Elex

www.elex-cctv.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Видеорегистратора Elex с поддержкой разрешения 960H (700Твл и более)

Серия Nano:

H-4 Nano 960/12

H-4 Nano 960/25

H-8 Nano 960/12

Серия Middle:

H-8 Middle 960/12

H-16 Middle 960/12

Серия Smart:

H-4 Smart 960/25

H-8 Smart 960/25

H-16 Smart 960/25

Серия Smart SP:

H-8 Smart SP 960/25

H-16 Smart SP 960/25

Серия Smart SP-Max:

H-8 Smart SP-Max 960/25

H-16 Smart SP-Max 960/25

Благодарим Вас за выбор цифрового видеорегистратора Elex серии «H»!

Модели гибридных регистраторов Elex серии «H» поддерживают стандарт 960H: позволяют производить видеозапись в разрешении 960x576 пикселей (700Твл и более) со сжатием в формате H.264 и поддержкой видеоаналитических функций, а так же множество как локальных, так и сетевых дополнительных возможностей, существенно увеличивающих эффективность системы видеонаблюдения.

В настоящее время широко распространены аналоговые видеокамеры с разрешением 700Твл и выше. Подобное разрешение видео обеспечивает более четкое и качественное изображение, необходимое для распознавания лиц, действий, номерных знаков и других задач охранного видеонаблюдения.

Не забывайте, запись изображения 700Твл и более возможна только регистраторами, поддерживающими стандарт 960H!

Гибридные видеорегистраторы Elex серии «H» также поддерживают запись IP-камер (режим гибрида или IP-регистратора). Для получения наиболее полных функциональных возможностей и построения систем наивысшего уровня качества и надежности рекомендуем использовать оригинальные IP-камеры Elex, а так же IP-камеры некоторых других родственных торговых марок (актуальный список подходящих моделей можно уточнить в службе технической поддержки Elex).

При использовании рекомендуемых IP-камер достигается полная интеграция системы, что позволяет записывать в режиме постоянной записи, по расписанию, а так же по датчику движения с возможностью настройки зон детекции, кроме того, доступна запись аудио сигнала IP-камер.

Видеорегистраторы Elex поддерживают стандарт Onvif, благодаря этому возможно подключение любых IP-камер сторонних производителей, поддерживающих стандарт Onvif. Однако с учетом отсутствия единых мировых параметров в стандарте Onvif, не гарантируется подключение IP-камер некоторых производителей, а так же запись по детектору движения и аудио сигнала при подключении.

Опыт производства высокотехнологичного оборудования с 1997 года и соответствие международным стандартам качества ISO 9000, ERP, SCM позволяет обеспечивать уровень качества и бесперебойность оборудования, требуемые для обеспечения безопасности режимных Государственных объектов, объектов оборонного комплекса и банковского сектора.

Наш коллектив разработчиков охранного оборудования заботится о повышении уровня безопасности людей и их жизней, а так же вверенных объектов, имущества путем внедрений инноваций в нашу продукцию.

Обеспечивая безопасность каждого из нас, мы повышаем безопасность общества в целом. Желаем Вам всегда контролировать ситуацию и использовать оборудование для систем безопасности на благо общества!

Будем признательны за Ваши отзывы и предложения по улучшению и совершенствованию нашего оборудования.

Контакты для отправки предложений:

e-mail: control@elex-cctv.ru, skype: alexandror59, ICQ: 339-651-671

Лучшие предложения мы отметим подарочными наборами оборудования по итогам календарного года.

Модельный ряд Elex также включает:

Содержание

Важные меры безопасности....4
Комплектация....5
Технические характеристики....6
Обзор и управление....11
Передняя панель....11
Задняя панель....12
Аудио входы/выходы....15
Тревожные входы/выходы....15
Включение и настройка регистратора....17
Установка жестких дисков....17
Вход в систему....18
Режим записи....18
Главное меню....21
Запись....21
Настройка постоянной записи....22
Настройка записи по расписанию....22
Настройка записи по движению (Обнаружение движения)....25
Настройка записи по тревоге (Вход тревоги)....26
Настройка захвата кадра....22
Воспроизведение архива....23
Архивация (сохранение файлов на внешний носитель)....24
Тревога....25
Система....28
Компрессия (настройка разрешения записи)....29
Сеть....30
Сетевые службы....31
Поддерживаемые 3G модемы....32
Поддерживаемые Wi-Fi адаптеры.....32
Подключение по RTSP....32
Подключение IP камер....34
Дополнительно....36
Сведения....38
Выход и выключение устройства....39
Настройка PTZ....39
Удаленный доступ через IE веб-браузер....40
Удаленное подключение через xmEyeCloud....41
Удаленное подключение через Elex CMS Connection....41
Транспортирование и хранение....43
Гарантия....44

Важные меры безопасности

1. Электробезопасность

Продавец не несет ответственности за возникновение пожара и поражение электрическим током, вызванные неправильной эксплуатацией и установкой оборудования.

2. Требования к транспортировке

Во время транспортировки, хранения и установки не допустимы сильные удары, вибрации и проникновение влаги в оборудование.

3. Установка

Не подключайте питание к видеорегистратору до завершения установки жестких дисков. Не ставьте предметы на видеорегистратор.

4. Вмешательство специалистов

Все работы по проверке и ремонту должны осуществляться квалифицированными сервисными рабочими. Продавец не несет ответственности за любые проблемы, вызванные самостоятельным изменением и ремонтом.

5. Условия эксплуатации

Видеорегистратор должен быть установлен в прохладном, сухом месте, защищенном от механических воздействий, от грязи, пыли, вдали от легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ и попадания прямых солнечных лучей.

Комплектация

Для моделей **H-4 Nano 960/12, H-4 Nano 960/25** и **H-8 Nano 960/12**:

- Блок питания: DC 5В - 1шт
- SATA кабель - 1шт.
- ИК пульт дистанционного управления - 1шт.
- USB мышь - 1шт.
- CD (включает руководство по эксплуатации, сервисные программы) - 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Для моделей **H-8 Middle 960/12, H-16 Middle 960/12, H-4 Smart 960/25:**

- Блок питания: DC 12В - 1шт
- SATA кабель - 1шт.
- ИК пульт дистанционного управления - 1шт.
- USB мышь - 1шт.
- CD (включает руководство по эксплуатации, сервисные программы) - 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Для моделей **H-8 Smart 960/25, H-16 Smart 960/25**:

- Блок питания: DC 12В - 1шт
- SATA кабель – 2 шт.
- ИК пульт дистанционного управления - 1шт.
- USB мышь - 1шт.
- CD (включает руководство по эксплуатации, сервисные программы) - 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Для моделей **H-8 Smart SP 960/25, H-16 Smart SP 960/25**:

- Блок питания: DC 12В - 1шт
- SATA кабель – 4 шт.
- ИК пульт дистанционного управления - 1шт.
- USB мышь - 1шт.
- CD (включает руководство по эксплуатации, сервисные программы) - 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- Крепление DVD-RW привода – 1 шт.

Для моделей **H-8 Smart SP-Max 960/25, H-16 Smart SP-Max 960/25**:

- SATA кабель – 8 шт.
- ИК пульт дистанционного управления - 1шт.
- USB мышь - 1шт.
- CD (включает руководство по эксплуатации, сервисные программы) - 1шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- Крепление DVD-RW привода – 1 шт.

Технические характеристики

Для серии Nano:

Характеристика	H-4 Nano 960/12	H-4 Nano 960/25	H-8 Nano 960/12
Многофункциональность	Пентаплекс (наблюдение, запись, просмотр архива, архивирование, работа по сети)		
Операционная система	Linux		
Кол-во каналов	4 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)		8 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)
Кол-во аудио вх/вых	2 вх (RCA) / 1 вых (BNC)		
Видео выходы	1 VGA (1920x1080)/ 1 BNC / 1 HDMI (1920x1080)		
Формат сжатия видео	H.264		
Тревожные вх/вых	Не поддерживаются		
Разрешение записи	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 4x960H* 4xD1 **Аналоговое видео + IP:** 2xD1+(1x720P+1x960H) **Только IP:** 1x1080P 1x720P+3xD1	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 4 x960H 4xD1 **Аналоговое видео + IP:** 2xD1+(1x1080P+1x720P) **Только IP:** 9xD1 8x960H 4x720P 2x1080P 1x720P+7xD1 1x1080P+1x720P+2xD1	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 8x960H* 8xD1 8xCIF **Аналоговое видео + IP:** 2xD1+(1x1080P+1x720P) **Только IP:** 8x960H 4x720P 2x1080P 1x720P+7xD1 1x1080P+1x720P+2xD1
HDD	1 SATA **2,5"** (4 Тб)		
Поиск по записи	Время/дата, обнаружение движения		
Работа по сети	Встроенный веб-сервис, поддержка 3G, Wi-Fi		
Поддержка мобильных устройств	Symbian, Android, Blackberry, iOS		
Источник питания	DC 5B, 2A (блок питания в комплекте)		
Габариты	221x112x43,5 мм		
Вес	0,413 кг без учета HDD		
Размещение	Настольное		

*** Поддержка записи в данном разрешении – 12 кадр/сек. на канал**

Для серии Middle:

Характеристика	H-8 Middle 960/12	H-16 Middle 960/12
Многофункциональность	Пентаплекс (наблюдение, запись, просмотр архива, архивирование, работа по сети)	
Операционная система	Linux	
Кол-во каналов	8 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)	16 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)
Кол-во аудио вх/вых	4 вх (RCA) / 1 вых (RCA)	2 вх (RCA) / 1 вых (RCA)
Видео выходы	1 VGA (1920x1080)/ 1 BNC / 1 HDMI (1920x1080)	
Формат сжатия видео	H.264	
Тревожные вх/вых	Не поддерживаются.	
Разрешение записи	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 8x960H* 8xD1 8x2CIF **Аналоговое видео + IP:** 2xD1+(1x1080P+ 1x720P) **Только IP:** 9xD1 8x960H 4x720P 2x1080P 1x720P+7xD1 1x1080P+1x720P+2xD1	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 16x960H* 16xD1 **Аналоговое видео + IP:** 4xD1+(1x1080P+ 3x720P) **Только IP:** 16xD1 2x1080P +2x720P 1x1080P+1x720P+6x960H 8x720P
HDD	1 SATA 3,5" (4 Тб)	
Поиск по записи	Время/дата, обнаружение движения.	
Поддержка PTZ	Есть	
RS-485	Управление PTZ камерами видеонаблюдения	
Работа по сети	Встроенный веб-сервис, поддержка 3G, Wi-Fi	
Поддержка мобильных устройств	Symbian, Android, Blackberry, Iphone	
Источник питания	DC 12В (БП в комплекте)	
Габариты	250x255x45 мм	
Вес	1,12 кг без учета HDD	
Размещение	Настольное	

*** Поддержка записи в данном разрешении – 12 кадр/сек. на канал**

Для серии Smart:

Характеристика	H-4 Smart 960/25	H-8 Smart 960/25	H-16 Smart 960/25
Многофункциональность	Пентаплекс (наблюдение, запись, просмотр архива, архивирование, работа по сети)		
Операционная система	Linux		
Кол-во каналов	4 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)	8 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)	16 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)
Кол-во аудио вх/вых	4 вх (RCA) / 1 вых (RCA)	6 вх (RCA) / 1 вых (RCA)	4 вх (RCA) / 1 вых (RCA)
Видео выходы	1 VGA (1920x1080)/ 1 BNC / 1 HDMI (1920x1080)		1 VGA (1920x1080)/ 2 BNC (1 – возможность SPOT) / 1 HDMI (1920x1080)
Формат сжатия видео	H.264		
Аудиовход/выход для двунаправленных переговоров	–	1(RCA) – первый аудиовход A1/1(RCA) - аудиовыход	
Тревожные вх/вых	–	4/1	8/1
Разрешение записи	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 4x960H 4xD1 **Аналоговое видео + IP:** 2xD1+(1x1080P+1x720P) **Только IP:** 9xD1 8x960H 4x720P 2x1080P 1x720P+7xD1 1x1080P+1x720P+2xD1	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 8x960H 8xD1 **Аналоговое видео + IP:** 4xD1+(1x1080P+3x720P) **Только IP:** 16xD1 8x720P 2x1080P+2x720P 1x1080P+1x720P+6x960H	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 16x960H 16xD1 **Аналоговое видео + IP:** 8xD1+16xD1 8xD1+8x720P 8xD1+(2x1080P+2x720P) 4xD1+20xD1 4xD1+(2x1080P+10xD1) 4xD1+(1x1080P+7x720P) 4xD1+(1x1080P+1x720P+10x960H) **Только IP:** 24xD1 20x960H 4x1080P 1x1080P+8x720P 2x1080P+4x720P+4x960H
HDD	1 SATA 3,5" (4 Тб)	до 2 SATA 3,5" (4 Тб каждый)	
Поиск по записи	Время/дата, обнаружение движения, тревога		
Поддержка PTZ	RS-485		RS-485, RS-232
Работа по сети	Встроенный веб-сервис, поддержка 3G, Wi-Fi		
Поддержка мобильных устройств	Symbian, Android, Blackberry, Iphone		
Источник питания	DC 12В (блок питания в комплекте)		
Габариты	250*255*45 мм	350*295*45 мм	
Вес	1,12 кг без учета HDD	3 кг без учета HDD	
Размещение	Настольное		

Для серии Smart SP:

Характеристика	H-8 Smart SP 960/25	H-16 Smart SP 960/25
Многофункциональность	Пентаплекс	
Операционная система	Linux	
Кол-во каналов	8 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)	16 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)
Кол-во аудио вх/вых	8 вх (RCA) / 1 вых (RCA)	16 вх (RCA) / 1 вых (RCA)
Видео выходы	1 VGA (1920*1080)/ 2 BNC (1 – возможность SPOT) / 1 HDMI (1920*1080)	
Формат сжатия видео	H.264	
Аудиовход/выход для двунаправленных переговоров	1(RCA) – первый аудиовход A1/1(RCA) - аудиовыход	
Тревожные вх/вых	16/4	
Разрешение записи	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 8x960H 8xD1 **Аналоговое видео + IP:** 4xD1+(1x1080P+3x720P) **Только IP:** 16xD1 8x720P 2x1080P+2x720P 1x1080P+1x720P+6x960H	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 16x960H 16xD1 **Аналоговое видео + IP:** 8xD1+16xD1 8xD1+8x720P 8xD1+(2x1080P+2x720P) 4xD1+20xD1 4xD1+(2x1080P+10xD1) 4xD1+(1x1080P+7x720P) 4xD1+(1x1080P+1x720P+10x960H) **Только IP:** 24xD1 20x960H 4x1080P 1x1080P+8x720P 2x1080P+4x720P+4x960H
HDD	до 4 SATA 3,5" (4 Тб каждый)	
Подключение DVD-RW привода	Поддерживается	
Поиск по записи	Время/дата, обнаружение движения, тревога	
Поддержка PTZ	RS-485, RS-232	
Работа по сети	Встроенный веб-сервис, поддержка 3G, Wi-Fi	
Поддержка мобильных устройств	Symbian, Android, Blackberry, Iphone	
Источник питания	DC 12В, 6А (блок питания в комплекте)	
Габариты	440*345*50	
Вес	4,8 кг без учета HDD	
Размещение	Настольное	

Обратите внимание, что параллельно с DVD-RW приводом можно подключить не более 3 жестких дисков!

Для серии Smart SP-Max:

Характеристика	H-8 Smart SP-Max 960/25	H-16 Smart SP-Max 960/25
Многофункциональность	Пентаплекс	
Операционная система	Linux	
Кол-во каналов	8 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)	16 BNC (аналог.) + RJ-45 (IP)
Кол-во аудио вх/вых	8 вх (RCA) / 1 вых (RCA)	16 вх (RCA) / 1 вых (RCA)
Видео выходы	1 VGA (1920*1080)/ 2 BNC (1 – возможность SPOT) / 1 HDMI (1920*1080)	
Сквозные видеовыходы	8	16
Формат сжатия видео	H.264	
Аудиовход/выход для двунаправленных переговоров	1(RCA) – первый аудиовход A1/1(RCA) - аудиовыход	
Тревожные вх/вых	16/4	
Разрешение записи	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 8x960H 8xD1 **Аналоговое видео + IP:** 4xD1+(1x1080P+3x720P) **Только IP:** 16xD1 8x720P 2x1080P+2x720P 1x1080P+1x720P+6x960H	25 кадр/сек. на канал: **Только аналоговое видео:** 16x960H 16xD1 **Аналоговое видео + IP:** 8xD1+16xD1 8xD1+8x720P 8xD1+(2x1080P+2x720P) 4xD1+20xD1 4xD1+(2x1080P+10xD1) 4xD1+(1x1080P+7x720P) 4xD1+(1x1080P+1x720P+10x960H) **Только IP:** 24xD1 20x960H 4x1080P 1x1080P+8x720P 2x1080P+4x720P+4x960H
HDD	до 8 SATA 3,5" (4 Тб каждый) *	
Подключение DVD-RW привода	Поддерживается	
Поиск по записи	Время/дата, обнаружение движения, тревога	
Поддержка PTZ	RS-485, RS-232	
Работа по сети	Встроенный веб-сервис, поддержка 3G, Wi-Fi	
Поддержка мобильных устройств	Symbian, Android, Blackberry, Iphone	
Источник питания	AC 220B	
Габариты	442*43*91	
Вес	7,7 кг без учета HDD	
Размещение	Настольное	

Обратите внимание, что параллельно с DVD-RW приводом можно подключить не более 7 жестких дисков!

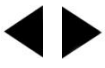
Обратите внимание, что регистраторы серии Smart, Smart SP и Smart SP-Max имеют одни настройки разрешения записи, основные отличия заключаются в дополнительных функциях, таких, как возможность подключения DVD-RW привода, большее количество тревожных входов/выходов, SPOT-выход, увеличенное количество аудио входов, наличие аудио входа/выхода для двунаправленных переговоров, сквозных выходов, увеличенная емкость жестких дисков.

Обзор и управление

Данный раздел содержит информацию о передней и задней панелях видеорегистратора.

Передняя панель

Модели видеорегистраторов Elex серии «H» обладают следующим набором функциональных кнопок на передней панели (набор отличается в зависимости от модели)*:

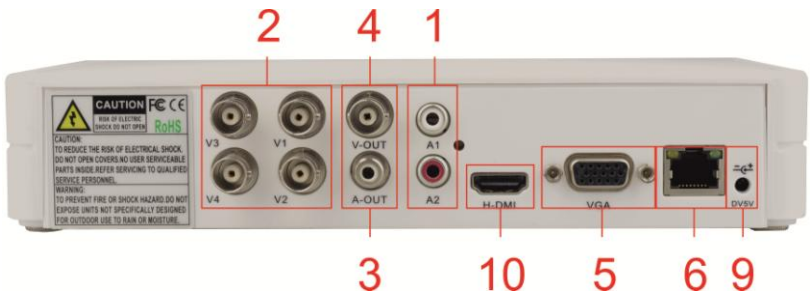
Название	Маркировка изображения	Функция
Кнопка включения/выключения		Кнопка включения, для выключения держать нажатой в течение 3 сек (возможно только после ввода логина и пароля)
Воспроизведение /пауза		В режиме воспроизведения нажмите, чтобы поставить воспроизведение на паузу, повторное нажатие возобновит воспроизведение.
Реверс/пауза		В режиме воспроизведения или паузы нажмите, чтобы включить обратное воспроизведения. В режиме обратного воспроизведения нажмите, чтобы поставить его на паузу.
Ускоренное воспроизведение		Переключение между скоростями воспроизведения (быстрое воспроизведение (4 скорости) и нормальный режим)
Замедленное воспроизведение		Переключение между скоростями воспроизведения (медленное воспроизведение (4 скорости) и нормальный режим)
Остановка воспроизведения /записи		• В режиме воспроизведения нажмите, чтобы остановить его; • В режиме записи видео нажмите, чтобы остановить запись.
PTZ	PTZ	Вызов меню настройки скоростной купольной камеры
Числовые кнопки	0-9	Ввод цифр в поля для заполнения
Меню	MENU	При нажатии на кнопку система выводит окно Главного меню на экран (либо окно входа если Вы не вошли под учетной записью)
Запись	Rec	Ручное вкл/выкл записи, используйте с кнопками направления и числовыми кнопками для выбора канала записи.
Отмена	Esc	• В режиме воспроизведения нажмите для перехода в режим наблюдения; • В меню нажмите для отмены текущей операции или для возврата в предыдущий раздел.
OK	OK	• Подтверждение операции/изменений; • В меню переход к кнопке подтверждения («Ок»); • Вызов окна меню.
Вверх/вниз		• Активирует текущую настройку, меняет ее, позволяет передвигаться между вариантами выпадающего списка; • Увеличивает/уменьшает числовое значение; • Вспомогательные функции в управлении PTZ.
Влево/вправо		• Переключение текущей настройки; • В режиме воспроизведения используйте кнопки для контроля бегунка на полосе прокрутки.
Поиск	SEARCH	Вызывает окно поиска файлов в архиве.
Переключение каналов	CH+ CH-	Данные кнопки позволяют перелистывать каналы на экране.

***** Передняя панель регистраторов **H-4 Nano 960/12, H-4 Nano 960/25 и H-8 Nano 960/12** не содержит функциональных кнопок, только световые индикаторы: Питание (Power), Тревожное событие (Alarm) и Запись (Rec). Также на передней панели данных моделей

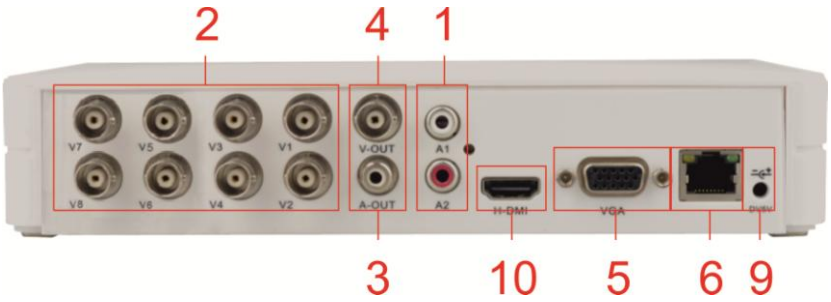
располагаются два USB-порта и ИК-приемник для распознавания сигналов с пульта дистанционного управления.

Задняя панель

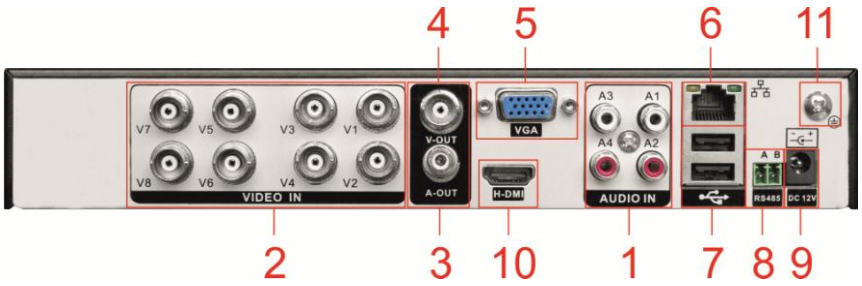
Elex H-4 Nano 960/12
Elex H-4 Nano 960/25



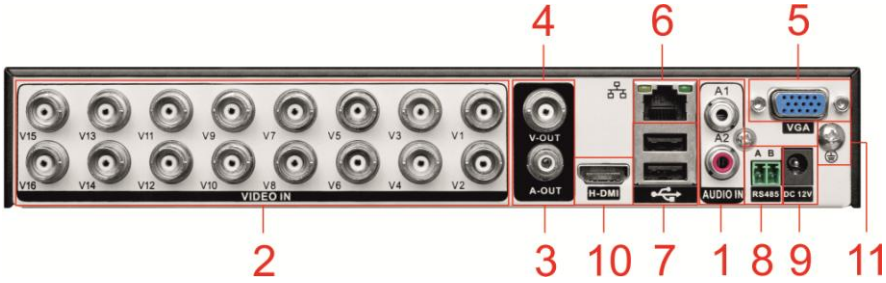
Elex H-8 Nano 960/12



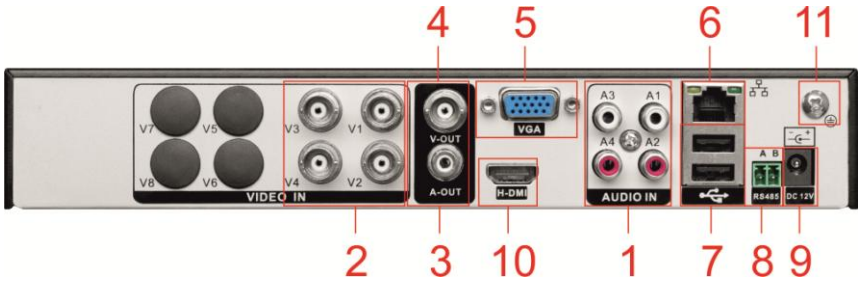
Elex H-8 Middle 960/12



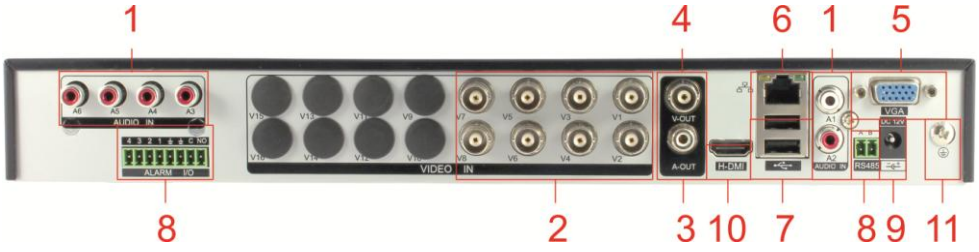
Elex H-16 Middle 960/12



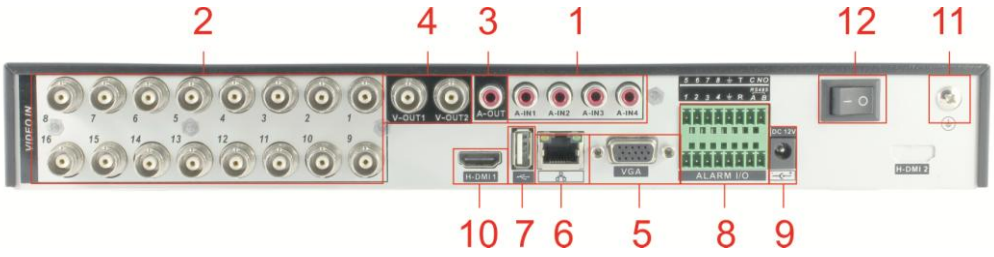
Elex H-4 Smart 960/25



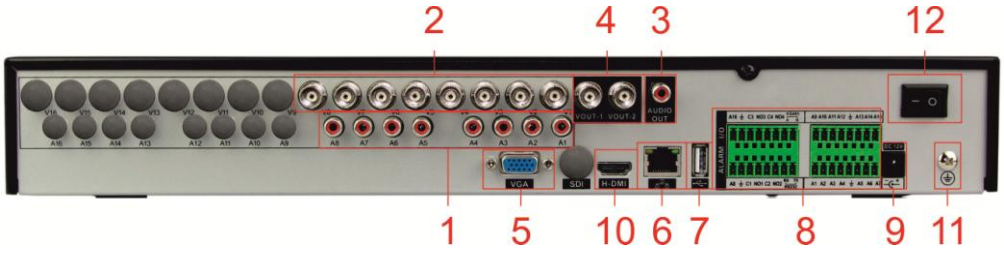
Elex H-8 Smart 960/25



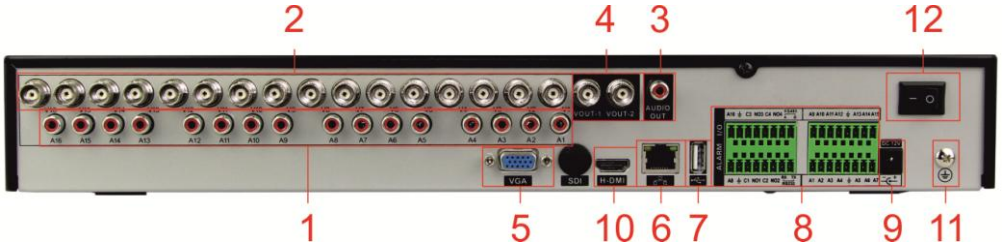
Elex H-16 Smart 960/25



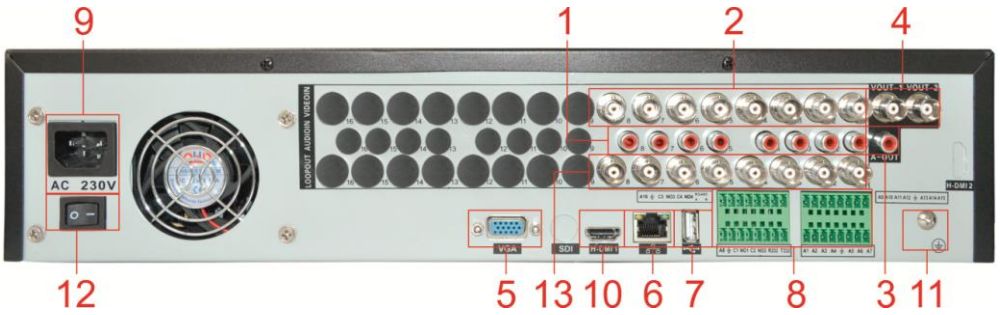
Elex H-8 Smart SP 960/25



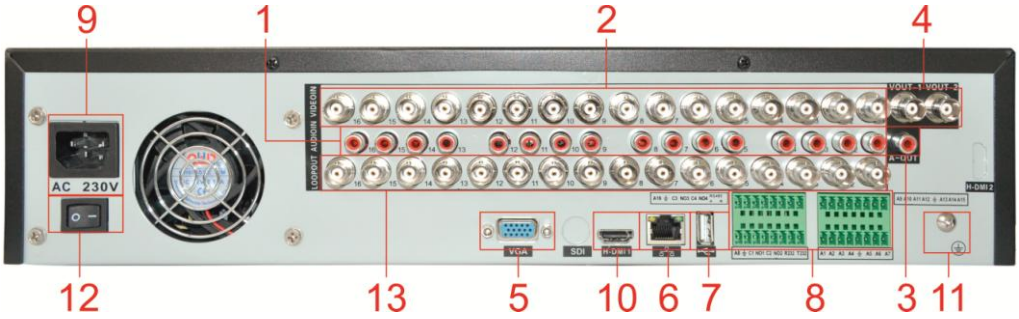
Elex H-16 Smart SP 960/25



Elex H-8 Smart SP-Max 960/25



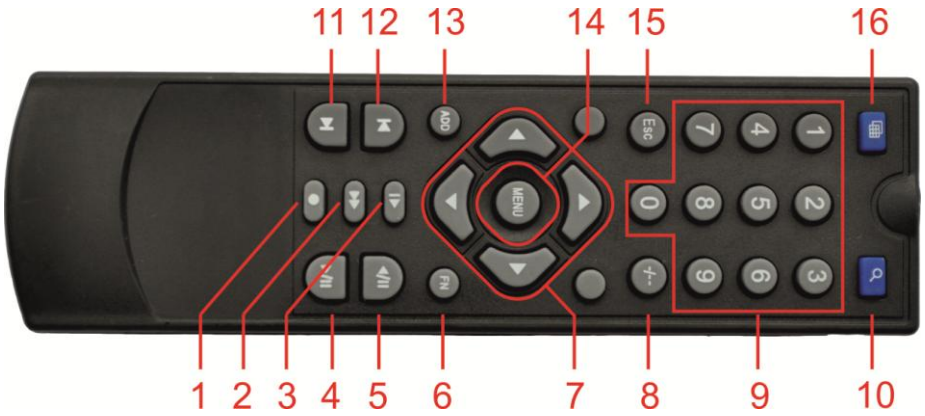
Elex H-16 Smart SP-Max 960/25



	Устройство задней панели
1	Аудио входы
2	Видео входы
3	Аудио выход
4	Видео выходы (BNC)
5	Видео выход (VGA)
6	Сетевой порт RJ-45
7	USB порт
8	Тревожные входы/выходы + RS-485
9	Разъем питания DC 12В/AC 220В (для моделей Smart Sp-Max)
10	HDMI-выход
11	Точка заземления устройства

12	Кнопка включения/выключения питания
13	Сквозные видеовыходы

Управление видеорегистратором через ИК пульт



Номер	Назначение	Номер	Назначение
1	Запись	9	0-9 числовые кнопки
2	Ускоренное воспроизведение	10	Поиск
3	Замедленное воспроизведение	11	В конец файла
4	Покадровое воспроизведение вперед	12	В начало файла
5	Покадровое воспроизведение назад	13	Добавить устройство
6	Вызов контекстного меню	14	Вызов Главного меню
7	Навигационные кнопки	15	Отмена
8	Выбор номера канала с двузначным значением	16	Включение многооконного режима (переход между 1/4/9/16 и т.д. режимами)

Управление мышью

1	Один щелчок левой кнопкой мыши	В меню после наведения на одну из иконок и нажатия на левую кнопку мыши, осуществляется переход в выбранное подменю.
		Подтверждение операции.
		Выбор нужной области в подменю обнаружения движения.
		Раскрытие выпадающего меню.
		В режиме ввода данных вызывает виртуальную клавиатуру.
2	Один щелчок правой кнопкой мыши	Вызывает контекстное меню.
3	Двойной щелчок левой кнопкой мыши	В режиме воспроизведения начинается воспроизведение файла, по которому сделан двойной щелчок. Запись видео.
4	Перетаскивание левой кнопкой мыши	В режиме выбора области обнаружения движения наведите курсор на один из углов квадрата, зажмите левую кнопку мыши и растяните квадрат.
		В режиме воспроизведения наведите курсор на бегунок, зажмите левую кнопку мыши и перетащите бегунок в ту область, которую хотите воспроизвести.

Экранная клавиатура

Система поддерживает ввод данных с экранной клавиатуры: ввод чисел и английских букв (строчных и заглавных)/символов. Для ввода данных с экранной клавиатуры необходимо навести курсор на поле ввода, щелкнуть левой кнопкой мыши, для перехода между двумя страницами нажмите кнопку –> в нижней правой части клавиатуры.

Аудио входы/выходы

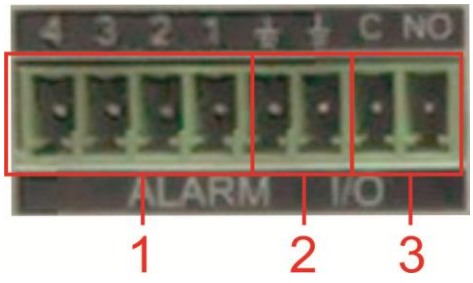
Видеорегистраторы марки Elex имеют аудиовходы для записи аудиообстановки на объекте с подключенных активных высокочувствительных микрофонов. В видеорегистраторах моделей **Elex H-4 Nano 960/12, Elex H-4 Nano 960/25, Elex H-8 Nano 960/12** и **Elex H-16 Middle 960/12** аудиозапись производится с двух аудиовходов. Аудиозапись осуществляется параллельно с двумя произвольно выбранными видеовходами (видео и аудио дорожки пишутся в один файл при условии, что в настройках записи аудио включено для данного канала, микрофон подключен). Для моделей **Elex H-8 Middle 960/12**, **Elex H-4 Smart 960/25** и **Elex H-16 Smart 960/25** четыре аудиовхода пишутся параллельно с выбранными в настройках четырьмя видеовходами. Для модели **Elex H-8 Smart 960/25** 6 каналов могут быть записаны с аудио.

Модели **Elex H-8 Smart SP 960/25, Elex H-16 Smart SP 960/25**, **Elex H-8 Smart SP-Max 960/25 и Elex H-16 Smart SP-Max 960/25** имеют одинаковое количество видео и аудио входов, а также поддерживают функцию двунаправленных переговоров. Вход двунаправленных переговоров соответствует первому аудиовходу, выход – аудиовыходу на задней панели регистратора.

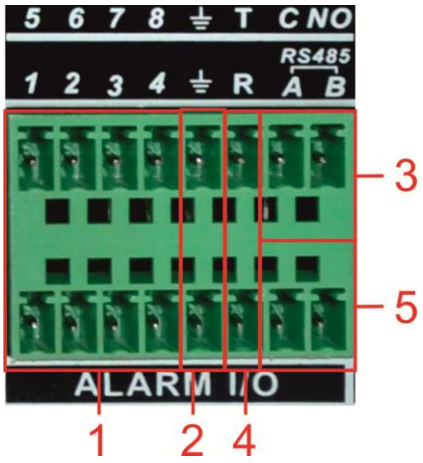
Тревожные входы/выходы.

Тревожные входы и выходы имеют модели **Elex H-8 Smart 960/25**, **Elex H-16 Smart 960/25**, **Elex H-8 Smart SP 960/25**, **Elex H-16 Smart SP 960/25**, **Elex H-8 Smart SP-Max 960/25 и Elex H-16 Smart SP-Max 960/25**. Тревожные входы предназначены для внешних сигнальных устройств (выходы системы охранно-пожарной сигнализации, системы контроля доступа, системы «умный дом» и других). Каждый тревожный вход может быть установлен в нормально разомкнутое или нормально замкнутое состояние. Активация тревожного выхода происходит при переключении из выбранного состояния (нормально открытый или нормально закрытый) в противоположное.

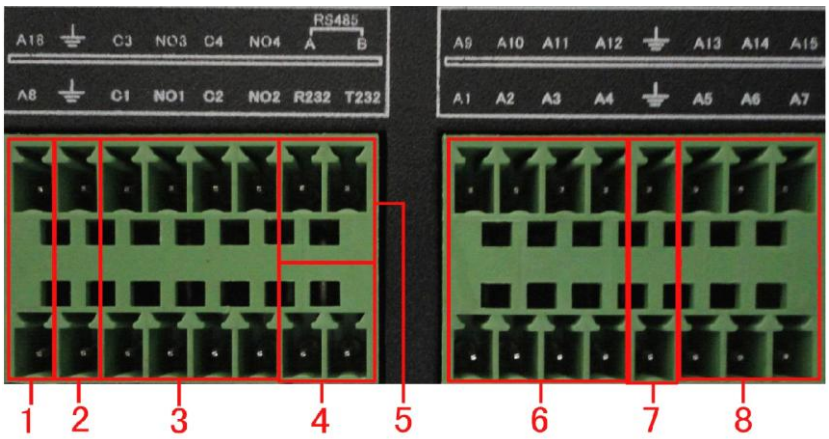
Для моделей **Elex H-8 Smart 960/25** и **Elex H-16 Smart 960/25**:



*Интерфейс RS-485 вынесен отдельно для модели Elex H-8 Smart 960/25



Для моделей серий Smart SP, Smart SP-Max:



1	Тревожные входы
2	Заземление
3	Тревожные выходы
4	RS232
5	RS485
6	Тревожные входы
7	Заземление
8	Тревожные входы

Параметры реле выхода тревоги

Нагрузка (резистивная)	Коммутируемая нагрузка	30VDC 2A, 125VAC
	Коммутируемая мощность	125VA 160W
	Коммутируемое напряжение	250VAC, 220VDC
	Коммутируемый ток	1A
Изоляция	Постоянный контакт	1000VAC 1 минута
	Переключаемый контакт	1000VAC 1 минута
	Контакт - обмотка	1000VAC 1 минута
Напряжение пробоя	Постоянный контакт	1500VAC (10×160s)
Время включения	Не более 3 мс	
Время выключения	Не более 3 мс	
Надежность	механическая	50×106 мин（3 Гц)
	электрическая	200×103 мин (0,5 Гц)
Рабочая температура	0~+40 град.C	

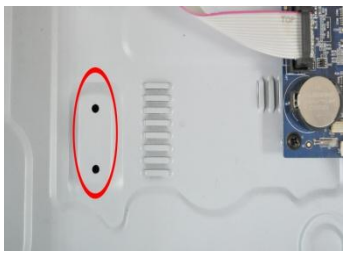
RS-485 / RS-232

Интерфейсы RS-485 и RS-232 предназначены для подключения PTZ устройств с различными протоколами обмена. Для управления PTZ устройством необходимо обеспечить правильное подключение кабельных линий.

Включение и настройка регистратора

Установка жестких дисков для моделей серии Middle, Smart, Smart SP, Smart SP-Max

Отключите регистратор от источника питания.
Открутите шурупы и снимите верхнюю крышку устройства



Совместите отверстия в креплении жесткого диска и в нижней части устройства (**внутри устройства!**). Для моделей из серии Smart SP-Max прикрутите жесткие диски к полкам внутри устройства

Переверните устройство и прикрутите жесткий диск к нижней части устройства как показано выше.

Подключите к жесткому диску кабель данных и питания (те же действия повторите для установки остальных жестких дисков для моделей, поддерживающих более одного диска).

Установите верхнюю крышку устройства.

Плотно прикрутите ее шурупами.

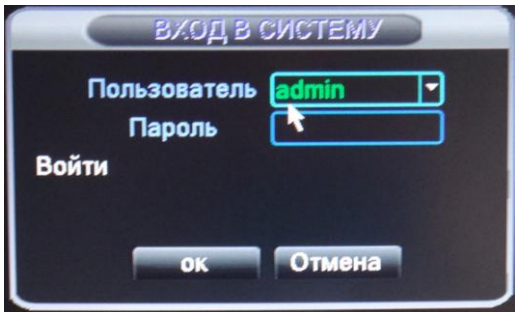
Установка жестких дисков для моделей серии Nano

Модели серии **Nano** имеют компактные размеры, для установки 2,5” SATA диска внутри устройства необходимо открутить винтообразные ножки на нижней части устройства, открыть верхнюю крышку. Внутри располагается пластина с фиксатором жесткого диска: открутите фиксатор, установите жесткий диск на пластину и зафиксируйте держателем. Подсоедините кабель питания и данных, прикрутите верхнюю крышку устройства с помощью винтообразных ножек.

Вход в систему

Для настройки системы необходимо осуществить Вход в систему.

В окне Вход выберете из выпадающего списка Пользователя, введите пароль.



По умолчанию для пользователей admin и guest пароль отсутствует (не меняя поля Пароль нажмите ОК).

Изменить пароль пользователя можно в Главном меню – Дополнительно – Учетные записи.

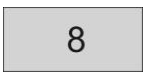
Помните, что неправильно введенный пароль 3 раза подряд активирует системную тревогу, а 5 раз подряд – блокирует систему на полчаса (перезагрузка устройства через полчаса разблокирует систему).

При изменении пароля обязательно сохраните его на электронном или бумажном носителе, если пароль был потерян, обратитесь к поставщику устройства для восстановления заводского пароля!

Перед тем, как начинать менять настройки Главного меню, выберете один из режимов записи, который Вам нужен (Главное меню – Система – Каналы – Режимы)! Так как система адаптирует список настроек при выборе того или иного режима записи, при смене режимов, Вам придется настраивать некоторые разделы заново!

Режим записи

Ниже представлены варианты режимов записи по каналам для каждой модели видеорегистраторов **Elex серии «H» при скорости записи 25 кадр/сек на канал,** а также максимальное количество каналов воспроизведения для каждого из режимов:

Режимы, отмеченные штриховкой **отображают возможность записи при скорости 12 кадров на канал, цифры внутри прямоугольников** 

отображают максимальное количество камер, доступное в этом режиме.

Elex H-4 Nano 960/12

Варианты режимов:		Разрешение аналоговых камер				Разрешение IP камер					Максимальное кол-во каналов воспроизв.
		960H	D1	2CIF	CIF	1080P	960P	720P	960H	D1	
Только аналоговое видео	1	4 (12 к/к)	–	–	–	–	–	–	–	–	4
	2	–	4	–	–	–	–	–	–	–	2
Аналог. + IP	3	–	2	–	–		1	1	–	–	2
Только IP видео	4	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1
	5	–	–	–	–	–	–	1	–	3	4

Elex H-8 Nano 960/12

Варианты режимов:		Разрешение аналоговых камер				Разрешение IP камер					Максимальное кол-во каналов воспроизв.
		960H	D1	2CIF	CIF	1080P	960P	720P	960H	D1	
Только аналоговое видео	1	8 (12 к/к)	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	2	–	8	–	–	–	–	–	–	–	4
	2	–	8 (12 к/к)	–	–	–	–	–	–	–	8
	2	–	–	8	–	–	–	–	–	–	8
Аналог. + IP	3	–	2	–	–	1	–	1	–	–	2
Только IP видео	4	–	–	–	–	–	–	–	8	–	8
	5	–	–	–	–	–	–	4	–	–	4
	6	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2
	7	–	–	–	–	–	–	1	–	7	8
	8	–	–	–	–	1	–	1	–	2	4
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	9	9

Elex H-8 Middle 960/12

Варианты режимов:		Разрешение аналоговых камер				Разрешение IP камер					Максимальное кол-во каналов воспроизв.
		960H	D1	2CIF	CIF	1080P	960H	720P	960H	D1	
Только аналоговое видео	1	8 (12 к/к)	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	2	–	8	–	–	–	–	–	–	–	4
	3	–	8 (12 к/к)		–	–	–	–	–	–	8
	3	–	–	8	–	–	–	–	–	–	8
Аналог. + IP	4	–	2	–	–	1	–	1	–	–	2
Только IP видео	4	–	–	–	–	–	–	–	8	–	8
	5	–	–	–	–	–	–	4	–	–	4
	6	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2
	7	–	–	–	–	–	–	1	–	7	8
	8	–	–	–	–	1	–	1	–	2	4
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	9	9

Elex H-16 Middle 960/12

Варианты режимов:		Разрешение аналоговых камер				Разрешение IP камер					Максимальное кол-во каналов воспроизв.
		960H	D1	2CIF	CIF	1080P	960P	720P	960H	D1	
Только аналоговое видео	1	16 (12 к/к)	–	–	–	–	–	–	–	–	4
	2	–	16	–	–	–	–	–	–	–	1
	3	–	–	16	–	–	–	–	–	–	16
	4	–	–	–	16	–	–	–	–	–	16
	5	–	4	–	12	–	–	–	–	–	8
Аналог. + IP	6	–	4	–	–	1	–	3	–	–	4
Только IP видео	7	–	–	–	–	–	–	–	–	16	16
	8	–	–	–	–	2	–	2	–	–	4
	9	–	–	–	–	1	–	1	6	–	8
	10	–	–	–	–	–	–	8	–	–	8

Elex H-4 Nano 960/25
Elex H-4 Smart 960/25

Варианты режимов:		Разрешение аналоговых камер				Разрешение IP камер					Максимальное кол-во каналов воспроизв.
		960H	D1	2CIF	CIF	1080P	960P	720P	960H	D1	
Только аналоговое видео	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	4
	2	–	4	–	–	–	–	–	–	–	4
Аналог. + IP	3	–	2	–	–	1	–	1	–	–	2
Только IP видео	4	–	–	–	–	–	–	–	8	–	8
	5	–	–	–	–	–	–	4	–	–	4
	6	–	–	–	–	2	–	–	–	–	2
	7	–	–	–	–	–	–	1	–	7	8
	8	–	–	–	–	1	–	1	–	2	4
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	9	9

Elex H-8 Smart 960/25,
Elex H-8 Smart SP 960/25
Elex H-8 Smart SP-Max 960/25

Варианты режимов:		Разрешение аналоговых камер				Разрешение IP камер					Максимальное кол-во каналов воспроизв.
		960H	D1	2CIF	CIF	1080P	960P	720P	960H	D1	
Только аналоговое видео	1	8	–	–	–	–	–	–	–	–	8
	2	–	8	–	–	–	–	–	–	–	8
Аналог. + IP	3	–	4	–	–	1	–	3	–	–	4
Только IP видео	4	–	–	–	–	–	–	–	–	16	16
	5	–	–	–	–	2	–	2	–	–	4
	6	–	–	–	–	1	–	1	6	–	8
	7	–	–	–	–	–	–	8	–	–	8

Elex H-16 Smart 960/25,
Elex H-16 Smart SP 960/25
Elex H-16 Smart SP-Max 960/25

Варианты режимов:		Разрешение аналоговых камер				Разрешение IP камер					Максимальное кол-во каналов воспроизв.
		960H	D1	2CIF	CIF	1080P	960P	720P	960H	D1	
Только аналоговое видео	1	16	–	–	–	–	–	–	–	–	8
	2	16 12 к/к	–	–	–	–	–	–	–	–	16
	2	–	16	–	–	–	–	–	–	–	16
Аналог. + IP	3	–	16 12 к/к	–	–	–	–	–	–	8 12 к/к	8
	4	8	–	–	–	–	–	8	–	–	8
	5	8	–	–	–	2	–	2	–	–	4
	6	–	8	–	–	–	–	–	–	16	16
	6	–	4	–	–	–	–	–	–	20	16
	7	–	4	–	–	2	–	–	–	10	12
	8	4	–	–	–	1	–	7	–	–	8
	9	4	–	–	–	1	–	1	10	–	12
Только IP видео	10	–	–	–	–	–	–	–	–	24	16
	11	–	–	–	–	–	–	–	20	–	16
	12	–	–	–	–	4	–	–	–	–	4
	13	–	–	–	–	1	–	8	–	–	9
	14	–	–	–	–	2	–	4	4	–	10

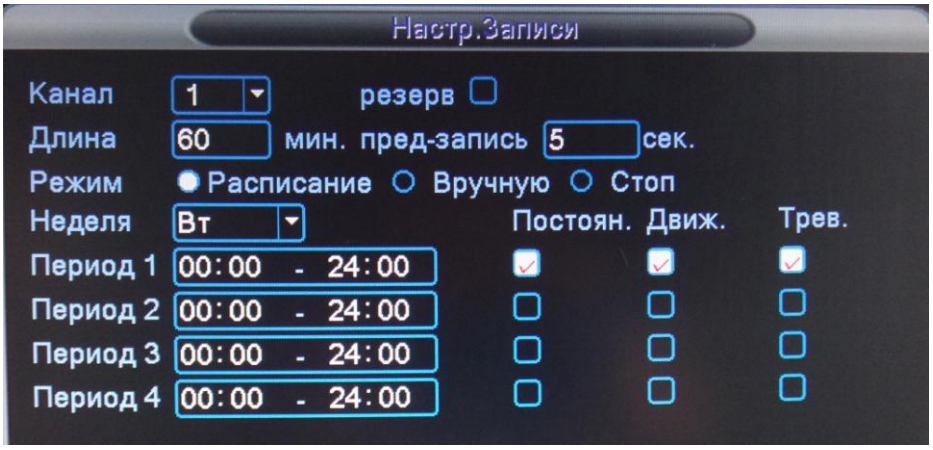
Главное меню

Войдите в Главное меню системы для изменения настроек:

В нем расположены 6 основных разделов:

Запись. Видеорегистраторы **Elex серии «H»** имеют возможность осуществлять запись в нескольких режимах: **Постоянная запись, Запись по расписанию** (включает в себя возможность записи по датчику движения, активации тревожного входа для моделей, поддерживающих тревогу). С помощью данного раздела пользователь может изменить настройки записи по всем каналам, а также осуществить воспроизведение записанных файлов или резервное копирование информации на внешнее устройство хранения данных.

Настройки записи.



Для каждого из каналов пользователь может задать следующие настройки:

Качество (выберете один из вариантов в выпадающем списке, рядом Вы увидите объем архива записи в секунду);

Длина (задается длина одного файла в минутах, а также количество секунд пред-записи для каждого файла);

Режим (выбирается режим записи файлов в архив: по расписанию (задается ниже), вручную (запись начинается по включению вручную), стоп (вся запись останавливается));

Настройка постоянной записи

Пользователь может настроить постоянную запись в Главном меню, раздел Запись, подраздел Настройки записи. Для этого выберете канал, рядом – качество видео (в зависимости от выбранного качества меняется необходимая емкость на жестком диске для размещения архива). Ниже задается Длина файла в минутах и размер предзаписи в секундах: такое время будет постоянно храниться в буфере системы, при возникновении тревожного события, система начнет запись, добавив в начало файла секунды предзаписи. Ниже выбирается режим: в данном случае Вручную. При выборе данного режима регистратор будет вести запись по выбранному каналу постоянно, вне зависимости от времени или системных событий. Остановить постоянную запись можно путем изменения режима записи (выбор и настройка записи по Расписанию), либо выбрав вариант Стоп: запись по выбранному каналу остановится вне зависимости от предыдущих настроек.

Настройка записи по расписанию

Пользователь может настроить запись по расписанию в Главном меню, раздел Запись, подраздел Настройки записи. Для этого выберете канал, рядом – качество видео (в зависимости от выбранного качества меняется необходимая емкость на жестком диске для размещения архива). Ниже задается Длина файла в минутах и размер предзаписи в секундах: такое время будет постоянно храниться в буфере системы, при возникновении тревожного события, система начнет запись, добавив в начало файла секунды предзаписи. Ниже выбирается режим: в данном случае Расписание. Выберете день недели из выпадающего списка, далее можно выбрать до 4х временных периодов и настроить тип записи для каждого из них: постоянная запись, запись по датчику движения или тревоге. При выборе двух последних типов не забудьте настроить их в Главном меню, разделе Тревога (запись по тревоге доступна только для моделей, имеющих тревожные входы и выходы). Для инструкций **см. стр. 25 данного руководства.**

Настройка захвата кадра

Модели регистраторов Elex поддерживают функцию захвата кадра: система будет сохранять заданное количество кадров перед записью каждого видеофайла. Обратите внимание, что для отдельных моделей разрешение, при котором доступна данная функция, разное (ввиду разной мощности процессоров):

Для моделей **Elex H-4 Nano 960/25, Elex H-8 Nano 960/12, Elex H-8 Middle 960/12**, **Elex H-16 Middle 960/12, Elex H-4 Smart 960/25** – функция доступна при выборе разрешения записи HD1 и ниже;

Для моделей **Elex H-8 Smart 960/25, Elex H-16 Smart 960/25, Elex H-8 Smart SP 960/25, Elex H-16 Smart SP 960/25, Elex H-8 Smart SP-Max 960/25, Elex H-16 Smart SP-Max 960/25**– функция доступна при выборе разрешения записи D1 и ниже;

Обратите внимание, что модель Elex H-4 Nano 960/12 не поддерживает данную функцию!

Для корректной настройки данной функции для начала необходимо создать раздел на жестком диске для хранения скриншотов. Для этого зайдите в Главное меню, раздел Дополнительно, подраздел Управление HDD. Справа нажмите кнопку Снимок экрана, в появившемся окне нажмите ОК, система создаст на выделенном жестком диске отдельный раздел, где будут храниться все скриншоты. Вернитесь в раздел

Запись, подраздел Настройка захвата кадра. Выберете канал из выпадающего списка, ниже выберете количество последовательных кадров, которое будет сохраняться на жестком диске, задайте режим записи скриншотов:

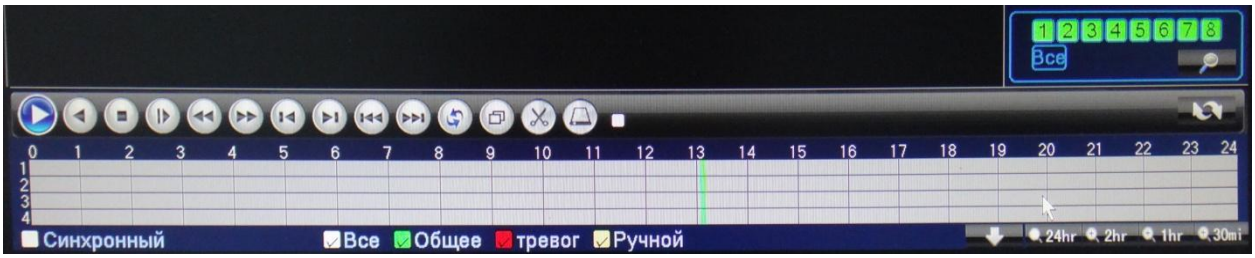
Расписание: по аналогии с настройкой записи видео, задаются временные периоды, в которые кадры будут сохраняться перед каждым видеофайлом;

Вручную: кадры будут сохраняться перед записью каждого видеофайла постоянно;

Стоп: сохранение кадров на жесткий диск останавливается.

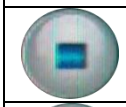
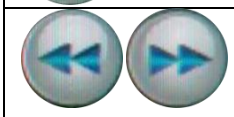
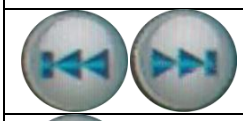
Изображения можно сохранить на внешний USB носитель, для этого вставьте носитель в один из USB портов, зайдите в Главное меню, раздел Запись, подраздел Архивация, справа нажмите кнопку Архивация. В открывшемся окне в поле Тип выберете тип записи, а рядом, где по умолчанию стоит значение Чтение/Запись, выберете Снимок. Ниже выберете канал записи, начало, окончание записи, нажмите Добавить, ниже в списке будут отображены все скриншоты, которые были сделаны в заданный промежуток времени. Отметьте необходимые изображения флажками и нажмите Старт, система осуществит резервное копирование выделенных снимков на внешний носитель.

Воспроизведение архива

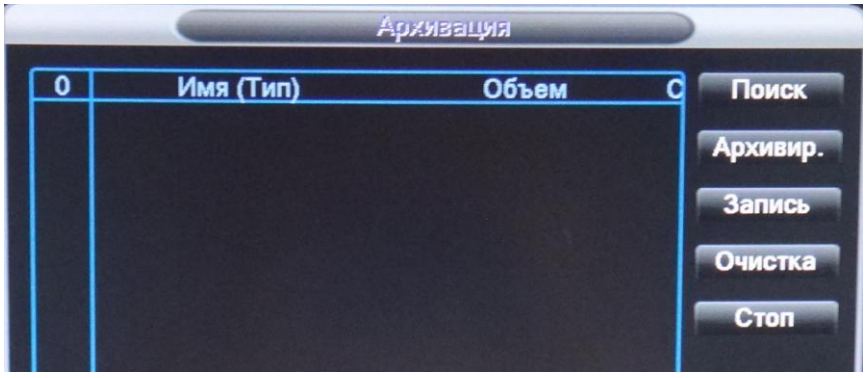


Для просмотра архива записей необходимо зайти в Главное меню, раздел Запись, подраздел Воспроизведение. В открывшемся окне справа необходимо выбрать один из жестких дисков (для моделей, поддерживающих более 1 HDD), ниже находится календарь для выбора дня (система подсветит синим те дни, на которые существует архив). Ниже находится список каналов: зеленым подсвечены те каналы, которые начнут воспроизводиться при старте (а также это максимальное количество воспроизводимых каналов в данном режиме записи). Пользователь может изменить набор воспроизводимых каналов: удалите выделение текущих и выделите другие каналы; если канал подсвечен белым, это значит, что лимит максимального количества воспроизводимых каналов превышен, данный канал не будет

воспроизведен. Навигация среди файлов архива и управление воспроизведением производится при помощи панели внизу:

	Начало / пауза воспроизведения		Обратное воспроизведение (видео в обратном направлении, шаг – 2 секунды)
	Остановить воспроизведение		Замедленное воспроизведение видео
	Замедленное воспроизведение / ускоренное воспроизведение		Предыдущий/следующий кадр (доступно, когда воспроизведение стоит на паузе)
	Предыдущий/следующий файл		Включение/выключение воспроизведения по кругу
	Отображение/скрытие боковой правой панели		Начало/конец вырезаемого фрагмента (из более длинного файла)
	Вызов окна настроек архивации		

Архивация (выгрузка файлов на внешний носитель)



Для выгрузки на внешний USB накопитель видео файлов из архива подключите к устройству USB накопитель (файловая система: FAT32), зайдите в Главное меню, раздел Запись, подраздел Архивация. В списке устройств резервного копирования должно отобразиться подключенное устройство. Нажмите кнопку Архивировать, в открывшемся окне выберете Тип записи: Все (все записи), тревога (записи, сделанные по тревоге), ОД (записи по детектору движения), Тревога ОД (записи, сделанные как по тревоге, так и при обнаружении движения), Общий (записи, сделанные в режиме постоянной записи). Ниже выберете канал, с которого необходимо получить записи (либо выберете Все для поиска по всем записям архива). В полях Начало и Окончание введите время начала и окончания записей, по которым будет произведен поиск. Далее нажмите кнопку Добавить, система произведет поиск по архиву в зависимости от заданных критериев и ниже отобразит список найденных файлов. Обратите внимание, что регистраторы Elex могут выгружать на USB накопитель видео как в формате H264, так и в формате AVI. Для этого выберете внизу окна необходимый формат из выпадающего списка, выделите необходимые файлы и нажмите Старт. Если после выгрузки .avi файлы некорректно проигрываются на ПК (файл открыт, но воспроизведение не идет, воспроизведение "подтормаживает", файл не открывается), необходимо обновить видеокодеки на ПК или установить плеер DivX (**идет в на CD в комплекте**).

Тревога. В данном разделе пользователь может настроить действия системы при возникновении тревожных событий.

Во всех разделах пользователь задает реакцию системы на то или иное тревожное событие. Не забывайте, что для активного оповещения по Email, записи на FTP и т.д. регистратор должен быть подключен к сети Интернет, соответствующие функции должны быть настроены в Разделе Система, Сетевые службы.

Обнаружение движения

Регистраторы Elex производят запись по детектору как с аналоговых камер, так и с IP-камер. Для настройки записи по детекции движения зайдите в **Главное меню**, далее в раздел **Тревога**, подраздел **Обнаружение движения**. В открывшемся окне выберете **Канал**, по которому необходимо записывать по движению, активируйте флажок напротив **Вкл** (включит функцию для выбранного канала). Ниже задается уровень **чувствительности** датчика, рядом – **область**, в которой регистратор будет отслеживать движение. По умолчанию весь экран является областью для мониторинга. Кликая по квадратам сетки левой кнопкой мыши, пользователь может деактивировать отдельные части сцены, в них детектор работать не будет.
Период: при нажатии на кнопку Установить появится окно настройки расписания записи по датчику: до 4 временных отрезка для каждого из дней недели. Изменения в полях отобразятся в таблице ниже для наглядности.
Канал записи: выделите те каналы, по которым регистратор начнет запись при срабатывании датчика по выбранному выше каналу. Обход: выделите те каналы, по которым регистратор начнет обход при детекции движения по выбранному выше каналу (регистратор начнет перелистывать выделенные каналы в полноэкранном режиме).
Включение PTZ: при нажатии на кнопку Задать появится окно настройки работы PTZ устройства при срабатывании датчика движения: можно выбрать заранее заданный пресет, обход или шаблон скоростной купольной камеры (для их настройки выйдете из Главного меню, кликните правой кнопкой мыши и выберете Управление PTZ, в открывшемся окне нажмите Установка и настройте пресеты, обходы и шаблоны для PTZ устройства).
Задержка (выбирается время задержки на каждом из выбранных пресетов /обходов /шаблонов)
Показ сообщений (вывод окна с информацией о событии на экран)/ Зуммер (звуковое оповещение при тревоге)/ Отправить Email (устройство отправит сообщение на заданный E-mail)/ Загрузка по FTP (запись при детекции на FTP сервер): можно активировать/дезактивировать одну из реакций системы на обнаружение движения. Не забудьте, что для корректной работы двух последних реакций системы необходимо настроить их в разделе Система, подразделе Сетевые службы.
В конце изменения настроек, не забудьте нажать ОК для сохранения.

Обратите внимание, что для записи по движению необходимо настроить запись по расписанию в разделе Запись -> Настройки записи!

Вход Тревоги / Закрытие камеры / Потеря сигнала

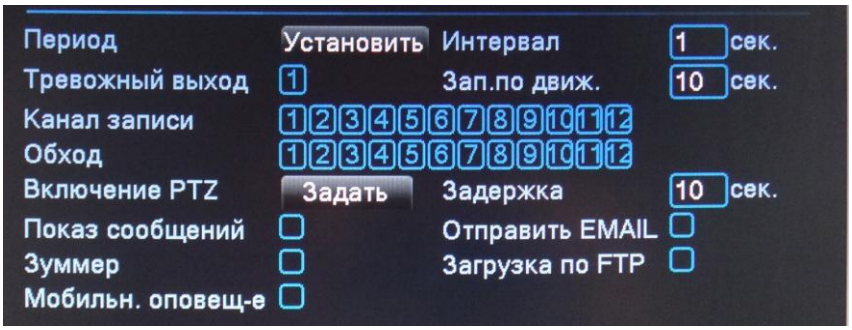
Обратите внимание, что подразделы с входом/выходом тревоги доступны только для моделей, имеющих тревожные входы/выходы.

Все данные разделы меню имеют сходные настройки, рассмотрим их ниже:

Канал (выбирается один из каналов, для которого необходимо изменить настройки)

Вкл. (Пользователь выбирает, активировать или нет данную функцию для выбранного канала).

Область (задается область, в которой система будет отслеживать движение)



Период и Интервал (при нажатии на кнопку Установить появится окно настройки расписания: до 4 временных отрезка для каждого из дней недели)

Канал записи (выделяются каналы, по которым начнется запись при срабатывании датчика на выбранном ранее канале)

Обход (система начнет обход по выделенным каналам при срабатывании события (1 цикл);

Включение PTZ (при нажатии на кнопку Задать появится окно настройки работы PTZ устройства при срабатывании датчика движения: можно выбрать заранее заданный пресет, обход или шаблон устройства).

Задержка (выбирается время задержки на каждом из выбранных пресетов/обходов/шаблонов)

Показ сообщений / Зуммер / Мобильное оповещение / Отправить Email / Загрузка по FTP (можно активировать / дезактивировать одну из реакций системы на обнаружение движения)

Обратите внимание, что для записи по Тревоге необходимо настроить запись по расписанию в разделе Запись -> Настройки записи!

Выход тревоги (доступен только для моделей, имеющих тревожные входы/выходы)

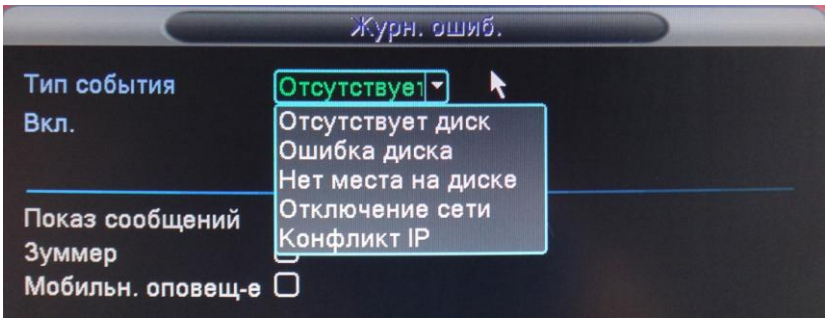
В данном подразделе можно настроить работу тревожных выходов:

Расписание: активные тревожные выходы будут срабатывать по расписанию (как ранее было настроено в разделе Запись, подразделе Настройки записи);

Вручную: при активации тревожного выхода вручную и нажатии ОК, выделенные тревожные выходы активируются вне зависимости от предыдущих настроек тревоги и записи.

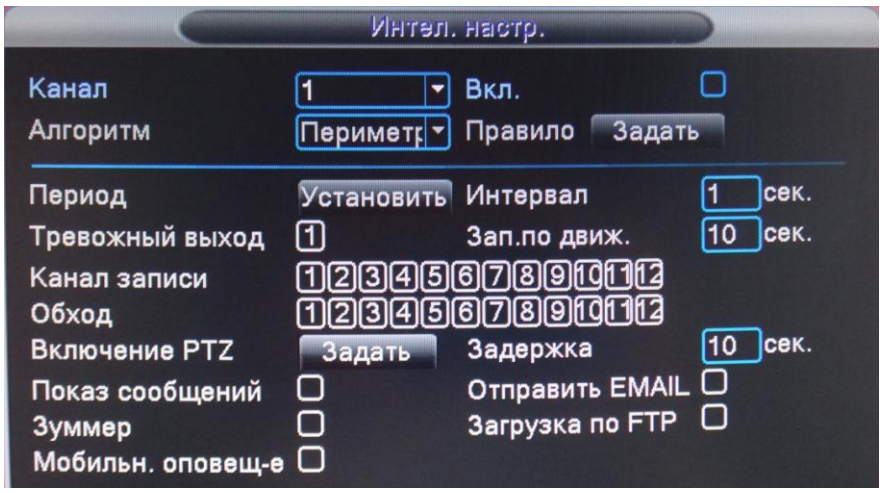
Стоп: при выделении тревожного выхода(ов) и нажатии ОК, выделенные тревожные выходы будут отключены вне зависимости от настроек тревоги и записи.

Журнал



В данном разделе пользователь выбирает тип оповещения при возникновении различных событий: для этого выберете тип события из выпадающего списка, поставьте флажок напротив Вкл. и активируйте желаемый тип оповещении)

Интеллектуальные настройки



Данный раздел напоминает разделы настройки тревожных событий, однако имеет важные особенности:

Алгоритм (из выпадающего списка выбирается дин из вариантов отслеживания)

Правило (при нажатии на кнопку Задать появляется окно настроек действий системы в зависимости от выбранного алгоритма):

При выбранных первых двух вариантах в появившемся окне задается путь (периметр), при пересечении которого в какую-либо сторону срабатывает предупреждение / тревога, при выборе Видео диагностики пользователь выбирает, какие события необходимо отслеживать системе.

Система. Раздел посвящен общим настройкам системы, в нем пользователь может осуществить первичные настройки (язык, дата, время), подключение к сети Интернет, а также выбрать один из режимов записи в разделе Цифровой (одна из комбинаций из таблиц режимов, представленных на страницах 18-20).

Общие

Системное время (введите данные текущей даты и времени дял удобного отслеживания записей, архива, т.д.)

Формат даты (выбреете, как система должна отображать дату. Кнопка ЛВ означает Летнее Время, однако ввиду недавнего упразднения перехода на летнее/зимнее время данная функция, скорее всего, не понадобится).

Разделитель даты (выберете из выпадающего списка один из вариантов разделителей)

Формат времени (выберете из выпадающего списка один из вариантов форматов даты)

Язык (выбирается язык системы. По умолчанию: Русский). Система также поддерживает Английский язык.

HDD заполнен (выберете одно из действий системы при заполнении жесткого диска)

DVR N. (введите номер устройства: этот номер понадобится при использовании одного ИК-пульта для нескольких находящихся рядом устройств)

Видеостандарт (выберете видеостандарт: PAL или NTSC)

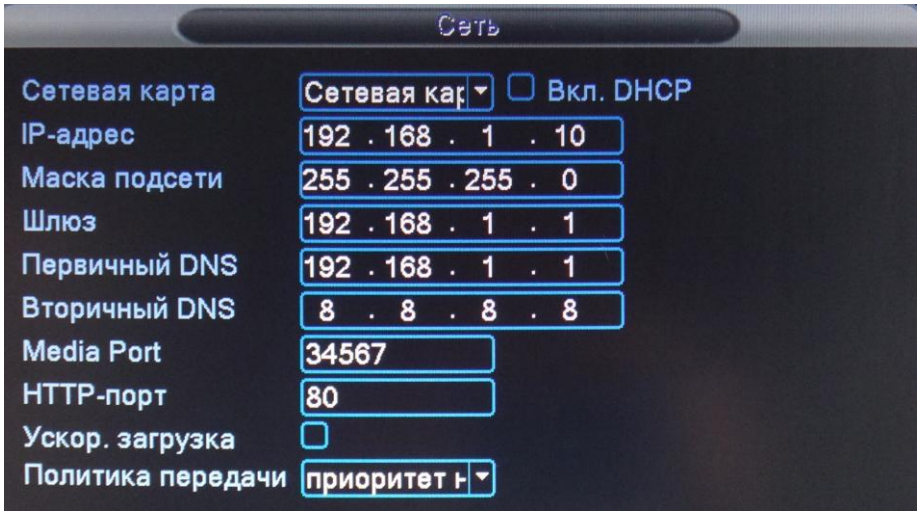
Имя устройства (введите имя регистратора с помощью экранной клавиатуры)

Компрессия (настройка разрешения записи)

В данном подразделе пользователь настраивает видео для основного и дополнительного потоков для каждого из каналов. Обратите внимание, что данный подраздел посвящен только аналоговым входам, поэтому система будет подстраиваться под выбранный режим записи.

Для настроек качества записи не забудьте в первую очередь выбрать необходимый режим записи (Главное меню -> Система -> Каналы -> Режимы). Так как система подстраивается под выбранный режим записи, многие функции меню могут быть недоступны из-за некорректно выбранного режима.
Зайдите в Главное меню, раздел Система, подраздел Компрессия. Из выпадающего списка выберете канал записи (если выбран режим аналогового регистратора, можно выбрать вариант Все), ниже отображается тип сжатия видеопотока (невозможно изменить тип). Обратите внимание, что регистраторы Elex поддерживают запись двойного потока. В поле Разрешение выберете разрешение для основного и дополнительного потоков, ниже – число кадров, тип компрессии и качество (влияет на объем архива). Если по выбранному каналу необходимо записать аудио, активируйте данную функцию внизу окна.

Сеть



В данном подразделе пользователь осуществляет основные сетевые настройки устройства. Настройки по умолчанию показаны на рисунке выше.

Обратите внимание, что для вывода устройства во внешнюю сеть необходимо сделать переадресацию двух портов: HTTP и Media. Если настроить переадресацию только на HTTP порт, при попытке удаленного просмотра через веб-браузер IE загрузится только веб-интерфейс, а видео транслироваться не будет.

Рассмотрим следующий пример:

Регистратору присвоен **IP адрес 192.168.1.9, Media Port 34567, HTTP-порт 8080**. Необходимо настроить переадресацию портов для вывода устройства во внешнюю сеть.

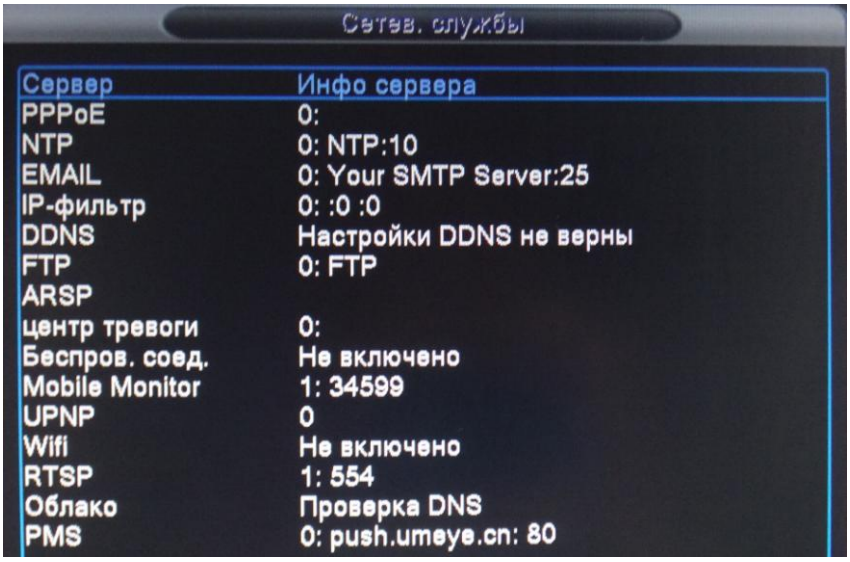
Настройки переадресации на роутере для данных настроек регистратора представлены ниже:

Имя службы	Диапазон портов	Локальный IP-адрес	Локальный порт	Протокол	Добавить / Удалить
NVR http	34566	192.168.1.9	8080	BOTH	⊖
NVR tcp	34567	192.168.1.9	34567	TCP	⊖

Таким образом, для удаленного просмотра в адресной строке веб-браузера необходимо будет ввести «внешний IP адрес:34566» (например, 999.888.777.66:34566), так как на роутере 8080 HTTP порт регистратора был переадресован на 34566 порт.

Обратите внимание, что желательно настраивать переадресацию на «нестандартный» порт, чтобы избежать конфликта портов в сети. Также убедитесь, что локальные порты устройства не конфликтуют с портами других устройств в локальной сети!

Сетевые службы



В окне Сетевых служб располагается список дополнительных сетевых настроек регистратора. Для открытия окна настроек той или иной службы дважды кликните по ней, произведите необходимые изменения и нажмите ОК.

PPPoE. Для настройки доступа регистратора через сеть PPPoE введите логин и пароль пользователя, предоставленные провайдером Интернет. Далее перезагрузите регистратор, чтобы установилось PPPoE соединение (регистратору будет присвоен динамический IP адрес).

NTP. Если на вашем ПК установлен SNTP сервер, откройте окно NTP. В строке IP введите адрес вашего ПК или адрес другого NTP сервера, в строке Порт необходимо ввести служебный порт (TCP), по умолчанию 123. Далее выберите временную зону и период обновления.

Email. Регистраторы Elex могут отправлять сообщения о тревожных событиях, однако для этого необходимо настроить почтовый сервис. Откройте окно Email, включите функцию. В поле Сервер SMTP введите адрес сервера, ниже введите порт для соединения с сервром. Вы также можете активировать шифрование по протоколу безопасных соединений SSL. В поле Пользователь введите имя пользователя для email сервера, далее пароль. В поле отправитель задайте адрес Email отправителя, ниже – адрес получателя. В Названии можно изменить тему письма, которое будет приходить на адрес получателя при срабатывании тревоги / скриншот при тревожном событии.

IP-фильтр. Возможна настройка как белого, так и черного списка (выбирается из выпадающего списка). При добавлении IP адресов в белый список, только устройства с данными адресами смогут подключаться с регистратору удаленно. Аналогично, устройства с адресами из черного списка не смогут подключаться удаленно к регистратору. Каждый из списков может содержать до 64 IP-адресов.

DDNS. Для настройки сервера динамических доменных имен выберете тип DDNS и включите функцию. Ниже введите имя домена, а также пользователя и пароль, зарегистрированные по введенному адресу. Функция DDNS позволит удаленно подключаться к регистратору, вводя в адресную строку Интернет браузера не IP-адрес, а присвоенное имя устройства.

FTP. Регистраторы Elex могут записывать видео на удаленный сервер через FTP по тревожным событиям. Для этого отройте окно настройки FTP, включите функцию, введите IP-адрес сервера, порт (по умолчанию 21), а также имя пользователя и пароль. Ниже задайте максимальный размер файла в Мб, Имя каталога (папки) на удаленном сервере, куда будут отправляться файлы.

Обратите внимание, что права пользователя, которыми вы осуществляете доступ к FTP, должны позволять производить чтение и запись файлов в выбранный на сервере каталог (папку)!

ARSP (DNS). Для настройки DNS откройте окно, включите функцию, введите IP адрес сервера, порт подключения (по умолчанию 15000), имя пользователя и парль, а также время цикла (время синхронизации информации с сервером).

Беспроводное соединение. В данном разделе пользователь может настроить соединение по 3G. Подсоедините 3G модем к одному из USB портов видеорегистратора. Далее включите функцию в окне настроек, ниже выберете тип подключения (для видеорегистраторов Elex: WCDMA или EVDO). Ниже введите Точку доступа, цифровой номер, пользователя и пароль, полученные от Вашего Интернет-провайдера. После этого необходимо будет перезагрузить регистратор, ему будет присвоен динамический IP-адрес.

Обратите внимание на список поддерживаемых 3G модемов:

Huawei EVDO EC1261, Huawei WCDMA E173, Huawei WCDMA E177, Huawei WCDMA E353, Huawei WCDMA E352B, Huawei EVDO EM660, Huawei WCDMA EM770W, Huawei WCDMA E1550, Huawei WCDMA MU509, Huawei WCDMA MU609, Huawei WCDMA MU609_NEW
ZTE WCDMA MF190, ZTE EVDO MC2716, ZTE EVDO AC582, ZTE WCDMA AD3812

Mobile monitor. Пользователь может изменить порт для удаленного просмотра через мобильные устройства (по умолчанию 34599).

UPNP. UPNP протокол позволяет автоматическую пересылку портов на роутере, проверьте поддержку UPNP на роутере, прежде чем использовать его. Для настройки протокола включите функцию, нажмите ОК. Далее перезагрузите регистратор, роутер автоматически выделит HTTP (просмотр через браузер), TCP (подключение по CMS) и Мобильный порты (для просмотра с мобильного устройства).

Wi-Fi. Для настройки соединения с сетью Интернет через Wi-Fi адаптер зайдите в окно настроек, выберите вариант подключения (получить IP адрес автоматически – DHCP или введите адрес, маску подсети и шлюз вручную).

Обратите внимание на список поддерживаемых видеорегистраторами Elex чипов адаптеров (перед приобретением Wi-Fi адаптера проверьте, на каком чипе он построен).

RT2571, RT3070, RT3072

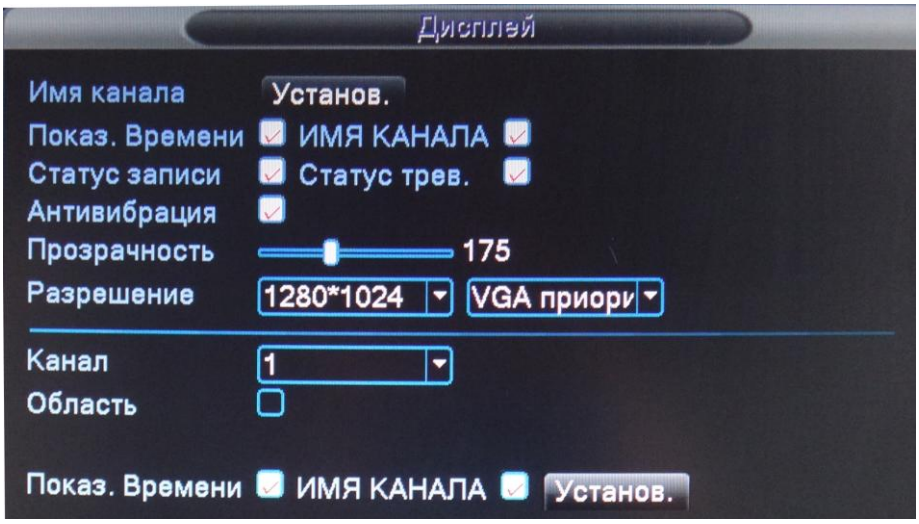
RTSP. Регистраторы Elex поддерживают удаленный просмотр через RTSP протокол. Для просмотра задайте в данном разделе порт для подключения (по умолчанию 554). Далее установите на ПК VLC плеер (**идет на CD в комплекте**), откройте плеер, нажмите Медиа -> Открыть URL, в открывшемся окне введите в строку сетевого адреса следующую команду:

rtsp://192.168.1.9:554/user=admin&password=123456&channel=1&stream=0.sdp?

где:

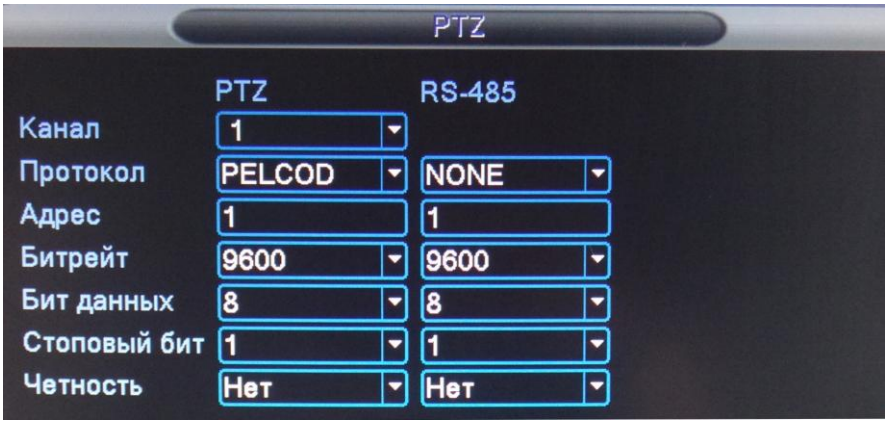
192.168.1.9 – IP-адрес регистратора;
554 – RTSP протокол
admin – имя пользователя для доступа к видео
123456 – пароль;
channel=1 – номер канала для просмотра;
stream=0 – выбор потока (0 – основной поток, 1 – дополнительный**).**
Далее нажмите кнопку воспроизвести.

Дисплей



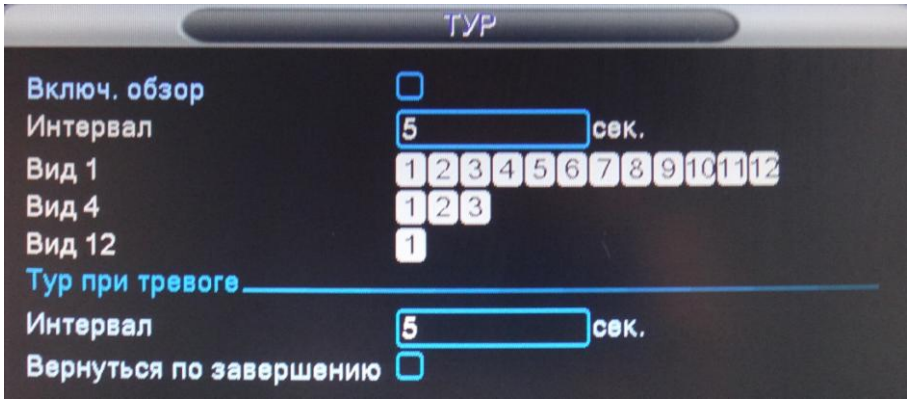
В подразделе Дисплей пользователь настраивает отображение текстовых блоков поверх изображения по каждому из каналов. Для изменения имени канала нажмите кнопку Установить напротив Имя канала, для назначения положения имени канала и времени в окне видео нажмите кнопку Установить внизу окна настроек.

PTZ



В данном подразделе пользователь настраивает подключение скоростной поворотной камеры. Для корректного подключения выберете подходящий протокол, адрес, битрейт (качество записи), бит данных, стоповый бит, четность.

Тур



В подразделе Тур можно задать алгоритм перелистывания каналов, данная функция используется при возникновении тревожного события в качестве одной из реакций системы. Для настройки включите обзор, задайте интервал задержки на каждом из каналов, отметьте каналы для пролистывания по каждому из Видов, ниже задайте интервал задержки на каждом из каналов при тревоге, поставьте флажок напротив Вернуться по завершению, если это необходимо.

SPOT

SPOT выход поддерживается моделями **Elex H-16 Smart 960/25, Elex H-8 Smart SP 960/25** и **Elex H-16 Smart SP 960/25**, **Elex H-8 Smart SP-Max 960/25** и **Elex H-16 Smart SP-Max 960/25.** Данная функция позволяет подключить к одному из TV видеовыходов дополнительный монитор исключительно для просмотра видео в реальном времени по всем/некоторым каналам без возможности доступа к настройкам регистратора. Для настройки SPOT-выхода активируйте флажок, задайте интервал для перехода между каналами. Ниже отметьте каналы для обхода, нажмите ОК.

Каналы

Обратите внимание, что в зависимости от выбранного режима записи в данном подразделе будут отображаться разные иконки:

В режиме только аналогового видео будет отображена иконка Режимы, по заходу в список режимов пользователь может изменить режим записи. После изменения режима система перезагрузится и изменения войдут в силу.

В режиме с активными IP каналами будут три иконки:

Режимы, Статус IP и **Каналы** (цифровые).

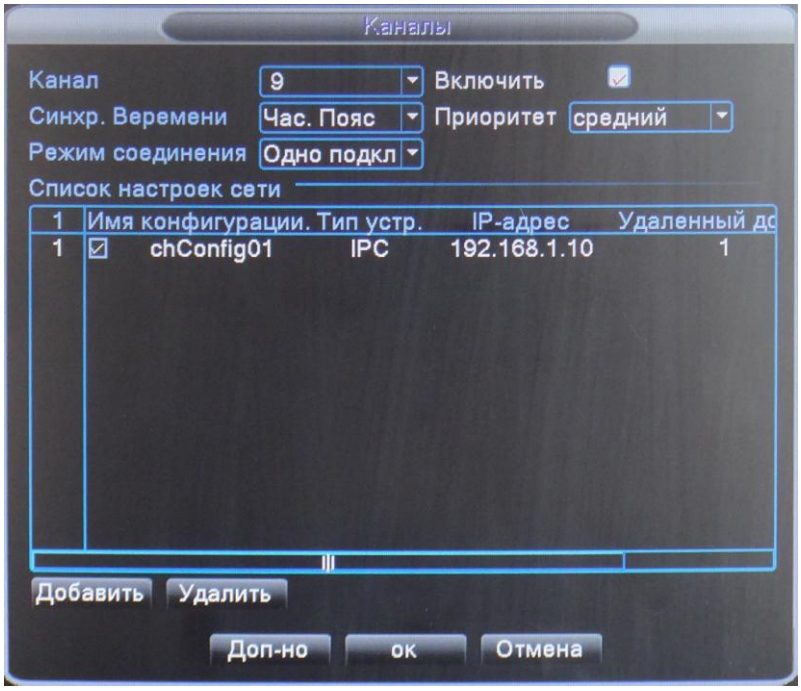
Советуем внимательно ознакомится с данным разделом руководства для корректного подключения IP камер.

Подключение IP камер

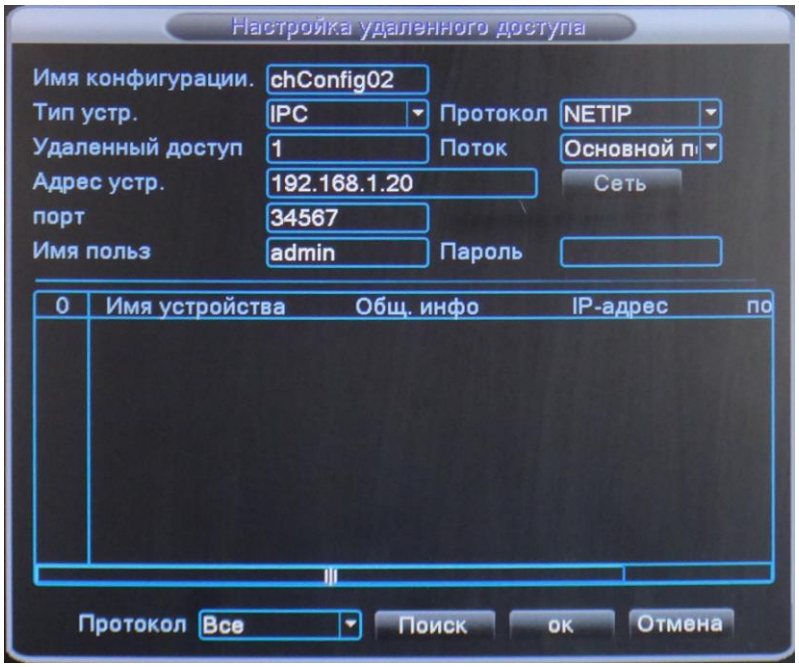
Для подключения IP камер к видеорегистратору Elex необходимо войти в систему (ввести логин и пароль), затем зайти в **Главное меню** -> **Система** -> **Каналы**. В Режимах записи необходимо выбрать один из режимов, поддерживающих IP камеры. Далее необходимо нажать ОК, система перезагрузится, и изменения войдут в силу.

Далее снова необходимо зайти в Главное меню -> Система -> Каналы. В подразделе появятся дополнительные пункты: **Статус IP** и **Каналы (цифровые)**. В пункте **Статус IP** отображается информация о статусе подключенных цифровых каналах. Обратите внимание, что в данном пункте есть подсказка: какой из IP каналов какое максимальное разрешение поддерживает. Если в настройках камеры разрешение превышает поддерживаемое регистратором, видео не будет отображаться. Зайдите в настройки IP камеры (удаленно) и настройте разрешение равное или ниже поддерживаемого регистратором. В пункте **Каналы** пользователь настраивает подключение IP камер.

Зайдите в пункт **Каналы**.



1. Нажмите кнопку Добавить для добавления IP камеры
2. Появится окно Настройка удаленного доступа.
3. Обратите внимание, что ниже представлено фото настроек по умолчанию, которые необходимо будет изменить в соответствии с настройками сети.



В открывшемся окне введите:

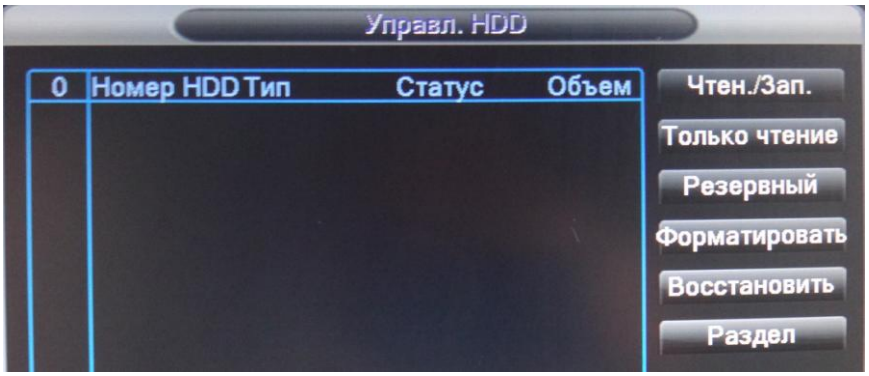
- Тип устройства. В данном случае оставьте вариант IPC – IP камера
- Протокол. Для подключения IP-камер Elex выберете протокол NetIP, также доступно подключение по Onvif.
- Удаленный доступ. Вводится порядковый номер цифрового канала, например, если в режимах записи выбран режим с поддержкой 2 IP каналов, в данном поле выберете 1 или 2.
- Поток. Введите тип потока с IP камеры: для выбора варианта доп. потока необходимо, чтобы он был включен в настройках камеры.
- Адрес устройства: IP адрес камеры.
- Порт. Введите порт для подключения к цифровым камерам. Необходимо ввести Web Page Port (Порт веб-страницы) камеры (обратитесь к руководству по эксплуатации камеры или проконсультируйтесь с поставщиком камер).
- Имя пользователя и пароль для подключения по протоколу.
  Обратите внимание, что в данных полях необходимо ввести именно логин и пароль для подключения по протоколу: не всегда имя пользователя и пароль для входа в систему IP камеры совпадают с именем пользователя и паролем для подключения по протоколу. Для получения этих данных можно обратиться к поставщику камер.

В окне Каналы появится настроенная камера, для ее активации поставьте флажок напротив камеры, нажмите ОК.

Обратите внимание, что для записи по детектору движения с IP камер необходимо подключение по стандарту NetIP, а также включенный детектор движения в настройках самой камеры (необходимо зайти в веб-сервис камеры или подключиться к ней через ПО удаленного доступа и включить функцию детектора движения). Далее настройте запись с камеры в разделе Запись -> Настройки записи, активируйте запись по детектору и настройте расписание.

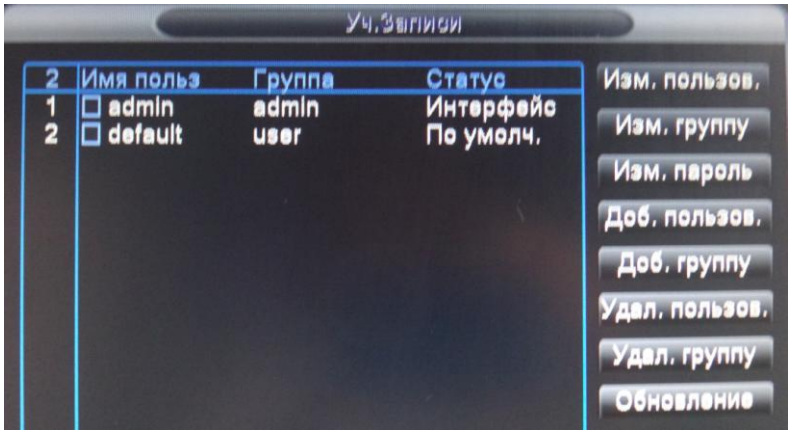
Дополнительно. Данный раздел позволит пользователю осуществить настройку записи на жесткий диск, управлять пользователями, подключенными удаленно (для администратора), а также настроить расписание таких действий системы, как обновление, перезагрузка, очистка старых файлов.

Управление HDD



В подразделе управления жесткими дисками необходимо выделить один из подключенных дисков (либо единственный диск для моделей, поддерживающих один жесткий диск), затем нажмите на кнопку, соответствующую необходимому действию.

Учетные записи

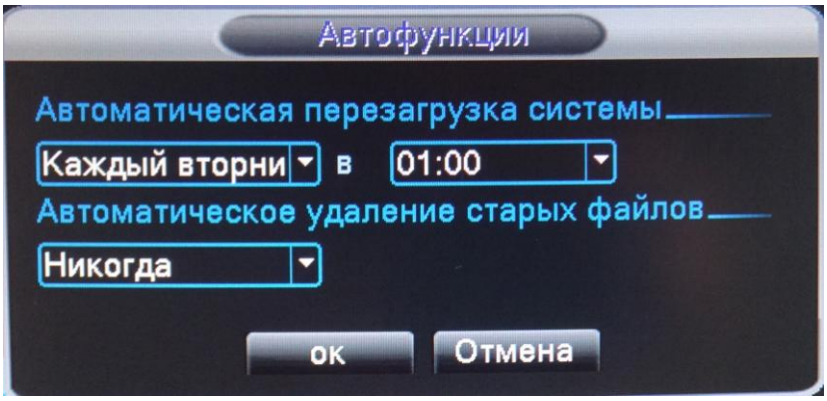


В подразделе Учетные записи можно добавить/удалить пользователя/группу пользователей, регулировать набор прав для них, Также именно здесь меняется пароль для каждой учетной записи. После изменения пароля обязательно сохраните данные на печатном или цифровом носителе!

Пользователи в сети

В подразделе отображаются пользователи, подключенные удаленно (через Интернет). Пользователь с правами администратора может отключить пользователей в сети выделив их и нажав на кнопку Отключить внизу окна.

Автофункции



Под автофункциями регистратора понимаются автоматическая перезагрузка системы и автоматическое удаление старых файлов. Из выпадающего списка выберете необходимые варианты.

По умолчанию

Данный подраздел поможет вернуть отдельные настройки (отдельные разделы) к заводским. Отметьте галочками те разделы, которые необходимо вернуть к настройкам по умолчанию и нажмите ОК, для полного сброса изменений отметьте Выбрать все.

Обновление

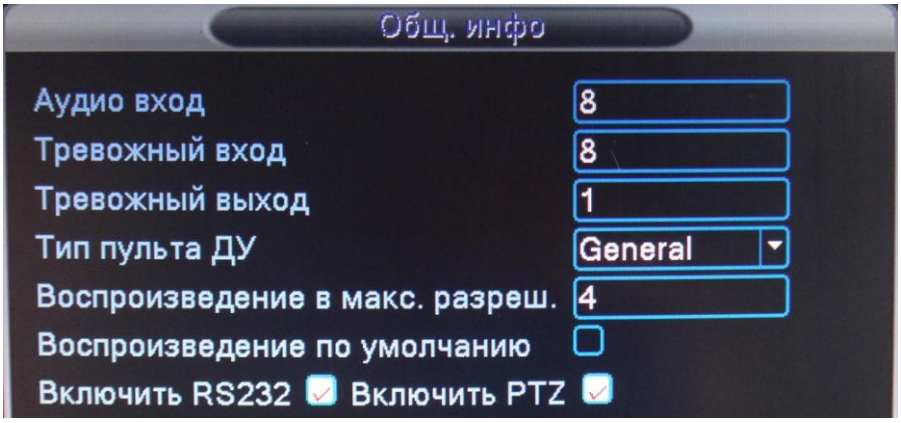
Для обновления ПО необходимо иметь файл для обновления. Следуйте следующим этапам:

1. Файл .bin необходимо извлечь из архива (если он был отправлен вам в архиве) и поместить в корень основной папки USB-флеш устройства;

2. Убедитесь, что на устройстве нет других .bin .exe и аналогичных файлов;
3. Вставьте USB устройство в один из USB портов регистратора;
4. Войдите в систему регистратора (желательно под правами администратора или убедитесь, что у вашей учетной записи есть права на обновление системы);
5. Зайдите в подраздел Обновление (Главное меню – Дополнительно – Обновление);
6. В открывшемся окне выберете путь и файл обновления (при следовании п. 2, система сама заполнит поля);
7. Нажмите кнопку Обновить;
8. Обратите внимание, что при успешном обновлении системы регистратор перезагрузится и выведет окно об успешном обновлении системы. В противном случае проверьте правильность файла обновления и повторите действия.

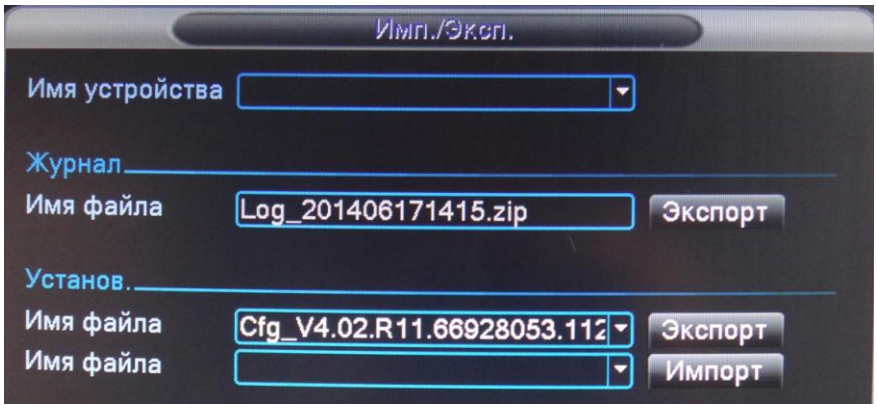
Помните, что после обновления ПО система вернется к заводским настройкам! Во избежание потери настроек экспортируйте файл с настройками на внешнее USB устройство!

Общая информация



В подразделе с общей информацией показаны основные характеристики устройства при текущих настройках и выбранном режиме записи.

Импорт /Экспорт



Подраздел импорта и экспорта позволяет пользователю сохранить на внешнее USB устройство список событий (журнал) и текущие настройки системы. А также импортировать с внешнего устройства сохраненные на нем ранее настройки.

Сведения. Это информационный раздел, предоставляющий пользователю данные о подключенном жестком диске, текущем битрейте по каждому из каналов, списку системных событий и полную информацию о версии аппаратной и программной частях устройства.

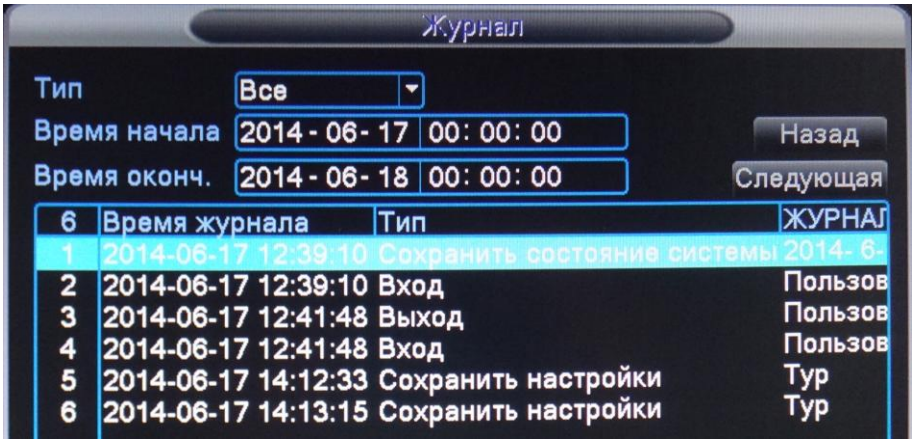
Сведения о HDD

В данном подразделе отображается общая информация о подключенных жестких дисках,их также можно отформатировать, выбрав один и нажав кнопку Форматировать.

Битрейт

В подразделе битрейт отображается емкость архива, необходимая для записи одной секунды по каждому из каналов.

Журнал



Подраздел Журнал хранит все типы системных событий, просмотреть которые можно либо все подряд, либо отфильтровать их по типу и времени.

Версия

Подраздел Версия содержит основные данные об устройстве. Обратите внимание, что после обновления ПО дата сборки должна измениться на полее позднюю. Также в окне с версией можно найти серийный ID устройства для подключения через облако (

Выход и выключение устройства.

Раздел выход позволяет выйти из текущей учетной записи, перезапустить устройство вручную или закрыть (выключить) устройства.

Если в регистраторе установлен жесткий диск, ни в коем случае не выключайте регистратор путем отключения устройства от сети! Для корректного завершения работы необходимо сделать одно из следующих действий:

- В Главном меню зайти в раздел Выход, далее нажать Закрыть;
- В режиме просмотра видео в реальном времени кликнуть правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать Выход, далее нажать Закрыть.

Только после этих действий регистратор можно будет отключить от сети.

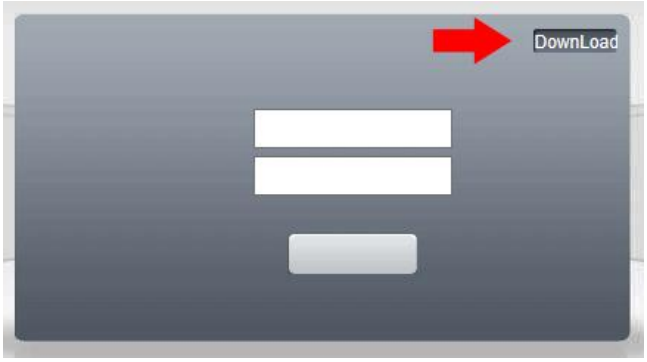
Настройка PTZ

Для настройки PTZ устройства войдите в систему, щелкните правой кнопкой мыши в режиме просмотра в реальном времени на необходимом канале, выберете в контекстном меню Управление PTZ. В открывшемся меню можно изменить параметры Зума, Фокуса, Диафрагмы, а также задать пресеты, обход по точкам, патрулирование по периметру. Для изменения настроек используйте кнопку Страницы для перехода между страницами.

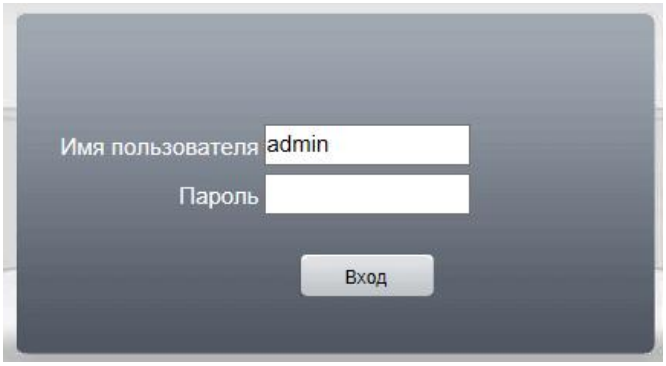
Удаленный доступ через IE веб-браузер

Подключение к системе через Интернет осуществляется через Веб-интерфейс, облачный сервис (cloud) и ПО Elex CMS Connection (поставляется на CD в комплекте). Рассмотрим подключение через веб-браузер.

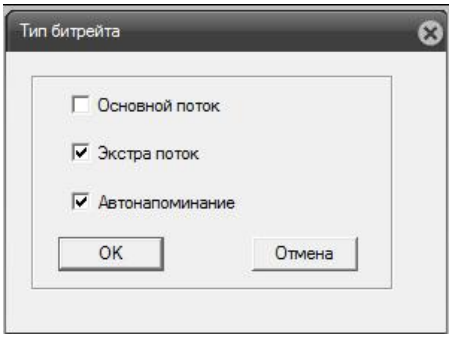
Работа с интерфейсом осуществляется через браузер Internet Explorer (Win XP, Win 7, Win 8), в адресную строку вводится IP адрес IP-видеорегистратора. IP-регистраторы Elex используют надстройки ActiveX. Для загрузки плагина зайдите в веб-браузер, введите в адресную строку IP-адрес регистратора, появится следующее окно:



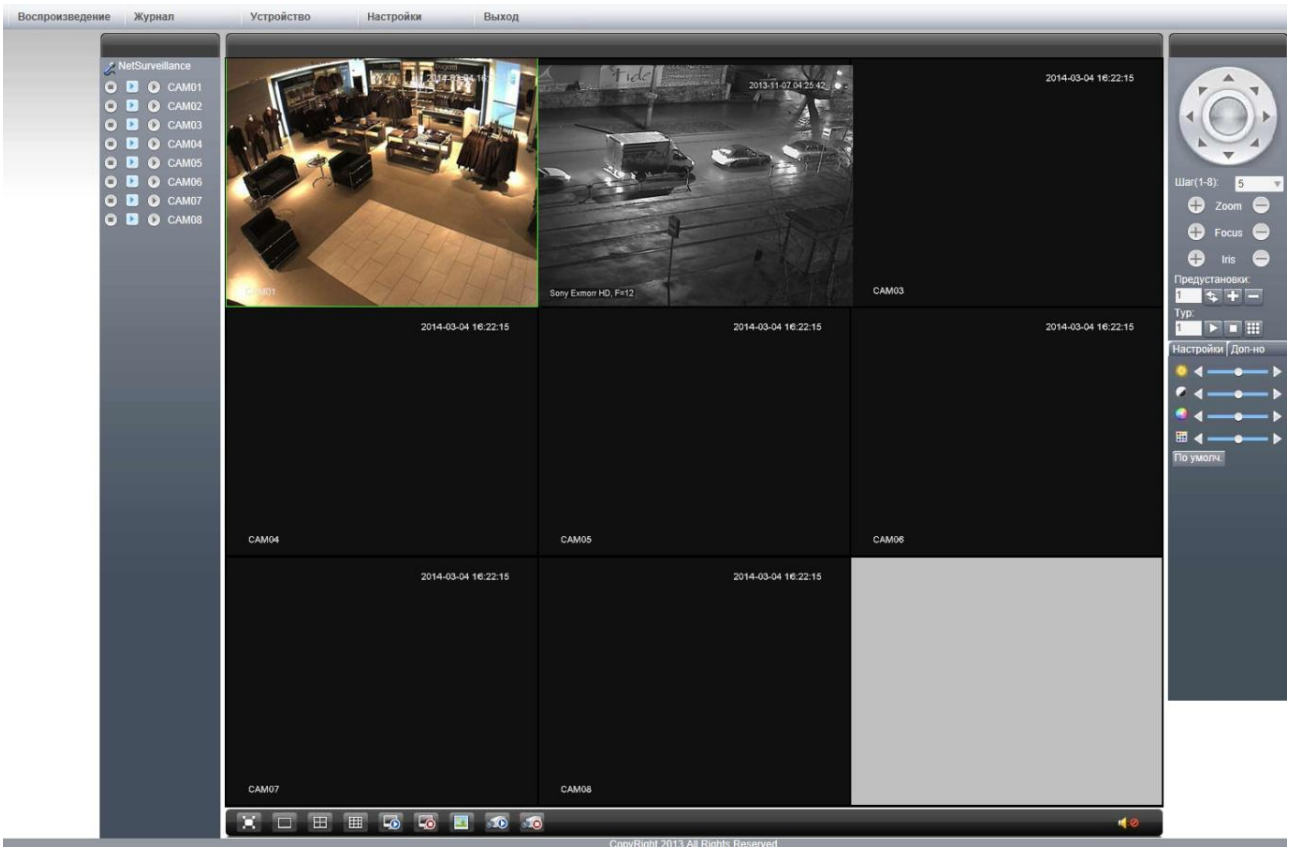
Нажмите на кнопку Download, следуйте пошаговым инструкциям для установки плагина. Далее перезайдите в браузер, снова введите IP-адрес в адресную строку, откроется следующее окно (введите логин и пароль, нажмите ОК):



После вода данных браузер выведет окно с выбором потока (основной или дополнительный/экстра), обратите внимание, что при невысокой скорости подключения к сети Интернет желательно выбирать дополнительный поток.



После подключения к Веб-интерфейсу откроется окно предварительного просмотра. Все настройки, расположенные сверху окна, дублируют основные разделы главного меню видеорегистратора, описанные в предыдущей главе. Для начала локальной записи нажмите на кнопку напротив названия канала в списке слева. Выбрать путь для локальной записи (на ПК) можно нажав на кнопку Настройки и выбрав пункт Системные настройки в списке слева.



Не забывайте, что не все настройки доступны пользователю через Веб-интерфейс!

Удаленное подключение через xmEyeCloud

Удаленное подключение также может осуществляться при помощи облачного сервиса. Для этого зайдите в браузер Internet Explorer (необходимо, чтобы перед подключением плагин уже был загружен: см. раздел Удаленный доступ через IE веб-браузер), ввести в адресную строку xmeye.net, перейти во вкладку Устройство, ввести ID устройства и код подтверждения. ID устройства можно узнать в веб-сервисе: Устройство -> Версия или Главном меню: Сведения -> Версия (пример ID: a1bcd2345ef6g78h).
Подключение через облако имеет ряд преимуществ, а именно: для удаленного подключения через облако из любой точки мира не обязательно иметь статический IP-адрес, достаточно подключить устройство к роутеру, имеющему доступ в сеть. Облачный сервис имеет сходный с веб-сервисом интерфейс, также позволяет изменять настройки камеры, настроить локальную запись на ПК.

Удаленное подключение через Elex CMS Connection

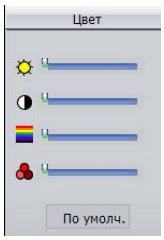
На диске в комплекте также находится программа для удаленного подключения к гибридным видеорегистраторам, IP-видеорегистраторам, HD-SDI видеорегистраторам и IP-

камерам: Elex CMS Connection. Программа позволяет подключать устройства с общим количеством каналов до 1024, настраивать отображение и запись до 128 каналов одновременно (2 страницы по 64 канала).

Для установки ПО Elex CMS Connection вставьте CD диск в привод ПК, установочный файл находится: ПО -> Elex CMS Connection (вы также можете скачать программу с нашего сайта www.elex-cctv.ru). После установки ПО, запустите его двойным кликом по ярлыку на Рабочем столе, в окне ввода логина и пароля не меняйте данных (логин: super, пароль – пустое значение), нажмите ОК.

Основные настройки располагаются в правой нижней части окна:

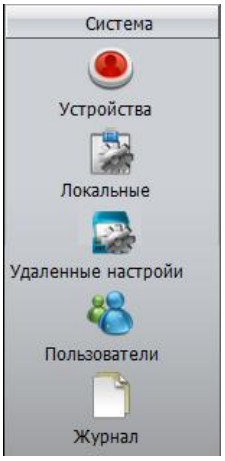
PTZ. Раздел предназначен для изменения настроек скоростных поворотных устройств. С помощью кнопок управления (сверху) можно менять положение камеры, ниже – оптический зум (фокусное расстояние),настраивать фокус, открытие диафрагмы, степень поворота. Ниже находится панель для добавления/настройки предустановок (пресетов), туров по предустановкам.



Цвет. В этом разделе пользователь может отрегулировать настройки отображения изображения для каждого из каналов. Для этого выделите один из каналов и перетащите бегунки Яркости, Контраста, Насыщенности цвета и Оттенка. Для возврата настроек к заводским нажмите кнопку По умолчанию.

Система. Раздел Система имеет 5 подразделов:

Устройства. Нажмите на кнопку для добавления групп и устройств в список подключения. Для начала необходимо добавить область устройств, затем в область можно добавлять сами устройства (кнопки сверху окна). Для добавления устройства введите его IP адрес, порт, логин и пароль.



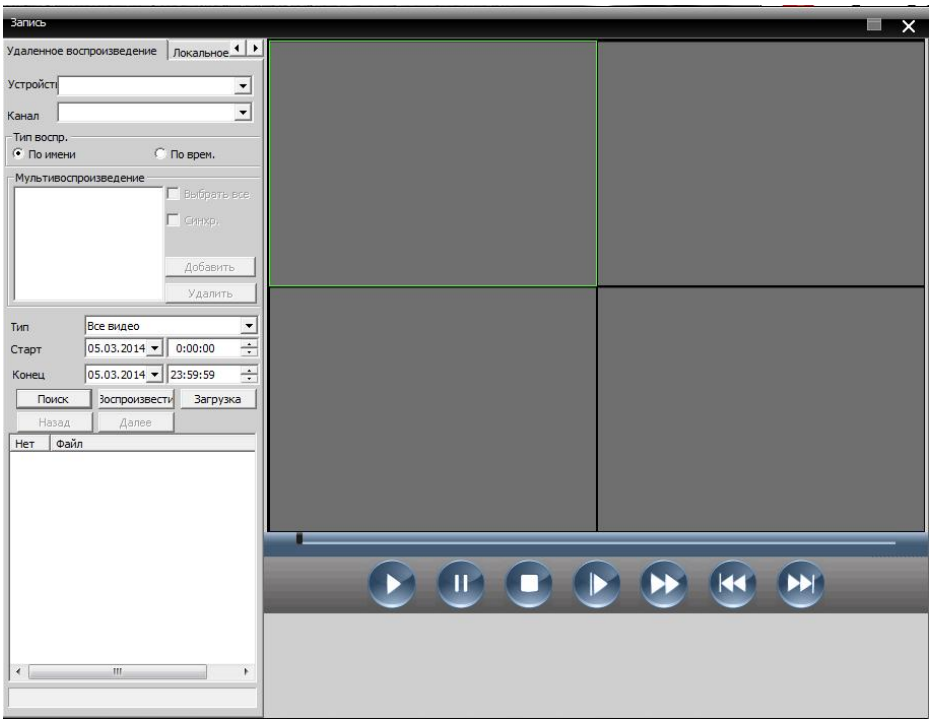
Локальные. Раздел позволяет изменить локальные настройки программы (журнал, пути сохранения видео и изображений, язык), локальной записи (запись по событиям, настройка расписания, сетевые настройки, версия).

Удаленные настройки. Данные разделы полностью повторяют настройки, доступные через веб-браузер или Главное меню устройства.

Пользователи. В данном разделе настраиваются группы локальных пользователей и список их прав (для доступа через программу CMS).

Журнал. При нажатии откроется окно с логами для просмотра: введите Тип операций, время начала и окончания события и нажмите кнопку Поиск. Ниже отобразится список всех событий, отвечающих введенным требованиям.

Воспроизвдение. При нажатии на кнопку появится окно с двумя вкладками: Удаленное и Локальное воспроизведение. Обе вкладки имеют сходный вид: выберете устройство и его канал из выпадающих списков, далее выберете тип воспроизведения: при выборе варианта По времени станет активной функция одновременного воспроизведения нескольких каналов выбранного устройства. Далее необходимо выбрать тип записи, время начала и окончания и нажать Поиск. В Поле ниже появится список записей (или изображений), подходящий выбранным требованиям.



На CD в комплекте находится Видеоконвертер, который позволит конвертировать .h264 видеофайлы в файлы формата .avi.

Транспортирование и хранение

Регистраторы в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69 (навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха

несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере любых типов).

Хранение регистраторов в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69 (отапливаемые и вентилируемые склады, хранилища с кондиционированием воздуха, расположенные в любых макроклиматических районах).

Гарантия

1. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие настоящего оборудования требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца (2 года) от даты продажи через торговую или монтажную организацию.

При отсутствии отметки продавца в настоящем руководстве о дате продажи гарантийный срок исчисляется от даты производства. Дата производства зашифрована в кодовом номере на боковой части корпуса изделия.

Гарантийные обязательства не действительны, если причиной неисправности оборудования являются:

- повреждения прибора, вызванные скачком напряжения, обнаружение следов подключения к не рекомендованным источникам электропитания, не предназначенных для данного прибора;
- наличие внешних или внутренних механических повреждений, обнаружение следов воздействия на прибор домашних животных, насекомых, грызунов и посторонних предметов;
- обнаружение внутри прибора следов воздействия на него жидкостей (коррозия, окисление);
- обнаружение следов неквалифицированного ремонта прибора, а также вмешательство в его программное обеспечение;
- наличие следов несанкционированного изменения конструкции, непредусмотренного производителем, воздействие каких-либо других внешних факторов, нарушающих работоспособность данного оборудования;
- нарушение правил эксплуатации, целостности кодового номера изделия, обнаружение стертого (поврежденного) кодового номера изделия;

Гарантийные обязательства действуют только при предъявлении настоящего руководства.

Изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

Данные устройства:

Модель _____
Дата сборки _____
Серийный номер _____

Упаковку произвел:

_____ /_____ / ШТАМП ПРОДАВЦА

Дата продажи «___» _____ 20 ___ г.