



Цифровые видеорегистраторы STR-1694 / STR-3294



Руководство по эксплуатации

Оглавление

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ	11
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ	14
1. ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
1.1 Вспомогательные принадлежности, входящие в комплект поставки	14
1.2 Описание и функции.....	15
1.2.1 Передняя панель	15
1.2.2 Задняя панель	17
1.2.3 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	19
2. УСТАНОВКА	21
2.1 Установка и подключение	21
2.1.1 Подключение и функционирование	21
2.2 Функционирование экранного меню.....	22
2.2.1 Конфигурация экранного меню	22
2.2.2 Настройка пульта дистанционного управления	24
2.2.3 Примеры установки	25
2.2.4 Основные настройки	27
2.3 Подключение и конфигурирование портов DIO	32
2.3.4 Жесткий диск.....	44
2.3.5 Дистанционное наблюдение и управление	46
2.3.6 Подключение внешних устройств	48
2.3.7 Подключение STG-ES	49
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	51
3. РАБОТА С МЕНЮ	51
3.1 Структура меню	51

3.2	Меню функций.....	51
3.3	Сброс к заводским настройкам	52
4.	НАБЛЮДЕНИЕ.....	58
4.1	Основной экран.....	58
4.2	Режим просмотра одного канала во весь экран.....	58
4.3	Мультискранный режим.....	58
4.4	Описание экрана.....	58
4.5	Режим автопереключения (последовательность).....	59
4.5.1	Стандартный режим системы.....	59
4.5.2	Пользовательский режим автопереключения	59
4.6	Экран события	60
4.7	Режим масштабирования экрана	61
4.8	Пауза на экране просмотра в реальном времени	61
4.9	Управление PTZ-камерой	62
4.9.1	Поворот/наклон/масштабирование	64
4.9.2	Фокус.....	64
4.9.3	Загрузка предустановки.....	64
4.9.4	Сохранение предустановки.....	64
4.9.5	Включение дополнительного выхода.....	65
4.9.6	Выключение дополнительного выхода	65
4.9.7	Меню	65
5.	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ.....	66
5.1	РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ.....	66
5.1.1	Воспроизведение на стандартном мониторе (разделение экрана 16/9).....	66
5.1.2	Функции воспроизведения	66
5.2	РЕЖИМ ПОИСКА.....	67
5.2.1	Поиск по времени	67

5.2.2	Поиск по графику записи	67
5.2.3	Поиск по событию.....	68
5.2.4	Поиск по эскизу.....	69
5.3	Копирование.....	70
5.3.1	CD/DVD.....	70
5.3.2	RE4.....	72
5.3.3	AVI.....	73
6. КОНФИГУРИРОВАНИЕ.....		75
6.1	Структура записи	75
6.2	Настройка записи	75
6.2.1	Дата/время	75
6.2.2	Диск.....	78
6.2.3	Настройка пользователя.....	87
6.2.4	Служебные настройки.....	88
6.3	Сеть.....	92
6.3.2	xDSL.....	93
6.3.3	WRS	94
6.4	Настройка устройств	95
6.4.2	Настройка камер.....	96
6.4.3	Настройка монитора.....	97
6.4.4	Настройка аудио	98
6.4.5	Настройка ввода текста	100
6.4.6	Настройка последовательного порта.....	101
6.5	Настройка событий.....	103
6.5.2	Event Check (Проверка событий)	103
6.5.3	Синхронизация событий	104
6.5.4	Детектирование движения.....	109
6.5.5	Датчик.....	110
6.5.6	Предустановка	111
6.6	Настройка записи	112
6.6.2	Настройка программы.....	112

6.6.3 Настройка записи в ручном режиме/по графику 113

7. WEB VIEWER 119

7.1 Системные требования 119

7.2 Вход в систему 119

7.3 Настройка пользователя 120

7.4 Подходящий браузер 121

7.5 Наблюдение 122

7.5.1 Разделение экрана и изменение местоположения видео 122

7.5.2 Переход к воспроизведению 123

7.5.3 Включение/выключение канала 123

7.5.4 Индикация датчиков 124

7.5.5 Срабатывание реле 124

7.5.6 Использование микрофона 124

7.5.7 Данные о событиях 124

7.5.8 Запись и сохранение видео 125

7.5.9 Использование функций PTZ-камеры 126

7.5.10 Использование аудио 127

7.5.11 Закрытие видеоканала 127

7.6 Воспроизведение 127

7.6.1 Разделение экрана и переключение каналов 128

7.6.2 Запись изображения 128

7.6.3 Печать 129

7.6.4 Резервное копирование 129

7.6.5 Веб-наблюдение 130

7.6.6 Включение/выключение канала 130

7.6.7 Время сохранения и проверка записи, объем 130

7.6.8 Поиск по календарю 130

7.6.9 Функциональные кнопки в нижней части монитора 131

8.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СРЕДСТВА МОБИЛЬНОГО ПРОСМОТРА 134

8.1	Страница входа в систему	134
8.2	Страница наблюдения.....	135
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....		136
ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ЖЕСТКИЕ ДИСКИ		137
СПЕЦИФИКАЦИЯ.....		138
РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ		141

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед эксплуатацией цифрового видеорегистратора убедитесь, что вы ознакомились и приняли к сведению представленные ниже меры предосторожности. Всегда соблюдайте правила эксплуатации цифрового видеорегистратора.
- Меры предосторожности, представленные на следующих страницах, предназначены для вашего обучения безопасной и правильной эксплуатации цифрового видеорегистратора и вспомогательного оборудования во избежание нанесения вреда себе, другим лицам или оборудованию.
- В предлагаемом руководстве по эксплуатации термины «видеорегистратор», «оборудование» и «устройство» относятся, в первую очередь, к цифровому видеорегистратору и вспомогательному оборудованию, такому как блок питания и пульт дистанционного управления.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Не загромождайте вентиляционные отверстия на кожухе. Для предотвращения перегрева цифрового видеорегистратора обеспечьте не менее пяти сантиметров свободного пространства рядом с вентиляционными отверстиями.
- Не роняйте металлические предметы в отверстия. Это может привести к неустранимому повреждению видеорегистратора. Немедленно выключите сетевое питание видеорегистратора или выньте вилку шнура питания из сетевой розетки. Обратитесь к квалифицированному специалисту по ремонту оборудования, уполномоченному поставщиком оборудования или службой технической поддержки SMARTEC.
- Не пытайтесь демонтировать или заменять какую-либо деталь этого оборудования, если это прямо не предусмотрено в предлагаемом руководстве. Демонтаж или замена может привести к поражению электрическим током. Внутренний осмотр, замена или ремонт должны выполняться квалифицированными специалистами по ремонту оборудования, уполномоченными поставщиком оборудования или службой технической поддержки SMARTEC.
- Немедленно прекратите работу с оборудованием, если из него пошел дым или резкий запах. Невыполнение этого требования может привести к

пожару или поражению электрическим током. Немедленно выключите питание видеорегистратора и выньте вилку сетевого кабеля из розетки. Убедитесь, что выделение дыма или неприятного запаха прекратилось. Обратитесь за помощью к поставщику цифрового видеорегистратора или в службу технической поддержки SMARTEC.

- Прекратите работу с устройством, если вы нечаянно уроните на него тяжелый предмет, или если будет каким-либо образом поврежден корпус видеорегистратора. Не ударяйте по устройству и не трясите его. Невыполнение этого условия может привести к пожару или поражению электрическим током. Немедленно выключите питание видеорегистратора или выньте вилку сетевого кабеля из сетевой розетки. Обратитесь за помощью к поставщику цифрового видеорегистратора или в службу технической поддержки SMARTEC.
- Не допускайте контакта или погружения устройства в воду или другие жидкости. Не допускайте проникновения жидкости внутрь устройства. Цифровой видеорегистратор не является водонепроницаемым. При попадании жидкости на поверхность устройства вытрите жидкость ее при помощи мягкой впитывающей влагу ткани. В случае попадания воды или других инородных веществ внутрь устройства немедленно выключите питание цифрового видеорегистратора или выньте вилку сетевого кабеля из сетевой розетки. Дальнейшее использование оборудования может привести к пожару или поражению электрическим током. Обратитесь за помощью к поставщику цифрового видеорегистратора или в службу технической поддержки SMARTEC.
- Не используйте для чистки или технического обслуживания устройства вещества, содержащие алкоголь, бензин, растворители или другие легковоспламеняющиеся вещества. Использование таких веществ может привести к пожару. Регулярно вытирайте пыль и грязь, скапливающуюся на устройстве, сухой мягкой тканью. При повышенном содержании пыли, влаги или жира в воздухе пыль, скапливающаяся в течение длительного времени на поверхности кожуха вокруг вентиляционных отверстий, может вместе с влагой попасть внутрь устройства и привести к короткому замыканию и пожару.
- Не обрезайте, не наносите повреждения, не производите замену и не ставьте тяжелые предметы на шнур питания. Любое из этих действий может привести к короткому замыканию, что может вызвать пожар или поражение электрическим током.

- Не прикасайтесь к устройству или шнуру питания мокрыми руками. Прикосновение мокрыми руками может привести к поражению электрическим током. При отключении шнура питания убедитесь, что вы держитесь за вилку. Если держаться за шнур, это может привести к повреждению изоляции и оголению провода, создавая потенциальную опасность пожара или поражения электрическим током.
- Используйте только рекомендованное изготовителем оборудование питания. Использование блоков питания, не рекомендованных для этого оборудования, может привести к перегреву или деформации оборудования, пожару, поражению электрическим током или другим аварийным ситуациям.
- Не размещайте батарею вблизи источника тепла и не подвергайте ее прямому воздействию огня или тепла. Не погружайте ее в воду. Это может привести к повреждению батареи и вытеканию агрессивных жидкостей, пожару, поражению электрическим током, взрыву или серьезной физической травме.
- Не пытайтесь разбирать, переделывать или нагревать батарею. Это серьезный риск получить телесные повреждения в результате взрыва. Немедленно промойте водой любую часть тела или часть одежды в случае попадания на них содержащихся внутри батареи веществ. В случае попадания этих веществ в глаза или в рот немедленно промойте их водой и обратитесь за профессиональной медицинской помощью.
- Не роняйте батарею и не подвергайте ее сильным ударам, которые могут привести к повреждению корпуса батареи. Это может привести к вытеканию содержащегося в батарее вещества и телесным травмам.
- Не замыкайте контакты батареи на металлические предметы, такие как патрон электрической лампочки. Это может привести к перегреву, ожогу или другим телесным повреждениям.
- Блок питания и шнур питания, поставляемые в комплекте с видеорегиистратором, предназначены для использования исключительно с цифровым видеорегиистратором. Запрещается его использование с другими устройствами или батареями, поскольку существует риск возникновения пожара и других аварийных ситуаций.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Избегайте размещения или хранения оборудования в местах, подверженных сильному воздействию солнечного света или высоких температур, таких как парник или багажник автомобиля. Воздействие интенсивного солнечного света и тепла может вызвать расплавление, перегрев или взрыв батареи, что может привести к пожару, ожогам и другим телесным повреждениям. Высокая температура может также привести к деформации кожуха. При использовании оборудования следите за обеспечением хорошей вентиляции.
- Не храните оборудование в помещениях с повышенным уровнем влажности или пыли. Хранение в таких помещениях может привести к пожару, поражению электрическим током и другим возможным травмам.
- Не используйте видеореги­стратор, если температура, влажность или характеристики источника питания не соответствуют расчетным значениям. Не эксплуатируйте видеореги­стратор в экстремальных условиях, например, при высокой температуре или высокой влажности. Используйте устройство при температуре в диапазоне от 41°F до 104°F и влажности не выше 90 %. При нормальных условиях для этого устройства используется источник питания 110 В – 220 В, 50/60 Гц.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Не устанавливайте видеореги­стратор рядом с сильными магнитными полями. Не устанавливайте этот видеореги­стратор вблизи электрических двигателей или другого оборудования, создающего сильное электрическое поле. Воздействие сильных магнитных полей может привести к повреждению оборудования или утрате видеоданных.
- Не допускайте проблем, связанных с конденсацией. Быстрое перемещение оборудования из тепла в холод может вызвать образование конденсата (капель воды) на его внешних и внутренних поверхностях. Вы можете избежать этого, поместив устройство в воздухонепроницаемый пластиковый пакет, чтобы устройство постепенно адаптировалось к изменениям температуры.
- Ваши действия при образовании конденсата внутри видеореги­стратора. Немедленно прекратите работу с устройством в случае обнаружения конденсата. Продолжение использования устройства может привести к его выходу из строя. Поэтому выньте вилку сетевого кабеля из сетевой

розетки и подождите, пока влага полностью не испарится. Только после этого можно продолжить эксплуатировать устройство.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

- Мы приложили все усилия для обеспечения точности и полноты содержащейся в предлагаемом руководстве информации; однако мы не несем ответственность за какие-либо ошибки или упущения.
- SMARTEC оставляет за собой право в любой момент вносить изменения в технические характеристики представленных в данном документе аппаратных средств и программного обеспечения без предварительного уведомления.
- Ни одну из частей предлагаемого руководства не разрешается воспроизводить, передавать, переписывать, вносить в информационно-поисковую систему или переводить на другой язык, в любой форме и любыми средствами, без предварительного разрешения SMARTEC.
- SMARTEC не дает никаких гарантий на случай ущерба в результате искажения или потери данных вследствие неверного применения или неправильного функционирования видеорегистратора, программного обеспечения, жестких дисков, персональных компьютеров, периферийных устройств или не одобренных / не предусмотренных устройств.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Экран наблюдения

Поддерживается просмотр видео в реальном времени с высоким разрешением для каждого канала и различными режимами отображения.

1. Видео в формате H.264 в реальном времени
2. Настрой ка видов наблюдения (мультиэкранов)
1-кан., 4-кан., 9-кан., 10-кан., 16-кан.
3. Автопереключение заданных последовательностей экранов
4. Композитный выход 4 x BNC, 2 x DVI

Запись аудио

Поддерживается вход аудиосигнала в реальном времени и запись

Возможны одновременный 16-канальный вход аудиосигнала и запись

Вход : 4-кан. RCA, 12-кан. D-SUB, Выход : 1-кан. (на задней панели)

Возможны одновременная запись аудио и воспроизведение

Запись

Поддерживается запись со скоростью 400/800 изобр./сек в формате H.264 с высоким разрешением, с возможностью записи макс. 5 секунд до возникновения события. Также имеется функция «скрытой камеры» (Covert) для защиты конфиденциальности.

Запись видео в формате H.264 с высоким качеством

STR-1694 : D1 - 400 изобр./сек

STR-3294 : HALF – 800 изобр./сек

Поддерживается запись в ручном режиме и по графику;

Детектирование потери видеосигнала;

Поддерживается архивирование списка событий (срабатывание датчика, потеря видеосигнала, детектирование движения, ввод текста);

Возможна запись макс. 5 секунд до возникновения события для каждого канала

Поиск / Воспроизведение

Поддерживаются настраиваемые и удобные функции для поиска и воспроизведения.

Воспроизведение по времени, дате, каналу;

Простой и удобный поиск при помощи мыши;

Поиск до/после события начиная от стоп-кадра;

Воспроизведение по событию (срабатывание датчика, потеря видеосигнала, детектирование движения, ввод текста);

Удобный поиск с использованием пульта дистанционного управления и дополнительной клавиатуры STT-3X.

Устройство резервного копирования

Возможно резервное копирование на DVD-R, CD-R, USB-накопитель по выбору пользователя, LAN

Сеть

Поддерживаются различные сети (LAN, xDSL 10/100 Мбит/с) и удобное управление с удаленного узла при помощи клиентского программного обеспечения CMS, поставляемого в комплекте с регистратором.

Уведомление по электронной почте через TCP/IP, DHCP в случае возникновения события;

Возможность аблюдения в реальном времени, воспроизведения, записи, поиска и управления DVR через ПО CMS на удаленном ПК;

Подключение до 1000 DVR на 1 ПК.

ПРОЧЕЕ

Поддерживается удобный для пользователя графический интерфейс с и функция управления USB мышью;

Простое и удобное обновление прошивки при помощи USB-накопителя;

Управление PTZ-камерами (SPEED DOME), функция вызова PRESET (предустановок);

Возможность управления до 16 DVR при помощи одного ИК пульта дистанционного управления;

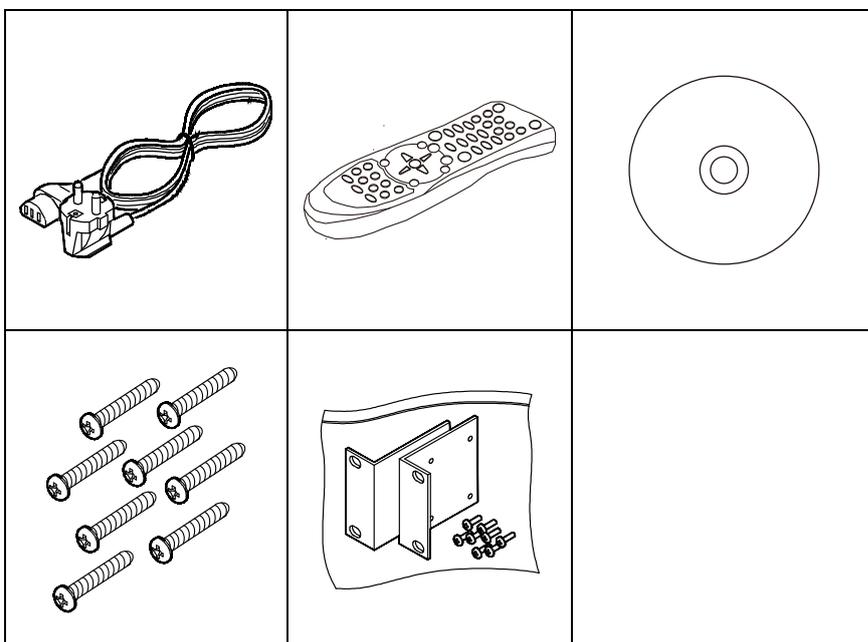
Функция передачи информации о событиях (изображении) с использованием социальной сети Twitter.

Руководство по установке

1. Характеристики

1.1 Вспомогательные принадлежности, входящие в комплект поставки

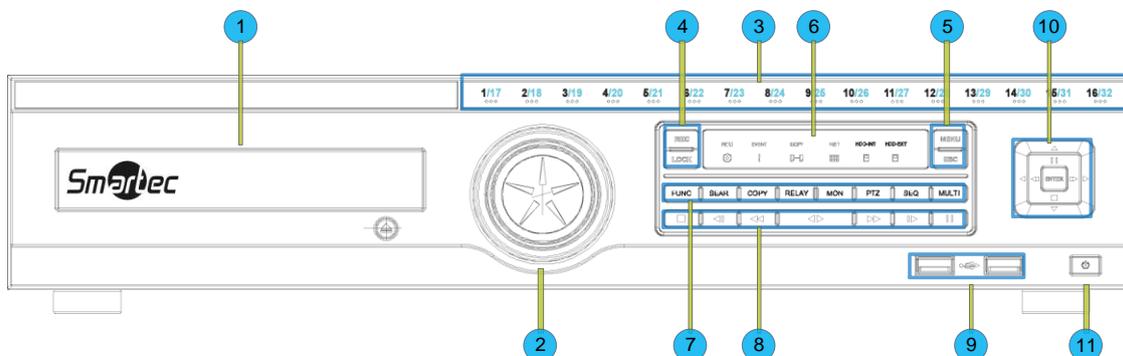
Распакуйте DVR и проверьте наличие всех принадлежностей, перечисленных ниже
Сетевой шнур, пульт дистанционного управления, установочный CD-диск, винты для фиксации жесткого диска, крепления для монтажа в стойке



Если какой-либо из этих элементов отсутствует, немедленно обратитесь к поставщику оборудования или в службу технической поддержки SMARTEC.

1.2 Описание и функции

1.2.1 Передняя панель

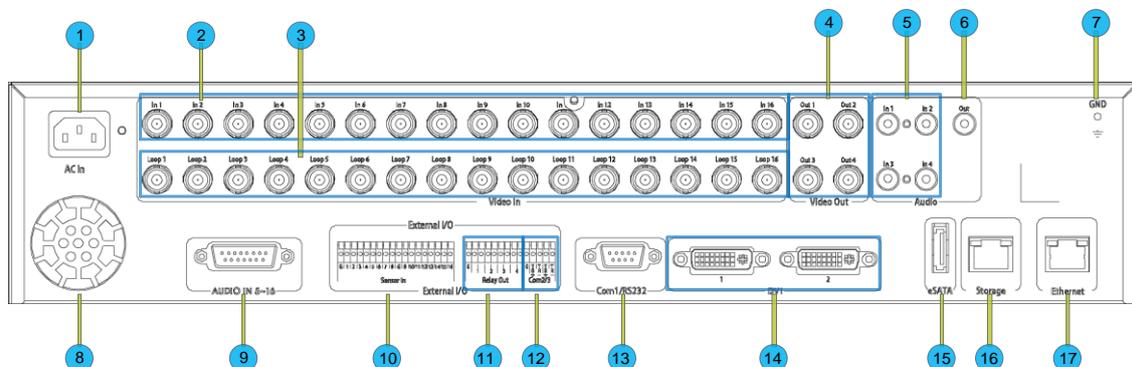


№		Описание
1	Привод DVD-Multi для резервного копирования	Резервное копирование записанных данных на носители DVD/CD
2	Ручка управления	Изменение направления воспроизведения и управление скоростью
3	Сенсорная панель переключателей / индикаторы каналов	Выбор одного канала, при этом загорается светодиодный индикатор для соответствующего канала
4	REC	Начало и остановка записи
	LOCK	Блокировка кнопок на передней панели/пульте дистанционного управления в режиме наблюдения
5	ESC	Выход из меню или закрытие всплывающего окна
	MENU	Вход в меню
6	Recording LED	Отображение состояния записи
	Event LED	Отображение состояния события
	Copy LED	Отображение состояния копирования
	Network LED	Отображение состояния сети
	Internal HDD LED	Отображение состояния записи на внутренние жесткие диски
	External HDD LED	Отображение состояния записи на внешние жесткие диски через eSATA
7	FUNC	Запуск меню Function (Функции)
	SEAR	Запуск меню Search (Поиск)
	Copy	Запуск режима копирования
	Relay	Запуск и пауза срабатывания реле вручную.
	Mon	Переключение монитора

	PTZ	Использование функций Focus (Фокус) / Menu (Меню) / Preset (Предустановка) / Aux (Всп.) при управлении PTZ-камерой
	Sequence	Запуск или остановка поочередного переключения камер.
	Multi	Изменение деления в режиме просмотра в реальном времени или воспроизведения.
8	■(STOP)	Остановка просмотра в режиме воспроизведения.
	◀I(SREW)	Переход в направлении назад покадрово
	◀◀(REW)	Переход или выбор в меню и изменение скорости воспроизведения в направлении назад в режиме воспроизведения
	◀▶(PLAY)	Выбор режима воспроизведения и изменение направления воспроизведения
	▶▶(FWD)	Переход или выбор в меню и изменение скорости воспроизведения в направлении вперед в режиме воспроизведения.
	I▶(SFWD)	Переход в направлении вперед покадрово
	II(PAUSE)	Переход или выбор в меню, пауза при просмотре в реальном времени / воспроизведении видео.
9	USB-порт	Для подключения USB-накопителя или мыши
10	◀	Переход влево в меню
	▶	Переход вправо в меню
	▲	Переход вверх в меню
	▼	Переход вниз в меню
	Enter	Выбор меню или вход в выбранное меню
11	Power	Включение/выключение питания

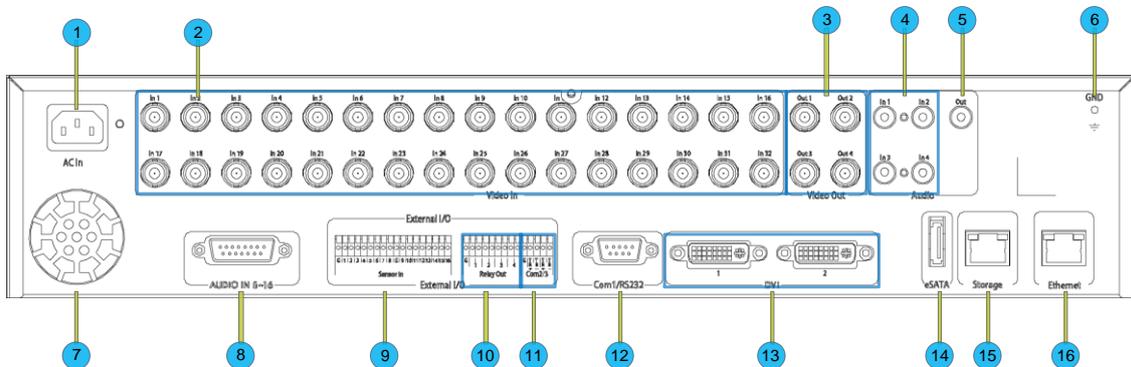
1.2.2 Задняя панель

STR-1694



№	Название входа/выхода	Описание
1	Разъем питания	Разъем для шнура питания AC100 В ~ AC 288 В
2	СН1~16 (Каналы 1-16)	Входы BNC для подключения камер
3	Петлевые выходы	Выходы BNC (петлевые) для подключения камер.
4	Monitor 1~4 (Мониторы 1-4)	Разъемы выхода мониторов BNC.
5	Аудиовход (RCA)	Разъем аудиовхода RCA
6	Аудиовыход	Выходной разъем для динамика.
7	Ground (Заземление)	Заземление между DVR и внешним устройством.
8	Вентилятор SMPS	Контроль температуры блока питания SMPS
9	Порт D-Sub Audio	Порт D-Sub для аудио
10	Sensor IN (Сенсорный вход)	Вход для внешнего датчика.
11	Relay (Реле)	Выход для подключения реле.
12	Com2,3	Для RS-485
13	Com1	RS-232C D-SUB.
14	Выходы DVI 1,2	Порты видеовыхода для подключения монитора ПК.
15	Порт eSATA	Для подключения внешнего жесткого диска интерфейсом eSATA
16	Storage (Накопитель)	Для подключения внешнего жесткого диска
17	Ethernet	Для подключения к сети (RJ-45)

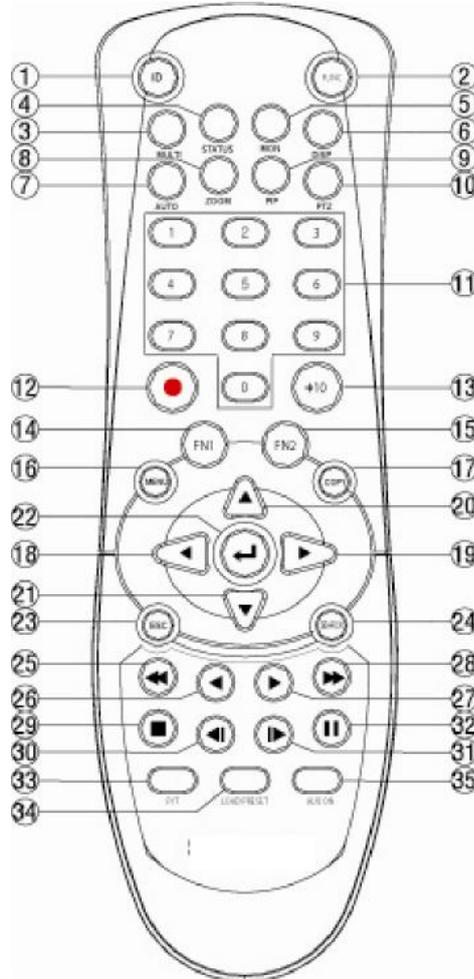
STR-3294



№	Название входа/выхода	Описание
1	Разъем питания	Разъем для шнура питания AC100 В ~ AC 288 В.
2	СН1~32 (Каналы 1-32)	Входы BNC для подключения камер
3	Monitor 1~4 (Мониторы 1-4)	Разъемы выхода мониторов BNC.
4	Аудиовход (RCA)	Разъем аудиовхода RCA
5	Аудиовыход	Выходной разъем для динамика.
6	Ground (Заземление)	Заземление между DVR и внешним устройством.
7	Вентилятор SMPS	Контроль температуры блока питания SMPS
8	Порт D-Sub Audio	Порт D-Sub для аудио
9	Sensor IN (Вход датчика)	Вход для внешнего датчика.
10	Relay (Реле)	Выход для подключения реле.
11	Com2,3	Для RS-485
12	Com1	RS-232C D-SUB.
13	Выходы DVI 1,2	Порты видеовыхода для подключения монитора ПК.
14	Порт eSATA	Для подключения внешнего жесткого диска интерфейсом eSATA
15	Storage (Накопитель)	Для подключения внешнего жесткого диска
16	Ethernet	Для подключения к сети (RJ-45)

1.2.2 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Обеспечивает возможность использования всех функций DVR. Если для нескольких DVR заданы одинаковые идентификаторы, управление ими может осуществляться при помощи одного пульта дистанционного управления. Для использования пульта дистанционного управления вначале необходимо задать нужный идентификатор. Несколько раз нажмите кнопку ID (Идентификатор) (макс. 16 раз) для приведения идентификатора в соответствие с DVR.



№	Позиция	Описание
1	ID	Выбор идентификатора пульта ДУ
2	LOCK	Не используется
3	COPY	Меню копирования, копирование записанных данных на USB-накопитель
4	BACKUP	Не используется
5	RELAY ON	Включение реле в ручном режиме
6	RELAY OFF	Выключение реле в ручном режиме
7	SEQ	Автоматическое переключение камер
8	MULTI	Изменение деления экрана
9	ZOOM	Включение цифрового масштабирования

10	SEARCH	Отображение меню поиска
11	CHANNEL BUTTON	Выбор канала
12	SELECT	Не используется
13	+10	Для выбора числа, которое больше 10 (+10 + 1)
14	MON	Перемещение фокуса при наблюдении
15	REC	Начало/остановка записи
16	MENU	Переход к экрану меню
17	HELP	Запуск меню Function (Функции)
18	◀/REW	Переход влево в настройках меню/перемотка назад
19	▶/FWD	Переход вправо в настройках меню/перемотка вперед
20	▲/PAUSE	Переход вверх в настройках меню/пауза
21	▼	Переход вниз в настройках меню/стоп
22	ENTER/PLAY	Выбор пункта меню/воспроизведение
23	ENTER	Выбор пункта меню
24	EXIT	Отмена настройки, выход из меню
25	FAST REWIND(◀◀)	Ускоренное воспроизведение в обратном направлении
26	REWIND PLAY(◀)	Воспроизведение в обратном направлении
27	FORWARD PLAY(▶)	Воспроизведение в прямом направлении
28	FAST FORWARD (▶▶)	Ускоренное воспроизведение в прямом направлении
29	STOP(■)	Остановка воспроизведения
30	STEP REVERSE(◀)	Воспроизведение в обратном направлении покадрово
31	STEP FORWARD (▶)	Воспроизведение в прямом направлении покадрово
32	PAUSE(II)	Приостановка воспроизведения
33	PTZ	Запуск меню PTZ
34	LOAD PRESET	Считывание предустановки
35	SAVE PRESET	Сохранение предустановки

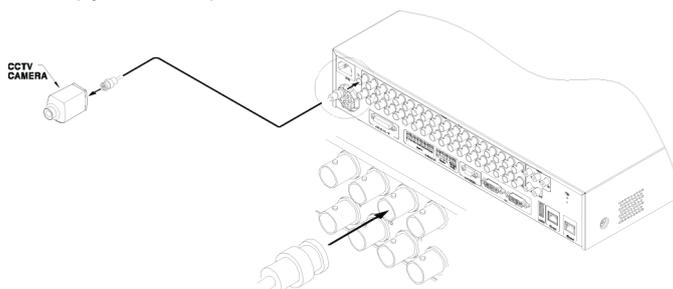
2. Установка

2.1 Установка и подключение

2.1.1 Подключение и функционирование

2.1.1.1 Подключение камеры

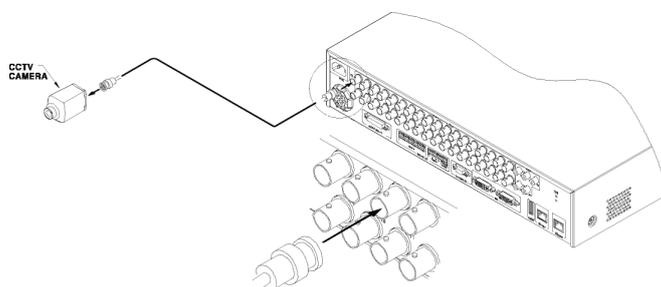
Подключите CCTV-камеру к DVR при помощи кабеля BNC, как показано на рисунке ниже.



- Формат видео для всех каналов должен быть или NTSC, или PAL, но не сочетание того и другого
- DVR автоматически настраивает полное сопротивление видеосигнала (75 Ом). В основном величина полного сопротивления задается как 75 Ом. В случае подключения устройства к видеовыходу состояние полного сопротивления - "Hi-Z" («высокое»).
- Формат видео (NTSC/PAL) изменяется после запуска DVR. Порядок обнаружения камер - от кан.1 по кан.16, формат для 1-й обнаруженной камеры определяет формат для других камер.

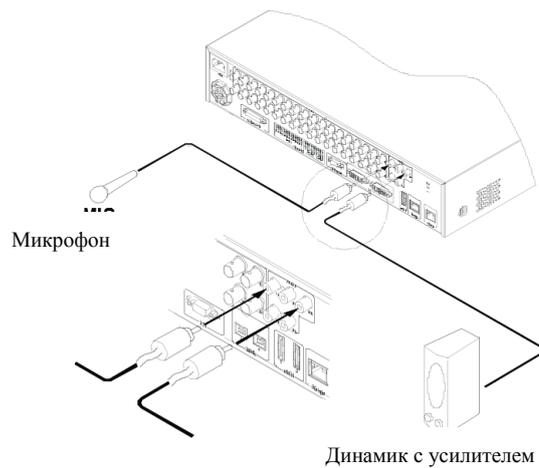
2.1.1.1 Подключение монитора

Подключите CCTV-монитор к DVR при помощи кабеля BNC, как показано на рисунке ниже.



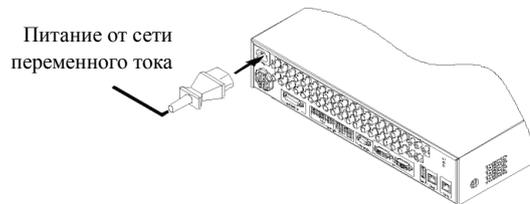
2.1.1.2 Подключение звука

Подключите аудиосигнал к DVR при помощи кабеля RCA или D-SUB, как показано на рисунке ниже.

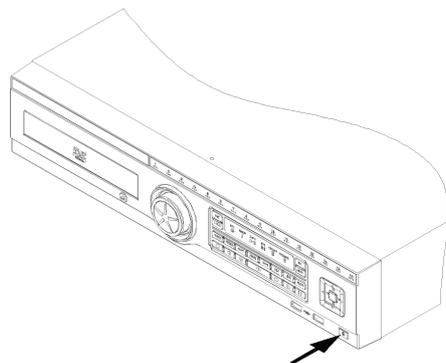


2.1.1.3 Подключение питания

Подключите кабель питания, как показано на рисунке ниже.



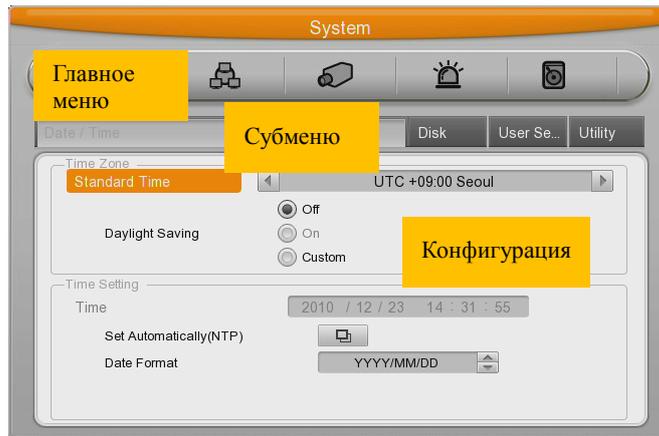
- При подаче питания запуск DVR начинается автоматически.
- Чтобы отключить питание, нажимайте выключатель питания на передней панели DVR в течение 5 секунд, затем выберите "YES" (Да) после появления всплывающего окна.
- Чтобы снова включить питание, нажмите кнопку Power (Питание).



2.2 Функционирование экранного меню

2.2.1 Конфигурация экранного меню

Нажмите [MENU] (Меню) на клавиатуре передней панели или нажмите на [Main Menu] (Главное меню) в меню функций, чтобы открыть меню Configuration (Конфигурация), как показано на рисунке ниже.



(1) Main Menu (Главное меню): Выбранная вкладка выделена ярким цветом, соответствующее субменю будет показано слева под вкладкой. Чтобы перейти к предыдущей/следующей вкладке, используйте кнопки со стрелками [◀/▶]. Чтобы перейти к субменю, нажмите клавишу [Enter] (Ввод) или щелкните кнопкой мыши при использовании мыши.

(2) Sub-menu (Субменю): Выбранное субменю показано в виде названия вкладки, отображается соответствующий параметр. Чтобы перейти к предыдущей/следующей вкладке, используйте кнопки со стрелками [◀/▶ ▲/▼]. Чтобы перейти к соответствующему параметру, нажмите [Enter] (Ввод) или щелкните мышью. Чтобы перейти вверх к главному меню, нажмите кнопку [ESC] (Отмена).

(3) Setting page (Страница настройки): Выбранная вкладка выделена оранжевым цветом, для перехода к предыдущей/следующей вкладке используйте кнопки со стрелками [◀/▶] или [▲/▼], или щелкните мышью. Чтобы конфигурировать настройки, нажмите клавишу [Enter] (Ввод) для настройки параметра или щелкните мышью. Если значение параметра представляет собой слово, открывается диалоговое окно для редактирования слова. Если значение параметра представляет собой число, для его настройки используйте [◀/▶] или [▲/▼], или щелкните на соответствующих цифрах мышью. После того как значение настроено, нажмите кнопку [ESC] (Отмена) или щелкните на [Enter] (Ввод) мышью. Для перехода вверх в субменю также возможно нажать кнопку [ESC] (Отмена) или щелкнуть мышью.

2.2.1.1 Диалоговое окно для редактирования слова

Диалоговое окно для редактирования слова показано на рисунке ниже; возможен ввод как слов, так и чисел.



Для ввода нужного слова нажимайте кнопки со стрелками [▲/▼], [◀/▶] и затем нажмите [Enter] (Ввод) или щелкните мышью. Чтобы удалить введенное слово, нажмите [←], чтобы

разделить слова пробелом, нажмите кнопку [→]. Чтобы выйти из диалогового окна, нажмите [Enter] или щелкните на кнопке [Enter] мышью после завершения ввода слова.

2.2.2 Настройка пульта дистанционного управления

2.2.2.1 Настройка идентификатора (ID) для DVR

Если для управления несколькими DVR используется один пульт дистанционного управления, настройте идентификатор пульта следующим образом.



- (1) Нажмите кнопку [MENU] (Меню)
- (2) [▶] Выберите “System” (Система) при помощи кнопки со стрелкой [▶] и нажмите кнопку [Enter] или [▼]
- (3) [▼] Выберите “Utility” (Служебные настройки) при помощи кнопки со стрелкой [▶] и нажмите кнопку [Enter].
- (4) Выберите “Remote Control ID” (ID-номер пульта) и нажмите [Enter]
- (5) [◀/▶] Выберите значение при помощи кнопок со стрелками [◀/▶] и нажмите [ESC]
- (6) Нажмите кнопку [ESC], чтобы вернуться в режим наблюдения.

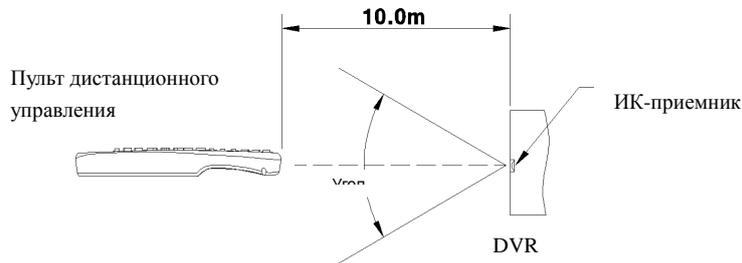
<Справка>

При помощи одного пульта дистанционного управления возможно управление до 16 DVR. Если пульт дистанционного управления не используется, задайте значение ID-номера пульта дистанционного управления как “Off” (Выкл.)

2.2.2.2 Настройка ID-номера

Если несколько DVR имеют уникальные ID-номера, возможно управлять ими при помощи одного пульта дистанционного управления. Чтобы выбрать определенный DVR, нажимайте кнопку ID на пульте до звучания сигнала зуммера в течение 2 секунд.

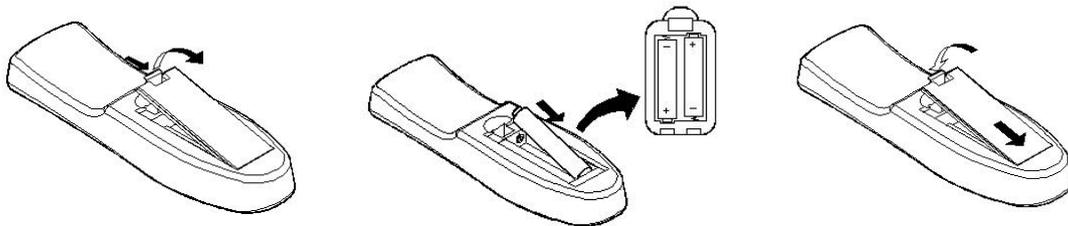
2.2.2.3 Диапазон работы пульта дистанционного управления



Горизонтальный угол : $\pm 30^\circ$
 Вертикальный угол $\pm 30^\circ$

2.2.2.4 Установка батареек в пульт дистанционного управления

Пульт дистанционного управления работает от двух батареек типа ААА. Порядок установки батареек показан на рисунке ниже.

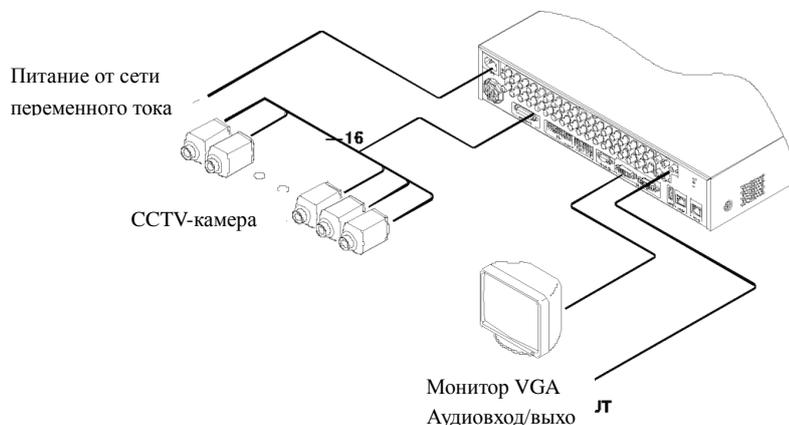


1. Снимите крышку отсека для батареек.
2. Вставьте батарейки, соблюдая полярность (+/-)
3. Установите на место крышку отсека для батареек.

2.2.3 Примеры установки

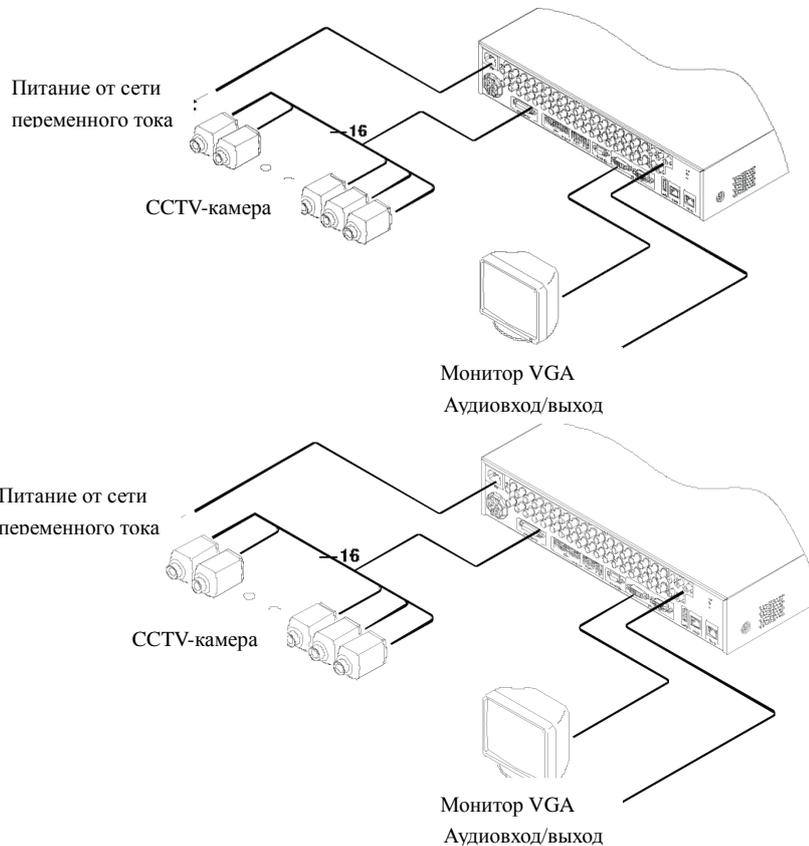
2.2.3.1 Базовая конфигурация

Подключите камеру, монитор и звук.



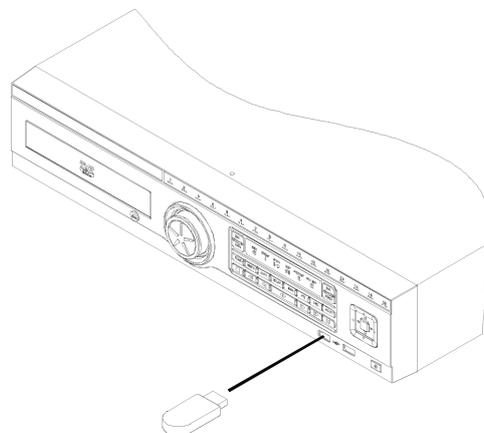
2.2.3.2 Расширенная конфигурация

Подключите камеру, монитор, звук, датчик, реле и т.д.



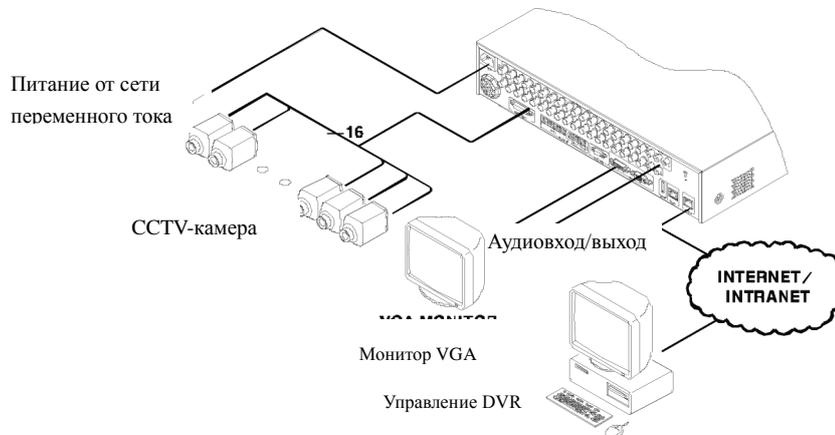
2.2.3.3 Конфигурирование внешнего запоминающего устройства и резервного копирования

Для резервного копирования используется USB-накопитель.



USB-накопитель для резервного копирования

2.2.3.4 Конфигурирование сети Интернет / Интранет



2.2.4 Основные настройки

2.2.4.1 Просмотр изображений

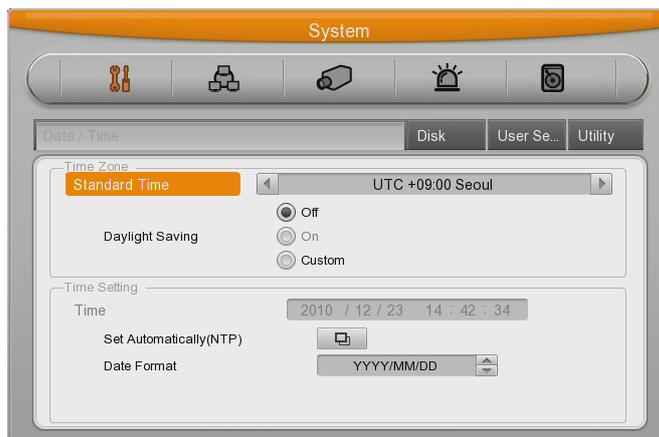
При включении питания DVR запускается автоматически, отображается базовый экран с разделением на 16 каналов.

<Справка>

Если настроен пароль пользователя, появится приглашение для ввода пароля. Заводские настройки по умолчанию сохраняются при несрабатывании клавиатуры на передней панели DVR (Это не из заводских настроек)



2.2.4.2 Настройка даты и времени



- Нажмите кнопку [MENU] (Меню) и выберите “System” (Система) в появившемся экранном меню.
- Выберите “Date/Time”(Дата/Время) и нажмите кнопку [Enter] (Ввод).

Time zone (Часовой пояс)

Выберите нужный часовой пояс при помощи клавиши со стрелкой влево или вправо на передней панели или колесика мыши. При каждом нажатии клавиш со стрелками происходит изменение часового пояса. (Чтобы перейти в предыдущее меню, нажмите кнопку [ESC] на передней панели или щелкните правой кнопкой мыши. Эта функция работает одинаково во всех экранных меню.)

Daylight saving (Летнее время)

Это меню связано с настройкой “часового пояса”. Например, если в меню настройки часового пояса для страны задано применение летнего времени, для летнего времени будет отмечено окошко ON (Вкл.), а для других стран, для которых не задано применение летнего времени, будет отмечено окошко OFF (Выкл.), помимо этого, пользователь может настроить опцию летнего времени вручную для стран, для которых его применение не было задано, в этом случае для настройки используется опция “Custom” (Пользовательская настройка).

Второй пункт предназначен для выбора месяца, недели и дня начала и окончания действия летнего времени.



ПРОТОКОЛ СЕТЕВОГО ВРЕМЕНИ (NTP)

- (1) Выберите Yes (Да) или No (Нет) для использования NTP.
- (2) Выберите NTP mode (Режим NTP) из следующих вариантов: Client (Клиент), Server (Сервер), Both (Оба) при помощи клавиш направления. [◀/▶] или [▲/▼]
- (3) Выберите Public (Публичный) или Both (Оба).
- (4) При настройке типа сервера как Local (Локальный) введите IP-адрес сервера.
- (5) Задайте интервал соединения с сервером.



ФОРМАТ ДАТЫ

- (1) Выберите "Date Format" (Формат даты) при помощи кнопок со стрелками [◀/▶] или [▲/▼] и нажмите кнопку [Enter]. Используя кнопки со стрелками [◀/▶], выберите нужное значение из YYYY/MM/DD (ГТТГ/ММ/ДД), MM/DD/YYYY (ММ/ДД/ГТТГ), DD/MM/YYYY (ДД/ММ/ГТТГ).
- (2) По завершении настройки нажмите [ESC].

ВРЕМЯ

- (1) Выберите "Time" (Время) при помощи кнопок со стрелками [◀/▶] или [▲/▼] и нажмите кнопку [Enter].

- (2) Выберите Date (Дата), Time (Время) при помощи кнопок со стрелками [◀/▶] и задайте нужное значение при помощи кнопок со стрелками [▲/▼].
- (3) По завершении настройки нажмите [ESC].

ПРИМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

Большинство значений настроек применяется автоматически при выходе из соответствующей страницы меню. Однако настройки “Date” (Дата) и “Time” (Время) не применяются автоматически, так как могут оказать существенное влияние на файловую систему жесткого диска с записанной информацией. Необходимо подтвердить применение настроек Date/Time (Дата/Время) при помощи кнопок [Apply Date/Time] (Применить дату/время).

- (1) Выберите “Apply Date/Time” (Применить дату/время) при помощи кнопок со стрелками [◀/▶] или [▲/▼] и нажмите [Enter]. После этого появится предупредительное сообщение, как показано на рисунке ниже;
- (2) При помощи кнопок со стрелками [◀/▶] или [▲/▼] выберите “YES” (Да), затем нажмите кнопку [ENTER]. Для отмены действия нажмите кнопку [ESC].

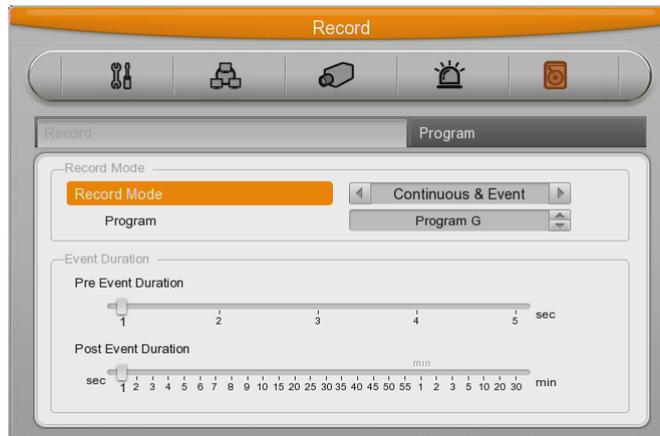


2.2.4.3 Настройки записи

Выберите “Record” (Запись), для этого нажмите кнопку меню на передней панели.

Настройка записи вручную

Запись вручную настраивается в пункте “Program” (Программа) меню записи. Чтобы начать/остановить запись при записи вручную (Manual) / по событию (Event), нажмите кнопку [REC] (Запись) на передней панели.



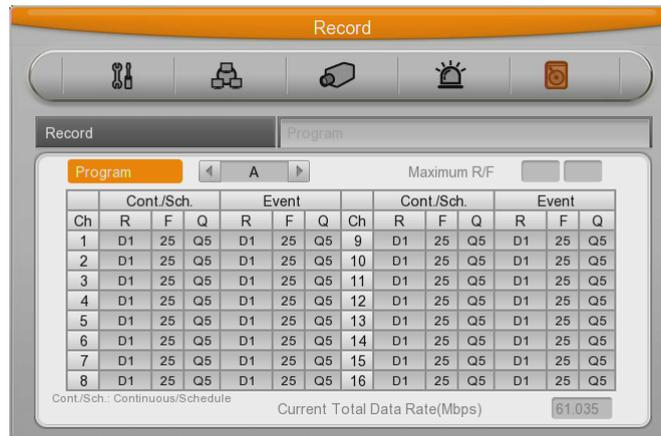
Настройка записи по графику

Для каждого канала, для которого требуется производить запись, настройте график записи в пункте “Program” (Программа) меню записи. Настройте режим записи как “Schedule & Event” (По графику и по событию) и задайте дату/время.



Настройка программы

Задайте разрешение, скорость передачи кадров, качество для каждого канала, для которого требуется производить запись, в пункте “Program” (Программа) меню записи (подробнее см. в меню Record (Запись)).



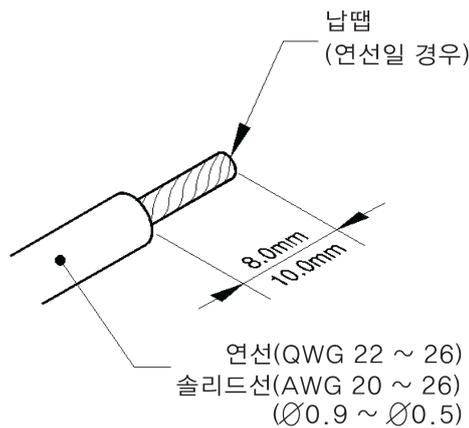
<Справка>

Если настройка записи завершена правильно, на передней панели будет мигать “REC LED” (индикатор записи). Помимо этого, отметка [SCHEDULE] (График) указывает, что выполняется запись для всех каналов.

2.3 Подключение и конфигурирование портов DIO

2.3.1 Обработка проводов

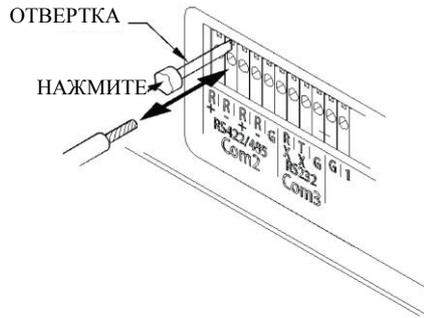
При подсоединении проводов к клеммной колодке следуйте указаниям, приведенным ниже. Обратите внимание на различные типы проводов, которые могут использоваться.



- Стандартный провод: Снимите покрытие провода на 8~10 мм и припаяйте его. Калибр провода должен быть AWG 22~26.
- Одножильный провод: Снимите покрытие провода на 8~10 мм и припаяйте его. Калибр провода должен быть 20~26.

2.3.2 Вставление и извлечение провода

Чтобы вставить провод в клеммную колодку или извлечь его, воспользуйтесь отверткой согласно схеме, приведенной ниже.



2.3.3 Подключение и конфигурирование датчика

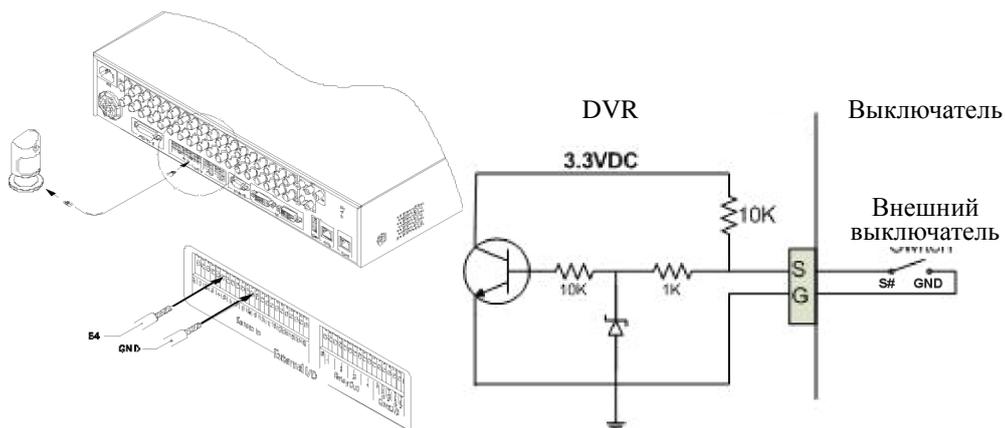
2.3.3.1 Спецификация

Для нормальной работы сенсорного входа DVR необходимы следующие условия.

Спецификации	Канал входа	Входной транзистор 16ЕА
	Тип входа	Поддерживается Н.З., Н.Р.
	Поддерживаемый датчик	Датчик с сухим контактом
	Способ подключения	Подсоединение обработанного провода к клеммной колодке
Рабочие характеристики	Доступный диапазон входного импульса	Минимум 500 мс
	Ток на выходе	Обычно 12 мА постоянного тока (DC)

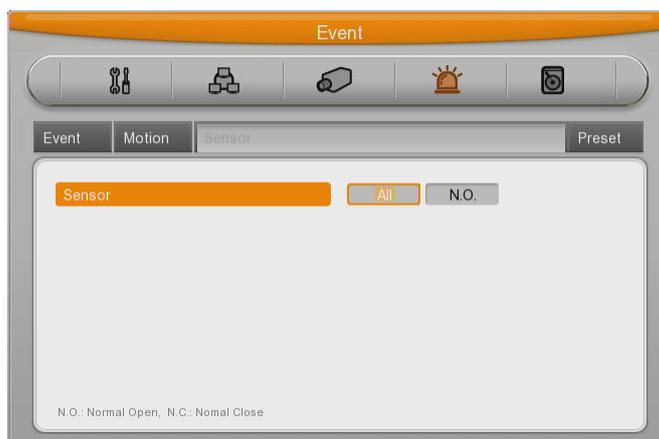
Подключение сенсорного входа

Подключите входы S1 ~ S16 согласно следующему рисунку. На нем показано подключение сухих контактов (См. “Обработка проводов”).



Настройка датчика

- (1) Нажмите кнопку [Menu] (Меню) и выберите "Event" (Событие) в появившемся экранном меню.
- (2) Перейдите в субменю, для этого нажмите кнопку [Enter] или нажмите кнопку [▼] и выберите [Enter].



Для всех датчиков

Используется для выполнения настройки для всех датчиков: отключение (Off), или нормально разомкнутый (N.O.) / нормально замкнутый (N.C.) тип.

- (1) Выберите All (Все) и задайте тип.

Для каждого датчика

Используется для выполнения настройки для каждого датчика, при выполнении настройки выбирается каждый датчик.

- (1) Выберите датчик и нажмите кнопку [Enter].
- (2) Выберите датчик, для которого производится настройка, и задайте тип.
- (3) По завершении настройки значения нажмите [ESC].

2.3.3.2 Подключение реле и настройка

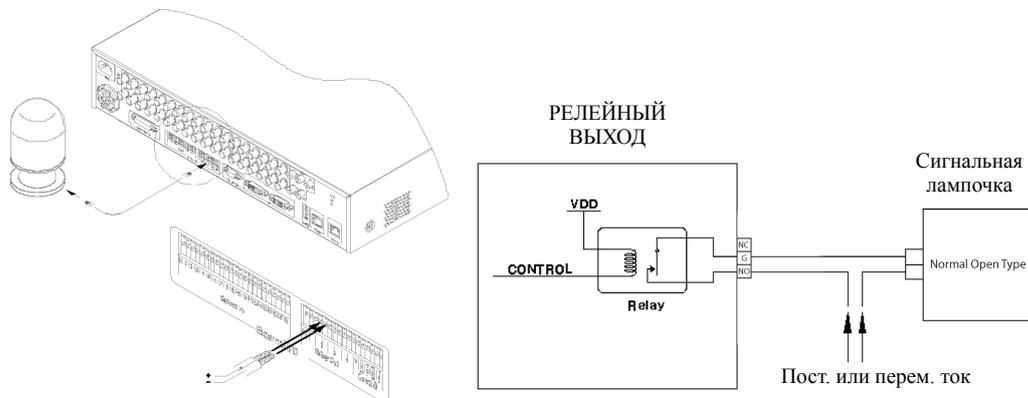
Спецификация

Для нормальной работы релейного выхода DVR необходимы следующие условия.

Спецификации	Канал выхода	Релейные выходы 2EA
	Тип выхода	Сухой контакт
	Тип подключения	Подсоединение обработанного провода к клеммной колодке
Рабочие характеристики	Пост. ток (DC)	30 В, 1 А
	Перем. ток (AC)	125 В, 0,5 А

Подключение релейного выхода

Подключите выходы R1 ~ R4 согласно следующим рисункам, на которых показано подключение сигнальной лампочки. См. “Обработка проводов”.



Настройка реле

Возможно выбрать срабатывание реле по датчику, детектированию движения, вводу текста, потере видеосигнала, которые представляют собой нормальные источники событий, а также при ошибке диска, переполнении диска, ошибке вентилятора, сбое аутентификации, сбое регистрации WRS, сбое зеркалирования, нештатной остановке записи, которые представляют собой системные источники событий. Также можно настроить условие срабатывания по графику. Если используется центр управления через сеть, возможно дистанционное управление реле.



2.3.3.3 Подключение последовательного порта

Конфигурирование последовательных портов для поворота/наклона/масштабирования

Если DVR поддерживает COM-порт, возможно подключение PTZ-камеры и управление ею. Список поддерживаемых протоколов см. в перечне в меню конфигурации экранного меню. На следующем рисунке показано подключение PTZ-камеры к RS485 (COM2). Если используется другой последовательный порт, подключите его в соответствии со схемами соединений, приведенными ниже. См. "Обработка проводов".

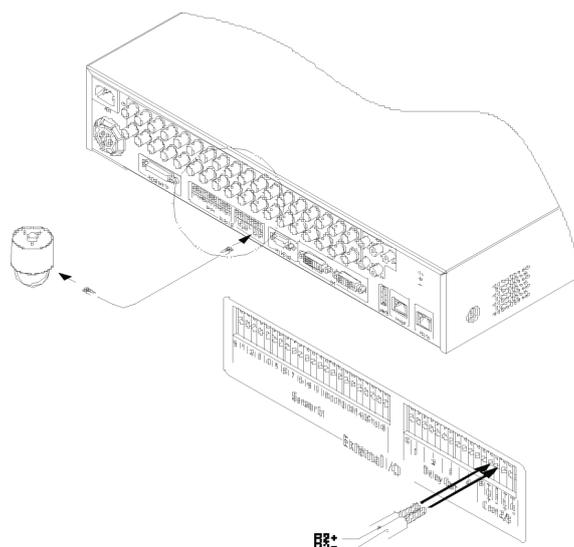


Схема последовательного коммуникационного порта
Схема соединений для COM1 (RS-232 – D-Sub)

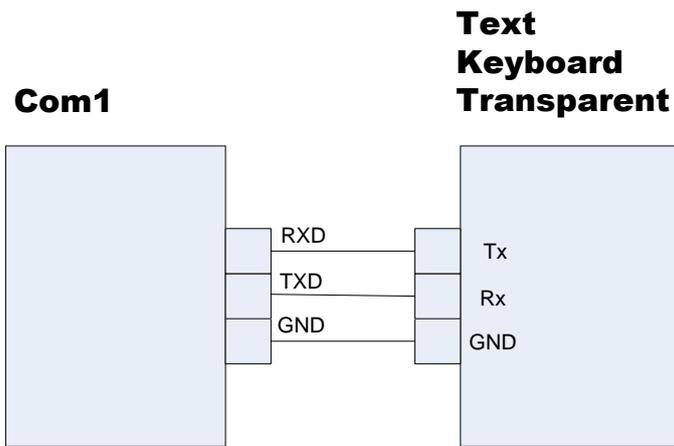
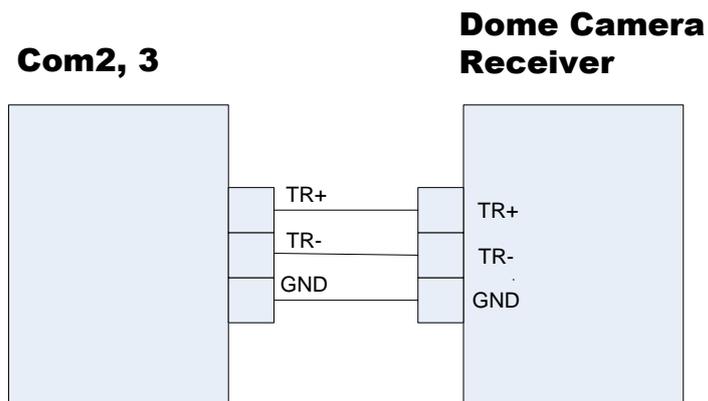


Схема для COM2/COM3 (RS-485)



Возможно подключение PTZ-камер, указанных ниже.

Модель	Изготовитель
STC-3905, STC-3915, STC-HD3925	Smartec
PELCO(P), PELCO(D)	Pelco
BOSCH Auto Dome, TC8560X-4	Bosch
Sony EVI-D3x	Sony

VT VPT-4x	VT
AD Speed Dome	AD
SungJin SJ372R1	Sungjin
Samsung SCC641	Samsung Electric
Panasonic WV-CS850	Panasonic
SDZ160/330, Samsung SPD, Keyboard SCC3000A, Samsung SRX-100B	Samsung Techwin
LG GAC-PT2	LG
Merit-Lilin Fast Dome	Merit
Elmo PTC200C	Elmo
Canon VC-C4	Canon
HTC-230S	Dongyang Unitech
RVision	RVT
Elbex	Elbex
Honeywell 755/655, HRX-2000, HTX-3000, ScanDome2	Honeywell
VIDO	VIDO
VICON	Vicon
Hunt	Hunt
ORX-1000	Sysmenia

Fine CRR-1600	LiveEye
Tokina	Tokina
Kodicom KRE	Kodicom
Nuvico	Nuvico

Настройки последовательного порта

Задайте эти настройки в пункте 'Serial' (Последовательный) в меню Device (Устройство).



В настройках последовательного порта возможно задать протокол, порт, скорость в бодах, бит чётности, стоп-бит и бит данных.

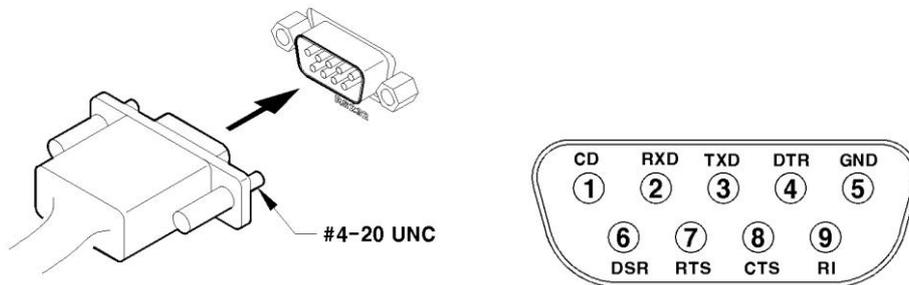
После завершения настройки последовательного порта выберите нужный канал из меню камеры и задайте PTZ Home (Исходное положение PTZ-камеры), PTZ Idle Time (Время ожидания PTZ-камеры), PTZ Port (Порт PTZ-камеры) и PTZ address (Адрес PTZ-камеры).



2.3.3.4 Подключение к внешнему устройству через последовательный порт

Подключение устройств ввода текста (АТМ / POS / Контроль доступа)

Возможна запись ТЕКСТОВЫХ ДАННЫХ с использованием порта COM1/RS232 и синхронизацией с POS/АТМ.



Как показано на рисунке выше, подключите порт COM1/RS232 (9-штырьковый D-Sub) в меню Device (Устройство) и задайте настройки для Serial (Последовательный порт) и Text (Ввод текста).

Настройка последовательного порта (COM1)



- (1) Выберите “Device” (Устройство) в экранном меню и перейдите в субменю.
- (2) Выберите COM1 и задайте настройки в пункте “Text” (Ввод текста) в меню Device (Устройство).
- (3) Выполните настройку значений Baud Rate (скорость в бодах)/Parity (бит четности)/Stop bit (Стоп-бит)/Data bit (Бит данных) для устройства.

Настройка ввода текста

- (1) Выберите “Device” (Устройство) в экранном меню и перейдите в субменю.
- (2) Выберите “Text” (Ввод текста) и задайте настройки для соответствующей текстовой информации.



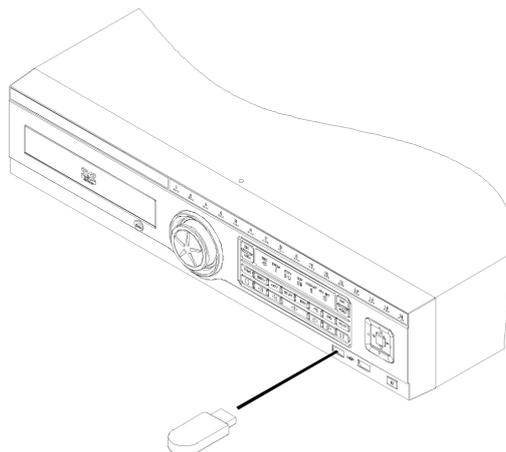
<Справка>

Если внешнее устройство не определяется, перед установкой рекомендуется обратиться к продавцу.

2.3.3.5 Подключение USB-устройства

USB-порт предназначен для копирования небольших объемов видеоданных или для USB-мыши. Рекомендуемые спецификации приведены ниже.

Спецификации USB	Версия 2.0
Устройство	USB-накопитель
Напряжение / электрический ток	Макс. 200 мА при 5 В постоянного тока / порт

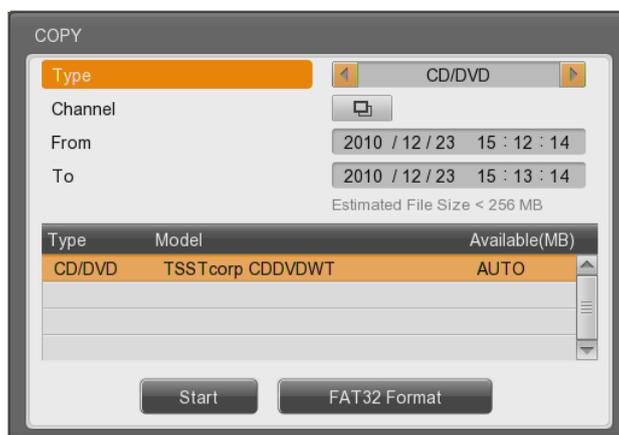


USB -накопитель для копирования

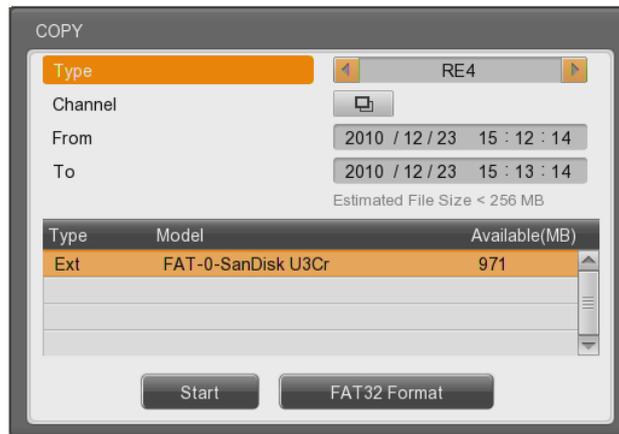
<Справка>

Для накопителя должно быть выполнено форматирование в FAT32.

В случае успешного подключения, при исполнении меню Copy (Копирование) диск определяется, как показано ниже, и возможна настройка следующих параметров: Copy range (Диапазон копирования) → Select Drive (Выбор привода) → Execute Copy (Выполнение копирования)



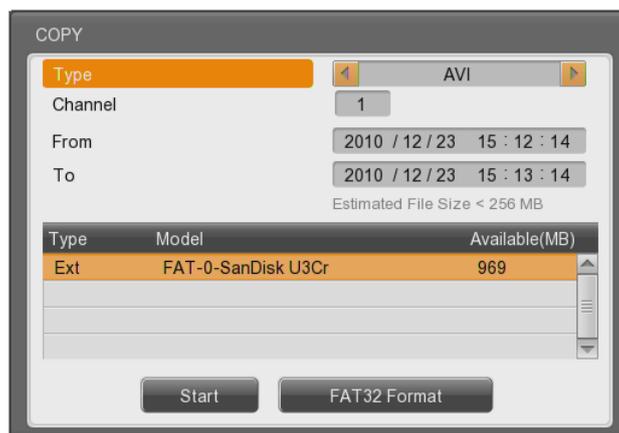
[Копирование на CD/DVD]



[Копирование в RE4]

Выберите канал для выполнения копирования.

Стандартная настройка – выбраны все каналы.



[Копирование в AVI]

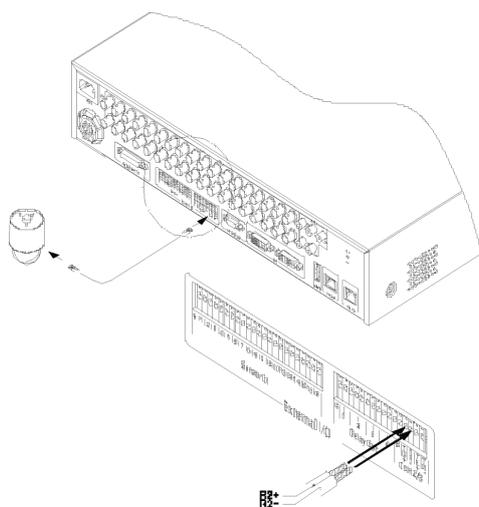
<Справка>

Флэш-память USB, для которой требуется установка дополнительной программы в ОС Windows, не определяется.

2.3.3.6 Подключение видеовхода/выхода

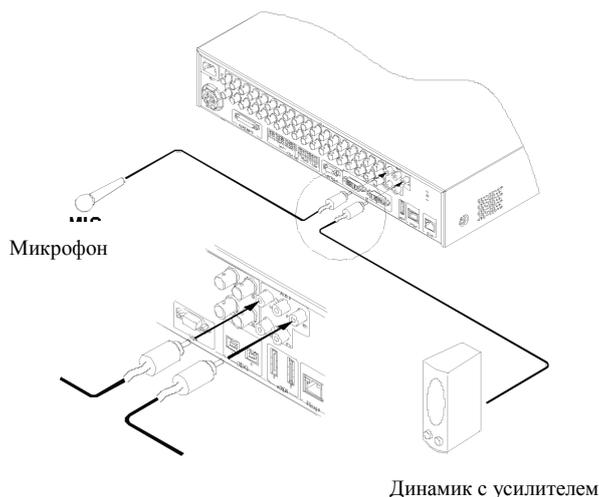
Видеовход/выход является сквозным, проверка подключения и настройка выходного сопротивления выполняется автоматически.

Например, при подключении к видеовыходу задается значение выходного сопротивления 75 Ом, если же видеовход/выход один и тот же, задается режим Hi-z («высокое»). Таким образом, в случае одновременного подключения входа/выхода выходное сопротивление для устройства, принимающего выход, следует задать как 75 Ом.



2.3.3.7 Подключение аудиовхода/выхода

Имеются 4 аудиовхода RCA, 12 аудиовходов D-sub и 1 выход RCA.



2.3.4 Жесткий диск

✳Рекомендуется получить у дистрибьютора или изготовителя список подходящих жестких дисков.

2.3.4.1 Регистрация и форматирование жесткого диска

После установки жесткого диска и запуска системы автоматически выполняется “Disk Manager” (Менеджер дисков).

Если это не так, рекомендуется проверить подключение жесткого диска.



- (1) Нажмите кнопку [Enter] в программе “Disk Manager” (Менеджер дисков).
- (2) При помощи клавиши [▲/▼] выберите новый жесткий диск (в пункте меню Enabled (Активирован) отображается [No] (Нет)) и нажмите [Enter].
- (3) Если появляется сообщение с подсказкой о форматировании, выберите [Yes] (Да).
- (4) Нажмите [ESC] для выхода из программы “Disk Manager” (Менеджер дисков).

2.3.4.2 Замена жесткого диска

- (1) Выключите DVR, извлеките неисправный жесткий диск и замените его на новый.
- (2) Включите DVR, перейдите в меню “Disk Manager” (Менеджер дисков) и выберите неисправный жесткий диск, который был извлечен, затем нажмите клавишу “Enter”.
- (3) Появится всплывающее окно с сообщением “Removed disk will be Confirmed” (Подтверждение извлечения диска), выберите “Yes” (Да), чтобы удалить его из списка.
- (4) Выберите новый жесткий диск в списке и нажмите клавишу “Enter”.
- (5) Выберите “Yes” при запросе системы “do you want to format” (хотите ли вы выполнить форматирование)
- (6) После завершения приведенной выше процедуры нажмите клавишу “ESC”, чтобы выйти из меню “Disk Manager” (Менеджер дисков).

<Примечание>

1. Повторное использование жесткого диска (добавление диска, который уже использовался)

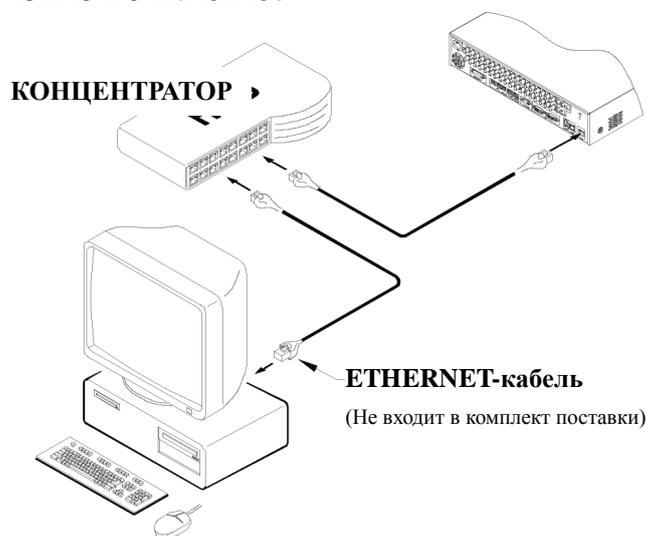
Возможно использование жесткого диска, который уже использовался в этом DVR прежде, в таком случае не требуется выполнять форматирование и удалять данные.

Что требуется для повторного использования такого диска? Вставьте жесткий диск в DVR, перейдите в меню "Disk Manager" (Менеджер дисков), выберите жесткий диск, который будет повторно использоваться, т.е. только что установленный жесткий диск, и нажмите клавишу "Enter", после этого появится всплывающее сообщение "This disk can be added without format/Nevertheless, do you want format this disk?" (Этот диск может быть добавлен без форматирования/Хотите ли вы все равно форматировать этот диск?), для повторного использования без форматирования выберите "NO" (Нет), для выполнения форматирования выберите "YES" (Да).

2.3.5 Дистанционное наблюдение и управление

Пользователь может осуществлять доступ с ПК через Интернет/Инtranет с удаленного узла.

2.3.5.1 Подключение по Ethernet



- (1) Отключите питание
- (2) Подключите Ethernet-кабель к DVR и концентратору.
- (3) Включите питание.

<Справка>

Во избежание повреждения DVR включайте питание после подключения Ethernet-кабеля.

Проверьте плотность подключения Ethernet-кабеля.

Включите питание DVR и проверьте соединение.

2.3.5.2 Конфигурирование сети



Ethernet

Задайте тип соединения как Ethernet и введите IP-адрес, маску сети (Net mask), шлюз (Gateway), DNS.

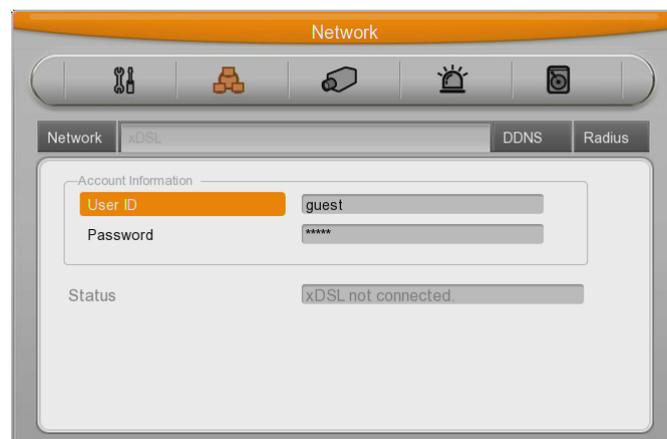
Для ввода значений используйте клавиши направления или колесико мыши.

PPPoE

Задайте тип соединения как xDSL и перейдите в меню xDSL.

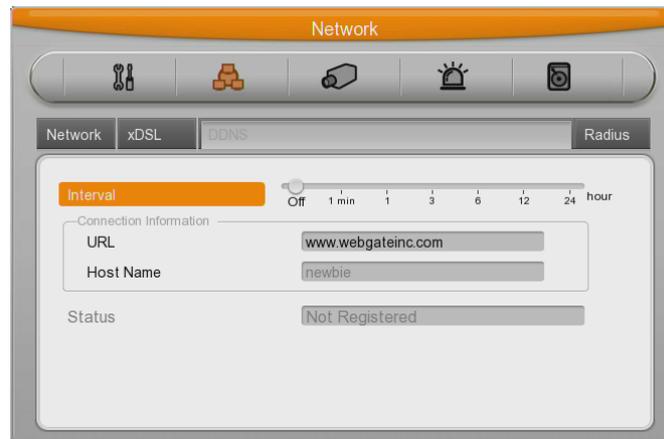
Вначале измените Ethernet-порт.

Введите имя пользователя (ID) и пароль (Password) для PPPoE.



WRS

Задайте интервал свыше 1 мин, затем зарегистрируйте WRS-адрес и изделие, и введите имя группы (Group ID).



2.3.6 Подключение внешних устройств

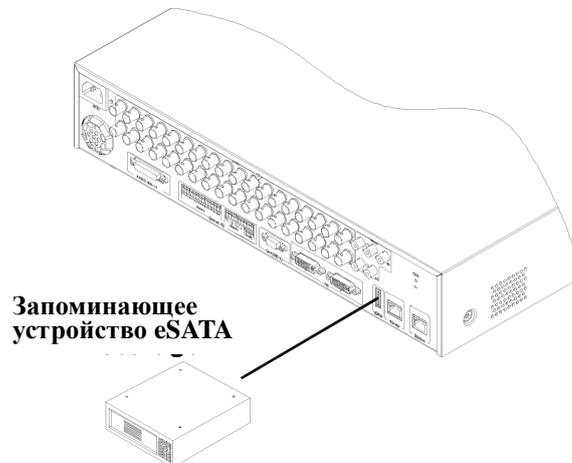
DVR имеет интерфейс для внешнего запоминающего устройства и порт eSATA 1ea. При помощи порта eSATA возможно увеличение емкости запоминающего устройства до 8 Тб.

<Примечание>

Так как некоторые устройства eSATA не совместимы с DVR, перед их использованием рекомендуется связаться с продавцом и проверить совместимость заранее.

2.3.6.1 Подключение устройства eSATA

Для внешних устройств eSATA, поддерживающих FireWire, используется порт eSATA на задней части DVR. Так как DVR не поддерживает питание для eSATA, устройство eSATA должно иметь внешний источник питания.



<Примечание>

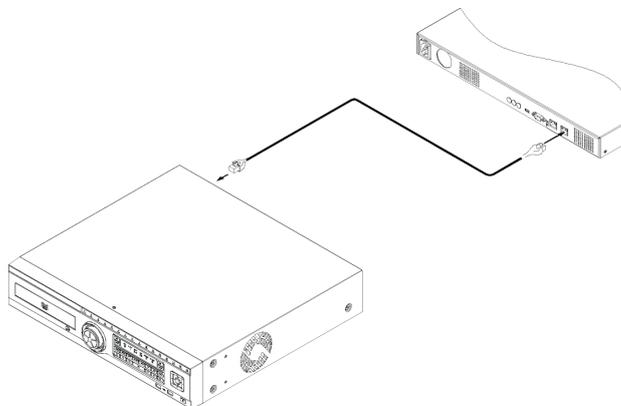
Обычно eSATA успешно подключается к работающему DVR. Однако это зависит от изготовителя eSATA. Поэтому рекомендуется следующий порядок подключения.

1. Выключите питание DVR
2. Подключите внешнее запоминающее устройство eSATA при выключенном питании
3. Включите питание DVR
4. Включите питание внешнего устройства после завершения загрузки DVR

2.3.7 Подключение STG-ES

2.3.7.1 Подключение к DVR

- (1) Выполните подключение к DVR, как показано на рисунке ниже, при помощи кабеля Gigabit Ethernet.
- (2) Подключите порт для DVR на устройстве STG-ES напрямую к порту для запоминающего устройства на DVR.



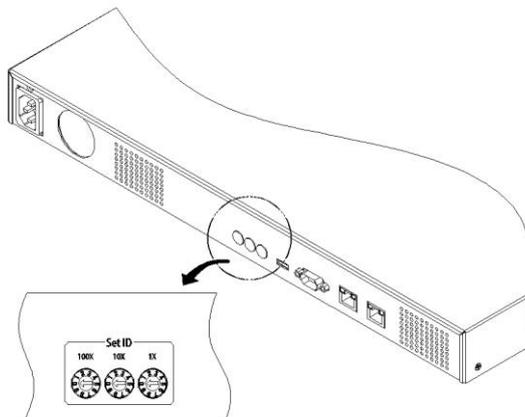
<Примечание>

1) Сетевой кабель для подключения к DVR должен представлять собой кабель Gigabit Ethernet (Категория-6). Иначе подключение установлено не будет.

2.3.7.2 Настройка идентификатора (ID)

Задайте идентификатор при помощи поворотного переключателя на задней части устройства. Этот номер используется в качестве IP-адреса устройства STG-ES, IP-адрес

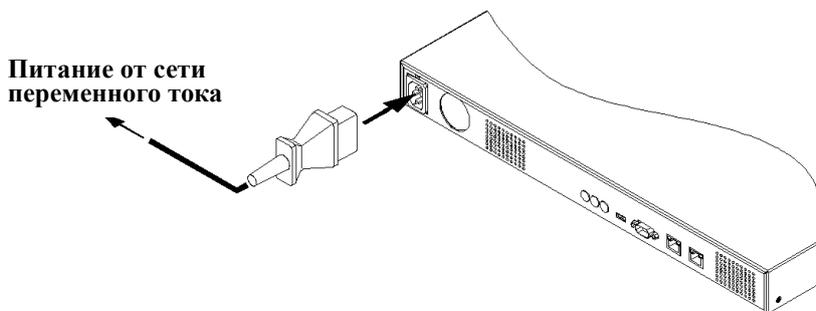
имеет вид 10.10.20.XXX. При подключении более чем 2 устройств STG-ES для каждого из них задаются различные идентификаторы.



Задайте идентификатор при помощи переключателя. Значение для первой цифры переключателя должно соответствовать разряду сотен (100x) числа на задней панели, для второй цифры переключателя – разряду десятков (10x), для третьей цифры – разряду единиц (1x).

2.3.7.3 Подключение питания и эксплуатация

- (1) Подключите питание, как показано на рисунке ниже.
- (2) Сразу же после подключения питания начнется запуск устройства.



<Примечание>

- 1) После включения питания установка соединения между STG-ES и DVR занимает около 1 минуты.

На передней панели начинают мигать 4 светодиода, после завершения установки связи они будут гореть непрерывно. В программе Disk Manager (Менеджер дисков) доступен список жестких дисков для проверки.

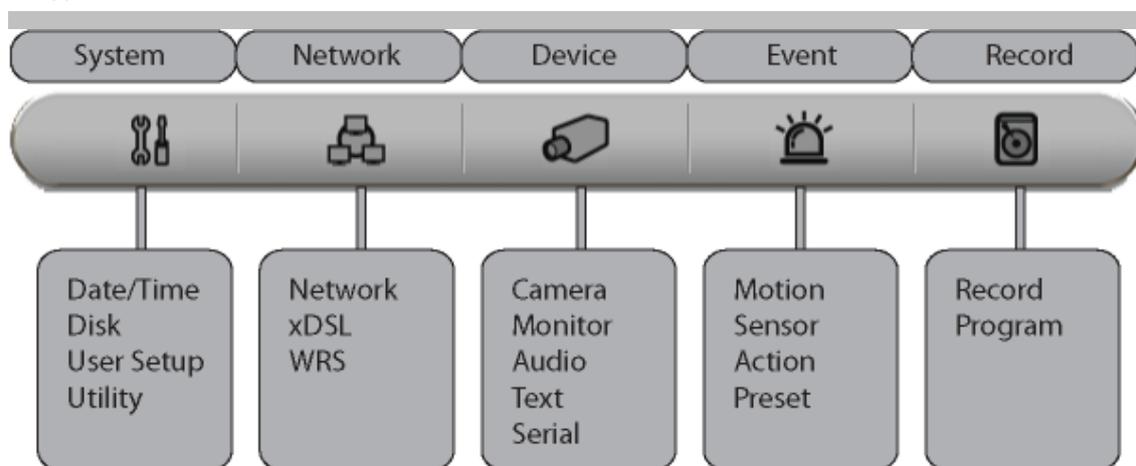
- 2) Более подробные пояснения см. в руководстве “ Установка STG-ES и руководство пользователя”.

Руководство пользователя

3. Работа с меню

3.1 Структура меню

Структура меню имеет вид, как показано на рисунке ниже, способы настройки для каждого меню описаны в главах с 4 по 6.



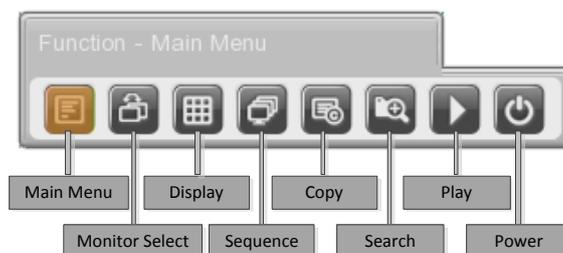
3.2 Меню функций

Чтобы открыть меню функций, щелкните правой кнопкой мыши на экране просмотра в реальном времени или воспроизведения, или нажмите кнопку “Func” на передней панели. Возможно управление меню функций при помощи мыши.

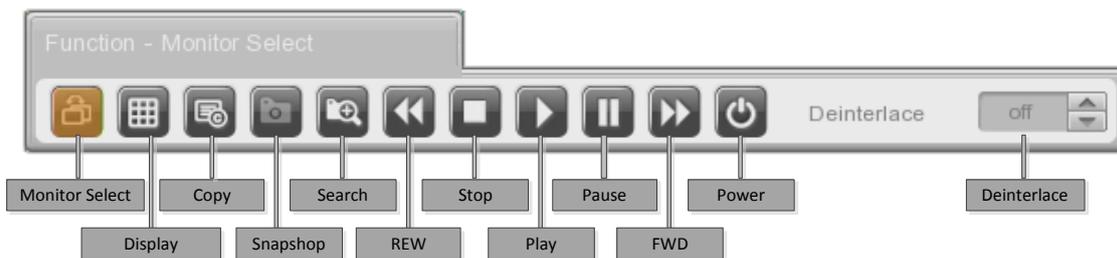
Для выполнения каждой из функций щелкните правой кнопкой мыши, затем нажмите на нужный значок.

Также возможно управление меню функций при помощи кнопок на передней панели DVR. Структура меню функций показана на рисунке ниже.

Функция просмотра в реальном времени



Функция воспроизведения



3.3 Сброс к заводским настройкам

Чтобы сбросить значения к заводским настройкам, перейдите к System Setting (Настройки системы) -> System (Система) -> Setting (Настройки), один раз нажмите на Factory Reset (Сброс к заводским настройкам), после этого появится предупреждающее сообщение, для возврата настроек DVR к заводским нажмите “Yes” (Да).

Заводские настройки, установленные по умолчанию

System (Система)				
Дата / Время	Часовой пояс		UTC 00:00 Dublin	
	Летнее время		Off (Выкл.)	
	Функция NTP	Синхронизация с помощью NTP		Off (Выкл.)
		Режим NTP		Client (Клиент)
		Расположение сервера NTP		Public (Публичный)
		IP-адрес локального сервера NTP		0.0.0.0
		Интервал		1(час)
	Формат даты		ММ/ДД/ГГГГ	
Время		Текущее время		
Диск	Перезапись (автоудаление)		On (Вкл.)	
	Аварийное предупреждение о переполнении диска		55	
	Блокировка воспроизведения		0	
	Блокировка записи		Off (Выкл.)	
	Менеджер дисков		>>	
	Состояние диска		>>	

	Зеркалирование диска		Off (Выкл.)
	Замена диска		>>
	Аварийное предупреждение о температуре жесткого диска		Off (Выкл.)
Пользовательская настройка			Проверка : X
Служебные	Имя DVR		DVR0
	Язык		English (Английский)
	Идент. номер клавиатуры DVR		1
	Идент. номер пульта дист. управления		All (Все)
	Обновление прошивки		>>
	Системный журнал		>>
	Сброс к заводским настройкам		>>
	Настройка импорта/экспорта		>>
	Системная информация		>>
Network (Сеть)			
Сеть	Тип		Ethernet
	DHCP		Off (Выкл.)
	IP-адрес		Текущий IP
	Маска сети		Текущая маска сети
	Шлюз		Текущий шлюз
	Переадресация портов UPnP		>>
	DNS-сервер		>>
	Порт		80
	Предел ширины полосы пропускания (Мбит/с)		0.0
xDSL	Имя пользователя		Guest (Гость)
	Пароль		*****
	Состояние		xDSL не подключен
DDNS	Интервал		Off (Выкл.)

	URL			
	Группа		Newbie (Новички)	
	Состояние		Не зарегистрирован	
Radius	Состояние		Отключен	
	IP-адрес		0.0.0.0	
	Порт		1812	
Device (Устройство)				
Камера	Номер камеры		Ch1 (Канал 1)	
	Состояние		On (Вкл.)	
	Имя		Cam 1 (Камера 1)	
	Тип		NTSC	
	АРУ		Enable (Вкл.)	
	Яркость		0	
	Контрастность		0	
	Мозаика		Off (Выкл.)	
	PTZ-камера	Исходное положение PTZ		Off (Выкл.)
		Время ожидания PTZ		5
		Порт PTZ		None (Нет)
Адрес PTZ			0	
Монитор	Монитор		Monitor1	
	Вспл. окно аварийного предупреждения (сек.)		Off (Выкл.)	
	Мульти-режим		4C : >>, 9C : >>, 10C : >>	
	Скрытый		>>	
	Уровень информ.		>>	
	Настройка переключения каналов		>>	
	Режим развертки		Over Scan (Растянутая развертка)	
	Режим VGA		800x600@56Гц	
	Переключение монитора		On (Вкл.)	
Звук	Канал звука		1	
	Запись звука		Off (Выкл.)	
	Синхронизация с каналом видео		Ch1 (Канал 1)	
	Усиление звука		0	

	Микширование звука		Mix On (Микш. вкл.)
Текст	Запись		Off (Выкл.)
	Синхр. текста с		Ch1 (Канал 1)
	Устройство		Manual (Вручную)
	Поиск заголовка		Off (Выкл.)
	Заголовок 1		Header1 (Заголовок 1)
	Заголовок 2		Header2 (Заголовок 2)
	Разделитель		0D0A
	Время ожидания (мс)		1000
	Кол-во строк		20
Последовательный порт	Послед. порт		Com1
	Устройство		None (Нет)
	Интерфейс		RS232
	Скорость в бодах		8000
	Бит четности		None (Нет)
	Стоп-бит		1
	Бит данных		8
Event (Событие)			
Событие	Проверка событий		Always (Всегда)
	Действие при событии		Relay1 (Реле 1)
	Длительность действия		10 сек
	Нормальные источники событий		>>
	Системные источники событий		>>
Движение	Детект. движения		All (Все)
	Чувствительность		5
	Зона		Set All (Задать все)
Датчик	Датчик		All, N.O. (Все, Н.Р.)
Предустановка	Номер канала		Ch1 (Канал 1)
	Предустановка		Sensor1, Preset1 (Датчик 1, предуст. 1)
Record (Запись)			
Запись	Режим записи		Manual & Event (Вручную и по событию)
	Программа		Program A (Программа А)
	Длительность записи до события		1

Программа	Длительность записи после события		1
	Нормальный режим	Разрешение	Для всех D1
		Скорость передачи кадров	STR-1694 : Для всех 25, STR-1694 : Для всех 12
		Качество	Для всех Q5
	По событию	Разрешение	Для всех D1
		Скорость передачи кадров	STR-1694 : Для всех 25, STR-3294 : Для всех 12
		Качество	Для всех Q5

Значения заводских настроек по умолчанию

STR-1694

Реж.записи		Нормальный			По событию		
Список		Разреш.	К/сек	Кач-во	Разреш.	К/сек	Кач-во
Программа	A	D1	25	Q5	D1	25	Q5
	B	D1	12	Q5	D1	12	Q5
	C	D1	7	Q5	D1	7	Q5
	D	Half	25	Q5	Half	25	Q5
	E	Half	12	Q5	Half	12	Q5
	F	Half	7	Q5	Half	7	Q5
	G	CIF	25	Q5	CIF	25	Q5
	H	CIF	12	Q5	CIF	12	Q5
	I	CIF	7	Q5	CIF	7	Q5
	I	CIF	12	Q5	CIF	12	Q5

STR-3294

Реж.записи		Нормальный			По событию		
Список		Разреш.	К/сек	Кач-во	Разреш.	К/сек	Кач-во
Программа	A	D1	12	Q5	D1	12	Q5
	B	D1	7	Q5	D1	7	Q5
	C	D1	4	Q5	D1	4	Q5
	D	Half	25	Q5	Half	25	Q5
	E	Half	12	Q5	Half	12	Q5

F	Half	7	Q5	Half	7	Q5
G	CIF	25	Q5	CIF	25	Q5
H	CIF	12	Q5	CIF	12	Q5
I	CIF	7	Q5	CIF	7	Q5

4. Наблюдение

При подключении питания на экране отображаются все аналоговые каналы видео, подключенные к DVR. Могут использоваться все режимы наблюдения для DVR.

4.1 Основной экран

После подключения питания DVR запускается автоматически.

При запуске загорается индикатор.

4.2 Режим просмотра одного канала во весь экран

Нажмите на номер необходимого канала или щелкните кнопкой мыши.

Чтобы вернуться к разделенному экрану, нажмите кнопку [MULTI].

4.3 Мультиэкранный режим

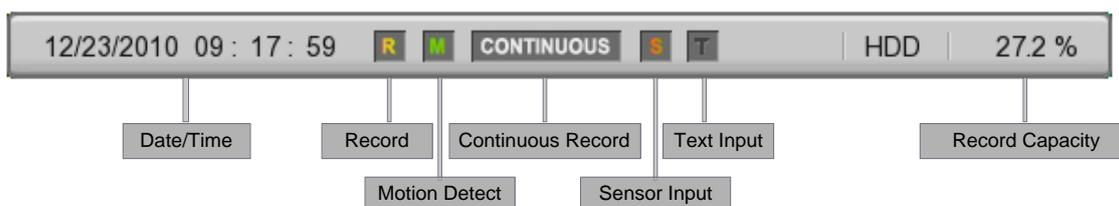
Для отображения нескольких каналов нажмите на [MULTI] или на значок "Display" (Отображение) в меню функций.

При каждом нажатии кнопки [MULTI] экранный режим изменяется на деление каналов 1~4, 5~8, 9~12, 13~16, 4C, 1~9, 8~16, 1~10, 16.



4.4 Описание экрана

Строка состояния на экране наблюдения показывает текущее состояние DVR, включающее в себя дату/время, состояние записи, детектирование движения/детектирование датчиками, запись в ручном режиме, ввод текста и доступную для записи емкость жесткого диска.



4.5 Режим автопереключения (последовательность)

Возможно последовательное отображение заданных каналов или мульти-экранов с указанным интервалом времени. Можно настроить максимум 16 каналов или мульти-экранов.

4.5.1 Стандартный режим системы

Кнопка [SEQ] (Последовательность) предназначена для наблюдения с автоматическим переключением заданных каналов.

Нажмите [MENU] (Меню) для настройки переключения, или щелкните мышью на значке меню в меню функций.

Из экранного меню перейдите к “Device” (Устройство) → “Monitor” (Монитор).

Выберите “Monitor” (Монитор) в пункте “Device” (Устройство) при помощи кнопки [Enter] или щелчка мышью. Задайте значение от 1 сек до 60 сек. При настройке OFF (Выкл.) режим автопереключения не работает.



Режим автопереключения может быть настроен в любом режиме деления экрана, для этого нажмите кнопку [SEQ] (Последовательность).

Чтобы выйти из режима автопереключения, нажмите кнопку [SEQ] еще раз.

4.5.2 Пользовательский режим автопереключения

Нажмите кнопку [AUTO] (Авто) или щелкните мышью на значке [Sequence] (Последовательность) в меню функций.

Режим автопереключения можно настроить из пункта “Monitor” (Монитор) главного меню.



4.6 Экран события

При возникновении события в строке состояния будет отображаться [M] зеленым цветом и [S] красным цветом. Если отображается [M], имя камеры будет обозначено зеленым цветом, после окончания события детектирования движения цвет стает желтым. Если отображается [S], имя камеры будет обозначено красным цветом, после окончания события датчика цвет станет желтым

Возможно настроить автоматический вывод всплывающего окна для соответствующего экрана при тревоге.

Настроить длительность отображения всплывающего окна можно в пункте "Alarm Pop-up (sec)" (Всплывающее окно по тревоге, сек) под меню "Monitor" (Монитор).

При одновременном возникновении тревоги на нескольких каналах отображается разделение экрана, соответствующее количеству каналов с тревогами. Например, при возникновении тревоги на 3 каналах отображается экран с разделением на 4 части. Чтобы вернуться к исходному экрану, нажмите любую кнопку.



1. Если для Alarm Pop-up Hold (sec) (Всплывающее окно по тревоге, сек) задано значение Off (Выкл.), всплывающее окно по тревоге отображаться не будет.
2. Если для Alarm Pop-up Hold (sec) (Всплывающее окно по тревоге, сек) задано значение Keep (Задержать), отображение не возвращается к предыдущему экрану до нажатия какой-либо кнопки.

4.7 Режим масштабирования экрана



- В режиме отображения одного канала во весь экран нажмите [FUNC] (Функция) и кнопку D-Zoom (Цифровое масштабирование), затем выберите кнопку +, чтобы включить приближение изображения.
- По умолчанию экран масштабирования, появляющийся при нажатии кнопки [ZOOM], располагается в центре. Возможно перемещение области приближения изображения влево-вправо на 18 шагов и вверх-вниз на 12 шагов.
- Для перемещения экрана используйте кнопки направления (вверх/вниз/влево/вправо).
- Чтобы вернуться к исходному экрану, нажмите [-] еще раз при помощи клавиши [Enter] или щелчка мышью.

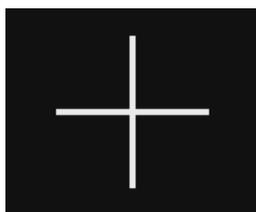
4.8 Пауза на экране просмотра в реальном времени

- Для экрана просмотра в реальном времени возможно использование паузы, как при воспроизведении.
- Чтобы поставить экран просмотра в реальном времени на паузу, нажмите [PAUSE], чтобы вернуться к экрану просмотра в реальном времени, снова нажмите [PAUSE].

4.9 Управление PTZ-камерой

Подключите контроллер PTZ-камеры к DVR и настройте соответствующий протокол в меню "Serial" (Последовательный порт), после этого станет возможной использование PTZ-камеры при осуществлении видеонаблюдения в реальном времени.

Для использования PTZ-камеры переключите экран в соответствующий одноканальный режим для канала, подключенного к PTZ-камере. PTZ-камера будет работать автоматически с отображением следующего значка.



Для поворота/наклона используются кнопки направления на передней панели, для поворота/наклона/масштабирования используется мышь.

Чтобы использовать экранное меню (OSD Menu), фокус (Focus), предустановку (Preset), дополнительный выход (Aux), нажмите кнопку PTZ на передней панели DVR, или щелкните на значке PTZ в меню функций.



В таблице ниже перечислены протоколы, доступные для DVR.

Модель	Изготовитель
BOSCH AutoDome, TC8560X-4	Bosch

PELCO(P), PELCO(D)	Pelco
Sony EVI-D3x	Sony
VT VPT-4x	VT
AD Speed Dome	AD
SungJin SJ372R1	SungJin
Samsung SCC641	Samsung Electric
Panasonic WV-CS850	Panasonic
SDZ160/330, Samsung SPD, Keyboard SCC3000A, Samsung SRX-100B	Samsung Techwin
LG GAC-PT2	LG
Keyboard KBD300A, WGI SPD1800/2600	Honeywell
WKC-100	Honeywell
Merit-Lilin Fast Dome	Merit
Elmo PTC200C	Elmo
Canon VC-C4	Canon
HTC-230S	DongYang Unitech
RVision	RVision
Elbex	Elbex
Honeywell 755/655, HRX-2000, HTX-3000, ScanDome2	Honeywell

VIDO	VIDO
VICON	Vicon
Hunt	Hunt
ORX-1000	Sysmenia
Fine CRR-1600	LiveEye
Tokina	Tokina
Kodicom KRE	Kodicom
Nuvico	Nuvico

4.9.1 Поворот/наклон/масштабирование

Это меню используется для управления функцией поворота / наклона / масштабирования.

Для управления PTZ-камерой выберите соответствующий канал, подключенный к PTZ-камере.

4.9.2 Фокус

Чтобы активировать меню Focus (Фокус), нажмите кнопку [PTZ] на экране PTZ.

Для управления фокусом используются кнопки [Near] (Ближний) или [Far] (Дальний).

4.9.3 Загрузка предустановки

Чтобы активировать меню Load Preset (Загрузка предустановки), нажмите кнопку [PTZ] на экране PTZ.

Выберите номер нужной предустановки и нажмите кнопку [Load] (Загрузить).

4.9.4 Сохранение предустановки

Чтобы активировать меню Save Preset (Сохранение предустановки), нажмите кнопку [PTZ]

на экране PTZ.

Выберите номер предустановки, которую требуется сохранить, и нажмите кнопку [Save] (Сохранить).

4.9.5 Включение дополнительного выхода

Чтобы активировать меню Aux On (Включение дополнительного выхода), нажмите кнопку [PTZ] на экране PTZ.

- Выберите номер дополнительного выхода при помощи кнопок «вверх / вниз» или колесика мыши.
- Выберите On (Вкл.) и нажмите кнопку Enter (Ввод) или щелкните мышью.
(Функция Aux (Дополнительный выход) доступна для макс. 16 функций.)

4.9.6 Выключение дополнительного выхода

Чтобы активировать меню Aux Off (Выключение дополнительного выхода), нажмите кнопку [PTZ] на экране PTZ.

- Выберите номер дополнительного выхода при помощи кнопок «вверх / вниз» или колесика мыши.
- Выберите Off (Выкл.) and press Enter button or click from mouse.

4.9.7 Меню

Перейдите в меню подключенной PTZ-камеры, для настройки меню используйте кнопки «вверх/вниз/влево/вправо» и Enter (Ввод) на передней панели, для выхода из меню нажмите кнопку ESC.

5. Воспроизведение

5.1 РЕЖИМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

5.1.1 Воспроизведение на стандартном мониторе (разделение экрана 16/9)

- Нажмите кнопку Play (Воспроизведение) в режиме наблюдения или щелкните мышью на кнопке Play в меню функций.
- При нажатии кнопки Play (Воспроизведение) или FWD (Перемотка вперед) видео воспроизводится в прямом направлении со скоростью 1×.
- При нажатии кнопки REW (Перемотка назад) видео воспроизводится в обратном направлении со скоростью 1×.
- При нажатии кнопки Playback (Воспроизведение) в мультиэкранном режиме,

5.1.2 Функции воспроизведения

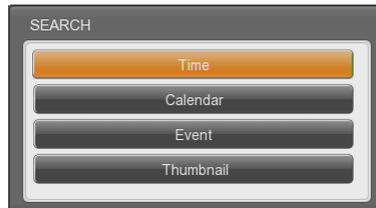
-  : Воспроизведение со скоростью 1×. Если для управления используется мышь, щелкните на кнопке Play в меню функций. Для воспроизведения многоканального видео нажмите кнопку [PLAY] в режиме наблюдения. Воспроизведение производится начиная с последнего воспроизведенного видео. При повторном нажатии кнопки во время воспроизведения изменяется направление воспроизведения.
-  : Временная остановка воспроизведения. Щелкните мышью на кнопке Pause (Пауза) в меню функций.
-  : Остановка воспроизведения. Щелкните мышью на кнопке Stop (Остановка) в меню функций.
-  : Изменение скорости воспроизведения. (x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x1/2, x1, x2, x4 – по порядку). При нажатии кнопки [FWD] (Перемотка вперед) в режиме просмотра в реальном времени воспроизводится видео, записанное 1 минуту назад. Для изменения скорости воспроизведения нажмите кнопку [FWD] или щелкните на кнопке [FWD] в меню функций.
-  : Изменение скорости воспроизведения в обратном направлении. (x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x1/2, x1, x2, x4 по порядку)
При нажатии кнопки [REW] (Перемотка назад) режиме просмотра в реальном времени воспроизводится видео, записанное 1 минуту назад. Для изменения скорости воспроизведения нажмите кнопку [REW] или щелкните на кнопке [REW] в меню функций
-  : При нажатии кнопки [FWD] Перемотка вперед) в режиме паузы выполняется пок кадровое воспроизведение в прямом направлении. Чтобы вернуться к нормальному воспроизведению, нажмите [PLAY].
-  : При нажатии кнопки [REW] в режиме паузы выполняется пок кадровое воспроизведение в обратном направлении. Чтобы вернуться к нормальному воспроизведению, нажмите [PLAY].
- Ручка прокрутки** : изменение скорости воспроизведения (x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x1/2) для любого направления воспроизведения в режиме воспроизведения.

5.2 РЕЖИМ ПОИСКА

Это меню предназначено для воспроизведения данных за определенный момент времени из интервала времени и поиска по журналу в режиме воспроизведения.

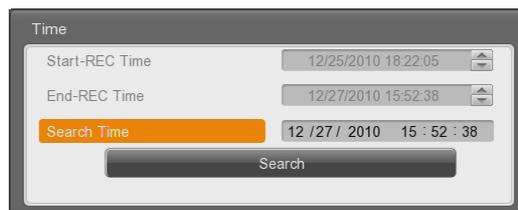
Имеются режимы Time (По времени), Calendar (По календарю), Event (По событию), Thumbnail (По эскизу).

Нажмите кнопку Search (Поиск) на передней панели или щелкните в меню функций.



5.2.1 Поиск по времени

Выберите дату и время для поиска, воспроизведение видео перейдет к выбранному моменту.



Start-REC Time : Дата и время начала записи

End-REC Time : Дата и время окончания записи

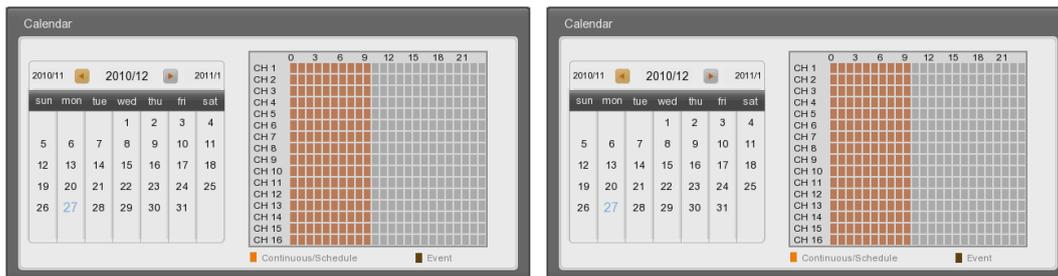
Search Time : Выбор диапазона даты и времени для поиска

Search : Кнопка выполнения поиска

5.2.2 Поиск по графику записи



[STR-1694]



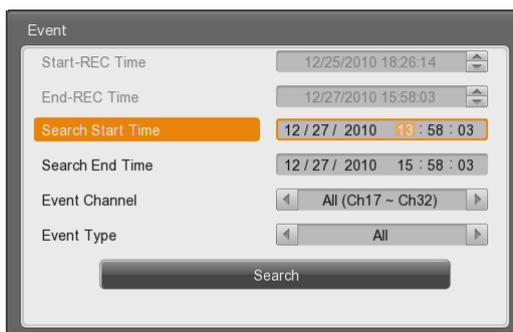
[STR-3294]

Отображение состояния записи для каналов 1~32

- Year** : Выберите год для поиска. Для изменения используйте колесико мыши.
- Month** : Выберите месяц для поиска. Для изменения используйте колесико мыши.
- Date** : Выберите дату для поиска. При помощи мыши выберите дату и задайте время колесиком мыши.
- Time** : Выберите время и нажмите кнопку Enter для воспроизведения.

5.2.3 Поиск по событию

Возможно выполнение поиска по всем каналам, по некоторым из каналов, по всем событиям, по детектированию движения, по датчику в определенном диапазоне. Для изменения даты и времени используются кнопки «вверх» и «вниз» на передней панели. Если используется мышь, прокрутите колесико мыши после выбора области. Результаты поиска отображаются в дополнительном окне события. Выберите и нажмите Enter, или прокрутите колесико мыши, чтобы перейти к области для нужной даты и времени.



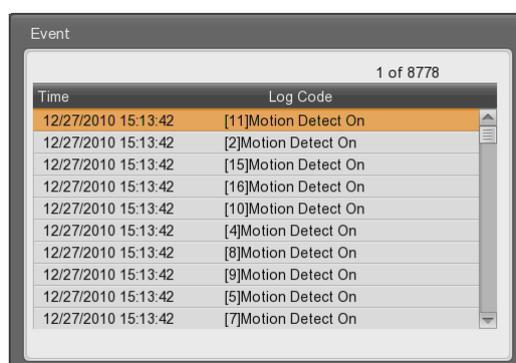
- Start-REC Time** : Дата и время начала записи.
- End-REC Time** : Дата и время окончания записи
- Search Start Time** : Введите дату и время начала записи для поиска при помощи кнопок направления и нажмите Enter, для изменения значения используются кнопки «вверх» и «вниз». Щелкните мышью и прокрутите колесико.

Search end Time : Введите дату и время окончания записи для поиска при помощи кнопок направления и нажмите Enter, для изменения значения используются кнопки «вверх» и «вниз». Щелкните мышью и прокрутите колесико.

Event Channel : Выберите канал для поиска

Event Type : Выберите тип события для поиска
 Возможно выбрать все события, по детектированию движения, по датчику, по потере видеосигнала, по вводу текста

По завершении поиска по событию результаты отображаются следующим образом. Выберите один из них для воспроизведения соответствующих записанных данных.



5.2.4 Поиск по эскизу

Выберите определенный канал по типу эскиза. При выборе эскиза в результатах поиска воспроизводится видео для выбранной даты и времени.



Channel : Выберите канал, для изменения значения используются кнопки направления или колесико мыши.

Start Time : Введите дату и время для начала поиска, для изменения значения используются кнопки направления «вверх-вниз» или колесико мыши.

Interval : Задайте значение интервала при помощи кнопок направления «вверх-вниз» или колесика мыши.

View video : (Просмотр видео). При нажатии кнопки поиска отображаются 16

циклов, исходя из времени начала записи.

Чтобы вернуться к поиску, нажмите [Func] или используйте колесико мыши.

Select video : (Выбор видео). Воспроизведение выбранного видео из результатов поиска по эскизу.

Для воспроизведения нажмите Enter или щелкните мышью.

По завершении поиска по эскизу результаты отображаются следующим образом.

Выберите один из них для воспроизведения соответствующих записанных данных.



5.3 Копирование

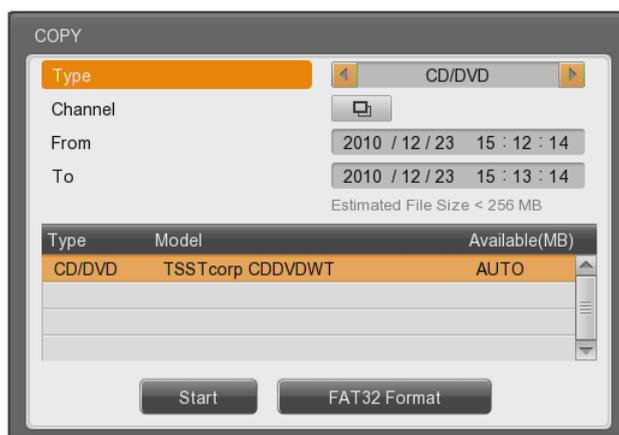
Возможно копирование записанного видео: на CD/DVD, в формате RE4 и AVI.

Функция копирования поддерживается для авторизованных пользователей. Для настройки полномочий пользователей обратитесь к разделу 6.2.3 «Настройка пользователя».

Для использования функции копирования нажмите [COPY] (Копировать) или щелкните на кнопке Copy (Копировать) в меню функций.

5.3.1 CD/DVD

Функция копирования с использованием CD или DVD. Поиск CD или DVD выполняется автоматически.



- Type** (Тип) : Выберите CD/DVD при помощи кнопок направления «вверх-вниз» или колесика мыши. Нажмите Enter и прокрутите колесико, чтобы изменить значение.
- Channel** (Канал) : Выберите некоторые или все каналы из 16 каналов. Выберите местоположение канала и нажмите Enter or use mouse wheel.
- From** (От) : Выберите дату и время для начала копирования при помощи кнопок направления «вверх-вниз» или колесика мыши.
- To** (До) : Выберите дату и время для окончания копирования при помощи кнопок направления «вверх-вниз» или колесика мыши.
- Select Disk** (Выбор диска) : Выберите носитель для выполнения копирования при помощи клавиши Enter в опции Select Disk (Выбор диска).
- Start** (Пуск) : Начало копирования. Нажмите кнопку Start при помощи клавиши Enter или щелкните левой кнопкой мыши.
- FAT32 format** : Форматирование USB-накопителя или жесткого диска по типу FAT32. Не используется при копировании на CD/DVD. Вначале необходимо выполнить форматирование и выбрать кнопку FAT32, затем нажать Enter или щелкнуть левой кнопкой мыши.

Estimated File Size : (Приблизительный размер файла) Отображается размер файла выбранных записанных данных.

Ниже приведен список рекомендуемых носителей.

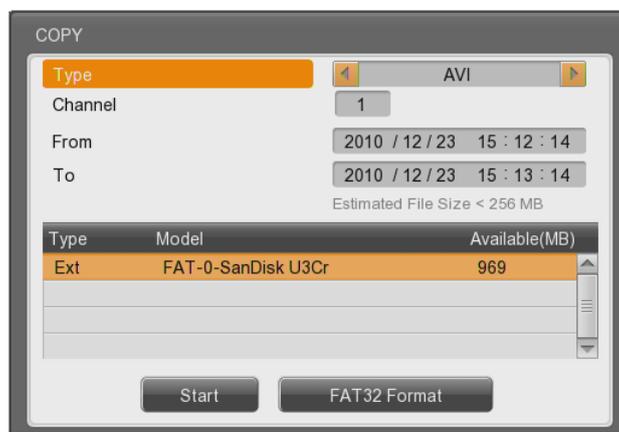
Изготовитель DVD-R	Изготовитель CD-R
Mitsubishi(рекомендуется ×16)	Mitsubishi(рекомендуется ×52)
TDK(рекомендуется ×16)	TDK(рекомендуется ×52)
Imation(рекомендуется ×16)	Imation(рекомендуется ×52)
Sony(рекомендуется ×16)	Sony(рекомендуется ×48)

Type	(Тип): Выберите RE4 при помощи кнопок «вверх-вниз» или колесика мыши.
Channel	(Канал): Чтобы открыть всплывающее окно выбора канала, нажмите Enter или прокрутите колесико мыши.
Select Channel	(Выбор канала): Выберите некоторые или все каналы, после выбора канала нажмите Enter или щелкните левой кнопкой мыши.
Start time	(Время начала): Задайте дату или время начала копирования. Для изменения и настройки значения после выбора части записи используются кнопки «вверх-вниз» или колесико мыши.
End time	(Время окончания): Задайте дату или время окончания копирования. Для изменения и настройки значения после выбора части записи используются кнопки «вверх-вниз» или колесико мыши.
Select disk	(Выбор диска): Выберите носитель для выполнения копирования. Нажмите Enter в опции Disk list (Список дисков) или щелкните кнопкой мыши.
Start	(Начало): Начало копирования. Нажмите Enter или щелкните кнопкой мыши.
FAT32 format	: Если USB-накопитель или жесткий диск не форматирован, вначале необходимо форматировать его по типу FAT32, затем произвести копирование. Чтобы выполнить это действие, нажмите Enter или щелкните кнопкой мыши.

Предостережение: если резервное копирование не было успешно завершено, файл не будет воспроизводиться на ПК.

5.3.3 AVI

Для копирования определенной части записи может использоваться USB-накопитель или жесткий диск.



Type	(Тип): Выберите AVI при помощи кнопок «вверх-вниз» или колесика мыши.
Channel	(Канал): Выберите канал для копирования при помощи кнопок «вверх-вниз» или колесика мыши.
From	(От): Задайте дату и время для начала копирования. Time (Время) и Year (Год) выбираются при помощи кнопок «влево/вправо», Date(Дата)/Time(Время) - при помощи кнопок «вверх/вниз». Если используется мышь, вначале щелкните левой кнопкой и прокрутите колесико.
Duration	(Длительность): Задайте длительность копирования. Копирование будет выполняться в соответствии с выбранной продолжительностью времени от начала при помощи кнопок «вверх/вниз» или колесика мыши.
Select disk	(Выбор диска): Выбор носителя для копирования. Нажмите Enter и выберите носитель, или щелкните кнопкой мыши.
Start	(Начало): Начало копирования. Нажмите Enter или щелкните кнопкой мыши.
FAT32 Format	: Форматирование USB-накопителя или жесткого диска, если он не был форматирован.

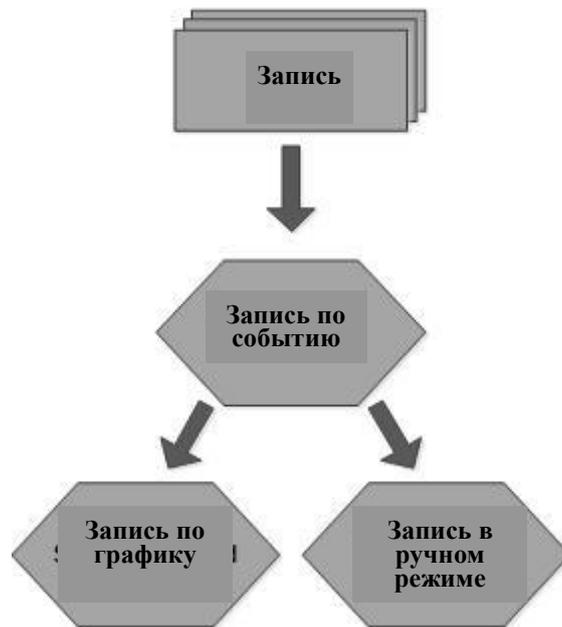
Предостережение: Если скопированный файл невозможно воспроизвести, вначале следует установить встроенный кодек.

6. Конфигурирование

6.1 Структура записи

Существуют 3 режима записи для DVR. Структура конфигурирования показана на рисунке ниже.

Подробнее конфигурирование записи описывается в каждом из пунктов, представленных ниже.



6.2 Настройка записи

Возможно конфигурирование времени, диска и полномочий.

6.2.1 Дата/время

Перед выполнением записи необходимо конфигурировать настройки времени.



Настройка времени очень важна для сохранности записанных данных. Не рекомендуется изменять время для записи. Заводская настройка по умолчанию для часового пояса - "UTC 00:00 Dublin".

6.2.1.1 Настройка времени

Предостережение: если пользователь изменяет время при выполнении записи, это соответственно влияет на изменение времени в записанных ранее видеоданных. Поэтому рекомендуется выполнить резервное копирование перед изменением времени.

- Нажмите на Main Menu (Главное меню) в меню функций или кнопку [MENU] (Меню) на передней панели.
- Перейдите в меню "Date/Time" (Дата/время).
- Выберите "Date/Time" (Дата/время) в Quick setup (Быстрая настройка), затем нажмите на [Enter] или щелкните кнопкой мыши.
- Откроется меню конфигурирования времени 6.2.
- Для перехода в субменю используйте кнопки направления или мышь.

Time zone (Часовой пояс)

Используйте кнопки направления «влево/вправо» или колесико мыши. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите [ESC] или щелкните правой кнопкой мыши. (Аналогично экранному меню)

Daylight saving (Летнее время)

Это меню синхронизировано с меню настройки часового пояса. Таким образом, эта функция работает, когда настроена зона перехода на летнее время. Зона применения перехода на летнее время аналогична настройкам часового пояса в Microsoft Windows.

Date format (Формат даты)

При помощи кнопок направления «влево/вправо» или колесика мыши выберите формат даты: “ММ/ДД/ГГГГ”, “ГГГГ/ММ/ДД”, “ДД/ММ/ГГГГ”.

Time (Время)

При помощи кнопок направления «влево/вправо» перейдите по порядку к значениям года, месяца, дня, часа, для настройки каждого из них используются кнопки «вверх/вниз» или колесико мыши.

Apply (Применить)

Необходимо нажать кнопку “Apply Date/Time” (Применить дату/время). Появится окно сообщения, как на рисунке ниже.

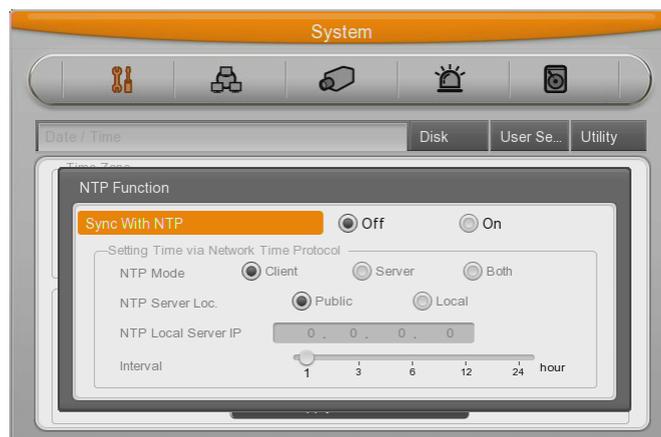


<Предостережение>

Все настройки, кроме настроек даты/времени, сохраняются автоматически. Так как настройки даты/времени оказывают значительное воздействие на файловую систему записи жесткого диска, они не сохраняются автоматически. Чтобы применить измененное значение, необходимо нажать кнопку [Apply] (Применить).

6.2.1.2 Настройка NTP

NTP (протокол сетевого времени) синхронизирует время для подключенных устройств. Имеются NTP-сервер и клиент, получающий сигнал времени от сервера.



Sync NTP (Синхронизация с помощью NTP)

Включите/выключите функцию NTP.

NTP Mode (Режим NTP)

Настройте режим NTP для DVR – Client (Клиент) / Server (Сервер) / All (Все)

NTP Server Loc. (Расположение сервера NTP)

Когда для NTP установлен режим Client (Клиент), он будет включен (Enable). Задайте Yes (Да) или No (Нет) в зависимости от того, находится ли сервер NTP в локальной сети (Local) или публичной (Public).

NTP Local server IP (IP-адрес локального сервера NTP)

При включенном (Enable) локальном сервере NTP настройте IP-адрес сервера. Введите IP-адрес сервера NTP или DVR с установленным сервером NTP в локальной сети.

Interval (Интервал)

Настройте интервал синхронизации времени.

Предостережение: Если для NTP используется режим Client (Клиент), необходимо включить NTP.

6.2.2 Диск

В этом разделе объясняется, как добавить, извлечь или форматировать внутренний или внешний жесткий диск.



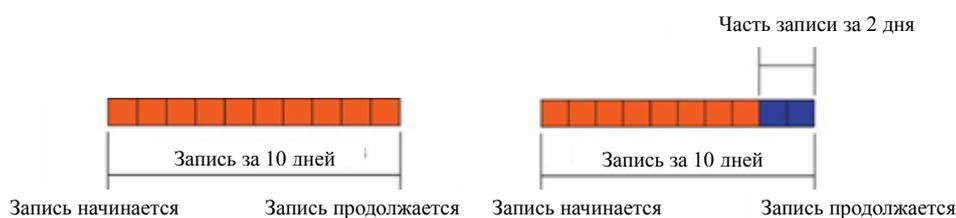
Over Write (Auto Deletion) (Перезапись (Автоудаление))

Если на жестком диске нет свободного места, старые данные автоматически стираются.

Disk Full Alarm Warning (Аварийное предупреждение о переполнении диска)

Отображается уведомление, если объем записанных данных достигает ограничения, заданного для всех жестких дисков, подключенных к DVR.

Block Playback (Блокирование воспроизведения)



Риснок 1

Риснок 2

Эта функция позволяет осуществлять запись данных, просматриваемых в ограниченной зоне.

Например, если настроена блокировка воспроизведения за 2 дня (рис. 2) из 10 дней, возможно воспроизведение данных только за разрешенные 2 дня.

Block Recording (Блокирование записи)

Эта опция позволяет осуществлять запись только для выбранной даты.

Например, если выбрать 3 дня, то DVR будет осуществлять запись длительностью до 3 дней и производить перезапись данных за 3-дневный период.

Disk Full Alarm Warning (Аварийное предупреждение о переполнении диска)

Если установленный диск переполнен, отображается аварийное предупреждение для пользователя.

6.2.2.1 Менеджер дисков

Это меню предназначено для управления внутренним или внешним жестким диском.

Имеются следующие опции: состояние, дефектный блок, размер, Yes (Да) или No (Нет), и т.д.



- Type** : отображается местоположение или тип диска.
Int A (внутренний жесткий диск A), Int B (внутренний жесткий диск B),
Ext (внешний жесткий диск)
- Model** : название модели жесткого диска.
- Bad Blk** : отображаются дефектные блоки жесткого диска. Если проблем нет,
отображается "0". В других случаях
Не отображается ничего.
- Size** : Отображается объем диска в Мб.
- Enabled** : Активирование или деактивирование жесткого диска.
Yes (Да): активирован / No (Нет): деактивирован

Если выбрано YES (Да)

- **Enabled** (Активирован): Нажмите [Enter] в режиме No (Нет) или прокрутите колесико мыши. Появится всплывающее окно уведомления с сообщением, как показано ниже.
- Caution: This Disk is not available without format. Will you format Disk? (Предостережение: Этот диск не может быть использован без форматирования. Форматировать диск?)
- Если выбрать **No (Нет)**, ранее записанные данные сохраняются, и жесткий диск будет активирован для использования.
- Если выбрать Yes (Да), ранее записанные данные будут удалены, и жесткий диск будет активирован для использования.

Если выбрано No (Нет)

- **Enabled** (Активирован): В режиме Yes (Да) нажмите [Enter] или прокрутите колесико мыши, появится всплывающее окно уведомления с сообщением, как показано ниже.
- Caution, will you remove Disk? (Предостережение, вы хотите извлечь диск?)
- Если выбрать **Yes (Да)**, внизу появится сообщение "Disk is removed" (Диск извлечен), состояние активирования для диска – No (Нет).
- Жесткий диск не используется.
- Если выбрать No (Нет), ранее установленный жесткий диск остается без изменений.

6.2.2.2 Состояние диска

Отображается температура и состояние жесткого диска.



6.2.2.3 Зеркалирование диска

В данном DVR имеется функция зеркалирования в самом DVR и зеркалирования в СХВ (сетевом хранилище видео) через сеть Gigabit ^[1]

Функция зеркалирования активируется без дополнительного вмешательства пользователя при соединении DVR и СХВ с помощью сетевого кабеля Gigabit, управление ею осуществляется удобно и просто.

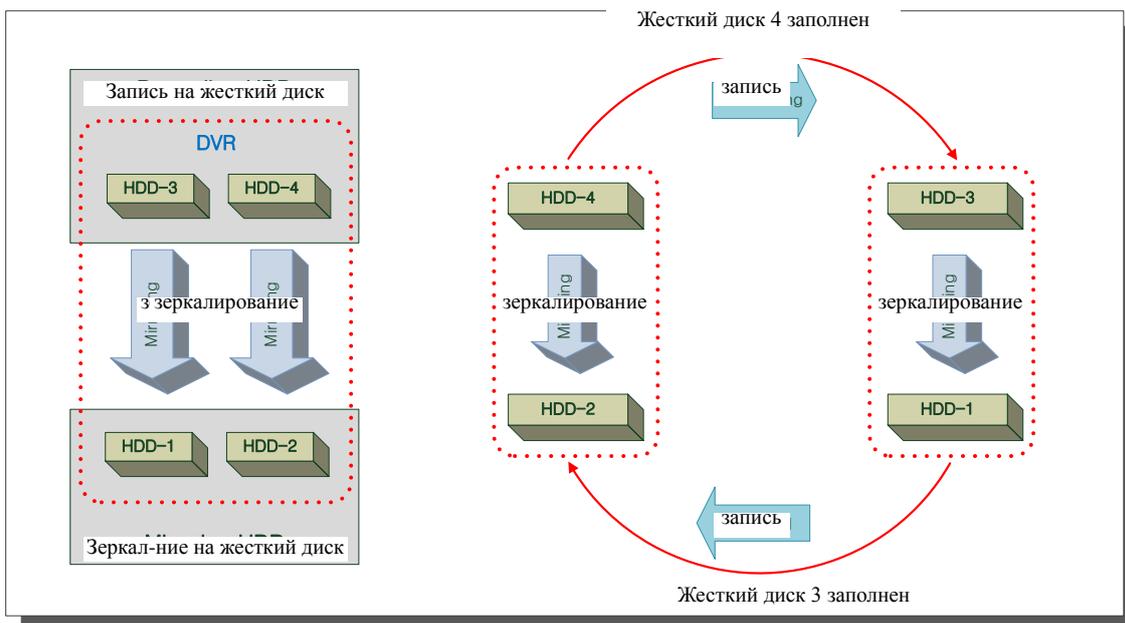
Во время использования функции зеркалирования рабочие характеристики DVR снижаются, настройки записи будут отрегулированы автоматически.

Возможно воспроизведение видеоданных, записанных с помощью функции зеркалирования, на другом DVR. Однако если требуется использовать этот жесткий диск для записи, необходимо снова выполнить его форматирование.

- Файловая система поддерживает макс. 32 Тб
- Поддерживается макс. 8 СХВ через каскадный сетевой порт.
 - Поддерживаются 2 отсека при локальной записи (DVR) / 4 отсека SATA «горячей замены» (СХВ)
- Поддерживается локальная записи (DVR) 8 Тб (4 Тб при зеркалировании)
- Вскоре будет возможна поддержка записи в СХВ 32 Тб (при зеркалировании 16 Тб).

[1] Категория 6

Как работает зеркалирование на DVR



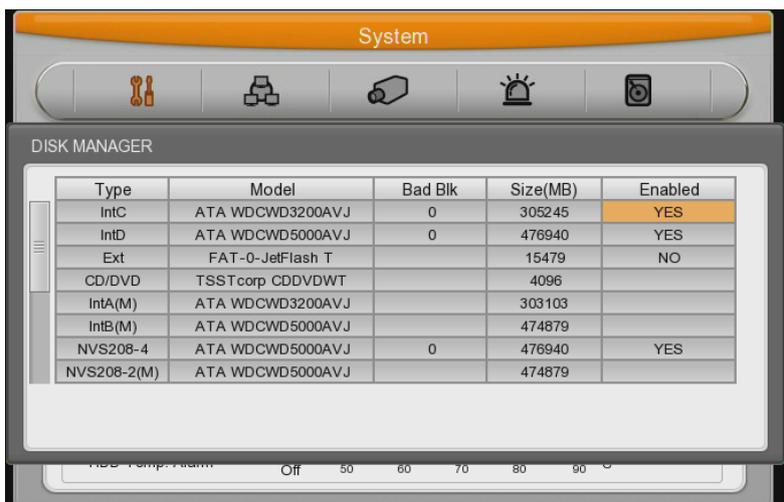
- (1) Жесткие диски обычно настроены, как показано выше.
- (2) Запись данных на жесткий диск 3 (HDD-3) зеркалируется на жесткий диск 1 (HDD-1), запись данных на жесткий диск 4 (HDD-4) зеркалируется на жесткий диск 2 (HDD-2).
- (3) Если на DVR установлены 4 жестких диска, при начале записи будет осуществляться запись на жесткий диск 4.
- (4) Если жесткий диск 4 заполнен, автоматически начинается запись на жесткий диск 3.
- (5) Если настроена автоматическая очистка диска, при заполнении жесткого диска 3 система автоматически возвращается к жесткому диску 4, производится перезапись с удалением самых старых данных.
- (6) Проверка записи данных при зеркалировании возможна на дополнительном DVR. Извлеченный жесткий диск, на который производилось зеркалирование, должен использоваться только для хранения или воспроизведения. Если требуется снова использовать жесткий диск, на который производилось зеркалирование, для записи, необходимо выполнить его форматирование.

Настройка зеркалирования

- Off (Выкл.): На все установленные жесткие диски будет производиться запись по порядку, без зеркалирования.
- DVR: Зеркалирование только на внутренний жесткий диск (не на жесткий диск в STG-ES)
- Сетевое хранилище видео (СХВ): Зеркалирование только на жесткий диск в STG-ES, подключенном к DVR. (не на жесткий диск в DVR)
- All (Все): Зеркалирование на все жесткие диски в DVR и STG-ES.



- (1) При помощи кнопок направления в настройке зеркалирования диска (Disk Mirroring) выберите DVR, который будет использоваться, и нажмите Enter.
Перед выполнением настройки зеркалирования все жесткие диски должны быть извлечены – (Remove(NO)).
- (2) Если после выполнения настройки и нажатия Enter отображается всплывающее окно сообщения, выберите YES (Да).
- (3) После перехода в Disk Manager (Менеджер дисков) следует выполнить форматирование всех установленных дисков, для внутренних дисков A и B (IntA,B) настройте состояние [M] (Зеркалирование), для внутренних дисков C и D (IntC,D) оставьте состояние [NO] (Нет).
- (4) Выберите IntC,D (внутренние диски C и D), затем Add(YES) (Добавить(Да)), выберите YES (Да) во всплывающем окне и нажмите Enter.
- (5) Настройка для жесткого диска изменяется с [NO] (Нет) на [YES] (Да), теперь DVR может использовать этот жесткий диск для выполнения записи.
- (6) После того как все настройки для зеркалирования выполнены правильно, индикаторы жесткого диска для записи и жесткого диска для зеркалирования на передней панели будут мигать. Если запись не выполняется, индикатор на передней панели не горит.



<Примечание>

1. Для выполнения функции зеркалирования емкость и модель жестких дисков, используемых для записи и зеркалирования, должны быть одинаковыми. В противном случае эта функция не будет работать.

В случаях, когда емкость жестких дисков одинакова, различается только модель, функция зеркалирования может также не работать.

Пр.) Пример нормального зеркалирования и неправильного зеркалирования

1) Случай нормального зеркалирования

Тип	Модель	Деф.блк.	Объем(Мб)	Активирован
IntA	ATA WDCWD5000AV	0	476940	No
IntB	ATA ST3250820AS	0	238475	No
IntC	ATA WDCWD5000AV	0	476940	No
IntD	ATA ST3250820AS	0	238475	No

2) Случай неправильного или не рекомендованного зеркалирования (различные модели и объем)

Тип	Модель	Деф.блк.	Объем(Мб)	Активирован
IntA	ATA WDCWD5000AV	0	476940	No
IntB	ATA ST3250820AS	0	238475	No
IntC	ATA ST3250820AS	0	476940	No
IntD	ATA ST3250820AS	0	479640	No

2. Для настройки зеркалирования состояние жесткого диска (HDD status) для всех жестких дисков в DVR и STG-ES должно быть настроено как [NO] (Нет).

Если для одного из жестких дисков состояние настроено не как [NO] (Нет), настройка зеркалирования не будет выполнена успешно, в таком случае необходимо извлечь жесткий диск и настроить для всех жестких дисков состояние [NO] (Нет).

Это не относится к жестким дискам с форматированием FAT32 от CD/DVD или

внешнего хранилища данных (eSATA, IEEE1394, USB).

3. При настройке зеркалирования для STG-ES или DVR не следует добавлять другие жесткие диски, за исключением конфигурации зеркалирования для них.

Пр.) При настройке зеркалирования для STG-ES состояние для всех жестких дисков в DVR должно быть настроено как [NO] (Нет).

Настройка записи.

При использовании функции зеркалирования, в соответствии с настройками, рабочие характеристики системы DVR снижаются, поэтому настройки записи регулируются автоматически, как показано в таблице ниже.

1) Максимальные характеристики записи для каждой из моделей при настройке зеркалирования на СХВ.

[Модель STR-1694]

Настройки записи с зеркалированием на СХВ		
Разрешение	Изобр/сек	Качество
D1	12 ~ 1	Q5 ~ Q1
Half	25 ~ 1	Q5 ~ Q1
CIF	25 ~ 1	Q5 ~ Q1

[Модель STR-3294]

Настройки записи с зеркалированием на СХВ		
Разрешение	Изобр/сек	Качество
D1	7 ~ 1	Q5 ~ Q1
Half	12 ~ 1	Q5 ~ Q1
CIF	25 ~ 1	Q5 ~ Q1

2) Максимальные характеристики записи для каждой из моделей при использовании функции зеркалирования на DVR и NVR04R

Модель STR-1694

Настройки записи с зеркалированием на DVR		
Разрешение	Изобр/сек	Качество
D1	7~1	Q5 ~ Q1
Half	12 ~ 1	Q5 ~ Q1
CIF	25 ~ 1	Q5 ~ Q1

Модель STR-3294

Настройки записи с зеркалированием на DVR		
Разрешение	Изобр/сек	Качество
D1	4 ~ 1	Q5 ~ Q1
Half	7 ~ 1	Q5 ~ Q1
CIF	12 ~ 1	Q5 ~ Q1

6.2.2.4 Замена жесткого диска, используемого для зеркалирования.

Если на жестком диске, используемом для зеркалирования, остается 0% свободного места, на экране панели DVR отображается всплывающее окно с предупреждением о замене жесткого диска, используемого для зеркалирования. Пользователь может проверить наличие свободного места на жестком диске, используемом для зеркалирования, в меню Disk Replace (Замена диска) и заменить его.



Loc (Местоположение): Имя жесткого диска, используемого для зеркалирования

Free (Свободно): Объем свободного места на жестком диске

From (От): Дата и время начала записи.

To (До): Дата и время окончания записи

State (Состояние): Если свободного места достаточно, состояние отображается как Mirroring (Зеркалирование), если 0% - как Replace (Заменить). Обладая этой информацией, пользователь может обратить внимание на сроки замены жестких дисков.

<Примечание>

1. Чтобы заменить жесткий диск, используемый для зеркалирования, перейдите в меню замены жесткого диска.
2. Жесткий диск, который используется для замены, должен быть той же модели и емкости, что и исходный жесткий диск.

3. Если пользователь не заменит жесткий диск, используемый для зеркалирования, после появления всплывающего окна с предупреждением о замене – 0%, система удалит наиболее старые данные и продолжит выполнение зеркалирования.

При проверке блока зеркалирования для каждого жесткого диска в меню замены жесткого диска может отображаться двойной блок, однако это указывает только на то, что жесткий диск, используемый для зеркалирования, не был заменен. Фактические записанные данные не дублируются.

6.2.3 Настройка пользователя

Существуют администратор и пользователи. Администратор может использовать все функции. Макс. количество пользователей - 10. Каждый пользователь может использовать разрешенные функции.

Check (Проверка)

Если в пункте Check (Проверка) все ячейки помечены значком X [Проверка-1], все функции доступны для всех пользователей.

	Check	Admin	User									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Change P/W	X	<input type="checkbox"/>										
Menu	X	<input type="checkbox"/>										
PTZ	X	<input type="checkbox"/>										
Relay	X	<input type="checkbox"/>										
Playback	X	<input type="checkbox"/>										
Power Off	X	<input type="checkbox"/>										
Power On	X	<input type="checkbox"/>										
Copy	X	<input type="checkbox"/>										
N/MIC	X	<input type="checkbox"/>										

[Проверка-1]

	Check	Admin	User									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Change P/W	O	<input type="checkbox"/>										
Menu	O	<input type="checkbox"/>										
PTZ	O	<input type="checkbox"/>										
Relay	O	<input type="checkbox"/>										
Playback	O	<input type="checkbox"/>										
Power Off	O	<input type="checkbox"/>										
Power On	O	<input type="checkbox"/>										
Copy	O	<input type="checkbox"/>										
N/MIC	O	<input type="checkbox"/>										

[Проверка-2]

Если же все ячейки помечены значком O [Проверка-2], для всех пользователей доступны функции в соответствии с их полномочиями.

Например, как показано на рисунке ниже, для User1 (Пользователь 1) доступны функции PTZ, Relay off, Power On, N/mike, для User 2 (Пользователь 2) доступны функции Menu и N/mike.

	Check	Admin	User									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Change P/W		<input type="checkbox"/>										
Menu	O	<input type="checkbox"/>	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O
PTZ	O	<input type="checkbox"/>	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O
Relay	O	<input type="checkbox"/>	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O
Playback	O	<input type="checkbox"/>	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O
Power Off	O	<input type="checkbox"/>	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O
Power On	O	<input type="checkbox"/>	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O
Copy	O	<input type="checkbox"/>	O	X	X	O	O	O	O	O	O	O
N/MIC	O	<input type="checkbox"/>	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

<Справка>

Заводская настройка пароля для администратора - “12345”, для пользователей с 1 по 10 - соответственно “11111”, ”22222”... для пользователя 10 - “00000”.

Пользователю 16/32-канального DVR для набора цифры 0 следует нажимать кнопку “10”.

Password change (Изменение пароля)



Выберите пользователя → Введите пароль и нажмите Change (Изменить) → Нажмите Yes (Да). Отобразится окно для ввода пароля. Для ввода пароля используются кнопки с цифрами на передней панели или окно ввода текста. После ввода 5 цифр нажмите кнопку “Change” (Изменить). В появившемся всплывающем окне нажмите кнопку Yes (Да).

Authority (Полномочия)

Администратор назначает полномочия для каждого из пользователей. Пользователь может использовать только разрешенные функции.

Если пользователь 1 (user 1) обладает полномочиями для использования функции Menu (Меню), при нажатии кнопки Menu (Меню) появится всплывающее окно проверки полномочий, в котором пользователь должен ввести пароль, если он верный, пользователь 1 сможет использовать функцию Menu (Меню). Если пароль неверный, появится всплывающее окно с сообщением “Wrong password” (Неверный пароль).



[Проверка полномочий]



[Ошибка при вводе пароля]

6.2.4 Служебные настройки

Настройка имени DVR, идентификатора пульта дистанционного управления, языка.



DVR Alias (Имя DVR)

Задайте имя DVR.

DVR Keyboard ID (Идентификатор клавиатуры DVR)

В этом меню можно задать адрес клавиатуры, если для управления всеми функциями DVR используется клавиатура. Заводская настройка - "1". Если одна клавиатура будет использоваться для управления несколькими DVR, следует задать для ее адреса другое значение.

Remote Controller ID (Идентификатор пульта дистанционного управления)

Возможна настройка макс. 16 идентификаторов для пультов дистанционного управления, при помощи одного пульта возможно управление 16 DVR.

Порядок регистрации для пульта дистанционного управления.

- Направьте пульт на DVR.
- Нажмите кнопку ID (Идентификатор) и кнопку с цифрой, соответствующей заданному для пульта идентификатору.
- При правильном совпадении индикаторов DVR издает звуковой сигнал.
- Пульт может использоваться для управления.

Language (Язык)

Выберите язык, который будет использоваться.

Firmware Update (Обновление прошивки)

Для обновления прошивки может использоваться USB-накопитель.

- Вставьте USB-накопитель в USB-порт.

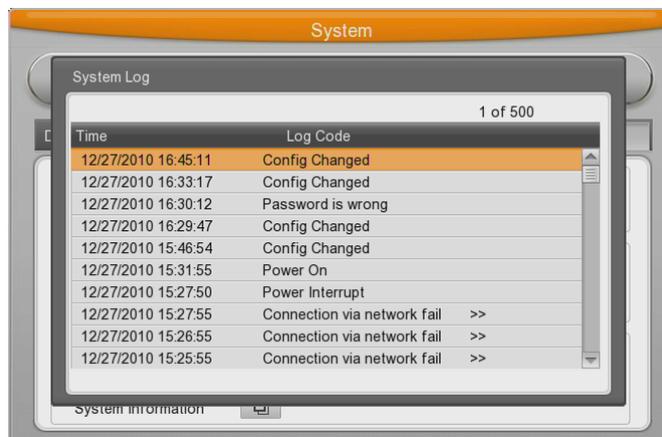
- Нажмите кнопку Firmware Update (Обновление прошивки).
- Во всплывающем окне выберите [YES] (Да).



- Система выполнит перезагрузку.
- Обновление прошивки завершено.

System Log (Системный журнал)

В системном журнале отображается состояние загрузки системы, пользователя, конфигурации и т.д.



Factory Reset (Сброс к заводским настройкам)

Замена всех настроенных значений заводскими настройками по умолчанию.



Импорт/экспорт конфигурации

Export (Экспорт) – Сохранить конфигурационные данные DVR на USB

Import (Импорт) – Применить экспортированные конфигурационные данные на соответствующем DVR или другом DVR



Системная информация

Отображается состояние записи и системная конфигурация DVR

CH	RES	REC	IPS	QLT	VIDEO	AUDIO
1	D1	Schedule	15	Q5	728 Kbps	0 Kbps
2	D1	Schedule	15	Q5	704 Kbps	0 Kbps
3	D1	Schedule	15	Q5	720 Kbps	0 Kbps
4	D1	Schedule	15	Q5	712 Kbps	0 Kbps
5	D1	Schedule	15	Q5	720 Kbps	0 Kbps
6	D1	Schedule	15	Q5	704 Kbps	0 Kbps
7	D1	Schedule	15	Q5	720 Kbps	0 Kbps
8	D1	Schedule	15	Q5	704 Kbps	0 Kbps
9	D1	Schedule	15	Q5	624 Kbps	0 Kbps
10	D1	Schedule	15	Q5	608 Kbps	0 Kbps
11	D1	Schedule	15	Q5	632 Kbps	0 Kbps
12	D1	Schedule	15	Q5	616 Kbps	0 Kbps
13	D1	Schedule	15	Q5	624 Kbps	0 Kbps
14	D1	Schedule	15	Q5	632 Kbps	0 Kbps
15	D1	Schedule	15	Q5	632 Kbps	0 Kbps
16	D1	Schedule	15	Q5	632 Kbps	0 Kbps

Firmware Version	3.0.2(2.13.0)
Serial Number	H20101224001
MAC Address	00:30:a1:20:11:01
Camera Type	NTSC
HDD Total Size	1391.2 GB
HDD Total Recordable Size	0.0 GB
Current Recordable Time	FIFO

Предостережение: Эта функция доступна только для системного администратора.

6.3 Сеть

Это меню предназначено для конфигурирования сети.



Типе (Тип)

Задайте тип сети (Ethernet/xDSL). Если напрямую к DVR подключен кабельный модем или локальная сеть (LAN), выберите "Ethernet".

Если DVR подключен к xDSL с протоколом по типу PPPoE, выберите 'xDSL'. Однако если тип протокола не является PPPoE, выберите 'Ethernet'.

DNCP

При использовании DHCP (протокола динамической настройки хостов) все хосты, подключенные к локальной сети (LAN), могут получить временный публичный IP-адрес. Если в сети LAN имеется DHCP-сервер и он активен, IP-адрес для DVR назначается DHCP-сервером.

В большинстве средних или крупных сетей используются DHCP-серверы в сетях LAN, для небольшой сети обычно используется NAT (преобразование сетевых адресов) на концентраторе.

IP Address (IP-адрес)

IP-адрес используется для связи между DVR и центром управления, а также для веб-подключения через средство веб-просмотра. (Необходимо настроить маску сети, шлюз.)

Net Mask (Маска сети)

Маска сети определяет диапазон IP-адресов. Ее необходимо получить у сетевого администратора.

Gateway (Шлюз)

Шлюз используется для установления связи для IP-адресов, его необходимо получить у сетевого администратора.

DNS Server (DNS-сервер)

DNS1 является обязательным для регистрации и использования WRS, его адрес необходимо получить у сетевого администратора.

UPnP Port Forwarding (Переадресация портов UPnP)

Автоматически настраивает порт DVR в случае, если DVR используется с интернет-концентратором.

Port (Порт)

Порт используется для связи с центром управления и через средство веб-просмотра.

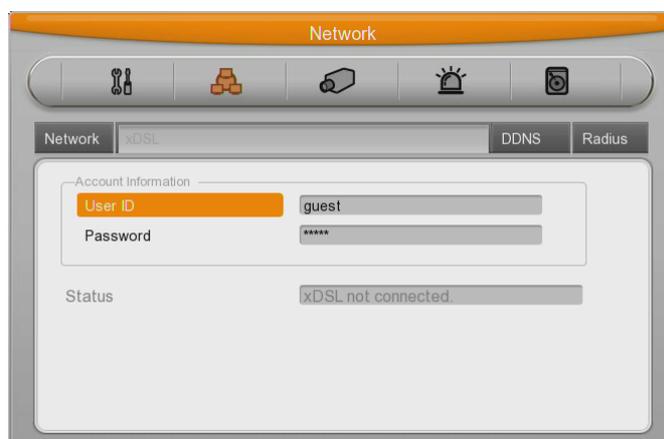
Справка: Основной порт – 80, при использовании модема PPPoE и AP будьте внимательны при вводе номера порта.

Bandwidth (Ширина полосы)

Это меню используется для конфигурирования пропускной способности сети для передачи данных. Какое-либо дополнительное конфигурирование не требуется, однако если пользователю необходимо произвести настройку, следует обратиться к администратору.

6.3.2 xDSL

DVR подключен к линии xDSL и использует тип протокола PPPoE, рекомендуется изменить тип на xDSL и задать имя пользователя и пароль. Имя пользователя и пароль должны быть такими же, как для xDSL.



User ID/Password (Имя пользователя/пароль)

Задайте имя пользователя и пароль.

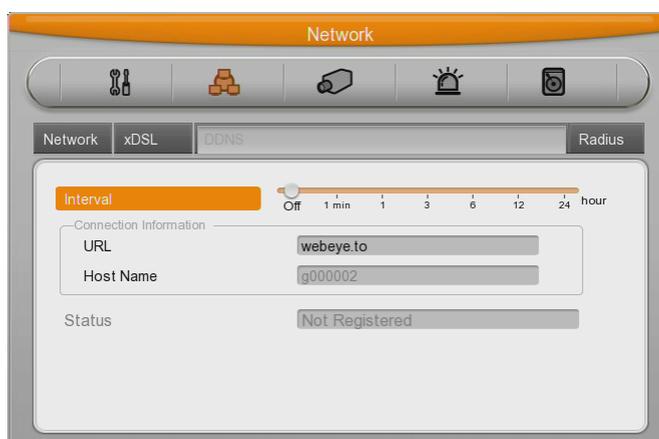
Status (Состояние)

Отображается состояние подключения DVR.

6.3.3 WRS

Если DVR подключен к кабельному модему или модему xDSL, IP-адрес изменяется при каждом подключении к Интернет-провайдеру. В этом случае измененный IP-адрес может быть неизвестен. Если DVR использует статический IP-адрес, зарегистрированный на сервере WRS, измененный IP-адрес при подключении к DVR будет известен.

Для регистрации статического IP-адреса в WRS выполните следующие настройки.



WRS Interval (Интервал WRS)

Для постоянной регистрации следует задать интервал регистрации - 'WRS Interval' (Интервал WRS). В соответствии с заданным значением статического IP-адреса информация на сервере WRS регулярно обновляется. Если пользователь устанавливает интервал '0' или DVR не осуществляет передачи каких-либо данных в течение 2 дней, данные будут удалены из WRS.

WRS URL (URL-адрес сервера WRS)

Это меню используется для настройки адреса сервера для регистрации.

6.2.3 Radius

Используется для организации информации учетных записей нескольких различных DVR в одну учетную запись при помощи Radius-сервера. Перед использованием обратитесь к администратору.



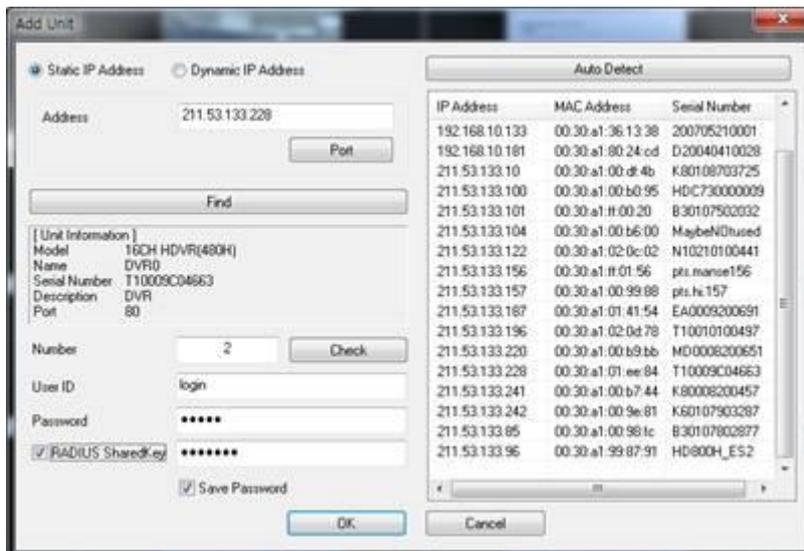
Для настройки Radius необходимо задать значения для Status (Состояние), IP Address (IP-адрес), Port (Порт).

Для использования Radius следует задать состояние как 'Enable' (Активирован) и ввести в поле IP Address (IP-адрес) 'IP-адрес Radius-сервера'.

Стандартно используется порт 1812, также может использоваться специфичный номер порта, полученный от сервера.

'User ID' (Имя пользователя), 'Password' (Пароль) и 'Radius Shared Key' (Общий ключ Radius) следует получить у администратора Radius-сервера после пересылки ему информации учетной записи DVR.

Для регистрации устройства в центре управления используются 'ID (Имя пользователя) / Password (Пароль) / Shared key' (Общий ключ).



Нажмите на Radius Shared Key (Общий ключ Radius) и введите ID (Имя пользователя), Password (Пароль), Shared Key (Общий ключ).

Регистрация будет завершена, если вся информация введена правильно.

6.4 Настройка устройств

Это меню используется для конфигурирования каждой камеры, подключенной к DVR.

Настраиваются следующие опции: [Name] (Имя), [Status] (Состояние), [Color/black or white] (Цветное/черно-белое изображение) [Brightness] (Яркость), [Contrast] (Контрастность), [PTZ] (PTZ-камера) и т.д.

Предостережение: одновременное использование камер формата NTSC и PAL невозможно.

В случае замены камер с NTSC на PAL следует перезапустить систему.

Заданные значения будут применяться как при наблюдении, так и при поиске.



6.4.2 Настройка камер

В меню Channel (Канал) выберите камеру, для которой будет производиться настройка.

6.4.2.1 Название

Задайте имя камеры.

Нажмите кнопку [Enter] или щелкните мышью, чтобы отобразилось тестовое меню.

Для ввода текстовой строки отобразится окно ввода текста.



- Для ввода текста используйте кнопки направления.
- Если используется мышь, достаточно просто щелкнуть на нужном символе.
- Выберите текст при помощи кнопок «вверх/вниз» и «влево/вправо».
- По завершении выбора текста нажмите [Enter].

- Чтобы удалить текст, нажмите кнопку [←].
- Для пробела между буквами нажмите [→].

6.4.2.2 Использование канала

Укажите, используется ли камера.

Нажмите [Enter], затем выберите ее при помощи кнопки «влево/вправо» или колесика мыши. Если требуется увеличить скорость записи или наблюдения через сеть, деактивируйте канал.

6.4.2.3 АРУ (автоматическая регулировка усиления)

Функция АРУ используется для управления диапазоном входа видеосигнала от подключенной камеры. Для ее активирования (Enable) / деактивирования (Disable) используются кнопки направления или колесико мыши.

6.4.2.4 Яркость/контрастность

Управление яркостью (Brightness) и контрастностью (Contrast) видео. Нажмите [ENTER], затем помощи кнопки «влево/вправо» или колесика мыши задайте нужное значение для каждой из опций от “-9” до “+9”.

Мозаика

Определенная область отображается в виде мозаики. После мозаики соответствующая область отображается черным.

6.4.3 Настройка монитора

Основной монитор обеспечивает выполнение всех функций, поддерживаемых DVR, со spot-монитором может выполняться преобразование одного канала.



Стандартный монитор обеспечивает выполнение всех функций DVR.

Всплывающее окно тревоги

Если на каком-либо канале используется детектирование движения, сенсорный вход, для соответствующего канала отображается всплывающее окно в виде одинарного экрана или мультискрена. Для использования этой функции следует задать значение для Event (Событие) как 'Always' (Всегда) или 'Custom' (Другое), и также произвести настройку детектирования движения / сенсора.

Скрытый канал

В меню Covert (Скрытый) возможно настроить канал как скрытый в режимах просмотра в реальном времени/воспроизведения.

В меню Covert (Скрытый) отображаются все списки каналов, чтобы отметить канал галочкой, нажмите кнопку [Enter] и щелкните мышью. Для отмеченного канала не будет показываться видео в режимах просмотра в реальном времени/воспроизведения.

Конфигурирование пользовательской последовательности

Редактирование пользовательской последовательности. Имеются 16 режимов пользовательской последовательности, с интервалом от 1 до 60 секунд.

Мульти-режим

DVR имеет 3 предустановленных режимов экрана. 4C (4 канала), 9C (основные 7 каналов и дополнительные 2 канала), 10C (10 каналов).

Способ компоновки

Для компоновки экрана выберите нужный канал, после выбора окна нажмите кнопку [Enter] или щелкните мышью. Если выбор канала не работает, нажмите кнопку [ESC] или щелкните кнопкой мыши.

Разрешение DVI

Выберите из 9 разрешений: 800x600@56Hz, 1024 x 768@60Hz, 1280 x 720@50Hz, 1280 x 720@60Hz, 1920 x 1080p60, 1920 x 1080i50, 1920 x 1080i60, 1920 x 1080RB.

Информация на дисплее

Настройка того, какая информация будет отображаться при просмотре в реальном времени и воспроизведении. Для просмотра в реальном времени возможно задать время (time), имя канала (channel name), событие (event), состояние записи (recording status), состояние жесткого диска (HDD), идентификатор пульта ДУ (remote controller ID), текст (text), для воспроизведения - время (time), команды (command), имя канала (channel name), событие (event), текст (text).

Режим развертки

Поддерживается Over Scan (растянутая развертка) / Under Scan (сжатая развертка).

6.4.4 Настройка аудио

Это меню предназначено для конфигурирования голосового канала, записи аудио, громкости, синхронизации, микширования.



Голосовой канал

Выберите аудио, которое будет использоваться.

Запись

Выберите «да» или «нет» для использования записи аудио. Если задать «нет», звук будет воспроизводиться только при просмотре в реальном времени, если «да» - звук будет воспроизводиться в обоих режимах просмотра видео

Громкость

Настройте громкость перемещением ползунка в направлениях +, - .

Синхронизация видеоканала

Настройте соответствие каналов аудиовходам. Если для аудиовхода 1 настроено соответствие видеоканалу 5, звук с аудиовхода 1 выводится для видеоканала 5.

По умолчанию аудиовход 1 соответствует видеоканалу 1.

Микширование голоса



В режиме просмотра в реальном времени выберите Audio (Аудио). Если задана настройка “Mix On” (Микш. вкл.), то весь входящий звук будет выводиться на каждом канале, если задан определенный канал, то входящий звук будет выводиться только на выбранном канале.

6.4.5 Настройка ввода текста

Настройте опцию Text (Текст) в меню Device (Устройство).



Recording (Запись)

Задайте On(Вкл.)/Off(Выкл.) для записи в опции Text input (Ввод текста).

Sync Text with (Синхр. текст с)

Выберите канал для синхронизации с текстом.

Device (Устройство)

Выберите устройство ввода текста. Доступны опции Manual (Вручную), Star Finger 007, VSI Pro. Star Finger 007 и VSI Pro могут использоваться с определенным протоколом, для других устройств следует задать режим Manual (Вручную).

Header check (Контроль заголовка)

Используется для различных типов ввода данных с внешних устройств (Контроль доступа, POS, АТМ и т.д.), однако не требуется для устройств, протоколы которых поддерживаются DVR.

Т.е., все данные имеют начало и конец. Заголовок указывает на уже входящую информацию, сообщая о ее начале. Таким образом, информация заголовка определяется как уведомление о начале данных. Причина наличия 2 заголовков заключается в обнаружении максимум 2 выводов данных, так как каждое из устройств может выводить различные данные.

Delimiter (Разделитель)

Значение разделителя может различаться в зависимости от изготовителя, рекомендуется обратиться к руководству по эксплуатации изделия или связаться с продавцом.

Time out (Истечение времени ожидания)

В опции Lines (Строки), приведенной ниже, подразумевается максимальное количество строк текста для одного ввода данных. Даже при вводе стандартизованных данных поток данных может быть коротким или длинным. Например, в АТМ имеются 3 строки для записи имени. Однако в некоторых случаях для регистрации требуется только имя и фамилия. Таким образом, это на 1 строку короче, чем для других пользователей АТМ. Опция используется для определения последней строки одной регистрации данных как окончательных полных данных для сохранения после рассмотрения регистрации в течение часа, т.к. DVR не определяет ее автоматически.

Lines (Строки)

Задайте количество отображаемых строк.

Предостережение: если внешнее устройство не определяется, свяжитесь с продавцом.

6.4.6 Настройка последовательного порта

DVR имеет 3 последовательных порта: один порт RS-232C(D-Sub) и 2 порта RS-485(терминалы).



Serial Port (Последовательный порт)

Выберите последовательный порт.

Device (Устройство)

Выберите подключенное устройство.

Interface (Интерфейс)

Отметьте интерфейс, который используется.

COM1 предназначен для RS-232C, COM2 и COM3 - для RS-485

Baud rate (Скорость в бодах) / Parity (Бит четности) / Stop Bit (Стоп-бит) / Data Bit (Бит данных)

Введите соответствующее значение в зависимости от внешнего устройства.

6.4.6.1 Настройка PTZ-камер

Дополнительная настройка адреса PTZ-камеры, порта PTZ-камеры.



PTZ Home (Исходное положение PTZ-камеры)

Переход к заданной предустановке в случае отсутствия перемещения в течение определенного времени при управлении PTZ -камерой.

PTZ Idle Time (Время ожидания PTZ-камеры)

В случае отсутствия перемещения в течение заданного времени камера возвращается в исходное положение.

PTZ Port (Порт PTZ-камеры)

Выберите порт для PTZ-камеры.

PTZ Address (Адрес PTZ-камеры)

Задайте адрес, настроенный в PTZ-камере.

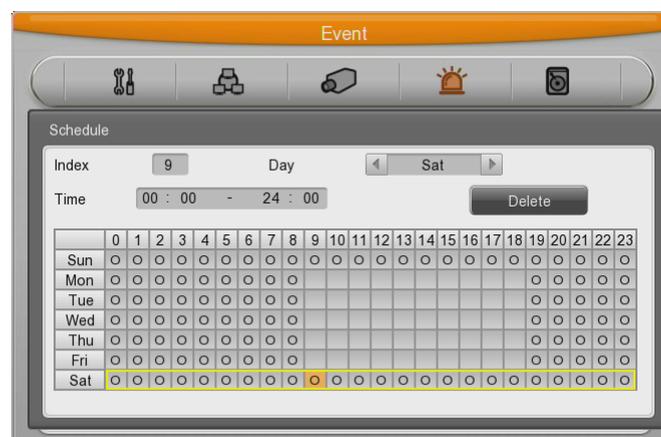
6.5 Настройка событий

Имеются 5 пунктов меню: Событие, Текст, Синхронизация событий, Предустановка, Системное событие.



6.5.2 Event Check (Проверка событий)

Имеются 3 пункта – Always (Всегда), Not apply (Не применяется), Timezone (Временная зона). При выборе Timezone (Временная зона) отображается окно настройки, как для графика, в котором возможно выполнить настройку для событий по дням недели/времени.



- INDEX (Индекс): Настройка графика от 1 до 50

- Weekday (День недели)
- Time (Время)
- Delete (Удалить): удалить INDEX (Индекс)

Настройка

При настройке индекса, дня недели, времени они отображаются в таблице.

Щелкните мышью и выберите в таблице время начала и окончания записи, после этого в таблице отобразятся индекс, день недели, время.

Удаление

Выберите INDEX (Индекс) и нажмите кнопку Delete (Удалить).

Если при нажатии кнопки Delete (Удалить) не выбран индекс, будет удален выбранный ранее индекс, удаление будет производиться по порядку начиная от последнего индекса.

Изменение

- ✓ Выберите INDEX (Индекс), измените день недели, время напрямую.

6.5.3 Синхронизация событий

Настройка синхронизации событий.



Event Action (Действие при событии)

Возможно выполнение 7 действий – срабатывание реле с 1 по 4, звуковой сигнал, отправка сообщения по электронной почте, отправка по FTP

Action Duration (Длительность действия)

Длительность действия применяется, если настроено срабатывание реле и звукового сигнала, и продолжается в течение заданного промежутка времени. Отправка сообщений по электронной почте выполняется через заданные промежутки времени.

Normal Event Source (Нормальный источник события)

Возможно настроить следующие источники событий: Sensor (Датчик), Motion detection (Детектирование движения), V-loss (Потеря видеосигнала), Text (Ввод текста).

Sensor	MD	V-Loss	Text
16	16	16	1



System Event source (Системный источник события)

Возможно настроить следующие источники системных событий: Bad block (Дефектный блок), Disk full (Переполнение диска), Fan error (Ошибка вентилятора), Authorization failure (Сбой авторизации), WRS registration failure (Сбой регистрации WRS), Mirroring failure (Сбой зеркалирования), Abnormal recording stop (Нештатная остановка записи).



E-mail address (Адрес электронной почты)

Введите адрес электронной почты, который будет использоваться для получения сигнала о событии по почте.



Sender Address (Адрес отправителя)

Не обязателен, однако необходим для того, чтобы получатель мог определить, с какого DVR послано сообщение о событии.

Authentication (Аутентификация)

Существуют 3 способа отправки электронной почты: отправка без аутентификации, аутентификация через SMTP-сервер, аутентификация в протоколе TLS. Без аутентификации (Non-authentication) - это отправка электронной почты без аутентификации через сервер аутентификации. Аутентификация через SMTP-сервер (SMTP server authentication) - это отправка электронной почты после аутентификации адреса отправителя через SMTP-сервер. Аутентификация в протоколе TLS (TLS authentication) - это отправка электронной почты после аутентификации адреса отправителя через TLS-сервер.

Including Picture (Вложение изображения)

Для общих событий, при генерировании событий датчика, ДД, потери видеосигнала, информация о событии и видео с канала отправляются по электронной почте вместе.

Для системных событий отправляется только информация о системном событии.

FTP sending (Отправка по FTP)

При возникновении события выполняется отправка 1 видеоизображения событий на FTP-сервер.



FTP Uploading (Загрузка по FTP)

Включите (on) или выключите (off) функцию FTP.

Для использования функции отправки по FTP выберите 'Normal Event' (Нормальное событие) или 'System Event' (Системное событие).



Server URL (URL-адрес сервера)

Введите адрес FTP-сервера для отправки изображения.

User ID (Имя пользователя)

Введите соответствующее имя пользователя после настройки аутентификации на FTP-сервере.

Password (Пароль)

Введите пароль.

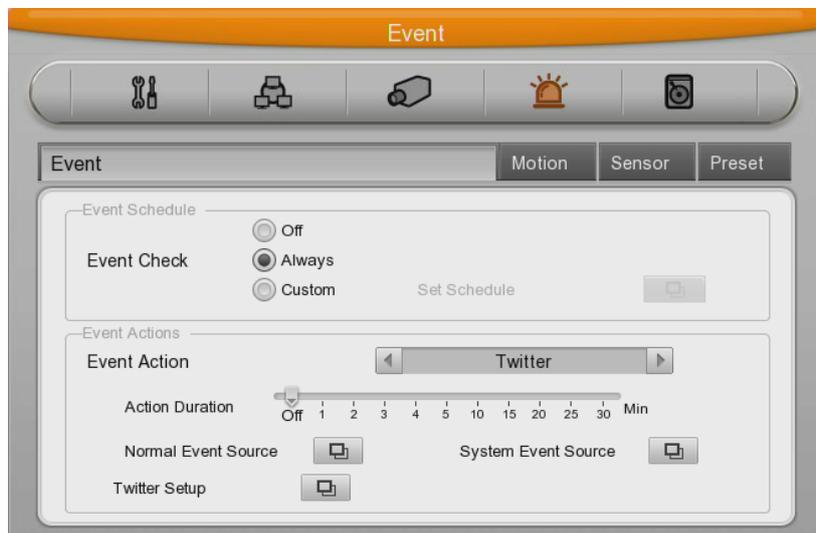
FTP Directory (Каталог FTP)

Выберите папку, в которую будет сохранено изображение.

Если папка не указана, изображение будет отправлено в папку, выбранную сервером.

Twitter connection (Подключение к Twitter)

При возникновении события на канале возможно подключение к Twitter для отправки одного сообщения или текстового сообщения с информацией о событии на канале.



Action Duration (Длительность действия)

Настройка длительности передачи данных в Twitter.

Выберите Normal Event (Нормальное событие) или System Event (Системное событие) для использования при передаче данных в Twitter.



Twitter ID (Имя пользователя Twitter)

Введите учетную запись Twitter, которая будет использоваться.

Login Status (Состояние входа)

Отображается текущее состояние входа в Twitter.

Generate PIN (Генерирование PIN-кода)

Нажмите, чтобы получить информацию о URL-адресе для входа в Twitter.

Login URL (URL-адрес для входа)

Вставьте URL-адрес, полученный в описанном выше пункте меню Generate PIN (Генерирование PIN) в браузер ПК, затем появится окно для входа в персональную учетную запись Twitter.

PIN (PIN-код)

Введите PIN-код, полученный после успешного входа в учетную запись.

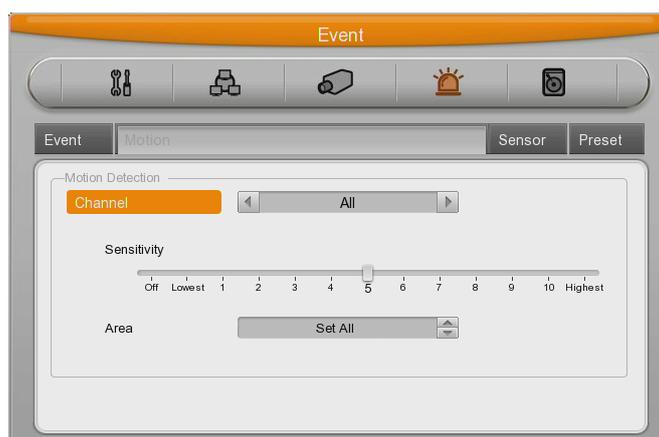
Including Picture (Вложение изображения)

При возникновении нормального события – Sensor (Датчик), Motion detection (Детектирование движения), Image loss (Потеря изображения) - отправляется сообщение электронной почты, содержащее информацию о событии и канале, с вложенным изображением.

Send Test Message (Отправка тестового сообщения)

Отправка тестового сообщения о состоянии подключения к Twitter

6.5.4 Детектирование движения



Channel (Канал)

Все каналы или определенный канал.

Sensitivity (Чувствительность)

Настройка чувствительности от мин.1 до макс 10.

Area (Область)

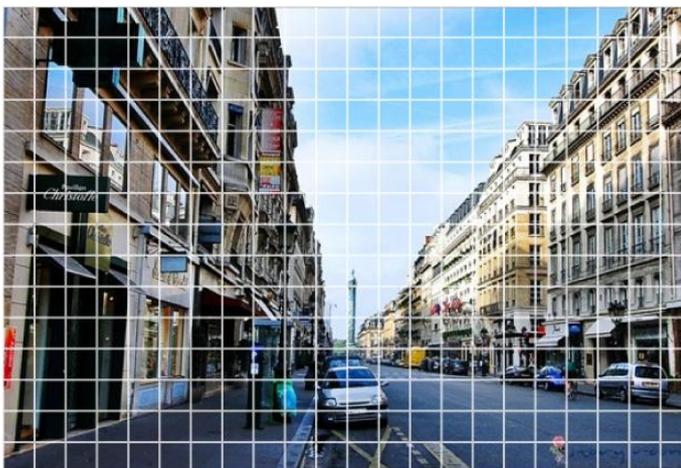
Выберите область детектирования.

Возможно выбрать все каналы или определенный канал.

User Area (Пользовательская область)

Настраивается при выборе каналов.

Размер 1 ячейки сетки - **22x15**, заводская настройка – all (все). При нажатии на пользовательскую область отображается окно настройки области детектирования.

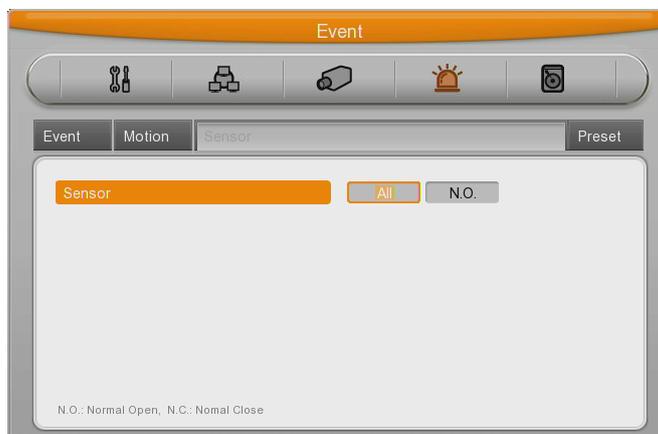


При помощи кнопок направления выберите область и нажмите [Enter] или щелкните мышью. Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку “ESC” или щелкните правой кнопкой мыши.

6.5.5 Датчик

Это меню используется для настройки существующего сенсорного входа и типа датчика.

Датчик с 16 входами может быть 2 типов: нормально разомкнутый (N.O.) и нормально замкнутый (N.C.).



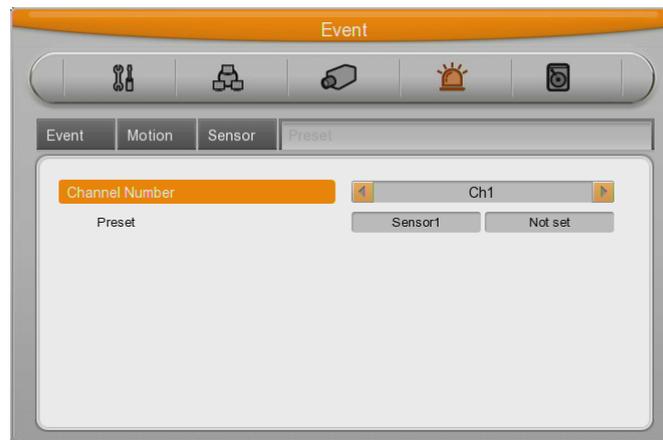
6.5.6 Предустановка

В функциях PTZ-камеры возможно настроить срабатывание предустановки в зависимости от сенсорного входа.

Настройте предустановки для каждой PTZ-камеры.

Выберите канал в меню предустановки, затем выберите событие для срабатывания предустановки.

Могут быть выбраны следующие события: Sensor (Датчик), MD (ДД), Text (Ввод текста), с настройкой до 16 предустановок для них.



6.6 Настройка записи

Существуют 3 режима записи – запись по графику, запись в ручном режиме, запись по событию. При записи по событию запись выполняется согласно настроенному графику. При записи в ручном режиме запись выполняется по нажатию кнопки “REC” (Запись), при записи по событию запись выполняется при возникновении событий.

6.6.2 Настройка программы

Используя пункт меню [Program] (Программа), настройте скорость передачи кадров, качество и разрешение, и настройте программу записи для Manual (в ручном режиме), Event(по событию) и Schedule (по графику).



При записи по событию на одном канале запись может выполняться с максимальной скоростью передачи кадров, при настройке 2 каналов для выполнения записи по событию скорость передачи кадров для них регулируется автоматически.

Program (Программа)

Имеются 9 программ от А до I с настройкой качества записи и разрешения по каналам.

См. п. 3.5 – «Конфигурационные значения программ».

CH (Канал)

Отображается номер канала.

R (Разрешение)

Имеются 3 типа разрешения - D1(704x576), Half D1(704x288), CIF(352x288)

F (К/сек)

Число кадров в секунду. Выберите значение от 1 до 25 к/сек. Макс. число кадров в секунду может быть изменено в соответствии с настройкой.

Q (Качество)

Имеются 5 типов качества записи - Q5/Q4/Q3/Q2/Q1. Рекомендуемое качество для записи по событию - Q3.

Max R/F (Макс. соотношение разрешение/частота передачи кадров) – это число кадров, доступное при выбранном разрешении.

• Многоканальная запись по событию

Если при многоканальной записи по событию заданное значение для записи превышает максимальные рабочие характеристики системы, настройки для общей записи будут сохранены, а настройки для записи по событию будут равномерно уменьшены.

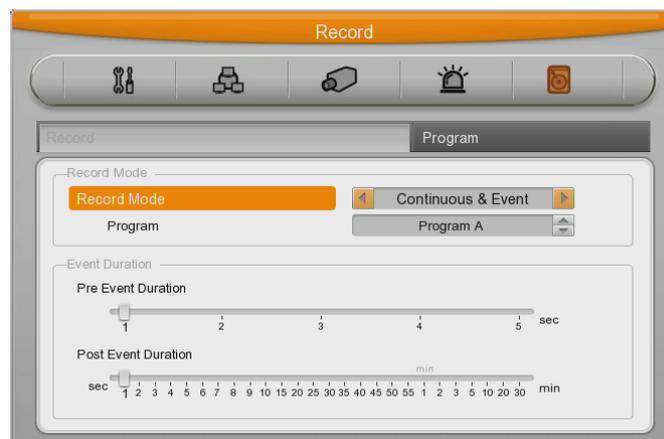
6.6.3 Настройка записи в ручном режиме/по графику

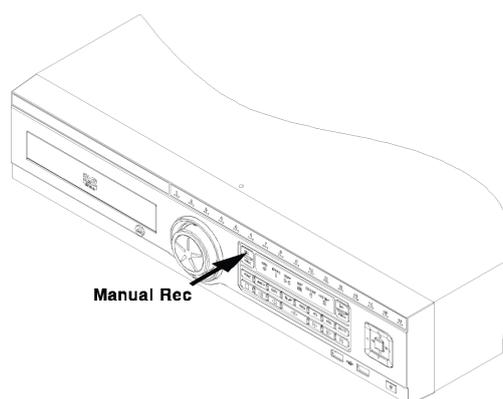
При изменении режима записи возможно выбрать запись в ручном режиме или запись по графику.

Разрешение, скорость передачи кадров, качество будут настроены в соответствии с программой.

6.6.3.1 Запись в ручном режиме

Запись в ручном режиме выполняется только в режиме записи Manual & Event (В ручном режиме и по событию), запись начинается по нажатию кнопки [REC]. Если требуется выбрать запись по графику, выберите режим записи Schedule & Event (По графику и по событию).





6.6.3.2 Настройка записи по графику

Запись выполняется автоматически в соответствии с запрограммированным графиком. Настройте режим записи как Schedule & Event (По графику и по событию) и задайте дату и время.



Проверьте и выберите значение по умолчанию для каждой программы, и выберите одну из 9 программ от А до I или несколько программ. На рисунке ниже показана программа А.



- INDEX (Индекс): Настройка графика от 1 до 50
- Weekday (День недели): Настройте нужный день
- Program (Программа): Настройте программу записи (A~Z)
- Time (Время): Задайте нужное время
- Cancel (Отмена): Отмена выбора индекса

Настройка

Задайте индекс, день недели, программу, время.

При выборе времени начала и окончания записи в таблице с помощью мыши отображается индекс, день недели, программа для этого времени.

Удаление

Выберите INDEX (Индекс) и нажмите кнопку Delete (Удалить).

При нажатии кнопки Delete (Удалить) без выбора индекса вначале будет удален ранее выбранный индекс, затем по порядку начиная от наибольшего индекса.

Редактирование

- ✓ Выберите индекс, который требуется редактировать, и измените день недели, программу, время напрямую.
- ✓ Если настроены все 50 индексов, щелчком мыши выберите временную зону, которую требуется изменить, и еще раз щелкните на значении времени, будет удалена предыдущая конфигурация и показана новая конфигурация.
- ✓ Предостережение: Если одно и то же время выбрано дважды, на схеме отобразится знак “!”.
- ✓ При настройке сектора времени в него не сожет быть включено время, уже выбранное ранее..

Устранение чересстрочной развёртки

Настройте включение (On) / (Off) устранения чересстрочной развёртки при воспроизведении. Эта функция работает при записи в Full Dq. В состоянии “On” (Включено) вибрация экрана для поставленного на паузу видео в Full D1 снижается.

6.6.3.3 Настройка записи по событию

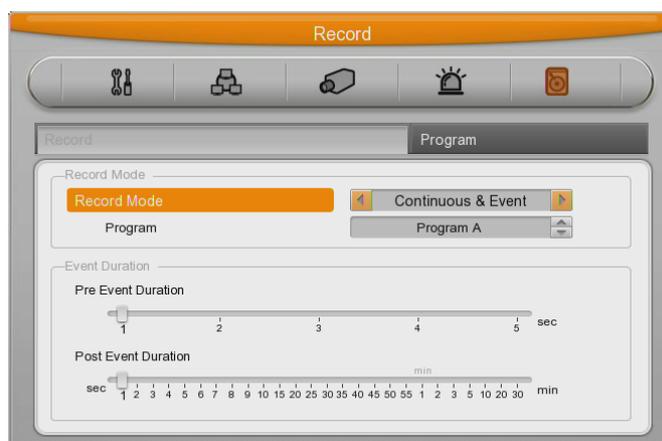
Выберите разрешение, скорость передачи кадров и качество для записи по событию.

Возможны 4 вида триггеров – Sensor (Датчик), Motion detection (Детектирование движения), Text (Ввод текста), Digital input (Цифровой вход).

Вначале выберите программу, проверьте разрешение, скорость передачи кадров и качество записи для канала. (См. п. 6.6.1, Настройка программы)

Для записи по событию возможна синхронизация Manual&Event (В ручном режиме и по событию), Schedule&Event (По графику и по событию).

В меню “Recording mode” (Режим записи) выберите Manual&Event (В ручном режиме и по событию) или Schedule&Event (По графику и по событию) в [Record configuration] (Настройка записи) - [recording] (запись).



Справка: Выполните следующие действия для настройки записи по событию.

- 1. Выберите Manual&Event (В ручном режиме и по событию) или Schedule&Event (По графику и по событию).**
- 2. В настройке программы задайте значение частоты передачи кадров 0 к/сек**
в общем режиме, настройте только частоту передачи кадров для записи по событию.
- 3. Задайте время применения настройки записи по событию.**

Настройка времени для записи по событию

Существуют 3 режима для настройки времени для записи по событию – Always (Всегда), No use (Не используется), Timezone (Временная зона).

При настройке “Always” (Всегда) запись по событию работает все время, при “Timezone” (Временная зона) – работает в течение заданного времени.

Настройка временной зоны аналогична настройке графика, для записи по событию возможна настройка дня недели и времени.



- INDEX (Индекс): Задайте значение от 1 до 50
- Weekday (День недели): Задайте нужный день недели
- Time (Время): Задайте нужное время
- Deletion (Удаление): Удаление индекса

Настройка

Заданные значения индекса, дня недели, времени будут отображены сразу.

Выберите время начала и окончания записи по порядку, будут отображены индекс, день недели, время.

Удаление

Выберите INDEX (Индекс) и нажмите кнопку Delete (Удалить).

При нажатии кнопки Delete (Удалить) без выбора индекса вначале будет удален ранее выбранный индекс, затем по порядку начиная от наибольшего индекса.

Редактирование

- ✓ Выберите индекс, который требуется редактировать, и измените заданные значения.
- ✓ Если настроены все 50 индексов, щелчком мыши выберите время, которое требуется изменить, и еще раз щелкните на таблице времени, будет удалена

предыдущая конфигурация и показана новая конфигурация.

7. Web Viewer

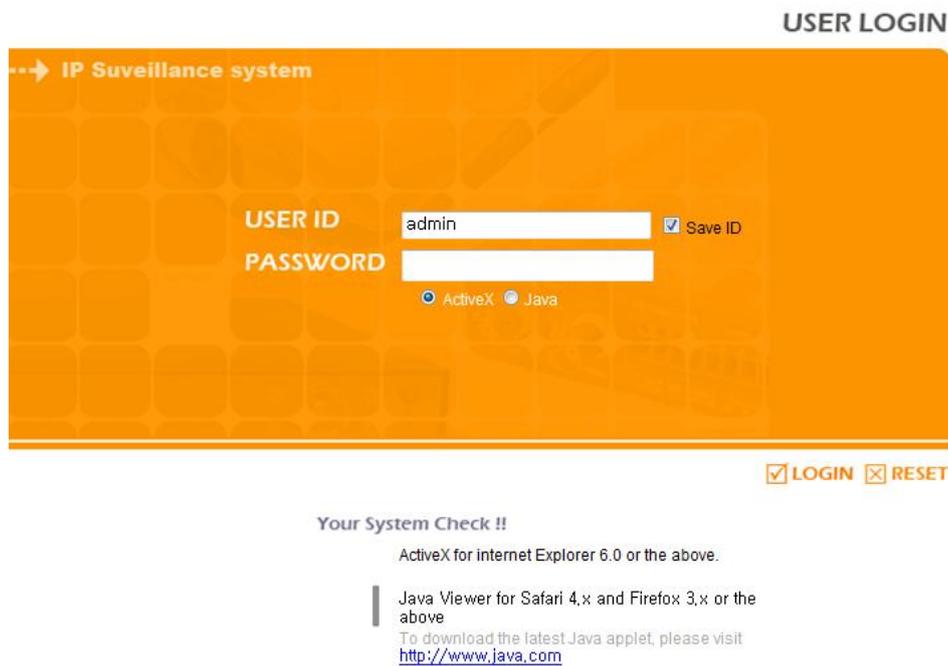
WebViewer - это веб-приложение, предназначенное для просмотра изображения в реальном времени или просмотра записанных изображений при помощи веб-браузера на удаленном ПК.

WebViewer включает в себя страницы для входа в систему (Login), для просмотра изображений в реальном времени (Monitor), для воспроизведения записанных изображений (Playback).

7.1 Системные требования

	Минимальные	Рекомендованные
ЦП	Intel Pentium 4 / 3.0ГГц	Core2duo E6750 или выше
Основная память	1 Гб	2 Гб или более
Память для видео	128 Мб	512 Мб или более
Дисплей	1280 x 1024 (с 32 -битным цветом) или выше	
Жесткий диск	1 Гб или более	
ОС	Windows XP Professional (выше SP2) / Window Vista Business (выше SP1)	
Прочее	DirectX 9.0 или выше	

7.2 Вход в систему



Введите IP-адрес, назначенный для системы, после этого отобразится страница входа в систему для WebViewer.

Введите сочетание имени пользователя (User ID) и пароля (Password), нажмите 'LOGIN' (Вход в систему) для получения доступа.

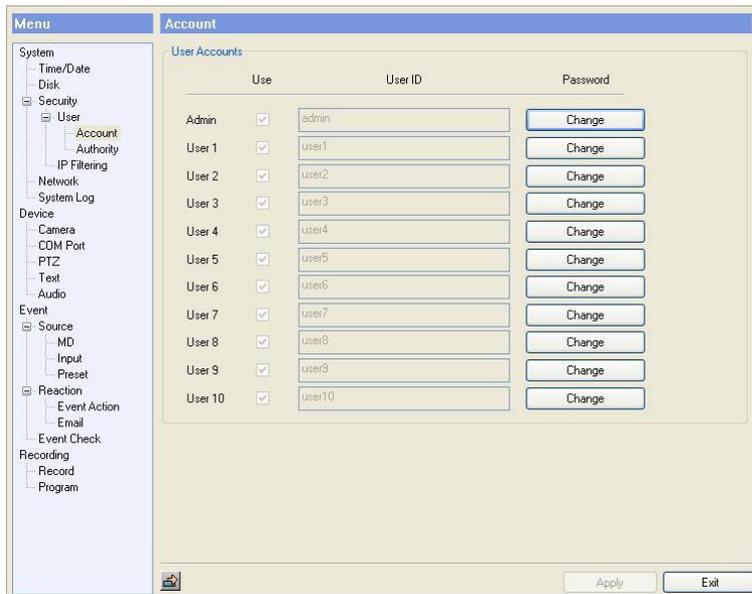
Если пароль не был изменен в центре управления, имя пользователя и пароль - admin/12345.

Имя пользователя не может быть изменено.

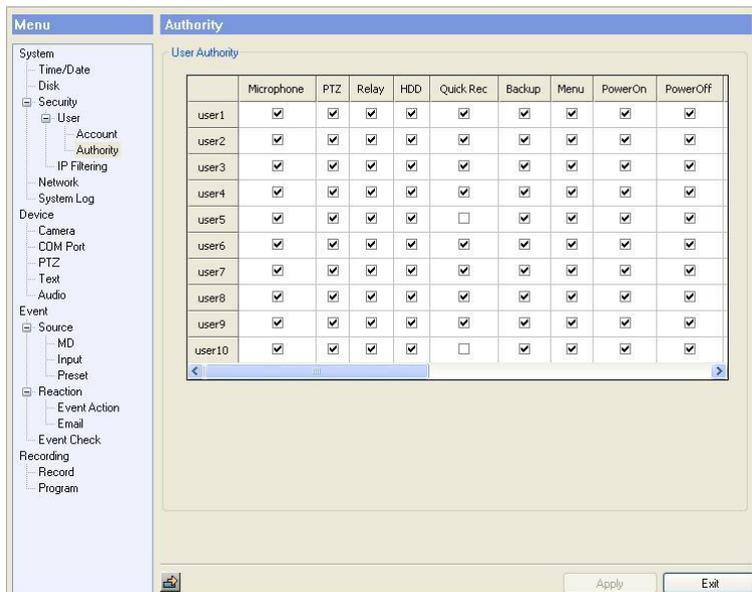
7.3 Настройка пользователя

Полномочия пользователя и пароль для доступа к WebViewer могут быть изменены в настройках DVR или центра управления.

В меню учетной записи возможно изменение пароля пользователя.



Базовый пароль для учетной записи “admin“ - “12345”, пароли для пользователей имеют вид “11111“, “22222” ~~, для пользователя user10 - “00000”. Действительный пароль состоит из 5 цифр.



Настройка полномочий выполняется практически аналогично настройке для DVR и центра управления. Однако настройка быстрого копирования, резервного копирования, звука, «да» или «нет» для использования каналов возможна только в центре управления.

7.4 Подходящий браузер

WebViewer оптимизирован для использования на ПК с Windows Internet Explorer 6.0 или выше, это обеспечивает бесперебойную работу.

Программа установки Webviewer

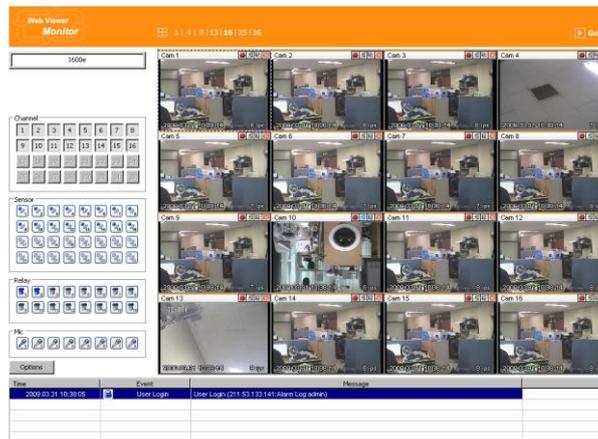
На странице Login (Вход в систему) предоставляется программа установки в ручном режиме для использования функции WebViewer.

Для доступа к WebViewer на ПК вначале устанавливается ActiveX, что обеспечит использование функции WebViewer. Если при этом установка не выполняется беспрепятственно, необходимо загрузить программу установки со страницы входа в систему (Login) и выполнить установку в ручном режиме.

Предостережение

При выполнении установки с помощью программы установки WebViewer необходимо закрыть все программы, связанные с центром управления. В противном случае установка может не завершиться успешно.

7.5 Наблюдение



После авторизации с использованием имени пользователя (User ID) и пароля (Password) на странице входа в систему отображается страница наблюдения. На странице наблюдения (Monitor) отображаются в режиме реального времени изображения с камер, подключенных к DVR, а также возможно управление PTZ-камерами, реле, и использование функции микрофона в зависимости от полномочий пользователя.

Ознакомьтесь с описанием каждой части страницы наблюдения и ее функциями.

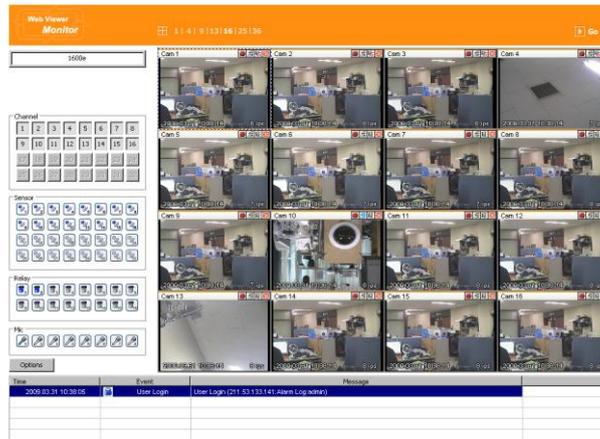
7.5.1 Разделение экрана и изменение местоположения видео

При отображении первой страницы наблюдения она разделена на 9 частей, 16 частей или 32 части в соответствии с количеством каналов.

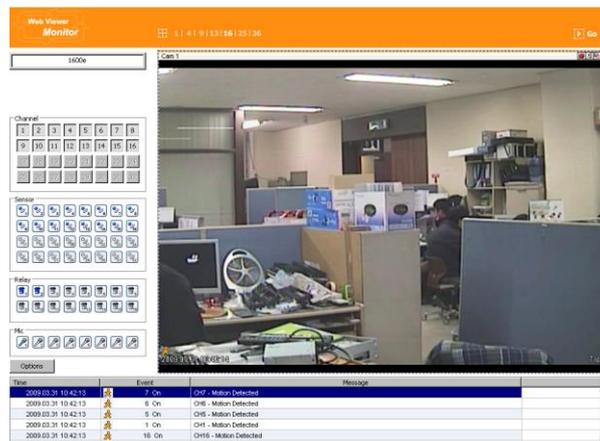


Возможно изменить разделение экрана на 1, 4, 9, 13, 16, 25, 36 части, для этого нажмите на число в верхней части страницы.

Возможно также изменение на 1-канальный режим, нажмите на любое изображение канала.



Для преобразования в 1-канальный режим дважды щелкните на одном из экранов воспроизведения.



Чтобы вернуться к прежнему разделению каналов после преобразования в 1-канальный режим, дважды щелкните на экране.

На разделенном экране возможно изменение местоположения экрана.

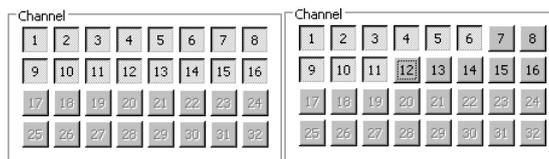
Если требуется переместить изображение 3-го канала на 6-й канал, перетащите мышью изображение 3-го канала и отпустите его на местоположении 6-го, таким образом изображения 3-го и 6-го каналов поменяются местами.

7.5.2 Переход к воспроизведению



Для перехода к воспроизведению нажмите на изображение, показанное на рисунке выше.

7.5.3 Включение/выключение канала



Кнопка включения/выключения канала (On/Off) находится в левой части страницы. Щелкните на нужном канале, чтобы включить или выключить его. Настройка по умолчанию – On (Вкл.).

7.5.4 Индикация датчиков

Этот значок указывает на срабатывание датчика в системе.



При срабатывании датчика цвет значка для соответствующего датчика становится красным, отображается номер датчика для видео.

7.5.5 Срабатывание реле

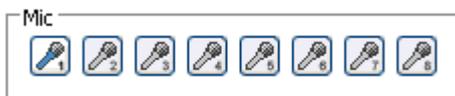
Возможно включить (On) или выключить (Off) реле устройства. Для включения реле щелкните на кнопке с номером, цвет значка при этом изменится с синего на оранжевый.



При отключении кнопки реле эта функция не поддерживается и не выполняется для данного устройства.

Для управления реле пользователь должен обладать соответствующими полномочиями. Для настройки полномочий пользователя для управления реле обратитесь к руководству пользователя устройства.

7.5.6 Использование микрофона



Возможно включить (On) или выключить (Off) использование микрофона. Настройка по умолчанию - Off (Выкл.), после нажатия кнопки для включения использования микрофона цвет значка изменяется с синего на красный.

7.5.7 Данные о событиях

2009.03.31 10:42:13		7 On	CH7 - Motion Detected
2009.03.31 10:42:13		6 On	CH6 - Motion Detected
2009.03.31 10:42:13		5 On	CH5 - Motion Detected
2009.03.31 10:42:13		1 On	CH1 - Motion Detected
2009.03.31 10:42:13		16 On	CH16 - Motion Detected

В нижней части страницы наблюдения отображаются данные о событиях, возникающих в реальном времени.

Ниже приведен список отображаемых данных о событиях.

(Таблица, Значки событий)

Значок	Функция
	Детектирование движения включено
	Сенсорный вход
	Релейный выход включен
	Нет видеосигнала, Видеосигнал обнаружен

7.5.8 Запись и сохранение видео

7.5.8.1 Запись видео

Во время наблюдения может выполняться запись макс. 10 минут видео, для этого необходимо нажать кнопку быстрой записи “”. Во время быстрой записи на видеоизображении указывается время записи.



Чтобы остановить запись и открыть диалоговое окно для сохранения записанных файлов, нажмите кнопку быстрой записи “” во время записи видео. При этом пользователь может сохранять эти файлы в каталоге с любым именем файла по своему выбору.

Сохраняемый файл записи сохраняется в формате файла “*.re4”. Для воспроизведения файлов re4 используется программа воспроизведения в центре управления или программа мини-плеера.

7.5.8.2 Сохранение видео

Возможно сохранение видео в 3 форматах файлов - jpg, bmp, eye, сохранение подразумевает функцию записи 1 кадра текущего канала наблюдения.

Для сохранения видео выберите канал и щелкните правой кнопкой мыши. Затем выберите "Save As" (Сохранить как), укажите местоположение и нажмите кнопку Save (Сохранить).

7.5.9 Использование функций PTZ-камеры

Чтобы активировать установление связи для управления поворотом, наклоном, масштабированием и фокусом, нажмите на 'PTZ' среди значков в верхней части видеоизображения при наблюдении. Когда PTZ-камера подключена и готова к настройке функций, эта кнопка активирована.



Управление поворотом, наклоном

Наведите курсор мыши на изображение и щелкните правой кнопкой мыши, в появившемся всплывающем меню выберите "PTZ" или нажмите кнопку . После этого в середине экрана отобразится курсор-перекрестие, щелкните на изображении для управления поворотом и наклоном. Для управления поворотом нажимайте посередине в направлении влево/вправо, and для управления наклоном – в направлении вверх/вниз. Чтобы ускорить поворот/наклон, нажимайте в удалении от середины.

Управление масштабированием, фокусом

Переместите курсор мыши к левому или правому краю, отобразится ползунок для управления масштабированием, фокусом.

Для Area Zoom In (Область приближения) имеется кнопка управления Zoom Zero (Нулевое приближение). Ползунок в левой части изображения используется для управления приближением/отдалением, ползунок в правой части – для управления фокусом.

Переход к предустановке

При наличии заданных предустановок щелкните правой кнопкой мыши на изображении, в появившемся всплывающем меню дополнительно отображается пункт "Go to Preset" (Перейти к предустановке). Выберите Preset list (Список предустановок), чтобы перейти к выбранному положению предустановки. Предустановки должны быть настроены заранее.

Активирование вспомогательных функций

При наличии заданных предустановок “Auxiliary” (Вспомогательные) обозначены дополнительно, и срабатывают при выборе зарегистрированного меню.

Справка

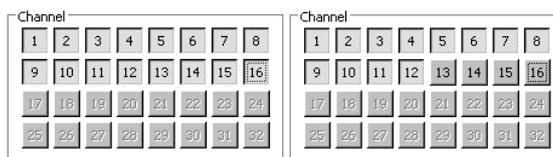
Список поддерживаемых PTZ-камер см. в п. 4.8 ‘Управление PTZ’.

7.5.10 Использование аудио



Если при настройке канала задана синхронизация с аудио, щелкните правой кнопкой мыши на изображении, чтобы вызвать всплывающее меню “Listen” (Слушать) или нажмите кнопку Audio listen (Слушать аудио). Настройка по умолчанию – Mute (Без звука). Для прослушивания аудио выберите эту функцию во всплывающем меню или при помощи кнопки. После отмены настройки Mute (Без звука) настройте громкость аудио. Возможно микширование нескольких аудиоканалов.

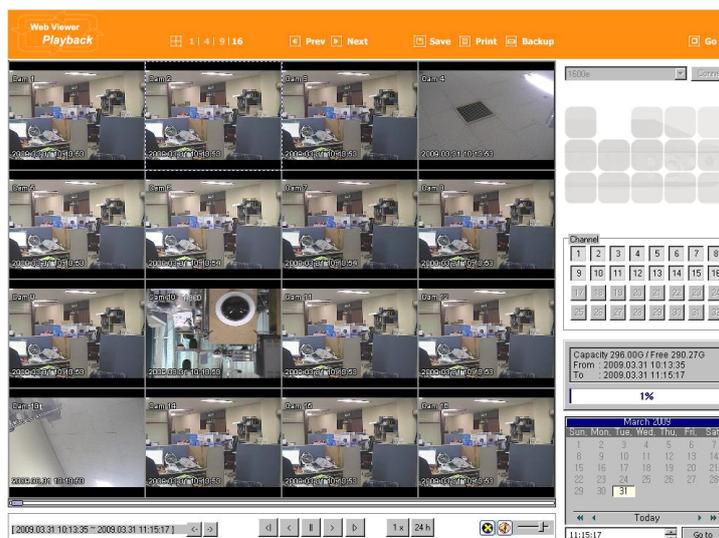
7.5.11 Закрытие видеоканала



Чтобы отключить показ изображения при наблюдении, нажмите ‘Close’ (Закрыть) в верхней правой части экрана, будет отображаться черный экран.

Чтобы снова подключить отключенный канал, используйте меню ‘Channel On/Off’ (Включить/выключить канал).

7.6 Воспроизведение



Эта страница предназначена для воспроизведения записанных изображений, данная функция может использоваться пользователями с полномочиями доступа к жесткому диску ('HDD') или администратором.

Экран воспроизведения с разделением на 16 частей позволяет воспроизводить изображения с календарным поиском по периоду записи и перемещением периода. Возможно резервное копирование записанного изображения, а также печать изображения стоп-кадра или сохранение в виде Bmp-файла.

7.6.1 Разделение экрана и переключение каналов



При воспроизведении поддерживается разделение экрана на 1, 4, 9 и 16 частей. Для выбора разделения используется меню в верхней части страницы, показанное на рисунке выше. Для 32-канального DVR возможен вызов каналов с помощью кнопки группового перемещения, как показано ниже.



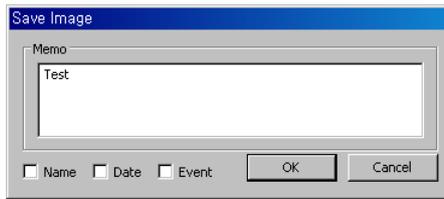
Если на экране с разделением на 4 части отображаются каналы 1-4 (CH1~CH4), и требуется переключиться к следующим каналам 5-8 (CH5~CH8), нажмите кнопку 'Next' (Следующие). Чтобы вызвать предыдущую группу каналов CH1~CH4, нажмите кнопку 'Prev' (Предыдущие).

7.6.2 Запись изображения



Возможно сохранение изображения в виде BMP-файла.

Чтобы выполнить сохранение, щелкните мышью на канале. Выбранный канал будет отмечен точечной линией вокруг окна, нажмите кнопку 'Save' (Сохранить).

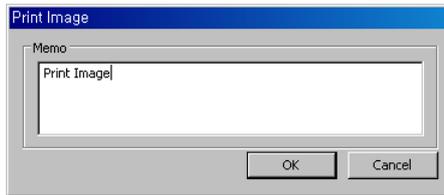


Появится диалоговое окно Save Image (Сохранение изображения) для ввода сообщения или выбора имени канала, даты, данных о событии.

Нажмите 'OK', чтобы открыть диалоговое окно для выбора места сохранения файла, затем сохраните bmp-файл.

7.6.3 Печать

С помощью мыши выберите изображение для канала, для которого требуется напечатать сохраненное изображение, затем нажмите кнопку 'Print' (Печать).



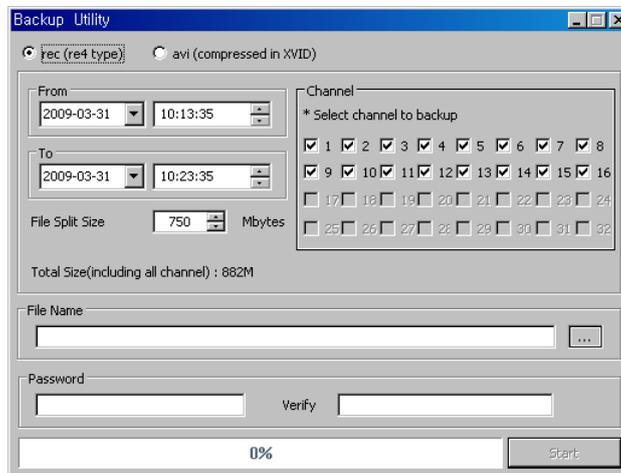
Появится окно для ввода примечания (Мемо), после этого нажмите кнопку 'OK', чтобы напечатать изображение при помощи подключенного принтера.

Данные для печати включают в себя: 'Printing Date' (Дата печати), 'Channel name' (Имя канала), 'Recording Date' (Дата записи), 'Event' (Событие), 'Memo' (Примечание).

7.6.4 Резервное копирование

Выполняется в формате r4 (для нескольких каналов) и avi (для одного канала)

Задайте время начала (From), окончания (To) и выберите канал для резервного копирования. Укажите место сохранения для резервного копирования. Введите Password (Пароль) / Verify (Подтверждение пароля).



7.6.5 Веб-наблюдение



Чтобы перейти к странице веб-наблюдения, нажмите кнопку 'Go' (Перейти) в верхней части страницы.

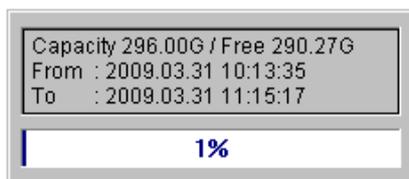
7.6.6 Включение/выключение канала

Эта функция аналогична включению/выключению канала для веб-наблюдения.

Кнопка включения/выключения канала находится в правой части страницы, нажмите On (Вкл.) или Off (Выкл.) для нужного канала. Значение по умолчанию – On (Вкл.).

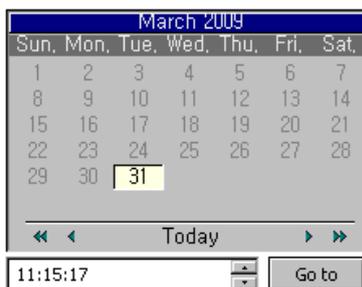
Неактивная кнопка канала означает, что функция не поддерживается для данного устройства.

7.6.7 Время сохранения и проверка записи, объем



Отображается общий объем жесткого диска и количество свободного места, дата начала и окончания записи. Также отображается процентное отношение (%) объема жесткого диска.

7.6.8 Поиск по календарю



Дата, для которой имеется запись, активна и отмечена черным цветом, другие даты, для которых отсутствует запись, неактивны и отмечены серым. Выберите дату и время, затем нажмите (Перейти к), чтобы воспроизвести изображения для выбранной даты и времени.



При нажатии кнопки 'Go To' (Перейти к) в нижней части слева отображается период за 24

часа, начиная от выбранного времени. Как показано на рисунке выше, возможно изменение временной зоны при помощи кнопки '24h' (24 ч).

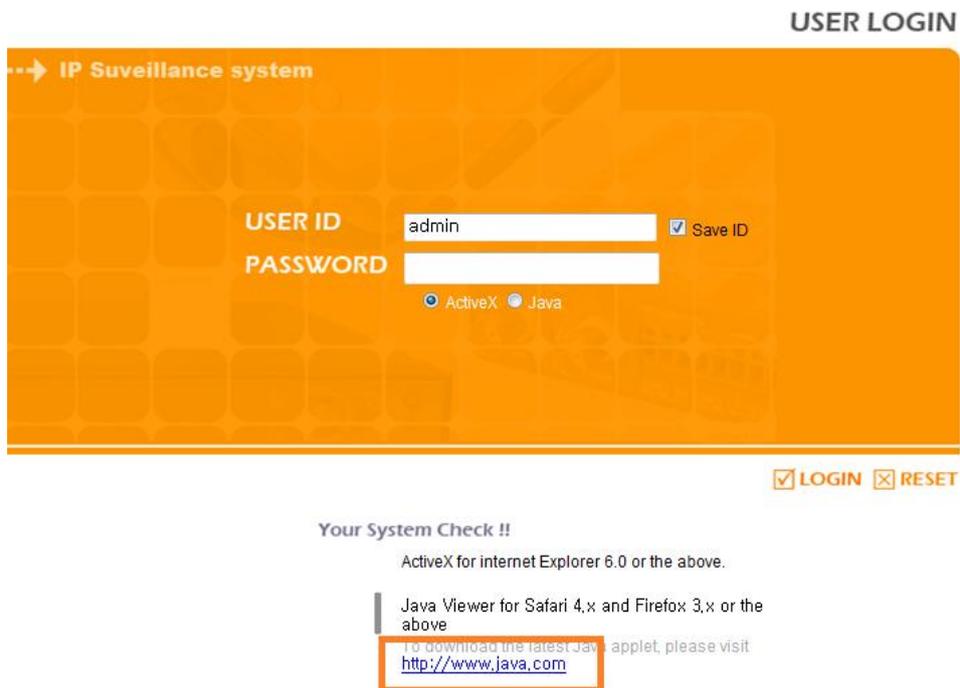
7.6.9 Функциональные кнопки в нижней части монитора



- ① Показывает диапазон воспроизведения видеозаписи.
- ② Нажимайте кнопки   в соответствии с временем, заданным в п. (5), чтобы изменить временную зону для воспроизведения в прямом и обратном направлении.
- ③ Слева направо: 'Переход на 1 кадр назад', 'Воспроизведение в обратном направлении', 'Стоп', 'Воспроизведение', 'Переход на 1 кадр вперед'.
- ④ Эта функция позволяет настроить скорость воспроизведения. Нажмите кнопку, чтобы задать скорость воспроизведения '0.5x, 1x, 2x, 4x, 16x, 32x, 64x, All (Все)'.
- ⑤ Эта функция позволяет настроить область воспроизведения. Нажмите кнопку, чтобы выбрать область воспроизведения '10мин, 30мин, 1ч, 3ч, 6ч, 12ч, 24ч'.
- ⑥ Выберите, будет использоваться DirectX или нет. Если выбран режим DirectX, изображение воспроизводится в Direct Draw на основании возможностей графического адаптера и рабочих характеристик ПК.
- ⑦ Эта функция позволяет выбрать, будет ли воспроизводиться звук, и настроить громкость.

8. Средство просмотра JAVA

Средство просмотра Java – это средство веб-просмотра, использующее технологию Java. Для использования средства просмотра Java необходимо установить Java на экране входа в систему.



После установки Java в ручном режиме выберите “Java” под окном ввода пароля (Password) и войдите в систему.

После этого отобразится одинарный экран с изображением видеоканала 1



В средстве просмотра Java имеются возможности Multi-screen display (Мультиэкранное отображение), Event (Событие), Relay (Реле).

Для изменения мультиэкранного отображения нажмите 1,4,8,16 с правой стороны.

8. Руководство пользователя средства мобильного просмотра

Средство мобильного просмотра позволяет осуществлять видеонаблюдение с помощью мобильного устройства.

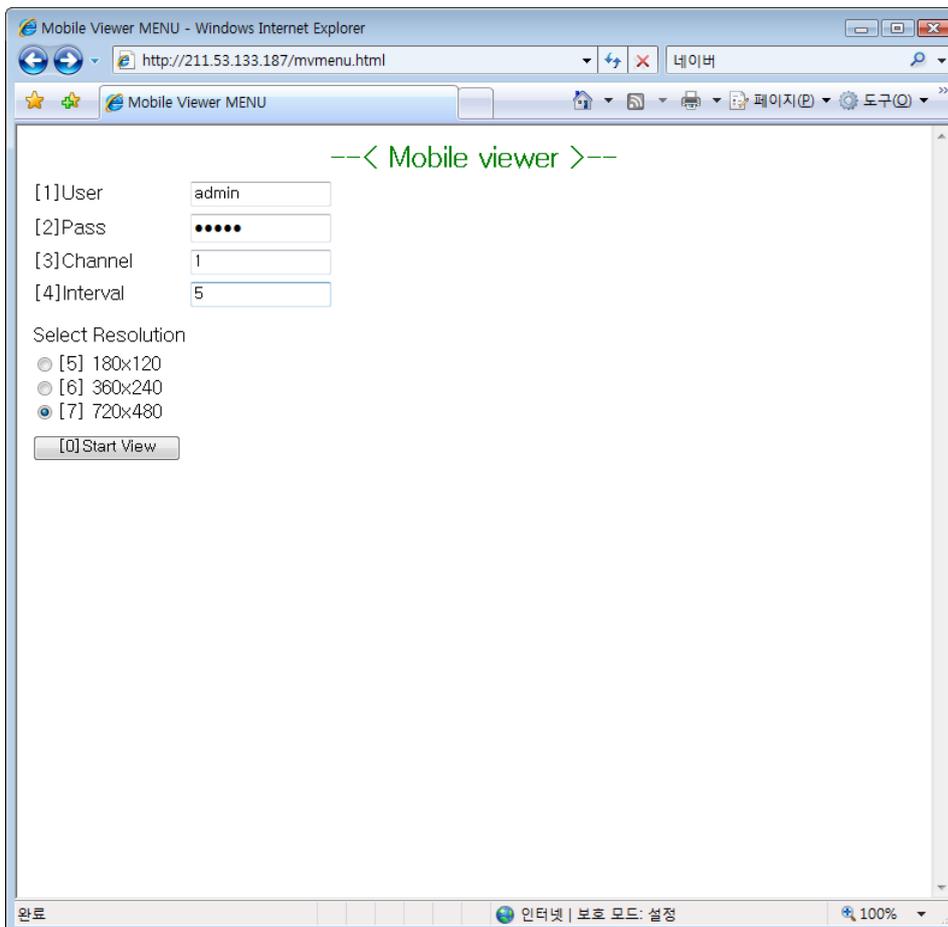
Для использования средства мобильного просмотра необходимо мобильное устройство, поддерживающее Wi-Fi, смартфон или 3G.

8.1 Страница входа в систему

На рисунке ниже представлена страница входа в систему для средства мобильного просмотра.

Для доступа к странице входа в систему через средство мобильного просмотра введите адрес, имеющий вид <http://IP/mvmenu.html>.

На рисунке ниже показана страница входа в систему <http://211.53.133.187/mvmenu.html> . Чтобы войти в систему, введите имя пользователя/пароль, выберите разрешение, номер канала и цикл, и нажмите кнопку [0] Start View (Начало просмотра).



8.2 Страница наблюдения

Эта страница выводится после входа в систему.

На ней отображается видео для выбранного канала и кнопки функций внизу экрана.

Описание функций см. ниже.



[0] MENU : Переход к странице входа в систему

[1] CH- : Переход к предыдущему каналу.

[2] UP : Перемещение вверх для функции поворота-наклона

[3] WIDE : Отдаление изображения

[4] ← : Перемещение влево для функции поворота-наклона

[6] → : Перемещение вправо для функции поворота-наклона

[7] CH+ : Переход к следующему каналу

[8] DN : Перемещение вниз для функции поворота-наклона

[9] TELE : Приближение изображения

Устранение неисправностей

1. Сбой загрузки DVR

1. Проверьте электропитание
2. Проверьте шнур питания

2. На мониторе отсутствует видео

3. Проверьте питание монитора
4. Проверьте кабель, соединяющий DVR с монитором
5. Проверьте кабельный разъем монитора
6. Проверьте, не выключено ли питание DVR
7. Если видео на мониторе отображается в сером цвете, проверьте тип камеры (NTSC/PAL) и выполните перезагрузку.

3. На каком-либо канале отсутствует видео

8. Проверьте питание камеры
9. Проверьте видеовход камеры
10. Проверьте входной порт DVR
11. Проверьте включение/выключение настройки активности экрана
12. Проверьте настройку Covert (Скрытый) для этого канала

4. Отсутствует запись

13. Проверьте в «Менеджере дисков», установлен ли жесткий диск
14. Проверьте настройку записи

5. Отсутствует воспроизведение

15. Проверьте настройку воспроизведения
16. Проверьте кнопку

6. Видеоизображение слишком яркое или темное

17. Проверьте настройки камеры
18. Проверьте и демонтируйте кабель питания около видеокабеля.
19. Проверьте яркость и контрастность экрана

7. Не работает пульт дистанционного управления

20. Проверьте батарейку пульта дистанционного управления
21. Проверьте идентификатор пульта дистанционного управления
22. Проверьте управление пульта дистанционного управления

8. Не работают кнопки передней панели

23. Проверьте питание DVR
24. Проверьте блокировку экрана

9. Не работает сеть

25. Проверьте, подключен ли сетевой кабель
26. Проверьте IP-адрес DVR
27. Проверьте IP-адрес компьютера
28. Выполните Ping-тест
29. Проверьте характеристики ПК, отображается ли видео при веб-просмотре.

10. Случаи, когда необходимо связаться с продавцом оборудования

30. В случае отклонений в работе (н-р: шум, запах или дым)
31. Поломка разъема шнура питания
32. Попадание дождя или воды внутрь изделия
33. Попадание жидкости или посторонних предметов внутрь изделия
34. Изделие не работает в соответствии с руководством.
35. В случае поломки из-за падения изделия
36. В случае значительного ухудшения рабочих характеристик изделия

Входящие в комплект жесткие диски

Узнайте у продавца, входят ли жесткие диски в комплект поставки DVR.

Спецификация

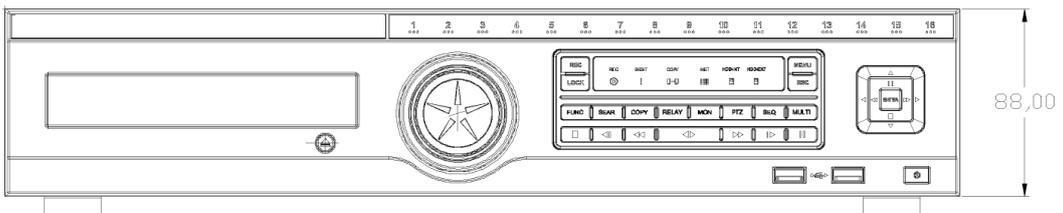
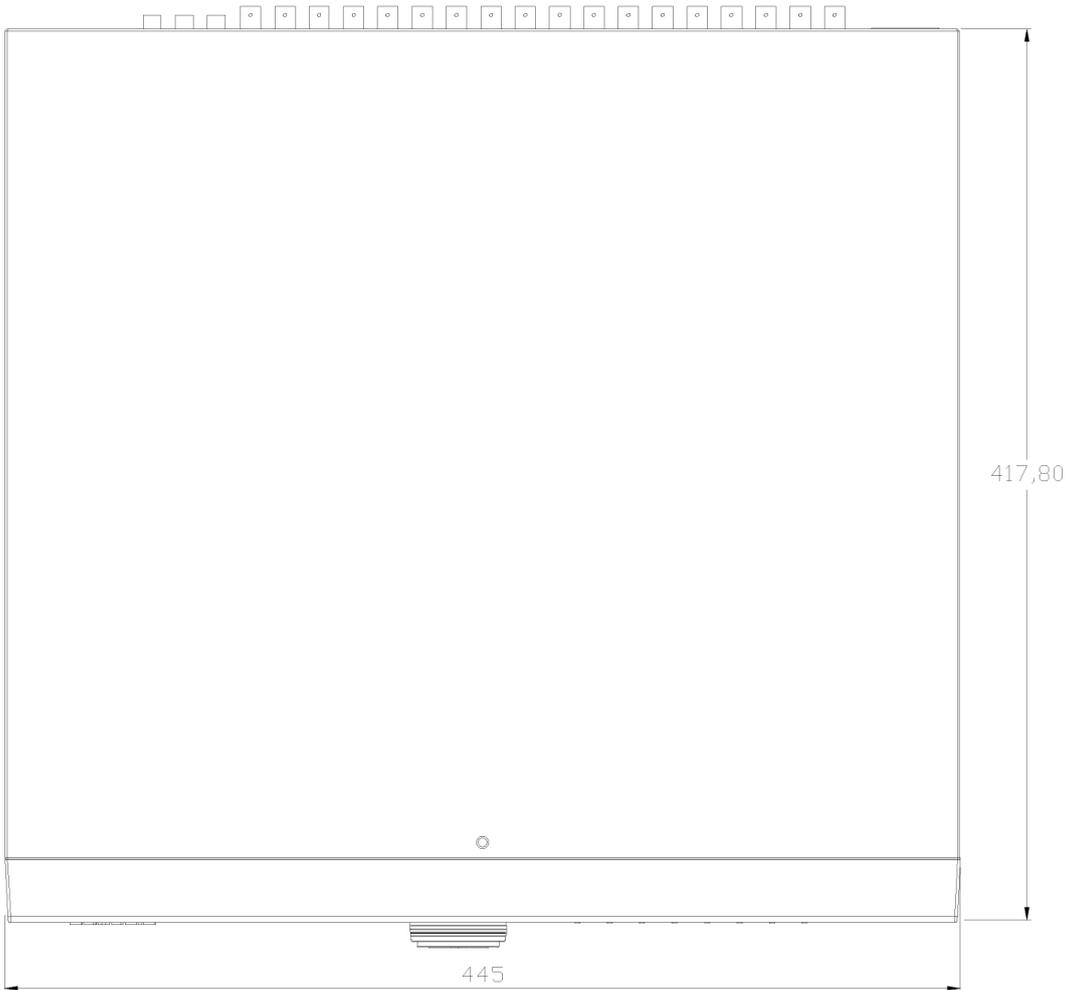
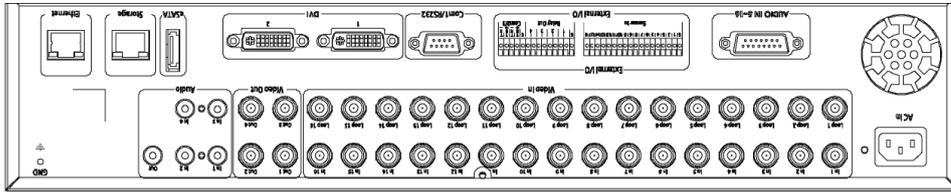
Видеовход	
Стандарт видеовхода	Автоопределение NTSC или PAL
Разъемы	BNC-разъем, 16-кан. аналоговые видеовходы
Сквозной выход	Сквозной выход с автосогласованием
Основной видеовыход	
Видеовыход 1,2	Выход через BNC и DVI (VGA) Режим 1,4,9,10,16 Последовательность, заданная пользователем / всплывающее окно по тревоге 1920x1080, 1280x720, 1024x768, 800x600 на порте DVI
Видеовыход 3,4	Выход через BNC Режим 1,4,9,10,16 Последовательность, заданная пользователем / всплывающее окно по тревоге
Запись	
Сжатие	H.264 / JPEG
Разрешение	CIF / Half(2CIF) / D1(4CIF)
Скорость (к/сек)	STR-1694 : 400 при D1, STR-3294 : 800 при HALF
Качество	5 уровней
Режим	В ручном режиме и по событию / По графику и по событию
График	24 ч / 7 дней
Воспроизведение	
Режим	<u>Скорость</u>
Тип поиска	По времени, по календарю, по событию, по эскизу
Блокировка воспроизведения	0 дней ~ 99 дней
Событие и тревога	
Источник события	ДД, датчик, текст
График проверки события	24 ч / 7 дней
Действие при возникновении события	Запись, реле, отправка эл. почты, звуковой сигнал, всплывающее окно, предупредительное сообщение, предустановка PTZ

Область ДД	22x15(NTSC), 22x18(PAL)
Сенсорный вход	Сухой контакт (Н.Р. или Н.З. по выбору)
Ввод текста	Поддерживается POS/АТМ, поддерживается AVE VSI Pro/Hydra
Системный аварийный сигнал	
Источник аварийного сигнала	Сбой жесткого диска, Жесткий диск почти заполнен, Сбой вентилятора, Ошибка пароля, Ошибка DDNS
Действие по аварийному сигналу	Предупредительное сообщение, звуковой сигнал, отправка эл. почты, реле
Аудио	
Вход/выход	4 входа RCA, 12 входов D-Sub, 1 выход RCA
Сжатие	16 кГц, 16-битное сэмплирование ADPCM
Направление	Двустороннее
PTZ-камеры	
Протоколы	32 модели, в т.ч. Bosch, Pelco, Sony, Merit-lilin, Honeywell
Сеть	
Интерфейс	1x 10/100 Ethernet
Тип	Фиксированный IP, DHCP IP, xDSL
DDNS	поддерживается
Ограничение ширины полосы	поддерживается
NTP	Сервер/клиент/оба
Пользователи	10 при наблюдении, 2 при воспроизведении
Потоковая передача	1 поток H.264 такого же разрешения, как при записи; 1 дополнительный H.264 меньшего разрешения, чем при записи; 1 JPEG для отправки по эл. почте или для мобильного устройства.
Безопасность	
Уровень пользователей	1 администратор, 10 пользователей
Полномочия пользователей	Меню, PTZ, реле, видеоархив, вкл./выкл. питания, резервное копирование
IP-фильтрация	поддерживается
Хранение/резервное копирование	
Устройства хранения данных	4 внутренних жестких диска SATA, 1 внешний eSATA I/F STG-ES
Файловая система	Патентованная файловая система, защита от потери данных при отключении питания
Емкость	Макс. 32 Тб для STG-ES
Тип резервного копирования	Многоканальное или одноканальное, файл

	avi
Устройство резервного копирования	Внутренний CD/DVD или USB привод
S.M.A.R.T.	Температура и исправное состояние
Последовательный порт и ввод/вывод	
Последовательный порт	1x RS-232C, 2x RS-485
Сенсорный вход	16 с сухим контактом
Релейный выход	4 реле
Управляющие устройства	
Устройство	Передняя панель, ИК-пульт ДУ, джойстик KBD, мышь USB
ПО	
WebViewer	Наблюдение / воспроизведение
Mobile Viewer	Наблюдение с использованием PTZ-камер, поддерживается iPhone & BB
CMS	Стандартное ПО централизованного управления, (макс. 1000 DVR)
SDK	ActiveX (COM) SDK
Окружающая среда и физические свойства	
Размеры (мм)	Ш : 445.0, Д : 417.8, В :88.0
Рабочая температура	Во время работы: +5 ~ +40 градусов Цельсия.
Питание	100 ~ 288 VAC
Энергопотребление	Макс. 105 Вт, без HDD: 50 Вт

Размеры изделия

STR-1694



STR-3294

