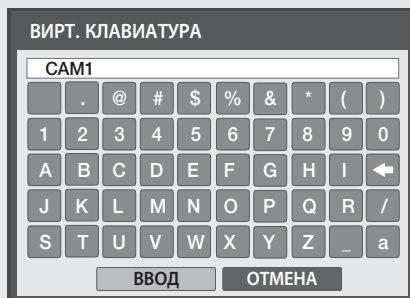
2. Выберите необходимый элемент в столбце с названиями.
На экране появится виртуальная клавиатура.
3. Для выбора нужного символа используйте кнопки пульта дистанционного управления или курсор.
Можно вводить символы объемом до 8 байт.



Использование виртуальной клавиатуры

Для ввода букв или цифр, чтобы набрать имя пользователя, пароль или название камеры, можно использовать курсор или пульт дистанционного управления.

1. С помощью кнопок со стрелками на пульте ДУ перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER].
Можно также просто дважды щелкнуть нужный элемент.
2. С помощью кнопок со стрелками на пульте дистанционного управления перейдите к необходимому символу и нажмите кнопку [ENTER] или просто дважды щелкните этот символ.
При нажатии < a > выбранный символ будет введен в нижнем регистре.
При нажатии < ← > будет удален предыдущий символ.
3. После завершения нажмите внизу кнопку <ВВОД>.



настройка DVR

Скрыто

1. Выберите канал камеры, который необходимо скрыть.
2. С помощью четырех кнопок со стрелками вверх и вниз (▲▼), расположенных в правом углу, выберите значение <ВКЛ> или <ВЫК> и нажмите кнопку [ENTER].
 - Если установлено значение <ВКЛ>, то данные, передаваемые по соответствующему каналу, отображаться не будут. Однако запись при этом будет продолжена.
 - Если установлено значение <ВЫК>, входной видеосигнал с соответствующей камеры будет отображаться на экране.

Подключение аудио

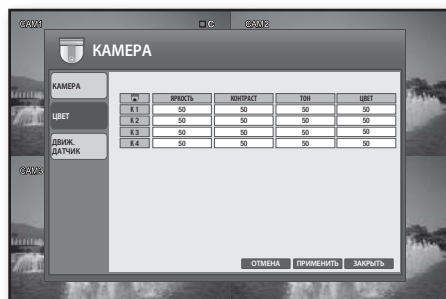
1. Выберите канал камеры для подключения к источнику звука.
2. Выберите порт аудиовхода.
3. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

ЦВЕТ

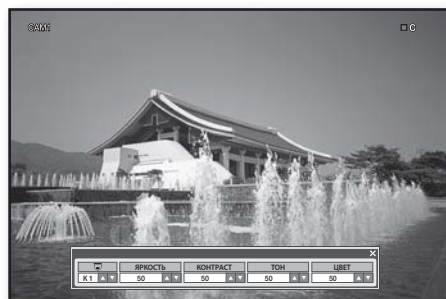
В данном меню можно отрегулировать яркость, контрастность, тон и цвет изображения, передаваемого по каждому каналу камеры.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту <ЦВЕТ> в левом углу экрана настройки КАМЕРА и нажмите кнопку [ENTER].
2. С помощью кнопок со стрелками перейдите к необходимому элементу канала камеры, для которого необходимо выполнить настройку цвета, и нажмите кнопку [ENTER].
Отобразится меню настройки цвета.



3. С помощью кнопок со стрелками вверх и вниз (▲▼) в нижнем правом углу выберите канал, для которого необходимо выполнить настройку цвета.
4. Выберите необходимый элемент и задайте цифровые значения для настройки параметров цвета.
 - ЯРКОСТЬ: регулировка яркости монитора.
 - КОНТРАСТ: регулировка контрастности монитора.
 - ТОН: регулировка интенсивности подсветки монитора.
 - ЦВЕТ: регулировка цветов экрана монитора.
5. Чтобы завершить настройку и выйти из этого меню, нажмите <X> в правом верхнем углу.
6. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
7. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

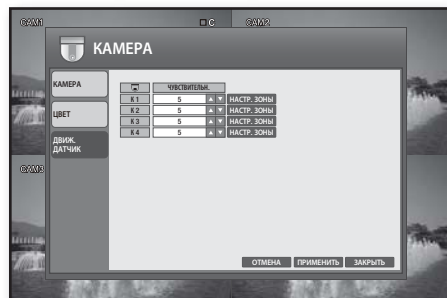


ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ

Можно выбрать режим записи по событию, тогда устройство DVR сможет отслеживать событие и определять зону записи.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ДВИЖ. ДАТЧИК>** в левом углу экрана настройки КАМЕРА и нажмите кнопку **[ENTER]**.
2. Выберите канал и укажите чувствительность при обнаружении движения.
3. Нажмите кнопку **<НАСТР. ЗОНЫ>**.
Появится экран настройки области движения.



Выбор области движения

- ① Переместите курсор, чтобы отобразить белый прямоугольник.
- ② Наведите данный прямоугольник на область движения и нажмите желтую ячейку.
- ③ Выбранная область в белом прямоугольнике будет отмечена цветом.

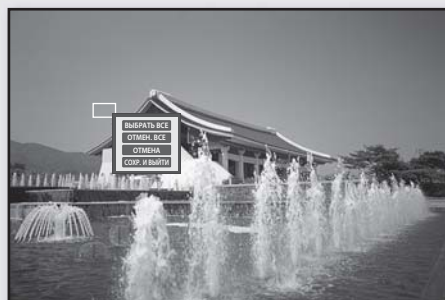


Отмена выбора области движения

- ① Наведите курсор на выбранную область.
- ② Повторно нажмите желтую ячейку.
- ③ Желтый прямоугольник исчезнет с экрана, и выбор области движения будет отменен.

Выбор/отмена выбора всей области экрана

- ① Правой кнопкой мыши нажмите в любой области экрана или нажмите кнопку **[RETURN]** на пульте дистанционного управления.
- ② Во всплывающем контекстном меню выберите необходимый параметр.
 - **ВЫБРАТЬ ВСЕ**: выбор всей области экрана.
 - **ОТМЕН. ВСЕ**: отмена выбора всей области экрана.
 - **ОТМЕНА**: отмена заданных настроек.
 - **СОХР. И ВЫЙТИ**: сохранение заданных настроек и выход из меню.



4. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
5. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

настройка DVR

ДИСПЛЕЙ

В данном меню можно выполнить настройку для параметров ЭКР. МЕНЮ, МОНИТОР и ПОСЛЕДОВ.. Выполните действия с 1 по 3, описанные в предыдущем разделе. (стр. 23).

ЭКР. МЕНЮ

В данном меню можно задать цвет и язык для параметров времени, названия, рамки и движущихся объектов, которые отображаются на экране.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите вверх к значку <ДИСПЛЕЙ> и нажмите кнопку [ENTER]. Появится экран настройки ЭКР. МЕНЮ.



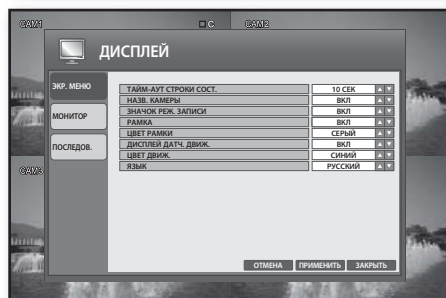
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.

- ТАЙМ-АУТ СТРОКИ СОСТ.: выбор времени отображения на экране программы запуска.
- НАЗВ. КАМЕРЫ: отображение названия камеры на экране.
- ЗНАЧОК РЕЖ. ЗАПИСИ: отображение значка режима записи на экране.
- РАМКА: отображение рамки, разграничивающей каналы, в режиме разделения.
- ЦВЕТ РАМКИ: выбор цвета для рамки.
- ДИСПЛЕЙ ДАТЧ. ДВИЖ.: отображение события движения, зарегистрированное в области, отслеживаемой датчиком движения.
- ЦВЕТ ДВИЖ.: выбор цвета для обнаруженного движущегося объекта, которым он будет отображаться на экране.
- ЯЗЫК: выбор языка меню.

3. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана.

Заданные настройки будут применены.

4. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

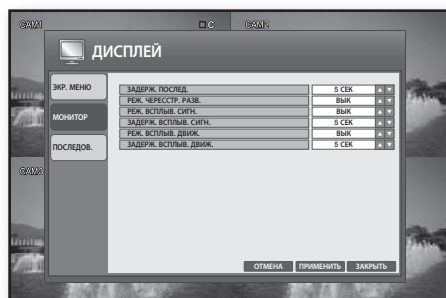


МОНИТОР

Можно задать элементы и время их отображения на мониторе.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту <МОНИТОР> в левом углу экрана настройки ДИСПЛЕЙ и нажмите кнопку [ENTER].



2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.
 - ЗАДЕРЖ. ПОСЛЕД.: выбор времени задержки автоматической последовательности..
 - РЕЖ. ЧЕРЕССТР. РАЗВ.: корректировка параметра дрожания изображения на экране во время воспроизведения в формате 4CIF.
 - РЕЖ. ВСПЛЫВ. СИГН.: включение или выключение отображения канала сигнала в случае возникновения сигнала тревоги.
 - ЗАДЕРЖ. ВСПЛЫВ. СИГН.: выбор времени задержки сигнала в случае его возникновения.
 - РЕЖ. ВСПЛЫВ. ДВИЖ.: включение или выключение канала обнаружения движения в полноэкранный режим в случае обнаружения движения.
 - ЗАДЕРЖ. ВСПЛЫВ. ДВИЖ.: установка времени задержки всплывающего экрана обнаружения движения.

При выборе данного параметра всплывающий экран обнаружения движения будет отображаться в течение заданного времени, а затем экран вернется в режим разделения.

 - При возникновении сигнала тревоги или обнаружении движущегося объекта сразу по нескольким каналам отображение на экране будет переключено в режим разделения.
3. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

ПОСЛЕДОВ.

Можно выбрать режим разделения для последовательного изображения и добавить или отрегулировать время его задержки.

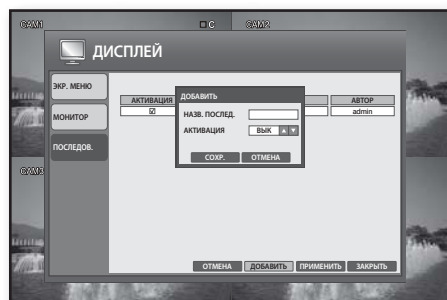
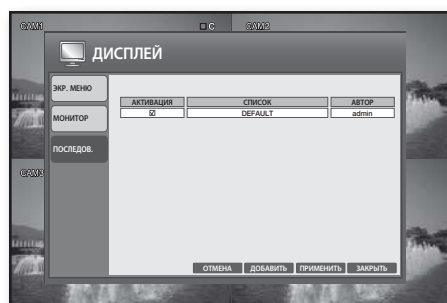
При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

ДОБАВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту <ПОСЛЕДОВ.> в левом углу экрана настройки ДИСПЛЕЙ и нажмите кнопку [ENTER].
2. Нажмите кнопку <ДОБАВИТЬ> внизу экрана.
3. В открывшемся окне "ДОБАВИТЬ" выберите поле ввода НАЗВАНИЕ.
4. С помощью виртуальной клавиатуры введите название и нажмите кнопку <СОХР.>.



- Описание использования виртуальной клавиатуры см. в разделе "Использование виртуальной клавиатуры". (стр. 27).



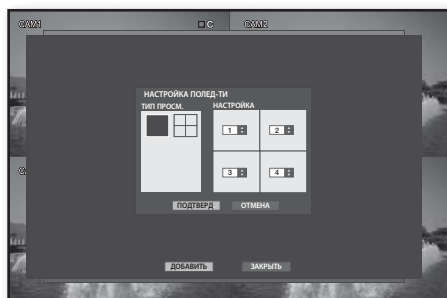
настройка DVR

5. В открывшемся окне ДОБАВИТЬ ПОСЛЕДОВ. нажмите кнопку <ДОБАВИТЬ>.



6. В открывшемся окне НАСТРОЙКА ПОЛЕД-ТИ с помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.

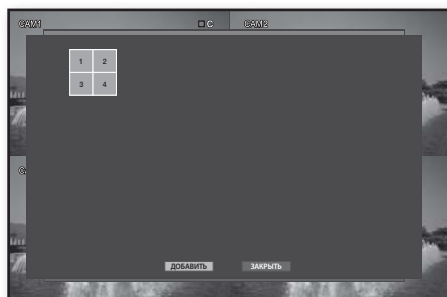
- ТИП ПРОСМ.: выбор режима разделения для последовательности изображения.
- НАСТРОЙКА: выбор канала для отображения на каждом фрагменте разделенного экрана.



7. Нажмите кнопку <ПОДТВЕРД.>.

Режим последовательности будет подтвержден и станет отображаться в окне ДОБАВИТЬ.

8. После завершения нажмите кнопку <ДОБАВИТЬ> в нижней части экрана. Выбранный тип последовательности будет сохранен, затем будет выполнен переход к предыдущему экрану.



РЕДАКТИРОВАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

1. Выберите список для редактирования. Откроется окно РЕДАКТ..
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.

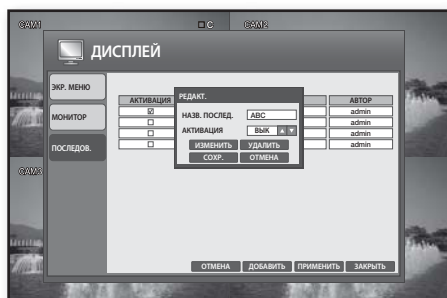
- НАЗВ. ПОСЛЕД.: выбор поля ввода НАЗВАНИЕ.
- АКТИВАЦИЯ: выполнение последовательности.
- ИЗМЕНИТЬ: изменение настроек режима последовательности.

- Сведения о настройке режима последовательности см. в разделе "ДОБАВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ". (Стр. 31).

- УДАЛИТЬ: удаление выбранного списка последовательности.
- ОТМЕНА: отмена заданных изменений.

3. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.

4. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



ЗВУК

В этом меню можно выполнить настройку параметров АУДИО и ЗВУК. СИГН..
Выполните действия с 1 по 3, описанные в предыдущем разделе. (стр. 23).

АУДИО

можно выбрать включение источника аудио в режиме реального времени и аудиоканал.

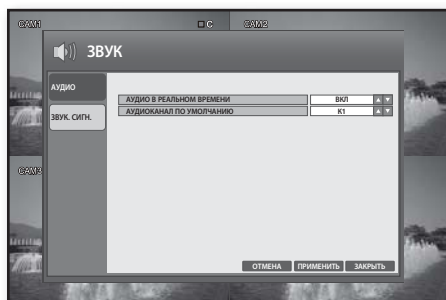
При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите вверх к значку **<ЗВУК>** и нажмите кнопку **[ENTER]**.
Появится экран настройки АУДИО.



2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.

- АУДИО В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ: включение или выключение вывода звука.
Если для канала установлен параметр СКРЫТО, то звуковой сигнал выводиться не будет. (Стр. 28)
- АУДИОКАНАЛ ПО УМОЛЧАНИЮ: выбор аудиоканала для мониторинга звуковых сигналов, выводимых через аудиопорты с 1 по 4.



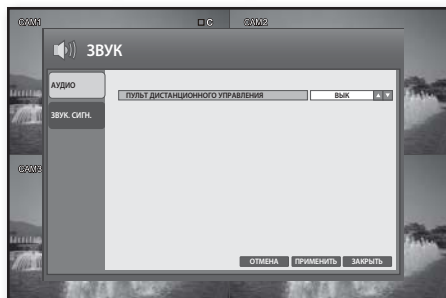
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана.
Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

ЗВУК. СИГН.

Можно использовать пульт дистанционного управления для активации звукового сигнала.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ЗВУК. СИГН.>** в левом углу экрана настройки ЗВУК и нажмите кнопку **[ENTER]**.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к пункту **<ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ>** и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы задать нужное значение.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана.
Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



настройка DVR

ПОЛЬЗОВ.

В этом меню можно выполнить настройку параметров ПОЛЬЗ. УПРАВЛЕНИЕ, ПОЛЬЗ. ПРАВО и ВЫХОД. Выполните действия с 1 по 3, описанные в предыдущем разделе. (стр. 23).

УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗ.

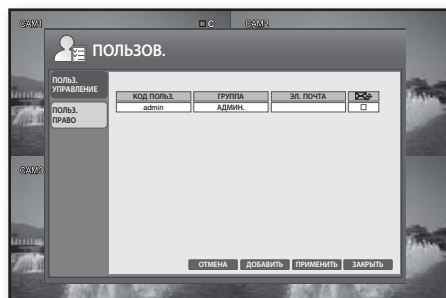
добавление учетной записи пользователя, данные которого можно отредактировать позже.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите вверх к значку **<ПОЛЬЗОВ.>** и нажмите кнопку **[ENTER]**. Появится экран настройки ПОЛЬЗ. УПРАВЛЕНИЕ.

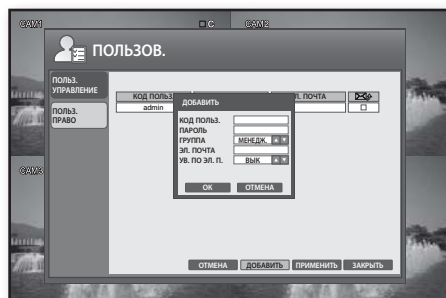


2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и добавьте, удалите или измените учетную запись этого пользователя.



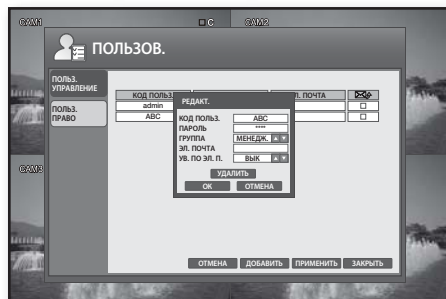
Добавление учетной записи пользователя

1. Нажмите кнопку **<ДОБАВИТЬ>** в нижней части экрана меню ПОЛЬЗ. УПРАВЛЕНИЕ.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и, чтобы выбрать его, нажмите кнопку **[ENTER]**.
 - Введите информацию, необходимую для добавления пользователя.
 - КОД ПОЛЬЗ.: введите имя пользователя.
 - ПАРОЛЬ: Введите пароль.
 - ГРУППА: выберите группу, к которой принадлежит выбранный пользователь: **<МЕНЕДЖ.>** или **<ПОЛЬЗОВ.>**.
 - ЭЛ. ПОЧТА: введите адрес электронной почты, на который будет отправлено сообщение с уведомлением в случае возникновения какого-либо события.
 - УВ. ПО ЭЛ. П.: можно выбрать, чтобы получать уведомление по электронной почте в случае возникновения какого-либо события.
3. После завершения настройки нажмите кнопку **<ОК>**. Учетная запись пользователя будет добавлена в список.
4. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
5. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



Изменение данных пользователя

1. В списке пользователей выберите пользователя, учетную запись которого необходимо изменить. Откроется окно **"РЕДАКТ."**.
2. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **<ОК>**.
 - Код пользователя **"admin"** удалить нельзя.
3. Чтобы удалить учетную запись пользователя, нажмите кнопку **<УДАЛИТЬ>**.
4. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
5. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

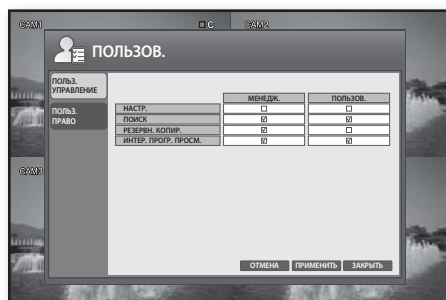


ПРАВО ПОЛЬЗОВ.

В данном меню можно разрешить или запретить доступ учетной записи пользователя к группе пользователей.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ПОЛЬЗ. ПРАВО>** в левом углу экрана настройки ПОЛЬЗОВ. и нажмите кнопку **[ENTER]**.
2. Отметьте, установив флажки, все пункты меню, к которым выбранный пользователь с учетной записью МЕНЕДЖ. или ПОЛЬЗОВ. может иметь доступ.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



настройка DVR

СЕТЬ

В этом меню можно выполнить настройку параметров НАСТРОЙКА IP, DDNS и ЭЛ. ПОЧТА. Выполните действия с 1 по 3, описанные в предыдущем разделе. (стр. 23).

НАСТРОЙКА IP

Можно задать IP устройства DVR в соответствии с сетевым соединением.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите вверх к значку **<СЕТЬ>** и нажмите кнопку **[ENTER]**.
Появится экран настройки IP.



2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.

- DHCP: задание динамического IP в качестве IP-адреса устройства DVR.

- Если параметр **<DHCP>** выбран, то значения для параметров: IP-АДРЕС, ШЛЮЗ, МАСКА ПОДСЕТИ, 1-ый СЕРВЕР DNS и 2-ой СЕРВЕР DNS будут заполнены автоматически.

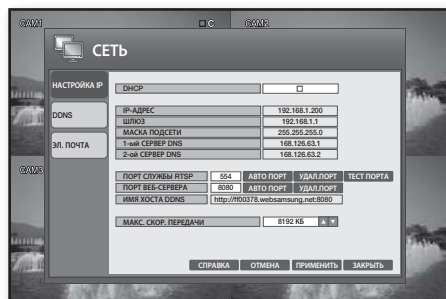
- Если параметр **<DHCP>** не выбран, то необходимо вручную задать значения для параметров: IP-АДРЕС, ШЛЮЗ, МАСКА ПОДСЕТИ, 1-ый СЕРВЕР DNS и 2-ой СЕРВЕР DNS.

- Для получения информации о IP-адресе обратитесь к сетевому администратору.

- IP-АДРЕС: введите IP-адрес.
- ШЛЮЗ: введите адрес шлюза.
- МАСКА ПОДСЕТИ: введите адрес маски подсети.
- 1-ый СЕРВЕР DNS: введите адрес первого сервера DNS.
- 2-ой СЕРВЕР DNS: введите адрес второго сервера DNS.
- ПОРТ СЛУЖБЫ RTSP: определение порта, используемого программой дистанционного управления для доступа к DVR.
- ПОРТ ВЕБ-СЕРВЕРА: определение порта, используемого для подключения к устройству DVR через веб-обозреватель.
- АВТО ПОРТ: автоматическая регистрация адреса, подключаемого извне к ИМЯ ХОСТА DDNS.
- УДАЛ.ПОРТ: разблокировка состояния переадресации зарегистрированного порта.
- ТЕСТ ПОРТА: разблокировка состояния переадресации зарегистрированного порта.
- ИМЯ ХОСТА DDNS: отображение MAC-адреса устройства DVR, подключаемого к DDNS.
- МАКС. СКОР. ПЕРЕДАЧИ: выбор скорости сетевой передачи.
Можно выбрать 56, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192 КБ.
Видео будет передаваться со скоростью ниже установленной, которая может отличаться в зависимости от состояния сетевого подключения.

3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана.
Заданные настройки будут применены.

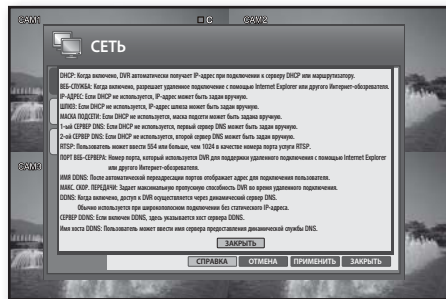
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



Просмотр документа СПРАВКА

В этом документе можно просмотреть пояснения по каждому элементу меню НАСТРОЙКА IP.

1. Нажмите кнопку **<СПРАВКА>** в нижнем углу меню НАСТРОЙКА IP.
2. Ознакомьтесь со справочным материалом и нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>**, чтобы закрыть окно.



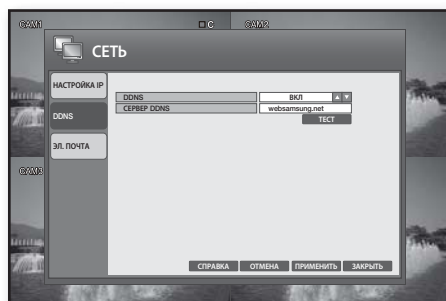
DDNS

Можно указать узел DDNS, доступ к которому необходим при подключении удаленного пользователя к сети.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

Аббревиатура DDNS расшифровывается как Dynamic DNS (Динамическая система доменных имен). DNS является доменной службой, которая преобразует символьное (легко запоминающееся) доменное имя (например, www.google.com) в числовой IP-адрес (64.233.189.104). DDNS (Динамическая DNS) - это служба IP-регистрации, которая регистрирует доменное имя, запоминаемое пользователем, а также измененный IP-адрес на сервере DDNS, чтобы пользователь мог перейти к зарегистрированному имени, если предыдущий IP-адрес изменился в среде динамических IP-адресов.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<DDNS>** в левом углу экрана настройки СЕТЬ и нажмите кнопку **[ENTER]**.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.
 - DDNS: выберите, чтобы установить соединения DDNS.
 - СЕРВЕР DDNS: выберите сервер DDNS, к которому необходимо подключиться.
 - ТЕСТ: выполните тестовое подключение к серверу DDNS.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



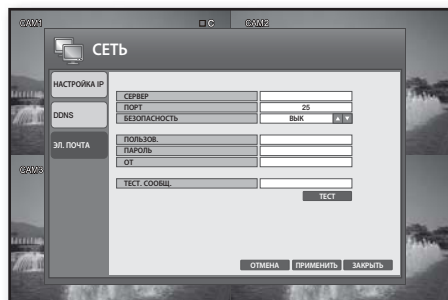
настройка DVR

ЭЛ. ПОЧТА

Возможность отправлять по электронной почте уведомление зарегистрированным пользователям DVR через заданный промежуток времени или в случае возникновения какого-либо события.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ЭЛ. ПОЧТА>** в левом углу экрана настройки СЕТЬ и нажмите кнопку **[ENTER]**.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к нужному элементу и выберите необходимое значение.
 - **СЕРВЕР:** задайте почтовый сервер. Данный почтовый сервер используется при отправке уведомлений с устройства DVR по электронной почте. Следует использовать сервер, поддерживающий Microsoft Outlook. Введите название почтового сервера, используя виртуальную клавиатуру (стр. 27).
 - **ПОРТ:** укажите порт почтового сервера.
 - **БЕЗОПАСНОСТЬ:**
 - Если установлено значение **<ВКЛ>**, электронные сообщения будут отправляться в безопасном режиме.
 - Однако отправка электронных сообщений будет невозможна, если указанный сервер не поддерживает SSL.
 - Если установлено значение **<ВЫК>**, то возможна отправка электронных сообщений с сервера, не поддерживающего SSL.
 - **ПОЛЬЗОВ.:** введите код учетной записи почты отправителя.
 - **ПАРОЛЬ:** введите пароль учетной записи почты отправителя.
 - **ОТ:** укажите адрес электронной почты отправителя, который будет отображаться в электронном уведомлении.
 - **ТЕСТ. СООБЩ.:** отправка тестового электронного сообщения для того, чтобы убедиться, что текущая настройка обеспечивает правильную отправку сообщений.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



Сетевое соединение и настройки

Выполните надлежащую настройку параметров сети в соответствии с сетевым соединением пользователя, чтобы изменять настройки удаленного DVR, выполнять поиск и воспроизведение записанных данных через локальное или внешнее Интернет-подключение.

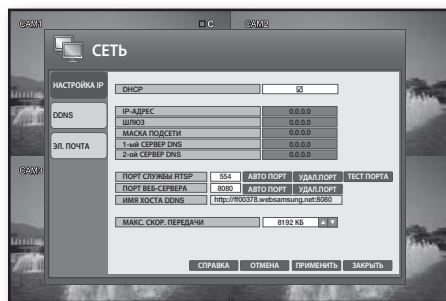
-  ■ Для получения дополнительной информации см. раздел **"Руководство по настройке сети"**, поставляемое в комплекте с устройством DVR.



При сетевом подключении без маршрутизатора

Режим настройки статического IP-адреса

- Подключение к Интернету: используйте ADSL или выделенную линию для статического IP-адреса или подключения к DVR удаленных пользователей по локальной сети.
- Настройка сети DVR: проверьте состояние сети подключенного устройства DVR.
 - Для получения остальных параметров для IP-адреса, шлюза и маски подсети, обратитесь к сетевому администратору.



Режим настройки динамического IP-адреса (DHCP)

- Подключение к Интернету: подключите DVR напрямую к кабельному модему, к модему ADSL на базе DHCP или к оптической локальной сети.
- Настройка сети DVR: установите флажок для параметра <DHCP> в меню <НАСТРОЙКА IP>.

При использовании маршрутизатора

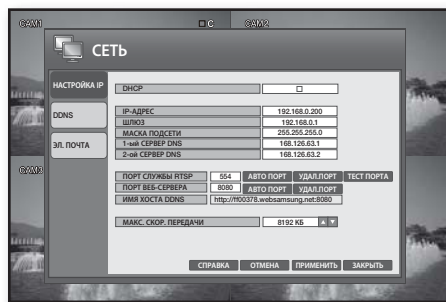
Подключите DVR к IP-маршрутизатору, подключенному к модему ADSL или кабельному модему, или подключите DVR к IP-маршрутизатору в локальной сети.



- Для получения дополнительной информации см. раздел **“Руководство по настройке сети”**, поставляемое в комплекте с устройством DVR.

Настройка IP-адреса маршрутизатора DHCP

1. Чтобы открыть меню настройки IP-маршрутизатора, укажите IP-адрес маршрутизатора в адресной строке веб-обозревателя на локальном компьютере, подключенном к IP-маршрутизатору. (например, <http://192.168.0.1>).
2. Проверьте свойства локального подключения в разделе **“Сетевое подключение”** на локальном компьютере. Например, IP : 192.168.0.200
маска подсети : 255.255.255.0
шлюз : 192.168.0.1
3. Введите адрес IP-маршрутизатора, чтобы открыть диалоговое окно входа, в котором нужно указать имя маршрутизатора и пароль.
4. Откройте меню настройки DHCP и в нем переключите режим маршрутизации на режим сервера DHCP, после чего введите начальный и конечный адреса. В качестве начального адреса укажите (192.168.0.100), а в качестве конечного (192.168.0.200).



- Упомянутые адреса могут варьироваться в зависимости от маршрутизатора. Дополнительные сведения см. в руководстве к маршрутизатору.

настройка DVR

Подключение DVR

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к верхнему значку **<СЕТЬ>** в меню НАСТРОЙКА СИСТ. и нажмите кнопку **[ENTER]**.
Появится экран НАСТРОЙКА IP.
2. Снимите флажок **<DHCP>**.
3. Найдите локальный компьютер, связанный с тем же маршрутизатором, и проверьте данные о шлюзе и маске подсети первого и второго серверов DNS.
4. Укажите IP-адрес, шлюз и маску подсети для первого и второго серверов DNS.



- Если для сервера DHCP указан начальный (192.168.0.100) и конечный адрес (192.168.0.200), измените их на один любой адрес в диапазоне "192.168.0.2 ~ 192.168.0.99" и "192.168.0.201 ~ 192.168.0.254".

Переадресация портов маршрутизатора

Чтобы получить доступ к компьютеру или цифровому видеомаягнитофону в локальной сети маршрутизатора, необходимо настроить переадресацию портов маршрутизатора. Для цифрового маягнитофона следует использовать **<ПОРТ СЛУЖБЫ RTSP>** и **<ПОРТ ВЕБ-СЕРВЕРА>**. Переадресацию необходимо выполнить для обоих портов.



- Для получения дополнительной информации см. раздел **"Руководство по настройке сети"**, поставляемое в комплекте с устройством DVR.

Проверка состояния подключения

1. Введите IP-адрес локального или удаленного компьютера.
2. Если появится диалоговое окно с запросом на ввод имени пользователя и пароля, значит, соединение настроено правильно.

СОБЫТИЕ/ДАТЧИК

В этом меню можно выполнить настройку параметров СОБЫТИЕ ЖД, СИГНАЛ ВХОД, СИГНАЛ ВЫХОД и ВОСПР. ЗВУК. СИГН..

Выполните действия с 1 по 3, описанные в предыдущем разделе. (стр. 23).

СОБЫТИЕ ЖД

Можно установить воспроизведение звукового сигнала в случае проблем с жестким диском или его переполнения.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите вверх к значку **<СОБЫТИЕ/ДАТЧИК>** и нажмите кнопку **[ENTER]**.
Появится экран СОБЫТИЕ ЖД.



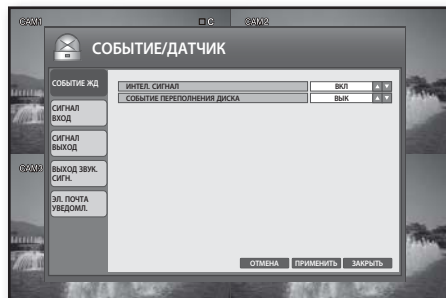
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.

- ИНТЕЛ. СИГНАЛ: укажите, должен ли раздаваться звуковой сигнал при возникновении проблем с жестким диском.
- СОБЫТИЕ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ ДИСКА: укажите, должен ли пользователь получать уведомление о переполнении жесткого диска.

3. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана.

Заданные настройки будут применены.

4. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



ВХОД СИГНАЛА

Здесь можно настроить доступность входа сигнала и тип работы в случае тревоги.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту <СИГНАЛ ВХОД> в левом углу экрана настройки СОБЫТИЕ/ДАТЧИК и нажмите кнопку [ENTER].

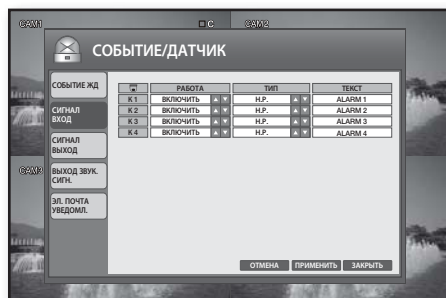
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.

- РАБОТА: установка состояния соединения датчика тревоги ВКЛЮЧИТЬ или ВЫКЛЮЧ..
 - Если для датчика тревоги установлено значение <ВКЛЮЧИТЬ> и в качестве триггера записи выбрана тревога, то прямая передача перейдет в режим ожидания записи тревоги. (стр. 47).
- ТИП: укажите тип датчика.
 - Н.Р. (нормально разомкнут): датчик остается разомкнутым постоянно; при замыкании датчик генерирует сигнал тревоги.
 - Н.З. (НОРМАЛЬНО ЗАМКНУТ): датчик остается сомкнутым постоянно; при размыкании датчик генерирует сигнал тревоги.
- ТЕКСТ: чтобы легко найти точку тревоги, когда случается событие, переименуйте точку тревоги.

3. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана.

Заданные настройки будут применены.

4. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



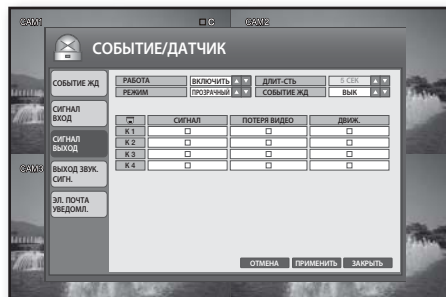
настройка DVR

ВЫХОД СИГНАЛА

Можно указать условия возникновения сигнала и время работы.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<СИГНАЛ ВЫХОД>** в левом углу экрана настройки СОБЫТИЕ/ДАТЧИК и нажмите кнопку [ENTER].
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.
 - РАБОТА: настройка работы выхода сигнала.
 - Если установлено значение **<ВКЛЮЧИТЬ>**, появится подходящее меню, в котором можно задать остальные параметры.
 - Если установлено значение **<ВЫКЛЮЧ.>**, прочие элементы будут недоступны.
 - РЕЖИМ: настройка режима вывода сигнала тревоги.
 - Если установлено значение **<ЗАКРЫТО>**, звуковой сигнал будет раздаваться так долго, как это задано в элементе ДЛИТ-СТЬ.
 - При выборе значения **<ПРОЗРАЧНЫЙ>** элемент ДЛИТ-СТЬ будет неактивен.
 - ДЛИТ-СТЬ: настройка продолжительности сигнала тревоги.
 - При выборе значения **<КЛАВИША ОГРАНИЧЕНИЯ>** воспроизведение сигнала будет прекращено при нажатии любой кнопки на передней панели или на пульте дистанционного управления.
 - СОБЫТИЕ ЖД: укажите, должен ли раздаваться звуковой сигнал, при переполнении жесткого диска.
 - СИГНАЛ, ПОТЕРЯ ВИДЕО, ДВИЖ.: настройка звукового сигнала для каждого канала при возникновении тревоги, обнаружении движения, потере сигнала.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

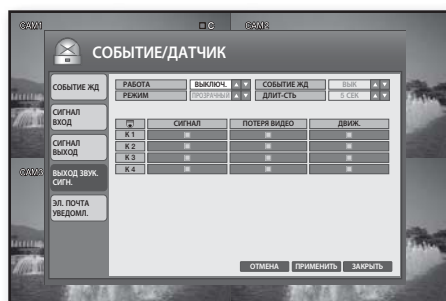


ВЫХОД ЗВУК. СИГН.

Можно указать канал входа сигнала и условия события для звукового сигнала.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ВЫХОД ЗВУК. СИГН.>** в левом углу экрана настройки СОБЫТИЕ/ДАТЧИК и нажмите кнопку [ENTER].
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.
 - РАБОТА: настройка работы выхода звукового сигнала.
 - СОБЫТИЕ ЖД: укажите, должен ли раздаваться звуковой сигнал, при регистрации события жесткого диска.
 - РЕЖИМ: установка режима выхода звукового сигнала.
 - При выборе значения **<ЗАКРЫТО>** звуковой сигнал будет звучать в течение того времени, которое указано в элементе ДЛИТ-СТЬ.
 - При выборе значения **<ПРОЗРАЧНЫЙ>** элемент ДЛИТ-СТЬ будет неактивен.
 - ДЛИТ-СТЬ: задание продолжительности воспроизведения звукового сигнала.
 - При выборе значение **<КЛАВИША ОГРАНИЧЕНИЯ>** воспроизведение сигнала будет прекращено при нажатии любой кнопки на передней панели или на пульте дистанционного управления.
 - СИГНАЛ, ПОТЕРЯ ВИДЕО, ДВИЖ.: задание воспроизведения звукового сигнала для каждого канала при возникновении тревоги, распознавании движения, потере сигнала.



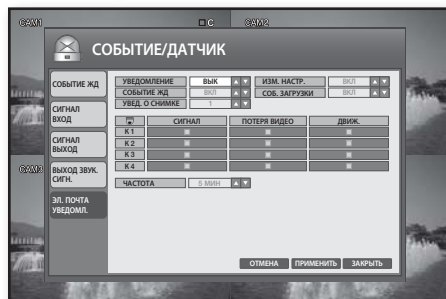
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

УВЕДОМЛ. ПО ЭЛ. ПОЧТЕ

Можно указать условия, при которых можно отправлять по электронной почте уведомление зарегистрированным пользователям DVR через заданный промежуток времени или в случае возникновения какого-либо события.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ЭЛ. ПОЧТА УВЕДОМЛ.>** в левом углу экрана настройки СОБЫТИЕ/ДАТЧИК и нажмите кнопку **[ENTER]**.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.
 - **УВЕДОМЛЕНИЕ:** включение или выключение уведомлений о событиях.
 - Если установлено значение **<ВКЛ>**, будет активировано соответствующее меню, в котором можно задать значения других параметров.
 - Если установлено значение **<ВЫК>**, другие элементы будут отключены.
 - **ИЗМ. НАСТР.:** включение или выключение уведомлений об изменениях настроек.
 - **СОБЫТИЕ ЖД:** включение или выключение уведомлений о событиях жесткого диска.
 - **СОБ. ЗАГРУЗКИ:** включение или выключение уведомлений по электронной почте о загрузках системы.
 - **УВЕД. О СНИМКЕ:** указание об отправке снимков о событии.
 - **СИГНАЛ, ПОТЕРЯ ВИДЕО, ДВИЖ.:** задание уведомления о событии для каждого канала при возникновении тревоги, распознавании движения, потере сигнала.
 - **ЧАСТОТА:** указание интервала между уведомлениями для происходящих событий.



- Фотография, сделанная в условиях с низкой контрастностью, приводит к значительным помехам и часто вызывает ненужное событие движения, которое может привести к повреждению камеры. В этом случае задайте для параметра **УВЕДОМЛ. ПО ЭЛ. ПОЧТЕ** значение **ВЫК** или задайте для параметра **ЧАСТОТА** большее значение (например, 30 МИН).

настройка DVR

УПРАВЛЕНИЕ ДИСКОМ

Можно задать автоматическое удаление записи, перезаписать параметры и отформатировать данные, записанные на жесткий диск.

Выполните действия с 1 по 3, описанные в предыдущем разделе. (стр. 23).

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите вверх к значку **<УПРАВЛЕНИЕ ДИСКОМ>** и нажмите кнопку **[ENTER]**.

Появится экран **УПРАВЛЕНИЕ ДИСКОМ**.



2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.

- **АВТОУДАЛ.:** указание периода автоматического удаления. Можно выполнить поиск записанных данных только за указанный период.
 - Функция “Автоудал.” включена, если для параметра **ПЕРЕЗАПИСЬ** установлено значение **ВКЛ**.
 - Модели NTSC не поддерживают функцию **АВТОУДАЛ.**



- При наличии файла данных большого размера установка займет много времени. Учтите, что во время установки функция записи будет отключена.
- Она будет отключена, если для параметра **ПЕРЕЗАПИСЬ** установлено значение **ВЫК**.

- **ПЕРЕЗАПИСЬ**

- Если для этого параметра установить значение **<ВКЛ>**, а размер записываемых данных превышает емкость жесткого диска, то запись все равно будет выполняться, но поверх существующих данных.
- Если для этого параметра установить значение **<ВЫК>** при заполненном жестком диске, то цифровой видеомagniтофон приостановит запись и прозвучит сигнал, заданный для режима **<СОБЫТИЕ/ДАТЧИК>**. (стр. 40). На экране отобразится сообщение **“ДИСК ПЕРЕП.”**.

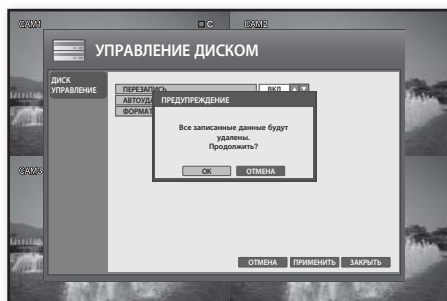
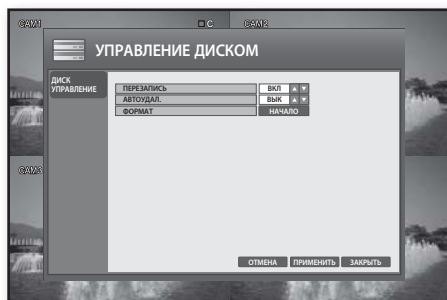
- **ФОРМАТ:** форматирование жесткого диска.

- ① Нажмите кнопку **<НАЧАЛО>**.
- ② Появится предупреждение о том, что данные записи могут быть удалены.
- ③ Нажмите кнопку **<ОК>**.



- При форматировании жесткого диска на нем удаляются все существующие данные.

3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



НАСТР. ЗАПИСИ

Можно настраивать значения параметров записи, таких как ЗАПИСЬ ОПЕРАЦИИ, НЕПРЕРЫВН./ДВИЖ.ЗАПИСЬ, СИГНАЛ ЗАПИСЬ, ЗАП. ПО ТРЕВ..

Запуск настройки записи

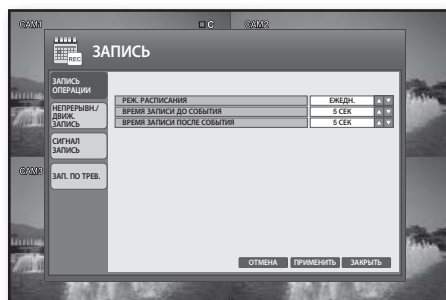
1. Нажмите кнопку **[MENU]** на пульте дистанционного управления или выберите кнопку **<МЕНЮ>** в меню программы запуска.
Появится экран меню НАСТР..
2. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<НАСТР. ЗАПИСИ>** и нажмите кнопку **[ENTER]**.
Появится диалоговое окно входа.
3. Выберите учетную запись пользователя и введите пароль.
 - Доступ к меню Настр. имеют только те пользователи, которые имеют соответствующие разрешения.



ЗАПИСЬ ОПЕРАЦИЯ

Можно задать период записи, указав время начала и конца записи.

1. Перейдите в меню **<НАСТР. ЗАПИСИ>**, чтобы отобразить экран настройки ЗАПИСЬ ОПЕРАЦИИ.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.
 - **РЕЖ. РАСПИСАНИЯ:** укажите режим расписания. Заданный режим расписания будет применен в режиме непрерывной записи/записи движения и в режиме записи сигнала.
 - **ВРЕМЯ ЗАПИСИ ДО СОБЫТИЯ:** укажите время, в течение которого будет выполняться запись до события, если оно произойдет. В случае возникновения события запись начнется до указанного промежутка времени.
 - **ВРЕМЯ ЗАПИСИ ПОСЛЕ СОБЫТИЯ:** укажите время завершения записи, после того как возникнет событие. В случае возникновения события запись будет выполняться после указанного промежутка времени.
3. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
4. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



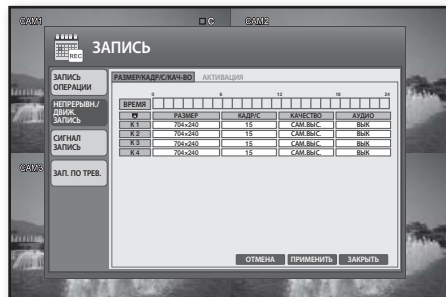
настройка DVR

НЕПРЕРЫВН./ДВИЖ.ЗАПИСЬ

Можно указать время непрерывной записи, а также ее размер и качество.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

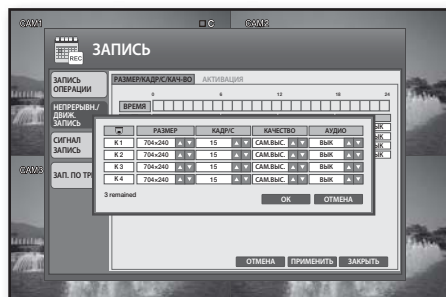
1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<НЕПРЕРЫВН./ДВИЖ.ЗАПИСЬ>** в левом углу экрана настройки ЗАПИСЬ и нажмите кнопку [ENTER].
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.



Указание размера/частоты кадров/качества записи

Можно указать размер и качество записи.

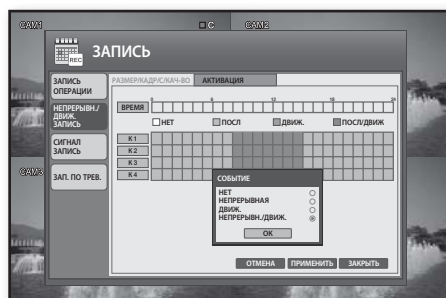
1. На шкале **<ВРЕМЯ>** выберите ячейку, размер которой требуется отрегулировать. Появится окно настройки размера.
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.
 - РАЗМЕР: указание разрешения записи.
 - КАДР/С: указание частоты кадров в секунду.
 - КАЧЕСТВО: указание качества записи. Выберите одно из значений: НИЗКАЯ/СТАНД./ВЫСОКАЯ/САМ.ВЫС..
Время записи может быть другим и зависит от качества записи.
 - АУДИО: укажите, требуется ли при записи записывать аудиосигнал.
 - Оставшаяся частота: при изменении параметров разрешения и оставшейся частоты частота кадров для каждого разрешения будет пересчитываться.
3. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Изменения будут сохранены, а окно закроется.
4. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана.
Заданные настройки будут применены.



Задание режима записи

Можно задать режим записи сигнала для каждого канала или диапазона времени.

1. На экране меню НЕПРЕРЫВН./ДВИЖ.ЗАПИСЬ выберите значение **<АКТИВАЦИЯ>**.
 - Изменение размера записи отобразится на временной шкале.
2. Перетащите ячейку, размер которой требуется настроить, или используйте для этого кнопки со стрелками (▲▼◀▶) на пульте дистанционного управления, затем нажмите кнопку [ENTER].

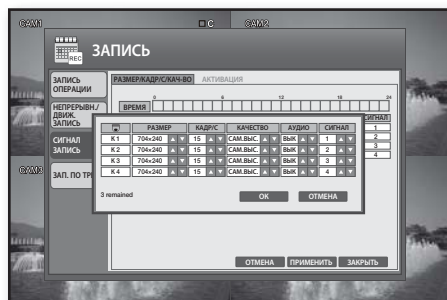


3. Выберите необходимый режим записи события.
 - НЕТ: запись не выполняется.
 - НЕПРЕРЫВНАЯ: непрерывное выполнение записи.
 - ДВИЖ.: выполнение записи только в случае обнаружения движения.
Для записи движения задайте параметры <ЧУВСТВИТЕЛЬН.> и <НАСТР. ЗОНЫ>, выбрав "КАМЕРА > ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ". (стр. 29).
 - НЕПРЕРЫВН./ДВИЖ.: выполнение записи как в режиме непрерывной записи, так и в режиме записи движения.
4. Нажмите кнопку <ОК>.
Цвет указанной области изменится на цвет, заданный для указанного типа записи.
5. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана.
Заданные настройки будут применены.
6. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

СИГНАЛ ЗАПИСЬ

Можно указать размер и качество записи, которые будут применены в случае появления сигнала. При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту <СИГНАЛ ЗАПИСЬ> в левом углу экрана настройки ЗАПИСЬ и нажмите кнопку [ENTER].
2. На шкале <ВРЕМЯ> выберите ячейку, размер которой требуется отрегулировать.
Появится окно настройки размера.
3. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение.
 - РАЗМЕР: указание разрешения записи.
 - КАДР/С: указание частоты кадров в секунду.
 - КАЧЕСТВО: указание качества записи.
Выберите одно из значений: НИЗКАЯ/СТАНД./ВЫСОКАЯ/САМ.ВЫС..
Время записи может быть другим и зависит от качества записи.
 - АУДИО: укажите, требуется ли при записи записывать аудиосигнал.
 - СИГНАЛ: выберите порт входа сигнала.
 - Оставшаяся частота: при изменении параметров разрешения и оставшейся частоты частота кадров для каждого разрешения будет пересчитываться.
4. Нажмите кнопку <ОК>.
5. По завершении настройки нажмите кнопку <ПРИМЕНИТЬ> в нижней части экрана.
Заданные настройки будут применены.
6. Нажмите кнопку <ЗАКРЫТЬ> для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

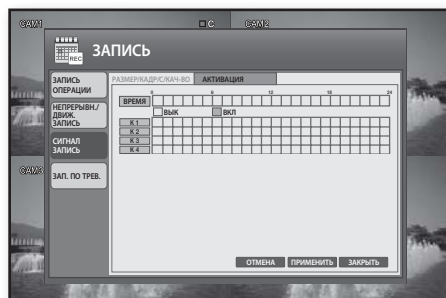


настройка DVR

Указание времени записи сигнала

Можно указать время записи сигнала для каждого канала.

1. На экране меню СИГНАЛ ЗАПИСЬ выберите значение **<АКТИВАЦИЯ>**.
 - Изменение размера записи отобразится на временной шкале.
2. Перетащите ячейку, размер которой требуется настроить, или используйте для этого кнопки со стрелками (▲▼◀▶) на пульте дистанционного управления, затем нажмите кнопку [ENTER].
3. Указанные ячейки загорятся зеленым цветом.
4. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
5. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.

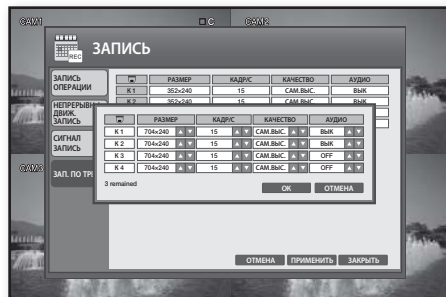
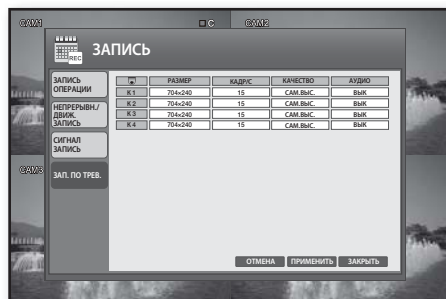


ЗАП. ПО ТРЕБ.

Можно указать размер записи в режиме записи вручную.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ЗАП. ПО ТРЕБ.>** в левом углу экрана настройки ЗАПИСЬ и нажмите кнопку [ENTER].
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER], чтобы установить нужное значение. Появится окно настройки размера.
 - РАЗМЕР: указание разрешения записи.
 - КАДР/С: указание частоты кадров в секунду.
 - КАЧЕСТВО: указание качества записи. Выберите одно из значений: НИЗКАЯ/СТАНД./ВЫСОКАЯ/САМ.ВЫС.. Время записи может быть другим и зависит от качества записи.
 - АУДИО: укажите, требуется ли при записи записывать аудиосигнал.
 - Оставшаяся частота: при изменении параметров разрешения и оставшейся частоты частота кадров для каждого разрешения будет пересчитываться.
3. Когда настройка размера будет завершена, нажмите кнопку **<ОК>**.
4. По завершении настройки нажмите кнопку **<ПРИМЕНИТЬ>** в нижней части экрана. Заданные настройки будут применены.
5. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>** для отображения диалогового окна подтверждения и возврата к предыдущему меню.



РЕЗЕРВН. КОПИР.

Здесь можно проверить размер данных резервного копирования и выполнить резервное копирование нужного канала или в нужное время.

РЕЗЕРВН. КОПИР.

1. Нажмите кнопку **[MENU]** на пульте дистанционного управления или выберите кнопку **<РЕЗЕРВ>** в меню программы запуска.
Появится диалоговое окно входа.
2. Выберите учетную запись пользователя и введите пароль.
 - Доступ к меню РЕЗЕРВН. КОПИР. имеют только те пользователи, которые имеют разрешение на выполнение резервного копирования.
 - Программа Web Viewer не поддерживает резервное копирование данных, в котором задействован переход на летнее время (ВКЛ → ВЫК). Если требуется выполнить резервное копирование этого периода, сделайте это с помощью цифрового видеомagneфона.

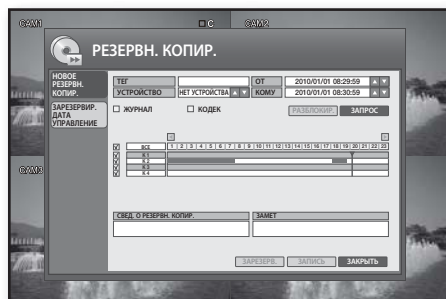


НОВОЕ РЕЗЕРВН. КОПИР.

Можно выполнить резервное копирование зарезервированных данных на подключенное устройство хранения.

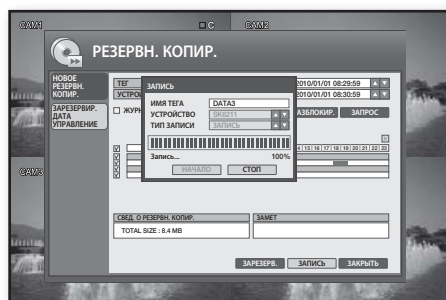
При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. Перейдите в меню РЕЗЕРВН. КОПИР., чтобы отобразить экран настройки **<НОВОЕ РЕЗЕРВН. КОПИР.>**.
2. С помощью кнопок со стрелками (**▲▼◀▶**) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку **[ENTER]**, чтобы установить нужное значение.
 - ТЕГ: введите имя каждого элемента данных, который требуется зарезервировать.
 - УСТРОЙСТВО: выберите внешнее устройство хранения, на котором будут сохраняться данные резервного копирования.
 - ОТ: время запуска резервного копирования.
 - КОМУ: время завершения резервного копирования.
 - ЖУРНАЛ: если требуется получить файл системного журнала, отметьте флажком элемент журнала и продолжите выполнение сеанса запроса.
 - КОДЕК: прежде чем начать воспроизведение данных резервного копирования с помощью проигрывателя Media Player, отметьте флажком элемент, который требуется воспроизвести, и загрузите кодек. Отметьте, прежде чем продолжить выполнение сеанса запроса. (только PAL)
3. Если для параметра **<D.S.T>** установлено значение **<ВКЛ>**, то при нажатии кнопки **<◀, ▶>** можно просмотреть время перекрытия.
4. Чтобы установить кодек на компьютер, дважды щелкните его кнопкой мыши. После этого можно начать работу с проигрывателем Media Player. Если не отметить флажком кодек, его резервное копирование будет выполнено неправильно.
3. Нажмите кнопку **<ЗАПРОС>**.
Записанные данные отобразятся в столбце сведений о резервном копировании.
4. Размер данных можно проверить в разделе **<СВЕД. О РЕЗЕРВН. КОПИР.>**.
5. Чтобы изменить критерии поиска, нажмите кнопку **<РАЗБЛОКИР.>**.



резервн. копир.

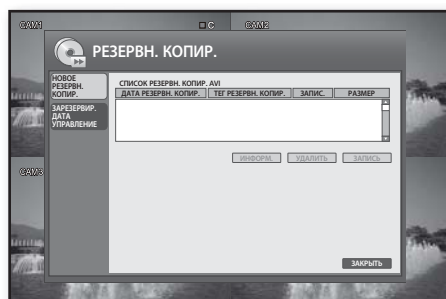
6. Нажмите кнопку **<ЗАРЕЗЕРВ.>** или **<ЗАПИСЬ>** внизу экрана.
 - ЗАРЕЗЕРВ.: на жесткий диск будет выполнено резервное копирование выбранных данных, которые можно будет проверить в списке **<ЗАРЕЗЕРВИР. ДАТА УПРАВЛЕНИЕ>**.
 - ЗАПИСЬ: резервное копирование выбранных данных на подключенное устройство хранения.
7. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>**, чтобы выйти из режима резервного копирования.



ЗАРЕЗЕРВИР. ДАТА УПРАВЛЕНИЕ

В списке **<НОВОЕ РЕЗЕРВН. КОПИР.>** можно просмотреть зарезервированные данные, а также можно проверить/удалить или выполнить резервное копирование данных в устройстве хранения.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ЗАРЕЗЕРВИР. ДАТА УПРАВЛЕНИЕ>** в левом углу меню РЕЗЕРВН. КОПИР. и нажмите кнопку [ENTER].
2. Для выбора элемента резервного копирования в списке используйте кнопки со стрелками (▲▼◀▶).
3. Чтобы просмотреть сведения о данных, нажмите кнопку **<ИНФОРМ.>**.
4. Если необходимо удалить данные, выберите **<УДАЛИТЬ>**, если необходимо сохранить данные, выберите **<ЗАПИСЬ>**.
5. Нажмите кнопку **<ЗАКРЫТЬ>**, чтобы выйти из режима резервного копирования.

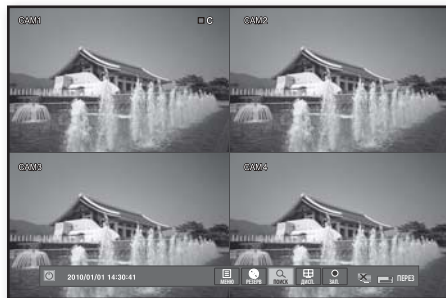


ПОИСК И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Поиск записанных данных можно выполнить по времени или по критериям поиска, например по событию.

ПОИСК

1. Нажмите кнопку **[SEARCH]** на пульте дистанционного управления или кнопку **<ПОИСК>** в меню программы запуска.
Появится диалоговое окно входа.
2. Выберите учетную запись пользователя и введите пароль.
 - Доступ к меню **ПОИСК** имеют только те пользователи, которые имеют разрешение на выполнение поиска.

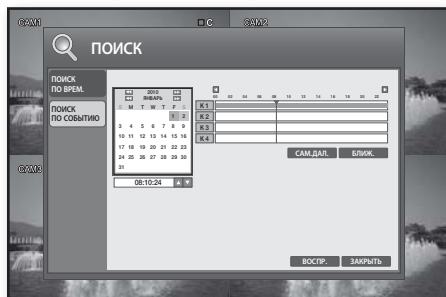


ПОИСК ПО ВРЕМ.

Можно запланировать выполнение поиска данных записи на необходимое время.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. Перейдите в меню **ПОИСК**, чтобы отобразить экран **<ПОИСК ПО ВРЕМ.>**.
Если по выбранной дате поиска найдены какие-либо данные, то часть временной шкалы для каждого канала, соответствующая определенному времени записи, будет выделена синим цветом.
2. С помощью кнопок со стрелками перейдите к дате поиска и нажмите кнопку **[ENTER]**.
Дата и расписание записи будут отмечены оранжевым цветом на календаре, находящемся слева от панели поиска.



Воспроизведение

1. Выберите элемент, который требуется воспроизвести в указанную дату.
2. Нажмите кнопку **<ВОСПР.>** внизу экрана.
3. Элемент, выбранный для этой даты, будет воспроизведен. Для регулировки скорости или перехода в режим воспроизведения используйте панель воспроизведения, которая находится ниже.

 : при наведении на него курсором загорается оранжевым цветом.

При каждом выборе переключателя правой кнопкой мыши режим экрана переключается в следующем порядке: 1 → 4.

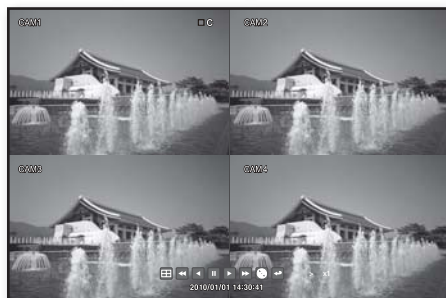
Щелкните, что вернуться в режим одного экрана, для перехода к следующему каналу переключатель требуется щелкнуть еще один раз.

 : щелкните, чтобы отобразить окно резервного копирования, в котором можно задать критерии поиска и выполнить резервное копирование любых необходимых данных.

■ Данные резервного копирования можно просмотреть, выбрав **"РЕЗЕРВН. КОПИР. > ЗАРЕЗЕРВИР. ДАТА УПРАВЛЕНИЕ"**, а затем их можно сохранить на носителе USB.

 : возврат к предыдущему экрану.

■ Для получения дополнительной информации о панели воспроизведения см. раздел **"Экран воспроизведения"**. (стр. 22)



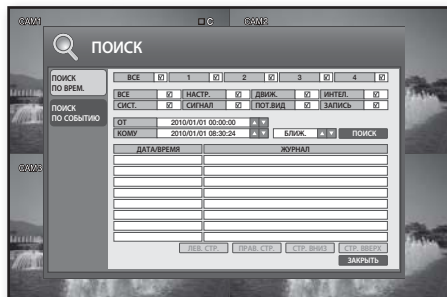
ПОИСК И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

ПОИСК ПО СОБЫТИЮ

Можно выполнять поиск событий и выполнять воспроизведение данных, записанных по определенному каналу.

При выполнении данной настройки, чтобы было проще, можно использовать мышь.

1. С помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **<ПОИСК ПО СОБЫТИЮ>** в левом углу экрана ПОИСК и нажмите кнопку [ENTER].
2. С помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) перейдите к необходимому элементу и нажмите кнопку [ENTER]. Укажите канал для поиска и выполните поиск события.
3. Укажите последовательность поиска.
 - БЛИЖ.: отображение списка элементов, в котором самый последний элемент находится в самом начале списка.
 - САМ.ДАЛ.: отображение списка элементов, в котором самый старый элемент находится в самом начале списка.
 - ЛЕВ. СТР.: перемещение в крайнюю левую часть списка журналов.
 - ПРАВ. СТР.: перемещение в крайнюю правую часть списка журналов.
4. Перейдите к элементу поиска с помощью кнопок со стрелками (▲▼◀▶) или просто дважды щелкните его.
Элемент, выбранный для этой даты, будет воспроизведен.



 ■ Сведения об использовании панели с кнопками воспроизведения см. в разделе **“Воспроизведение”**. (стр. 51)

ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОСМОТРА

ВВЕДЕНИЕ

Что представляет собой программа интерактивная программа просмотра?

Web Viewer - это понятная для пользователей программа, обеспечивающая удаленное подключение к устройству DVR и контроль за интерактивными или существующими видеоданными.

Системные требования

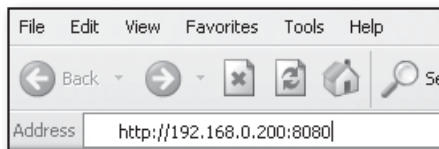
Далее приведен список минимальных требований к оборудованию и операционной системе, которые должны быть выполнены для запуска интерактивной программы просмотра.

ОС	Windows XP Professional Windows Vista Home Basic /Premium Windows 7
Веб-браузер	MS Explorer 5.5 или более поздняя версия (Только 32 бит)
ЦП	Intel Pentium 2.0 ГГц
Память	512 МБ
Монитор	High Color, 16-бит, 1024 × 768
Жесткий диск	50 МБ (свободного места на диске для выполнения установки) * Дополнительное пространство на жестком диске, необходимое для записи. Размер записанного файла зависит от настроек качества записи.

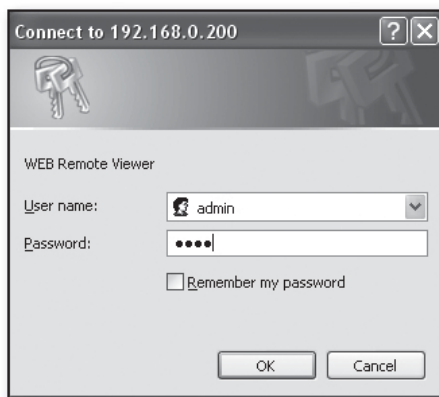
интерактивная программа просмотра

Подключение к Web Viewer

1. Откройте браузер и в адресной строке введите IP-адрес устройства DVR или URL-адрес.
 - IP-адрес необходимо указать, выбрав **"СЕТЬ > НАСТРОЙКА IP"**. Начальный URL-адрес устройства DVR - это 6 последних цифр MAC-адреса, который можно посмотреть, выбрав **"СИСТ. > УПРАВЛЕНИЕ СИСТ. > СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ"**. (стр. 25)



2. Если вы обладаете правами администратора, вам необходимо указать имя администратора и пароль. Если вы являетесь зарегистрированным пользователем, вам необходимо указать имя пользователя и пароль.



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



4. Щелкните **<Install>**.



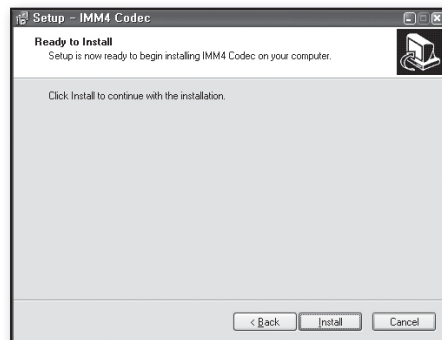
5. Когда отобразится всплывающее окно Security Alert (Уведомление системы безопасности) вследствие работы функции брандмауэра Windows, щелкните **<Unblock>**, чтобы открыть программу Web Viewer.



6. Когда отобразится окно мастера установки кодека IMM4, нажмите кнопку **<Next>**.



7. Щелкните **<Install>**.



8. Для завершения настройки нажмите **<Finish>**.



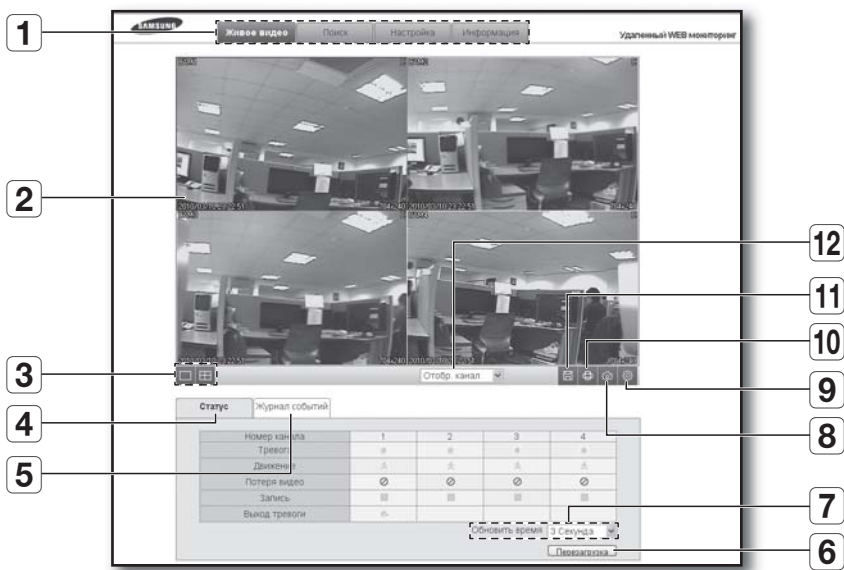
9. Установка завершена.
Отобразится главное окно программы Live Viewer.



интерактивная программа просмотра

ПРОГРАММА ПРОСМОТРА В РЕЖИМЕ ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧИ

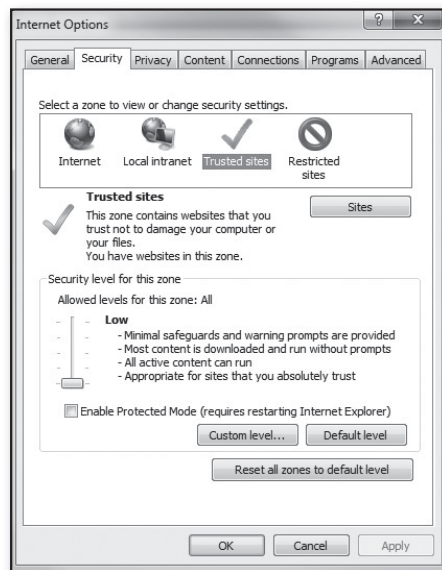
Обзор Программа просмотра в режиме прямой передачи



Название		Название
1	Панель выбора программы просмотра	Состоит из 4 вкладок: <Живое видео>, <Поиск>, <Настройка> и <Информация>.
2	Экран Программа просмотра в режиме прямой передачи	Отображение экрана прямой передачи на подключенном устройстве DVR.
3	Разделение экрана	Переключение экрана из режима одного канала в режим разделения на 4.
4	Статус	Отображение состояния каждого канала.
5	Журнал событий	Отображение журнала.
6	Перезагрузка	Повторно загружает данные устройства DVR.
7	Обновить время	Выбор времени обновления.
8	Съемка изображения	Съемка выбранного экрана.
9	Настройка ActiveX	Определение пути сохранения записи или снимка экрана.
10	Печать	Печать текущего изображения экрана.
11	Сохранить	Сохранение видеотрансляции, отображающейся на экране.
12	Выбор каналов	Выбор канала для отображения на экране.



- Если не удастся сохранить выбранное изображение, необходимо проверить, выполнена ли в настройках Internet Explorer следующая операция.
“Tools > Internet Option > Security” снимите флажок **“Enable Protected Mode(requires restarting Internet Explorer)”** и повторно запустите программу Internet Explorer.



Переключение режимов разделения экрана

Нажимая кнопки переключения режимов, можно переключать режим отображения на экране следующим образом.



ОДИН



ДЕЛ НА 4

Запись видео

1. Нажмите кнопку .
2. Видеозапись выбранного канала будет сохраняться на компьютере с использованием пути сохранения по умолчанию.

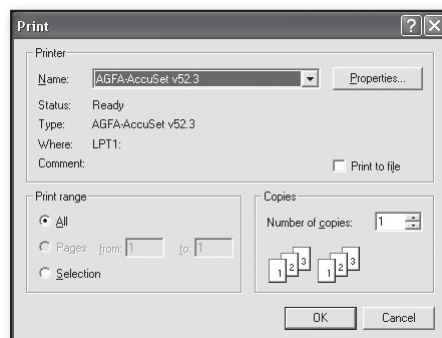


- Нажмите кнопку **<Настройка ActiveX>**, чтобы открыть меню настроек и изменить путь сохранения, установленный по умолчанию.

Печать снимка экрана

Можно распечатать изображение, получаемое в режиме реального времени, которое отображается на экране в текущий момент.

1. Нажмите кнопку .
2. В появившемся диалоговом окне печати нажмите кнопку **<ОК>**.



интерактивная программа просмотра

Снимок экрана

1. Нажмите кнопку <[img alt="camera icon"]>.
2. Текущее изображение экрана будет сохранено на компьютере с использованием пути сохранения по умолчанию.



- Нажмите кнопку <Настройка ActiveX>, чтобы открыть меню настроек и изменить путь сохранения, установленный по умолчанию.

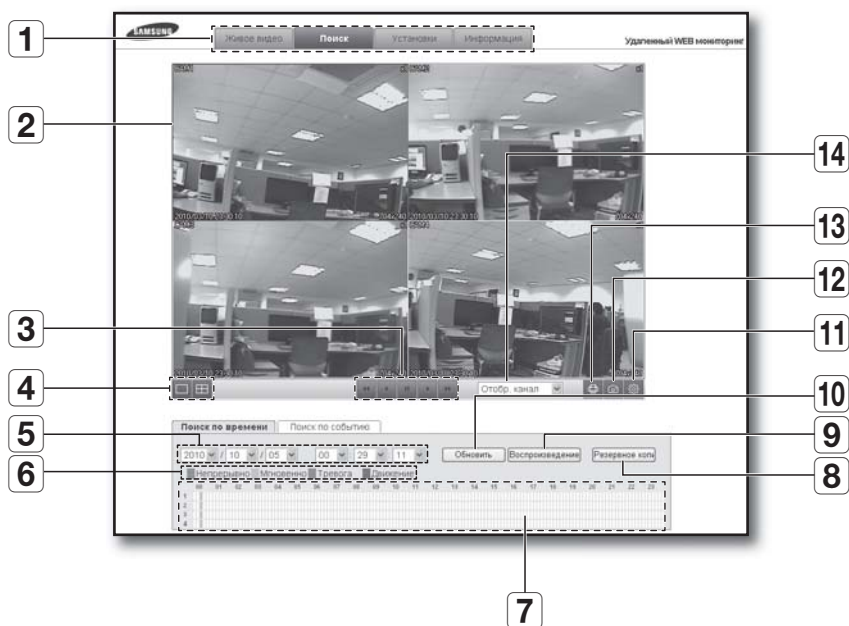
Настройка ActiveX

1. Нажмите кнопку <[img alt="gear icon"]>.
 2. В появившемся окне настроек задайте параметры <Render> и <Путь> для создания снимка видео или экрана.
 3. Чтобы изменить путь сохранения, нажмите <Save Folder (...)> и задайте новый путь.
-
- В Windows Vista изменить путь к файлу нельзя.- 4. Нажмите кнопку <Save>.
Внесенные изменения будут сохранены.
-
- ## Просмотр состояния
- Выберите вкладку <Статус> внизу экрана.
Можно просмотреть состояние наличия события на каждом канале подключенного устройства DVR.
-
- ## Просмотр журнала
- Выберите вкладку <Журнал событий> внизу экрана.
Можно просмотреть журнал подключенного устройства DVR.
-
- 58_ интерактивная программа просмотра

ПРОГРАММА ПОИСКОВОГО ПРОСМОТРА

Выберите вкладку <Поиск> для отображения удаленного экрана воспроизведения устройства DVR.

Обзор Программа поискового просмотра



Название		Описание
1	Панель выбора программы просмотра	Состоит из 4 вкладок: <Живое видео>, <Поиск>, <Установки> и <Информация>.
2	Экран поиска	Отображение экрана воспроизведения записанного видео.
3	Панель воспроизведения	Кнопки, используемые для управления экраном воспроизведения.
4	Разделение экрана	Переключение экрана из режима одного канала в режим разделения на 4. Для получения дополнительной информации см. раздел "Обзор Программа просмотра в режиме прямой передачи".
5	Дата и время	Выбор временного диапазона для воспроизведения.
6	Свойства записи	Настройка необходимых свойств записи.
7	Временная шкала	Отображение канала воспроизведения, временного диапазона и свойств записи, которые можно изменять.
8	Резервное копирование	Резервное копирование текущего видео.
9	Воспроизведение	Воспроизведение видео, соответствующего критериям поиска.

интерактивная программа просмотра

	Название	Описание
10	Обновить	Обновление отображаемого экрана.
11	Настройка ActiveX	Определение пути сохранения записи или снимка экрана.
12	Съемка изображения	Съемка текущего изображения экрана.
13	Печать	Печать текущего изображения экрана.
14	Выбор каналов	Выбор канала камеры, подключенной к DVR.



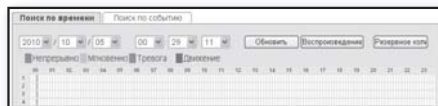
- Дополнительную информацию относительно настройки ActiveX/съемки изображения/меню печати см. раздел **“Программа просмотра в режиме прямой передачи”**.

ПОИСК ПО ВРЕМЕНИ

Можно выполнить поиск записанных данных на DVR в рамках определенного временного диапазона.

1. Укажите временной диапазон для воспроизведения.
2. Нажмите кнопку **<Воспроизведение>**.
3. При необходимости на панели воспроизведения отрегулируйте направление и скорость воспроизведения.

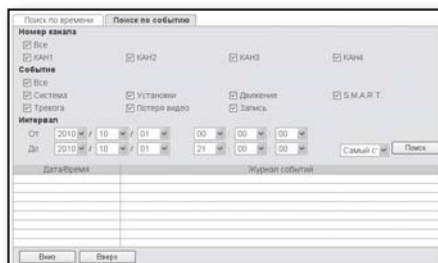
- Для получения дополнительной информации о панели воспроизведения см. раздел **“Экран воспроизведения”**. (стр. 22)



ПОИСК ПО СОБЫТИЮ

Можно выполнить поиск записанных данных на DVR путем сортировки их по конкретному событию.

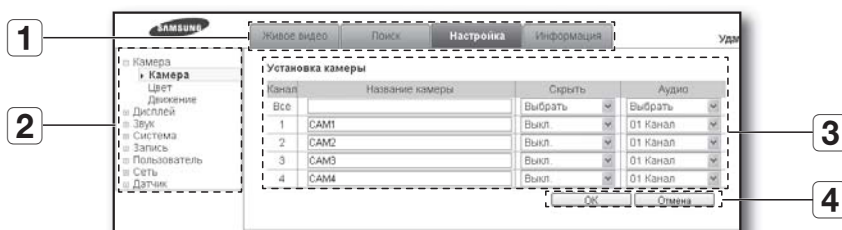
1. Выберите событие для поиска, установив соответствующий флажок.
2. Укажите временной диапазон в разделе **<Интервал>**.
3. Задайте последовательность отображения найденных событий.
 - Последний: отображение событий, начиная с самого последнего.
 - Самый старый: отображение событий, начиная с самого раннего.
4. Нажмите кнопку **<Поиск>**.
Найденные данные события будут представлены в нижней панели.
5. Дважды щелкните нужный элемент.
6. При необходимости на панели воспроизведения отрегулируйте направление и скорость воспроизведения.
 - Для получения дополнительной информации о панели воспроизведения см. раздел **“Экран воспроизведения”**. (стр. 22)



НАСТРОЙКА

Выберите вкладку <Настройка> для отображения удаленного экрана настройки устройства DVR.

Обзор Программа просмотра настроек

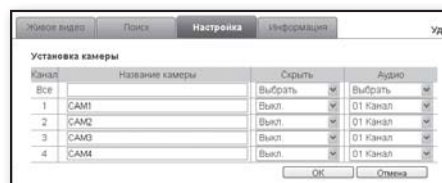


	Название	Описание
1	Панель выбора программы просмотра	Состоит из 4 вкладок: <Живое видео>, <Поиск>, <Настройка> и <Информация>.
2	Дерево меню	Выбор необходимого элемента меню.
3	Подробные сведения	Подробные сведения
4	ОК/Отмена	Сохранение или отмена заданных настроек.

Установка камеры

Можно выполнить настройку параметров камеры, подключенной к DVR.

1. В дереве меню слева выберите пункт <Камера>.
2. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел "КАМЕРА" (стр. 27).
3. Нажмите кнопку <ОК>.
Внесенные изменения будут сохранены.



интерактивная программа просмотра

Настройка цвета

В режиме точной настройки можно отрегулировать все параметры настройки цвета для каждого канала, указав необходимые значения в диапазоне от 0 до 100; по умолчанию установлено значение 50.

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Камера>**.
2. Выберите **<Цвет>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ЦВЕТ”**. (стр. 28).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.

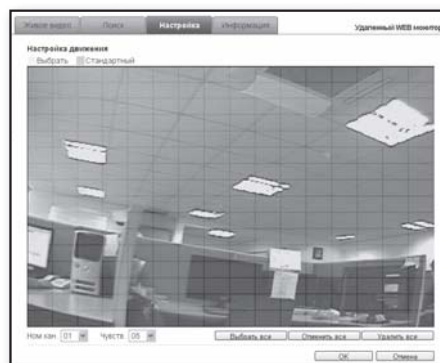


Настройка движения

Позволяет задать область обнаружения движения, указать случаи выдачи сигнала тревоги при распознавании движения.

При определении области обнаружения движения система будет отслеживать движение, возникающие в данной области.

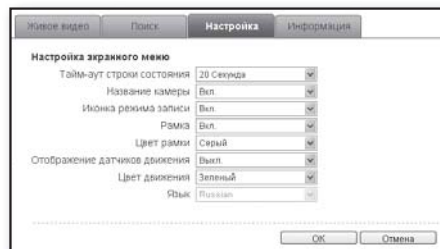
1. В дереве меню слева выберите пункт **<Камера>**.
2. Выберите **<Движение>**.
3. Выберите область движения и перетащите ее в нужную точку. Выбранные ячейки будут окрашены в другой цвет, который будет означать, что данная область является областью обнаружения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ”**. (стр. 29).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка экранного меню

Позволяет изменять информацию, отображающуюся на дисплее.

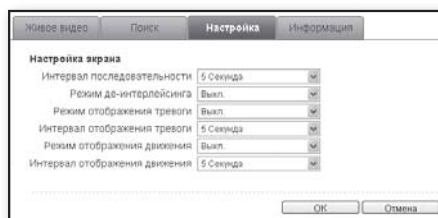
1. В дереве меню слева выберите пункт **<Дисплей>**.
2. Выберите **<Меню экрана>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ЭКР. МЕНЮ”**. (стр. 30).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка экрана

Можно настроить расположение отображаемых элементов.

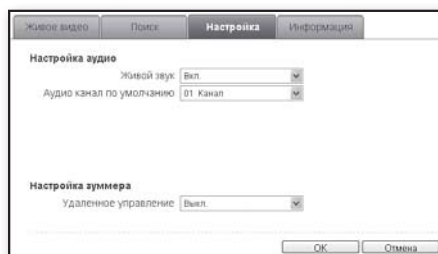
1. В дереве меню слева выберите пункт **<Дисплей>**.
2. Выберите **<Монитор>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“МОНИТОР”** (стр. 30).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка аудио и звукового сигнала

Можно выполнить настройку параметров звука и звукового сигнала.

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Звук>**.
2. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. разделы **“АУДИО”** и **“ЗВУК. СИГН.”** (стр. 33).
3. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



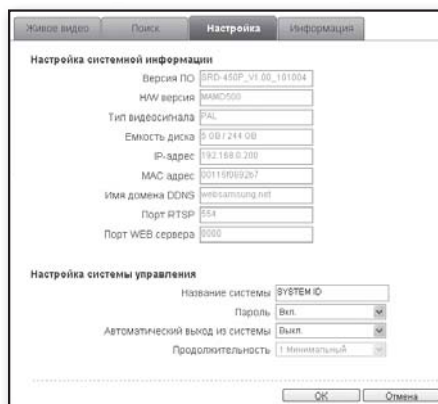
Настройка Дата/время

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Система>**.
2. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ДАТА/ВРЕМЯ”** (стр. 24).
3. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка управления

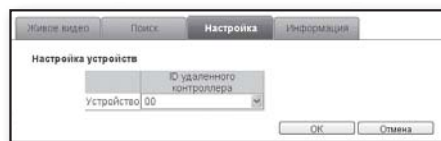
1. В дереве меню слева выберите пункт **<Система>**.
2. Выберите **<Управление>**.
3. Просмотрите информацию о системе в разделе **<Настройка системной информации>**.
 - Для получения дополнительной информации см. **“СИСТ. УПРАВЛЕНИЕ”** (стр. 25).
4. Измените имя системы в настройках **<Настройка системы управления>**.
5. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



интерактивная программа просмотра

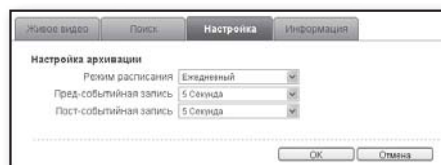
Настройка устройств

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Система>**.
2. Выберите **<Пульт д/у>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ"**. (стр. 26).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



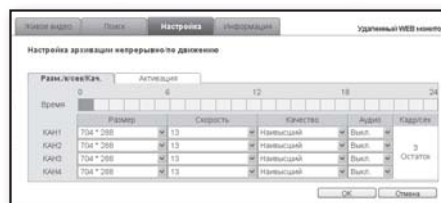
Настройка архивации

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Запись>**.
2. Выберите **<Режим работы>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"ЗАПИСЬ ОПЕРАЦИЯ"**. (стр. 45).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



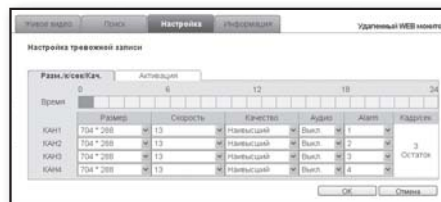
Настройка архивации непрерывно/по движению

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Запись>**.
2. Выберите **<Непрерывный/Движение>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"НЕПРЕРЫВН./ДВИЖ.ЗАПИСЬ"**. (стр. 46).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка тревожной записи

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Запись>**.
2. Выберите **<Тревога>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"СИГНАЛ ЗАПИСЬ"**. (стр. 47).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



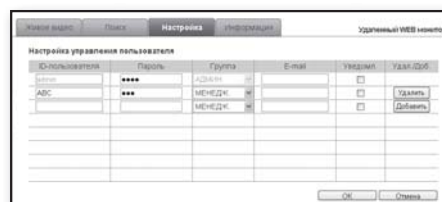
Моментальная настройка записи

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Запись>**.
2. Выберите **<Мгновенно>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ЗАП. ПО ТРЕВ.”**. (стр. 48).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка управления пользователя

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Пользователь>**.
2. Выберите **<Управление>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗ.”**. (стр. 34).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка авторизации пользователя

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Пользователь>**.
2. Выберите **<Авторизация>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ПРАВО ПОЛЬЗОВ.”**. (стр. 35).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



ИНТЕРАКТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОСМОТРА

Настройка IP адреса

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Сеть>**.
2. Выберите **<Сеть>**.
3. Проверьте состояние сетевого соединения и внесите необходимые изменения в поле подробных сведений.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"НАСТРОЙКА IP"**. (стр. 36).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.

Настройка IP адреса

Дhcp ☒

IP адрес 192.168.0.200

Маска подсети 255.255.255.0

Шлюз 192.168.0.1

1-ый DNS сервер 192.168.0.1

2-й DNS сервер 192.168.0.2

Порт RTSP 554

Порт WEB сервера 8080

Мак. скорость TX 8192 kbit/s

DNS Вкл.

OK Отмена

Настройка E-mail

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Сеть>**.
2. Выберите **<E-Mail>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"ЭЛ. ПОЧТА"**. (стр. 38).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.

Настройка E-mail

Сервер

Порт 25

Безопасность None

Пользователь

Пароль

От

OK Отмена

Установка событий HDD

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Датчик>**.
2. Выберите **<События HDD>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"СОБЫТИЕ ЖД"**. (стр. 40).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.

Установка событий HDD

S.M.A.R.T. тревога None

Диск заполнен None

OK Отмена

Настройка тревожного входа

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Датчик>**.
2. Выберите **<Тревога вход>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **"ВХОД СИГНАЛА"**. (стр. 41).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.

Настройка тревожного входа

Номер канала	Режим работы	Тип	Текст
Все	Выбрать	Выбрать	
КАН1	Включить	Норм. открыт	ALARM 1
КАН2	Включить	Норм. открыт	ALARM 2
КАН3	Включить	Норм. открыт	ALARM 3
КАН4	Включить	Норм. открыт	ALARM 4

OK Отмена

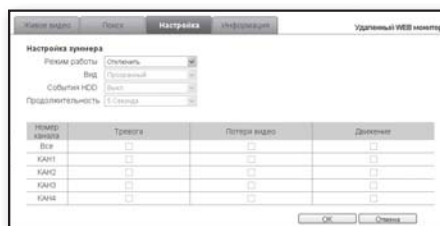
Настройка тревожного выхода

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Датчик>**.
2. Выберите **<Тревога выход>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ВЫХОД СИГНАЛА”**. (стр. 42).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка зуммера

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Датчик>**.
2. Выберите **<Зуммер выход>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“ВЫХОД ЗВУК. СИГН.”**. (стр. 42).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



Настройка уведомления E-mail

1. В дереве меню слева выберите пункт **<Датчик>**.
2. Выберите **<E-mail уведомление>**.
3. В поле подробных сведений внесите необходимые изменения.
 - Для получения дополнительной информации см. раздел **“УВЕДОМЛ. ПО ЭЛ. ПОЧТЕ”**. (стр. 43).
4. Нажмите кнопку **<ОК>**.
Внесенные изменения будут сохранены.



ИНФОРМАЦИЯ

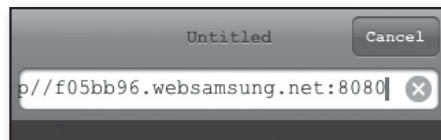
Выберите вкладку **<Информация>** для отображения названия модели устройства DVR и версии Интер. прогр. просм..



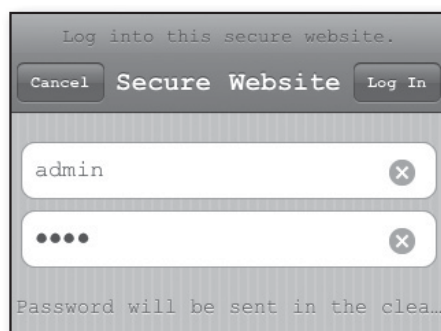
интерактивная программа просмотра

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ iPhone

1. Выберите обозреватель Safari.
2. Введите IP-адрес или URL для подключения.
Нажмите кнопку <Переход>.
http://задайте IP-адрес: номер порта (по умолчанию - 8080)
Например, http://f05bb96.websamsung.net:8080



3. Введите имя пользователя и пароль, затем пользователь сможет увидеть изображение.
(По умолчанию имя пользователя: admin; пароль: 4321)



4. Нажмите кнопку <Refresh>, чтобы получить изображение.



приложение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

Элемент		Подробные сведения
Общие	Системный формат	NTSC / PAL
	Дистанционное управление	Да
Операционная система		Встроенная ОС Linux
Видео	Вход	4-канальный BNC
	Выход	1 шт. BNC 1 Канал (CVBS)
Аудио	Вход	4-канальный (1Vp-p)
	Выход	типа RCA: 1 канал
Прямая передача	Режим отображения	1/4/последов.
Сигнал/движение	Вход	4 канала
	Выход	Релейный, 1 канал
	До сигнала	1 сек - 5 сек
	После сигнала	Выбор от 5 до 180 сек
	Звуковой сигнал	Да
	Детектор движения	4 канала
	Всплывающее видео	Поддержка
Запись/воспроизведение/ поиск	Видеокодек	H.264 (базовый профиль)
	Аудиокодек	G.711(64 Кбит/с)
	Скорость записи/воспроизведения видео	NTSC : 120 из./с (352x240), 60 из./с (704x240), 30 из./с (704x480) PAL : 100 из./с (352x288), 50 из./с (704x288), 25 из./с (704x576)
	Кач. записи	Уровень: самое высокое/высокое/стандартное/низкое
	Производительность	Пять (прямая трансляция, воспроизведение, запись, сеть, смартфон)
	Число видеозаписей	4 канала
	Режим записи	• Непрерывная запись • Запись по расписанию • Запись по сигналу • Запись по движению • Запись через временные интервалы - NTSC: 1, 2, 3, 7, 15, 30 из./с - PAL : 1, 2, 3, 7, 13, 25 из./с • Мгновенная запись (Запись по тревоге)
	Скорость воспроизведения	• Воспроизведение, пауза, стоп • Ускоренная перемотка вперед/назад - 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x • Покадровое воспроизведение - перемотки вперед/назад
	Накопитель	500 Гб
	Режим поиска	• Поиск по времени: дата/время - календарь • Событие: непрерывная запись, сигнал, движение, др.

приложение

Элемент		Подробные сведения
Интер. прогр. просм.	Характеристики клиентского ПК	MS Explorer 5.5 или более поздняя версия (Только 32 бит)
	Поддерживаемые ОС	Windows XP, Windows Vista, Windows 7
	Функции Web Viewer	- Прямая передача/резервное копирование/поиск - Поддержка нескольких языков NTSC : ENGLISH/FRANÇAIS/ESPAÑOL PAL : ENGLISH/FRANÇAIS/DEUTSCH/ESPAÑOL/ITALIANO/TÜRK/ РУССКИЙ/SVENSKA/ČESKÝ
	Безопасность	защита с помощью пароля/имени пользователя
	Удаленный мониторинг	4
	Удаленный поиск	Поиск по дате/времени, списку событий
	Число соединений	4 (1 Интер. прогр. просм./1 ПК)
Сеть	Интерфейс	Порт LAN 1 (Ethernet 10/100 Мбит/с)
	Сетевой протокол	DHCP, DNS, DDNS, NTP
Резервн. копир.	USB 2.0 I/F	1 передний, 1 задний - Внешний жесткий диск - Память USB
	Формат файлов резервного копирования	AVI
Время	Настройки времени	Часовой пояс относительно времени по Гринвичу, летнее время, поддержка NTP
Другие функции	Другие функции	- Обновление П/О (память USB, сеть) - Мониторинг в режиме реального времени и по сети без жесткого диска - Поддержка нескольких языков NTSC : ENGLISH/FRANÇAIS/ESPAÑOL PAL : ENGLISH/FRANÇAIS/DEUTSCH/ESPAÑOL/ITALIANO/TÜRK/ РУССКИЙ/SVENSKA/ČESKÝ - ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА (JPEG): сигнал/движение/потеря видеосигнала
Управление	Мышь	Поддержка (USB)
	Клавиатура на передней панели	Поддержка
	Дистанционное управление	Поддержка
Физические характеристики (устройство)	Вес	1,85 кг
	Размеры (Ш x В x Г)	290 X 60 X 224,3 мм
Требования к условиям эксплуатации	Рабочая температура	от 0°C до +40°C (от 32°F до 104°F)
	Рабочая влажность	20% ~ 90%
Электропитание	Электропитание	100-240 В переменного тока, 50-60 Гц
	Потребляемая мощность	17 Вт

OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@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, Sysvinit, dosfstools, wget, msmtp, busybox, cdrtools, dvd+rw-tools, iconv, smartctl, uboot, minicom, openssl, bash, lm_sensors
- LGPL Software : glibc, vmstat, inetutils
- OpenSSL License : OpenSSL

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 (eyay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eyay@cryptsoft.com). All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines 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.



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.

4-канальный DVR

Руководство пользователя

Авторское право

©2010 Samsung Techwin Co., Ltd. Все права защищены.

Все права защищены.

 **SAMSUNG TECHWIN** является зарегистрированным логотипом компании Samsung Techwin Co., Ltd. Название данного устройства является зарегистрированным товарным знаком Samsung Techwin Co., Ltd. Другие товарные знаки, упомянутые в настоящем руководстве, являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Ограничения

Авторское право на данный документ принадлежит Samsung Techwin Co., Ltd. При любых обстоятельствах запрещено частичное или полное воспроизведение, распространение или изменение данного документа без официального разрешения Samsung Techwin.

Отказ от ответственности

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

Гарантия

Если устройство работает ненадлежащим образом в нормальных условиях, сообщите нам. Samsung Techwin решит эту проблему бесплатно. Срок гарантии составляет 3 года. Исключениями являются следующие условия:

- Потеря данных при повреждении жесткого диска
- Неправильная работа системы из-за запуска несовместимых с ней программ.
- Потеря данных при заражении вирусами
- Ухудшение производительности вследствие естественного износа в процессе эксплуатации
- Ощущения, которые не влияют на производительность или качество устройства (например, шум при работе)



АЮ77

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



СЕТЬ ПРОДАЖ

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

1480 Charles Willard St, Carson, CA 90746, UNITED STATES
Tol Free : +1-877-213-1222 FAX : +1-310-632-2195
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park
Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 OPS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com