

**Цифровой видеорегистратор  
премиум класса  
4-, 8-, 16-канальные модели**

**Руководство пользователя**



**СДЕЛАНО В КОРЕЕ**

## Соответствие нормам FCC

**Информация для пользователя:** данное оборудование было проверено и признано соответствующим классу А цифровых устройств, согласно части 15 Правил FCC. Эти правила разработаны для разумного обеспечения защиты от интерференционных помех при работе оборудования в коммерческом окружении. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и если оборудование не установлено и не используется в соответствии с руководством по эксплуатации, оно может вызвать вредные помехи в радиокоммуникациях. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может служить причиной вредных помех, в этом случае пользователь должен будет исправить помехи за свой счет.

### **ВНИМАНИЕ**

Изменение или модификации, не одобренные стороной, отвечающей за соответствие, могут лишить

Данное оборудование соответствует требованиям стандарта FCC CFR 47 ЧАСТЬ 15 РАЗДЕЛ В, класса А.

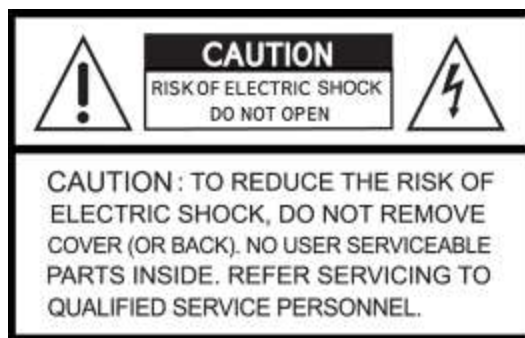
## Объяснение графических символов



Восклицательный знак, заключенный в равнобедренный треугольник, предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и уходу, содержащихся в документации, прилагаемой к устройству.



Молния со стрелкой на конце, заключенная в равнобедренный треугольник, предупреждает пользователя о наличии в корпусе продукта неизолированного опасного напряжения, которое может вызвать электрический шок.



## Предупреждения

- Установка и обслуживание должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- Отключайте устройство при подключении камер, аудио оборудования или датчиков.
- Производитель не несет ответственность за любое повреждение, вызванное неправильным использованием изделия или явившееся следствием невыполнения соответствующих инструкций.
- Производитель не несет ответственность за возникновение любых проблем, вызванных или явившихся результатом вскрытия корпуса устройства с целью осмотра или осуществления его ремонта.
- Производитель отказывается от гарантийных обязательств в случаях: нарушение правил эксплуатации; обнаружения следов не авторизованного ремонта, механических повреждений, деятельности насекомых или животных; попадание внутрь посторонних предметов, жидкостей; отсутствия пломбы и других недостатков, описанных в настоящем законе о правах потребителя.

## Меры предосторожности

- Данное изделие имеет различное номинальное напряжение (110В и 220В). Ознакомьтесь с инструкцией по установке перед подключением источника питания.
- В данном изделии используются литиевые батареи.
- Во избежание взрыва применяйте только литиевые батареи.
- Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями производителя.
- Данное оборудование и проводка предназначены только для внутреннего использования.
- Во избежание возникновения пожара или получения электрического шока избегайте воздействия влаги.

## Использованное электрическое и электронное оборудование (WEEE)



### ПРИМЕЧАНИЕ

Использование мыши: дважды нажмите кнопку мыши для просмотра соответствующего изображения камеры в режим полного экрана, нажмите еще раз для возврата к разделенному

## Техника безопасности

### 1. Ознакомьтесь с инструкциями

- Перед эксплуатацией оборудования ознакомьтесь с соответствующими инструкциями.

### 2. Сохраняйте инструкции

- Инструкции по эксплуатации следует сохранять для дальнейшего использования.

### 3. Чистка

- Выключите шнур питания из настенной розетки перед чисткой устройства. Не используйте жидкие очистители в форме аэрозолей. При чистке пользуйтесь мягкой влажной материей.

### 4. Дополнительное оборудование

- Не используйте дополнительные приспособления или оборудование без одобрения производителя, так как следствием таких действий может явиться возгорание, получение электрошока или травмы.

### 5. Воздействие воды и влаги

- Не используйте оборудование вблизи источников воды и оберегайте его от попадания влаги.

### 6. Приспособления

- Не устанавливайте данное оборудование на непрочную тележку, неустойчивую подставку или стол. Оборудование может упасть, причинить травмы людям и выйти из строя.
- При монтаже на полку или стену следуйте инструкциям производителя и используйте приспособления для монтажа, одобренные производителем.



- Перемещайте тележку, с находящимся на ней оборудованием с осторожностью. Резкие остановки, чрезмерные усилия и неровная поверхность могут послужить причиной опрокидывания тележки с расположенным на ней оборудованием.

### 7. Источники питания

- Данное оборудование должно использовать только источники питания, указанные на маркировке. В случае сомнений обратитесь к распространителю данного оборудования или проконсультируйтесь с представителем компании-производителя энергии.

### 8. Силовые шнуры

- Оператор или установщик должен выключить питание, тревогу, BNC и другие подключения перед перемещением оборудования.

### 9. Гроза

- Для дополнительной защиты оборудования во время грозы или во время его бездействия вынимайте шнур питания из настенной розетки и отключайте разъёмы или кабельную систему. Такие меры помогут предотвратить повреждение оборудования в результате попадания молнии или скачков напряжения.

### 10. Чрезмерная нагрузка

- Не перегружайте сверх меры настенные розетки и не используйте удлинители во избежание опасности возгорания или получения электрического шока.

## 11. Предметы и жидкости

- Никогда не проталкивайте любые предметы сквозь отверстия данного оборудования, так как они могут попасть на части, находящиеся под напряжением, и вызвать короткое замыкание с последующим возгоранием или получением электрической травмы.
- Избегайте попадания жидкости на устройство.

## 12. Обслуживание

- Не пытайтесь самостоятельно починить данное оборудование. Этим должен заниматься квалифицированный персонал.

## 13. неполадки, требующие вмешательства специалиста

Выньте сетевой шнур оборудования из настенной розетки и обратитесь за квалифицированной помощью в ситуациях, перечисленных ниже:

- ① При повреждении сетевого шнура или вилки.
- ② При попадании жидкости или посторонних предметов внутрь оборудования.
- ③ При попадании устройства под дождь или в воду.
- ④ Если оборудование не работает должным образом при выполнении всех инструкций. Проводите настройку только с помощью элементов управления, указанных в инструкции, так как в противном случае может произойти поломка оборудования, и квалифицированному специалисту придется выполнять дополнительный объем работы.
- ⑤ В случае падения оборудования и повреждения его корпуса.
- ⑥ Наблюдаются изменения в работе оборудования.

## 14. Замена частей

- При необходимости замены запчастей, убедитесь, что специалист устанавливает запчасти, указанные производителем или имеющие те же параметры, что и оригинальные части. Несанкционированные замены могут стать причиной возгорания, получения электротравмы и так далее.

## 15. Проверка на безопасность

- По завершении обслуживания или ремонта оборудования попросите специалиста провести проверку на безопасность для гарантии того, что оборудование функционирует нормально.

## 16. Установка в полевых условиях

- Данный вид установки должен проводиться квалифицированным персоналом и соответствовать всем местным стандартам.

## 17. Правильный тип батарей

### **ВНИМАНИЕ**

Изменения или модификации, не одобренные стороной, ответственной за совместимость, могут послужить поводом для отмены полномочий пользователя на управление оборудованием.

## 18. Рабочая температура

- Диапазон рабочей температуры указывается таким образом, чтобы покупатель и установщик могли найти соответствующую рабочую среду для оборудования.

## 19. Слишком высокая температура окружающей среды

- При установке на стеллаже с несколькими устройствами, температура окружающей среды во время работы может повыситься. Следовательно, следует перенести оборудование в такое место, где температура окружающей среды будет соответствовать указанному диапазону.

## 20. Недостаточная вентиляция

- При установке оборудования на стеллаже следует обеспечить соответствующий приток воздуха, необходимый для безопасной работы устройства.

## 21. Механическая погрузка

- При установке оборудования на стеллаж следует следить, чтобы оно находилось на ровной поверхности.

## 22. Перегрузка сети

- Подключая оборудование к источнику питания, следует избегать чрезмерной его нагрузки. При подключении следует принимать в расчет паспортное напряжение.








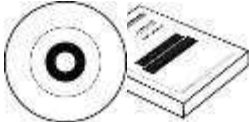


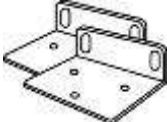

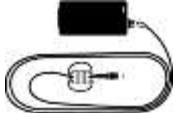
## 23. Надежное заземление

- Следует следить, чтобы оборудование, установленное на стеллаж, было соответствующим образом заземлено. Особое внимание следует уделять силовым цепям (например, при использовании удлинителей).

### **Внимание**

Гарантия не действует, если пломба (ярлык) удалены или повреждены.

# Комплектация

<p>Цифровой видеорегистратор</p>	<p><b>Тип x700: 4- / 8- / 16- кан.</b></p>  <p>4-канальный</p>  <p>8-канальный</p>  <p>16-канальный</p> <p><b>Тип x800/800P/800D1 и H000xE: 4- / 8- / 16- кан.</b></p> <p><b>H0004/H0004C: 4- кан. и H1402: 16- кан.(гибридный)</b></p>  <p>4-канальный</p>  <p>8-канальный</p>  <p>16-канальный</p> <p><b>Тип H0004C: 4-канальный</b></p> 
<p>CD (ПО/руководство пользователя) и твердая копия руководства</p>	
<p>Пульт дистанционного управления</p>	
<p>Крепежные скобы для HDD и винты</p>	
<p>Кронштейны стойки (кроме X700 и H0004C)</p>	
<p>Кабель данных (SATA) Силовой шнур</p>	
<p>Адаптер (кроме X800D1 / H00XE (8/16-кан.) / H0004 / H1402)</p>	

# Правила техники безопасности

## ● Выключение питания

- Не выключайте DVR или силовой адаптер, во время работы DVR (запись/воспроизведение) во избежание поломки оборудования. Выберите пункты (<) SETUP>SYSTEM>Shutdown, после завершения работы DVR выключите питание. Рекомендуется подождать 5 секунд перед повторным включением питания.
  - Не выключайте DVR или силовой адаптер в ходе работы внешнего устройства хранения данных (карты памяти USB, съемного жесткого диска) во избежание причинения вреда оборудованию. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении "ON" до завершения процесса сохранения данных. Удаление устройства хранения данных может также причинить вред оборудованию.
- Не выключайте DVR или силовой адаптер в ходе форматирования жесткого диска во избежание повреждения оборудования. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении "ON" до завершения форматирования жесткого диска.

## ● Установка/подключение дополнительного оборудования/перемещение/замена/удаление жесткого диска

- При установке/подключения дополнительного оборудования/замены/удаления HDD (CD-RW, DVD-RW) убедитесь, что DVR выключен. В противном случае может произойти повреждение HDD (CD-RW, DVD-RW).
  - Перед выключением DVR выберите пункты меню (←) SETUP>SYSTEM>Shutdown, после завершения работы DVR выключите питание.
  - Установка/подключение дополнительного оборудования/перемещение/замена: следует начинать с инициализации HDD, включая форматирование. Иначе DVR не узнает жесткий диск и произойдет сбой в его работе. Следуйте процедуре, описанной ниже при инициализации HDD.

① (Настройка даты/времени). Установите текущую дату и время (SETUP>SYSTEM>Admin>Date/Time).

② (Инициализация настройки системы). Все заданные значения восстанавливаются до заводских настроек. (SETUP>SYSTEM>Information>Status>Setup>Default).

③ (Формат HDD). При форматировании HDD выбираются пункты меню SETUP>SYSTEM>Admin>Storage>Format. При наличии нескольких HDD, каждый жесткий диск следует форматировать отдельно. По завершении форматирования DVR автоматически перезагрузится.

Удаление: следуйте инструкции удаления даже в случае удаления предварительно установленного диска. Выберите пункты меню SETUP>SYSTEM>Admin>Storage>Format, выберите пункт(←) 'Removed' под заголовком Discrete Format соответствующего HDD для удаления пункта 'HDD'. По завершении процедуры удаления DVR автоматически перезагрузится.

## ● Изменение даты/времени

- Любое изменение даты/времени немедленно применяется к живому показу (LIVE), при этом время/дата записи не изменяются.
- *Не забудьте перезагрузить DVR после вышеуказанной настройки.*
- *Не забудьте выбрать пункты меню SETUP>SYSTEM>Shutdown до перезагрузки.*

## ● Обновление

- Не проводите обновление, пока не установите устройство жесткого диска. Проводите обновление в ходе соответствующей работы устройства жесткого диска.

## ● Использование мыши

- Левая кнопка мыши: имеет ту же функцию, что и Enter (↵) на лицевой панели DVR.
- Центральная кнопка (колесо): имеет ту же функцию, что и клавиша Search на лицевой панели DVR (отображение меню поиска).
- Правая кнопка мыши: отображение нескольких функциональных клавиш. (См. разделы «Входное устройство», «Экранные значки» и «Использование мыши» в данном руководстве)

## ● Клавиша PLAY/PAUSE

- Нажмите клавишу PLAY/PAUSE для воспроизведения на экране просмотра (воспроизведение записанного изображения, начиная с последней минуты).
- При каждом нажатии клавиши PLAY/PAUSE в режиме воспроизведения происходит переключение между '1X PLAY' и «PAUSE». Значок, отображаемый на экране также изменяется с ► на II.
- Если нужно изменить режим (1X PLAY, REW, FF, BACKWARD, FORWARD) в ходе воспроизведения, всегда нажимайте сначала клавишу PLAY/PAUSE (смотрите, отображается ли значок II на экране).
- Нажмите клавишу PLAY/PAUSE для резервного копирования. Резервное копирование должно проходить в режиме 'PAUSE'.

## ● Название камеры

- Название камеры отображается в режимах записи и воспроизведения DVR на CAM1 ~CAM16. Регистрация названия камеры в меню настройки (DEVICES>Camera/PTZ>Title) облегчает данный процесс.

# Содержание

## Сервер

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ FCC ..... 2

**ВНИМАНИЕ** ..... 2

ИЗМЕНЕНИЕ ИЛИ МОДИФИКАЦИИ, НЕ ОДОБРЕННЫЕ  
СТОРОНОЙ, ОТВЕЧАЮЩЕЙ ЗА СООТВЕТСТВИЕ, МОГУТ  
ЛИШИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРАВА ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ  
ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. .... 2

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯ  
СТАНДАРТА FCC CFR 47 ЧАСТЬ 15 РАЗДЕЛ В, КЛАССА А. .. 2

ОБЪЯСНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ..... 2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ..... 2

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ..... 3

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 6

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ ..... 12

1.1 Удаление упаковки ..... 12

1.2 Обслуживание ..... 12

1.3 Схема подключений системы ..... 12

2. УСТАНОВКА ..... 20

2.1 Установка жесткого диска и DVD-RW ..... 20

2.1.1 Порт SATA ..... 20

2.1.4 Максимальная емкость HDD ..... 22

2.1.5 Установка DVD-RW ..... 22

2.2 Подключение разъемов ..... 22

2.2.1 Подключения видео входа/выхода ..... 22

2.2.2 Формат ввода камеры HD-SDI ..... 23

2.2.3 Определение входящего сигнала HD-SDI ..... 23

2.2.4 Подключения монитора (видео выход, VGA, Spot)  
..... 23

2.2.5 Разъемы HDMI (X800P, X800D1, H00XE, H0004, H1402 и  
H0004C) ..... 23

2.2.6 Аудио подключения ..... 24

2.2.7 Подключения TCP/IP (Ethernet) ..... 24

2.2.8 Подключения тревоги ..... 24

2.2.9 Подключения RS-485/422 ..... 24

2.2.10 USB-подключения ..... 24

2.2.11 Подключения RS-232 ..... 24

2.2.12 Переключатель возврата к заводским настройкам  
..... 25

2.2.13 Подключение к сети питания ..... 25

2.2.14 Инструкции по подключению ..... 25

УСТРОЙСТВО ВВОДА И ЭКРАННЫЕ ЗНАЧКИ ..... 26

2.3 Клавиши и индикаторы ..... 26

• БЫСТРОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ..... 26

• ПОИСК ВИДЕО ..... 26

2.4 Клавиши выбора камер для 16-канального DVR ..... 28

2.5 Лицевая панель ..... 29

2.6 Пульт дистанционного управления ..... 29

3.6 Экранные значки ..... 30

4. НАСТРОЙКА ..... 31

4.1 Вход / выход из системы ..... 31

4.2 СИСТЕМА ..... 31

**ОПИСАНИЕ САЙТА** ..... 32

**НАСТРОЙКА** ..... 32

**СИСТЕМНЫЙ ЖУРНАЛ** ..... 32

**ОБНОВЛЕНИЕ ВЕРСИИ** ..... 33

**НАСТРОЙКА ЗАПИСИ ПОВЕРХ** ..... 34

**ВРЕМЕННАЯ ЗОНА** ..... 35

**ФОРМАТ (ФОРМАТИРОВАНИЕ)** ..... 37

4.2.3 Учетная запись ..... 39

**ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ** ..... 40

4.2.4 Системный журнал ..... 41

4.2.5 Выход ..... 42

4.2.6	Завершение работы .....	42	5.4	Доступ к режиму воспроизведения с помощью одной кнопки .....	73
4.3	ОТОБРАЖЕНИЕ .....	42	5.5	Цифровое увеличение в режиме воспроизведения .....	73
	РАЗВЕРТКА ЭКРАНА (DE-INTERLACE).....	43	5.6	Архив.....	73
	<b>ПРОЗРАЧНОСТЬ (TRANSPARENCY).....</b>	<b>43</b>	5.7	Строка меню.....	74
4.3.4.	Управление дополнительным монитором в режиме отображения.....	45	5.8	Управление цветом и позиционирование .....	75
4.3.5.	Отображение нескольких каналов на дополнительно м экране (тип X800P).....	45	5.9	Управление сигналом выхода тревоги .....	75
4.3.6.	VGA (тип X800P, X800D1, H00XE, H0004, H1402 и H0004C) .....	46	6.	CMS .....	78
4.4	УСТРОЙСТВА.....	47	6.1.	УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ .....	78
	<b>ТИП СЕТИ .....</b>	<b>47</b>	6.2.	ФУНКЦИИ И ИНСТРУКЦИИ .....	80
	<b>СЕРВЕР DNS .....</b>	<b>47</b>	6.3.	РЕЖИМ НАБЛЮДЕНИЯ .....	81
4.4.2	Камера / PTZ.....	51	6.3.3	Видео в реальном времени .....	84
4.4.3	Звук .....	52	6.3.4	Сетевое подключение .....	84
4.4.4	Вход сигнала тревоги.....	52	6.3.3.3	Мультиэкран .....	86
4.4.5	Выход сигнала тревоги.....	52	6.3.3.4	Настройка цвета экрана .....	86
4.4.6	Последовательный ввод.....	53	6.3.3.5	Звук .....	86
4.5	ЗАПИСЬ .....	53	6.3.3.6	Системный журнал .....	86
4.5.1	Настройка.....	53	6.3.3.7	Выход сигнала тревоги .....	87
	Расписание .....	58	6.3.3.8	Запись после нажатия одной кнопки .....	87
4.5.3	Запись перед тревогой .....	59	6.3.4	Управление PTZ.....	87
4.5.4	Обнаружение движения .....	61	6.3.5	Проверка готовности .....	88
4.5.5	Праздничные дни.....	62	6.3.5.1	Подключение и рабочее состояние камеры .....	89
4.6	СВЯЗЬ.....	62	6.3.5.2	Подключение и рабочее состояние HDD .....	89
4.6.1	Вход тревоги .....	63	6.3.5.3	Состояние записи.....	89
4.6.2	Событие движения .....	63	6.3.5.4	Запись по движению.....	89
4.6.3	Потеря видеоизображения.....	64	6.3.5.5.	Подключение и рабочее состояние входа сигнала тревоги.....	89
4.6.4	Системное событие.....	64	6.3.5.6.	Подключение выхода тревоги и рабочее состояние .....	90
4.6.5	Всплывающий экран .....	65	6.3.6	Удаленная настройка .....	90
5.	ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	66	6.4.	РЕЖИМ ПОИСКА .....	90
5.1	Просмотр.....	66	6.4.1	Экран поиска.....	90
5.1.1	Начальное изображение .....	66	6.4.2	Удаленный поиск .....	91
5.1.2	Формат просмотра.....	67	6.4.3	Локальный поиск .....	92
5.1.3	Цифровое масштабирование.....	67	6.4.4	Поиск по событию.....	92
5.1.4	Стоп-кадр в реальном времени .....	67	6.5	Воспроизведение .....	93
5.1.6	Системный журнал .....	69			
5.1.7	Блокировка клавиш.....	69			
5.1.8	Запись в чрезвычайной ситуации.....	69			
5.2	Поиск.....	69			
5.2.1	Поиск по дате/времени .....	70			
5.2.2	Поиск по календарю.....	70			
5.2.3	Поиск по событию .....	70			
5.3	Воспроизведение.....	71			



9.5.1	Кнопка управления воспроизведением .....	93	7.4.5	Локальная настройка – электронная карта .....	110	
6.4.5.2	Печать .....	93	7.4.5.1	Регистрация новой электронной карты .....	110	
6.4.5.3	Сохранение .....	93	7.4.5.2	Удаление настройки устройства .....	112	
6.4.5.4	Архив .....	94	7.4.5.3	Изменение пароля .....	112	
6.5	<b>РАЗНОЕ</b> .....	<b>94</b>	7.4.6	Справка .....	113	
6.5.2	Электронная карта .....	95	7.4.6.1	Информация .....	113	
6.5.3	Система проверки водяных знаков .....	96	7.5.	<b>ПРОСМОТР</b> .....	<b>113</b>	
6.5.4	Эстиматор .....	96	7.5.1	Список серверов .....	113	
6.5.5	Преобразование EXE в AVI .....	97	7.5.2	Системный журнал удаленного устройства .....	114	
7.	<b>CMS PRO</b> .....	<b>99</b>	7.5.3	Журнал событий удаленного устройства .....	114	
7.1.	<b>ВОЗМОЖНОСТИ CMS PRO</b> .....	<b>99</b>	7.5.4	Системный журнал CMS .....	115	
7.1.1	Введение .....	99	7.5.5	Проверка готовности .....	116	
7.1.2	Возможности .....	99	7.5.6	Показ всех окон .....	117	
7.1.3	Требования к системе .....	99	7.6.	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	<b>118</b>	
7.2.	<b>УСТАНОВКА</b> .....	<b>100</b>	7.6.1	Поиск .....	118	
7.2.1.	<b>УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>100</b>	7.6.2	Выход .....	118	
7.2.2	Вход в систему .....	101	7.7.	<b>РЕЖИМ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (СИСТЕМА</b>	<b>ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ)</b> .....	<b>118</b>
7.2.2.1	Процесс входа .....	101	7.7.1	Обзор .....	118	
7.3	<b>МЕНЮ</b> .....	<b>102</b>	7.7.2	Меню наблюдения в реальном времени .....	118	
7.4	Локальная настройка - устройство .....	103	7.7.2.1	Включение полного экрана .....	119	
7.4.1	Настройка соединения с удаленным сайтом .....	103	7.7.2.2	Авточередование .....	119	
7.4.1.1	Регистрация нового устройства .....	103		• Авточередование .....	119	
7.4.1.2	Изменение зарегистрированного сайта .....	104		• “Auto Sequence” .....	119	
7.4.1.3	Удаление зарегистрированного сайта .....	104	7.7.2.3	Мгновенное воспроизведение .....	119	
7.4.2	Настройка группы устройств .....	105	7.7.2.4	Цифровой зум .....	120	
7.4.2.1	Настройка новой группы .....	105	7.7.2.5	Управление PTZ .....	122	
7.4.2.2	Изменение настроек группы .....	105	7.7.2.6	Захват экрана и печать .....	122	
7.4.2.3	Удаление настроек группы .....	105	7.7.2.7	Вкл./Выкл. звука .....	123	
7.4.3	Локальная настройка - окружение .....	106	7.7.2.8	Вкл./Выкл. микрофона .....	123	
7.4.3.1	Система .....	106	7.7.2.9	Мгновенная запись .....	124	
7.4.3.2	Просмотр .....	106	7.7.2.10	Параметры отображения .....	125	
Звук .....	106	7.7.3	Управление схемой экрана .....	126		
• Отображение видео .....	106	7.7.4	Разделение экрана .....	126		
7.4.3.3	Запись .....	107	7.7.5	Чередование .....	127	
7.4.3.4	Настройка .....	107	7.7.6	Управление уровнем звука .....	127	
7.4.3.5	Мгновенное воспроизведение .....	108	7.8.	<b>ПОИСК</b> .....	<b>127</b>	
7.4.4	Локальная настройка – учетная запись .....	108	7.8.1	Обзор .....	127	
7.4.4.1	Добавление учетной записи пользователя .....	109				
7.4.4.2	Изменение учетной записи пользователя .....	109				
7.4.4.4	Настройка входа в систему .....	109				

7.8.2	Поиск по временной шкале .....	128	9.4.3	POS .....	160
7.8.3	Поиск по событию .....	129	9.5	Отсоединение .....	161
7.8.4	Поиск POS/ATM.....	130	9.6	Удаление.....	162
7.8.5	Поиск по эскизам .....	131	<b>10. СЕТЕВОЙ КЛИЕНТ CMS .....</b>	<b>164</b>	
7.8.6	Интеллектуальный поиск .....	131	10.1	Настройка и регистрация .....	164
<b>7.9. ЭЛЕКТРОННАЯ КАРТА .....</b>	<b>132</b>		Отображение в реальном времени .....	165	
7.9.1	Обзор .....	132	10.3	Экран воспроизведения .....	166
7.9.2	Управление .....	132	<b>11. ПРИЛОЖЕНИЕ CMS MOBILE VIEWER.....</b>	<b>168</b>	
7.9.3	Электронная карта – мгновенное воспроизведение .....	132	11.1	Мобильный iPhone.....	168
7.9.4	Управление вводом/выводом тревоги.....	133	11.1.1	Требования к системе.....	168
7.9.5	Звук .....	133	11.1.2	Установка.....	168
<b>7.10. УДАЛЕНИЕ CMS PRO .....</b>	<b>134</b>		11.1.3	Регистрация сайта .....	170
<b>8. ПРОГРАММА ПРОСМОТРА ICMS .....</b>	<b>136</b>		11.1.4	Подключение .....	171
8.1	Требования к системе .....	136	11.1.5	Поиск.....	172
8.2	Установка программы .....	136	11.1.6	Управление PTZ.....	174
8.3	Вход .....	137	11.1.7	Информация.....	175
8.4	Режим наблюдения.....	137	11.1.8	Отключение.....	175
8.4.1	Экран входа .....	137	11.1.9	Удаление .....	176
8.4.2	Локальная настройка .....	138	11.2	Телефон Android .....	177
8.5	Режим просмотра в реальном времени .....	141	11.2.1	Требования к системе.....	177
8.6	Режим поиска .....	144	11.2.2	Установка.....	177
8.6.1	Поиск по дате / времени .....	144	11.2.3	Регистрация сайта .....	178
8.6.2	Поиск по событию .....	145	11.2.4	Подключение .....	179
8.6.3	POS/ATM .....	146	11.2.5	Поиск .....	180
8.7	Отсоединение .....	147	11.2.6	Звук .....	180
8.8	Удаление .....	148	11.2.7	Управление PTZ.....	180
<b>9. ПРОГРАММА ПРОСМОТРА XCMS .....</b>	<b>150</b>		11.2.8	Информация.....	181
9.1	Установка программы .....	150	11.2.9	Отключение .....	182
9.2	Вход .....	151	11.2.10	Удаление .....	182
9.3	Режим наблюдения.....	151	11.3	Blackberry Mobile .....	183
9.3.1	Экран входа .....	151	11.3.1	Системные требования .....	183
9.3.2	Локальная настройка .....	152	11.3.2	Установка.....	183
9.3.3	Режим просмотра в реальном времени .....	154	11.3.3	Регистрация сайта .....	183
9.4	Режим поиска .....	157	11.3.4	Подключение .....	184
9.4.1	Поиск по дате / времени .....	158	11.3.5	Управление PTZ.....	185
9.4.2	Поиск по событию .....	159	11.3.6	Отключение .....	186
			11.3.7	Удаление .....	186
			<b>12. КОНТРОЛЛЕР КЛАВИАТУРЫ 188</b>		
			12.1	Подключение .....	188
			12.1.1	Конфигурация I .....	188
			12.1.2	Конфигурация II .....	188
			12.1.3	Конфигурация III .....	189
			12.2	Настройка клавиатуры на DVR .....	189

12.3	Конфигурация клавиатуры.....	190	14.3	MDA-HDR01.....	207
12.4	Работа.....	190	14.3.1	Введение.....	207
12.4.1	Смена режимов DVR / PTZ.....	190	14.3.2	Возможности.....	207
12.4.2	Режим управления DVR.....	190	14.3.3	Технические характеристики.....	208
12.4.3	Режим управления PTZ.....	191	14.3.4	Удаление упаковки.....	208
13.	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ВВОД (POS).....	193	14.3.5	Обслуживание.....	208
13.1	Использование последовательного ввода.....	193	14.3.6	Размеры.....	208
13.2	Метод подключения.....	193	14.3.7	Подключение.....	208
13.3	Схема подключения.....	193	14.3.8	Кабель.....	209
13.4	Связь.....	195	14.3.9	Отображение.....	209
13.4.1	Настройка связи.....	195	14.4	MDA-HDR04.....	209
13.4.2	Настройка расписания.....	196	14.4.1	Введение.....	209
13.5	Настройка.....	196	14.4.2	Возможности.....	209
13.1	Настройка.....	196	14.4.3	Технические характеристики.....	209
13.5.1	Заголовок.....	197	14.4.4	Удаление упаковки.....	210
13.5.2	Настройка порта.....	197	14.4.5	Обслуживание.....	210
13.5.3	Отображение экранного меню.....	197	14.4.6	Размеры.....	210
13.5.4	Настройка кадра.....	197	14.4.7	Подключение.....	210
13.6	Поиск.....	200	14.4.8	Кабель.....	210
14.	УСТРОЙСТВА ОБРАБОТКИ И ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОСИГНАЛА HD-SDI.....	203	14.4.9	Отображение.....	210
14.1	MDA-HDC1000.....	203	14.5	MDA-HDVDR04.....	211
14.1.1	Введение.....	203	14.5.1	Введение.....	211
14.1.2	Возможности.....	203	14.5.2	Возможности.....	211
14.1.3	Технические характеристики.....	203	14.5.3	Технические характеристики.....	211
14.1.4	Удаление упаковки.....	203	14.5.4	Удаление упаковки.....	211
14.1.5	Обслуживание.....	203	14.5.5	Обслуживание.....	211
14.1.6	Размеры системы.....	204	14.5.6	Размеры.....	211
14.1.7	Подключения системы.....	204	14.5.7	Подключение.....	212
14.1.8	Кабель.....	204	14.5.8	Кабель.....	212
14.1.9	Отображение.....	205	14.5.9	Отображение.....	212
14.2	MDA-HDC2000.....	205	14.6	MDA-HFO1000 и MDA-HFO2000.....	213
14.2.1	Введение.....	205	14.6.1	Введение.....	213
14.2.3	Технические характеристики.....	205	14.6.2	Возможности.....	213
14.2.4	Удаление упаковки.....	206	14.6.3	Технические характеристики.....	213
14.2.5	Обслуживание.....	206	14.6.4	Удаление упаковки.....	213
14.2.6	Размеры системы.....	206	14.6.5	Обслуживание.....	213
14.2.7	Подключение.....	206	14.6.6	Размеры.....	214
14.2.8	Кабель.....	206	14.6.7	Подключение.....	214
14.2.9.	Функциональные клавиши и информация об отображении.....	207	14.6.8	Кабель.....	215
			14.6.9	Отображение.....	215

# 1. Характеристики изделия

## 1.1 Удаление упаковки

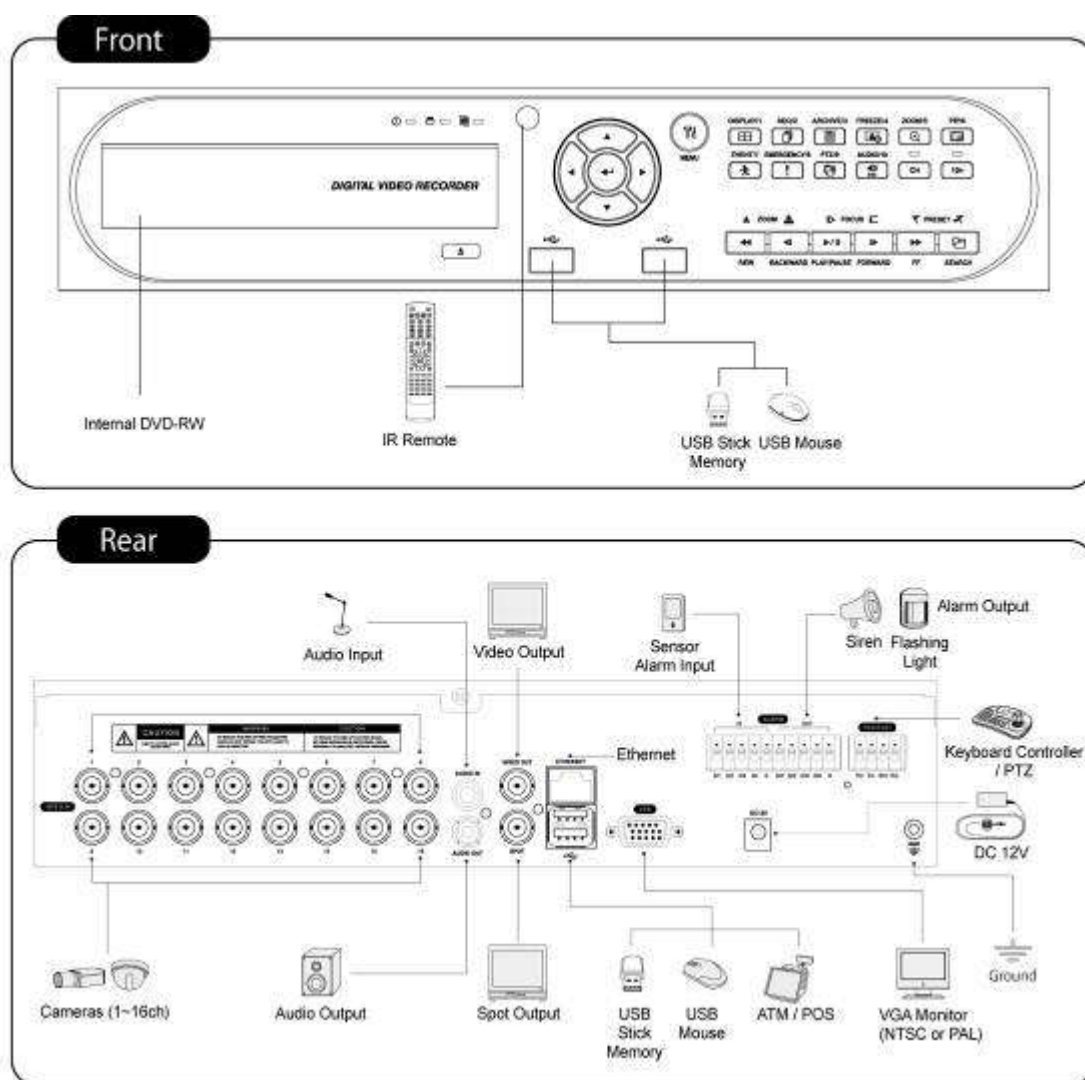
- Данное оборудование является электронным прибором и требует аккуратного обращения.
- После удаления упаковки проверьте наличие частей, упоминаемых ниже:
  - видеорегистратор
  - **Тип x700, H0004C**: силовой адаптер (постоянный ток 12В, 5А) и силовой шнур
  - **X800P и H00XE(4 к) Type**: силовой адаптер (постоянный ток 12В, 6.67А) и силовой шнур
  - **X800D1, H00XE (8,16 к), H0004 и H1402**: силовой шнур 220В
- пульт дистанционного управления с 2 батарейками AAA
- установочный CD (ПО CMS и руководство пользователя)

## 1.2 Обслуживание

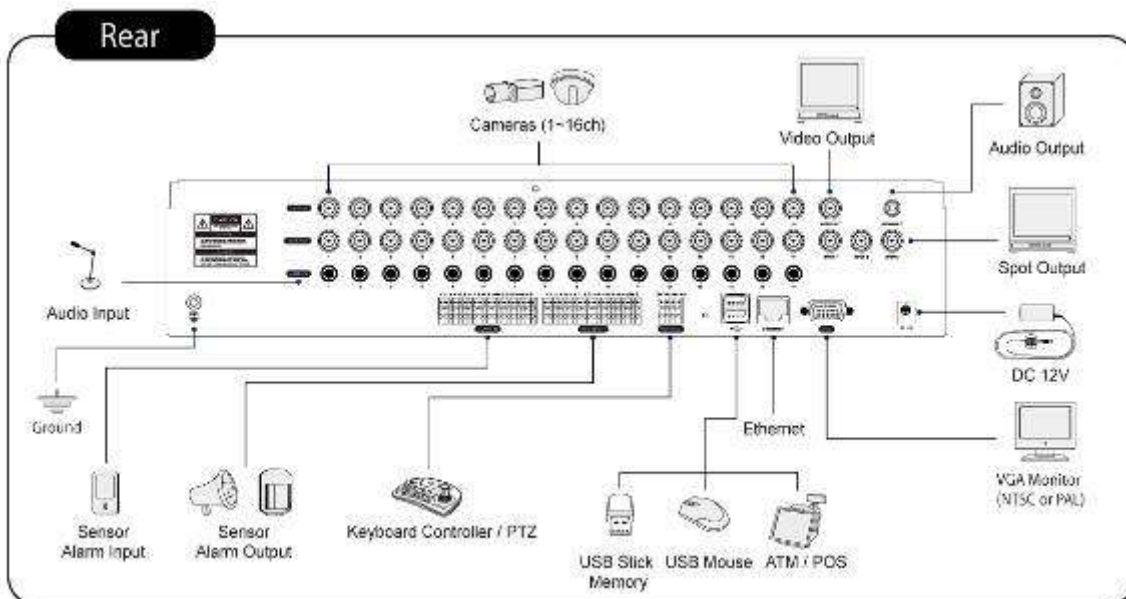
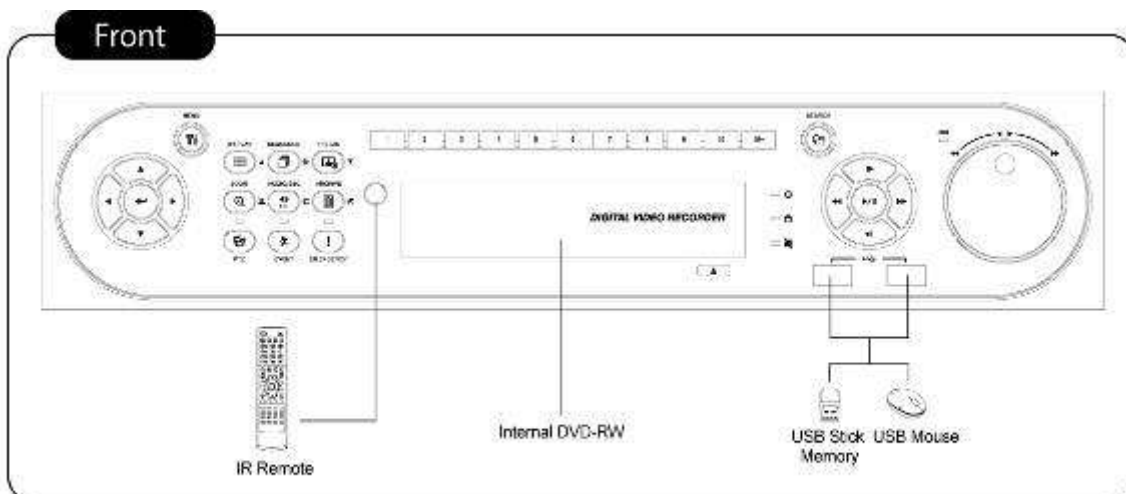
- При возникновении любых неполадок обращайтесь за квалифицированной помощью к поставщику или дистрибьютору.

## 1.3 Схема подключений системы

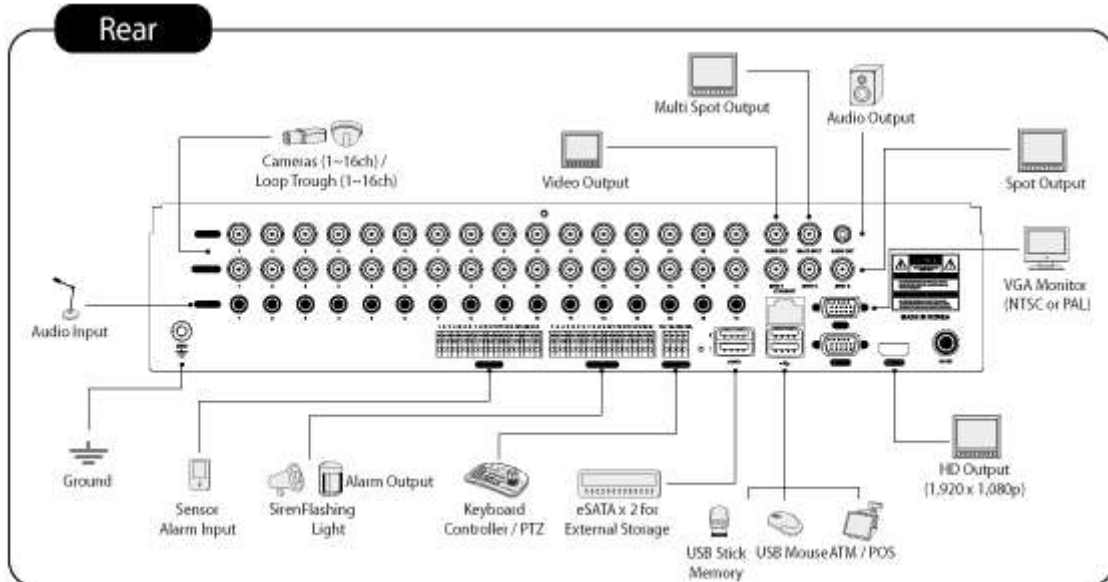
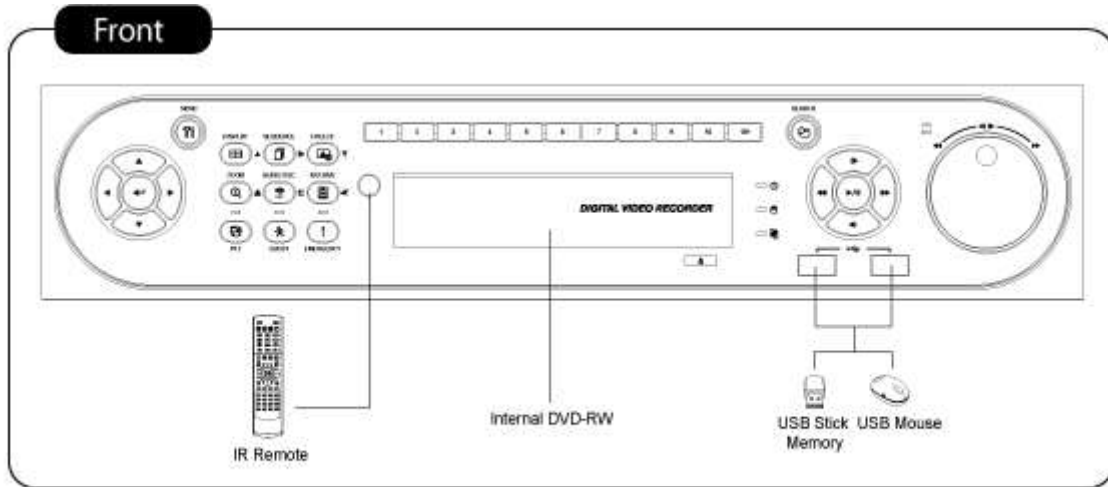
Тип X700 – 4 / 8 / 16 – каналные модели DVR



Тип X800 4 / 8 / 16 – каналные модели DVR

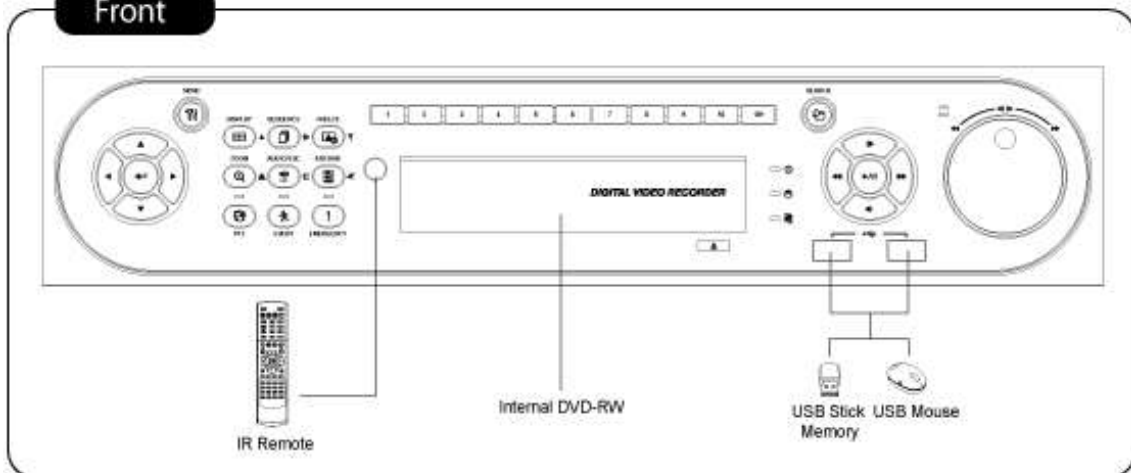


Тип X800P – 4 / 8 / 16– канальные модели DVR

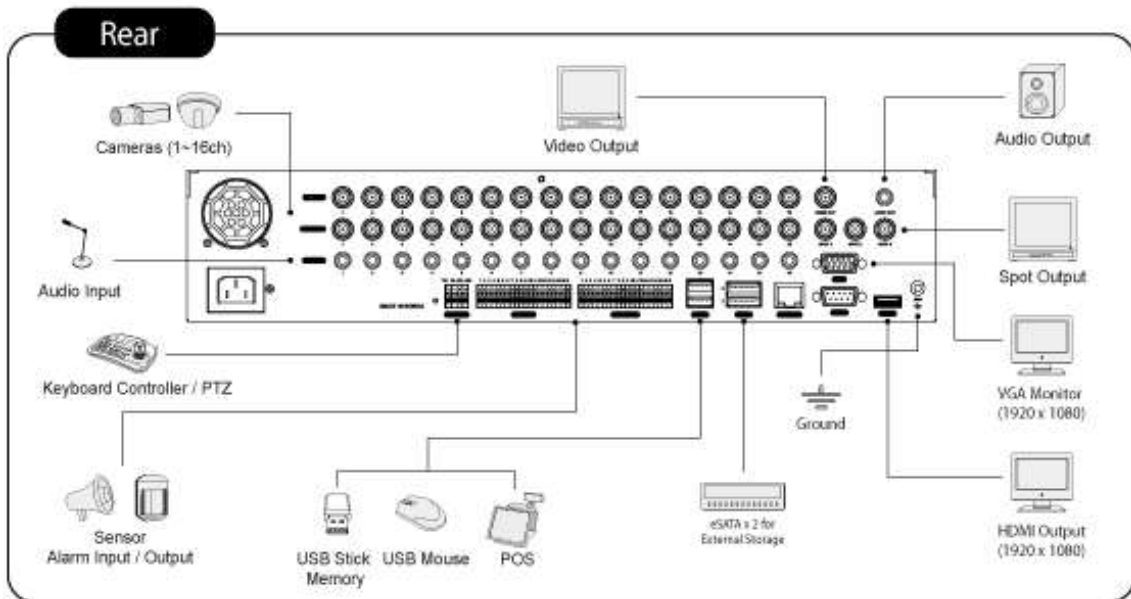


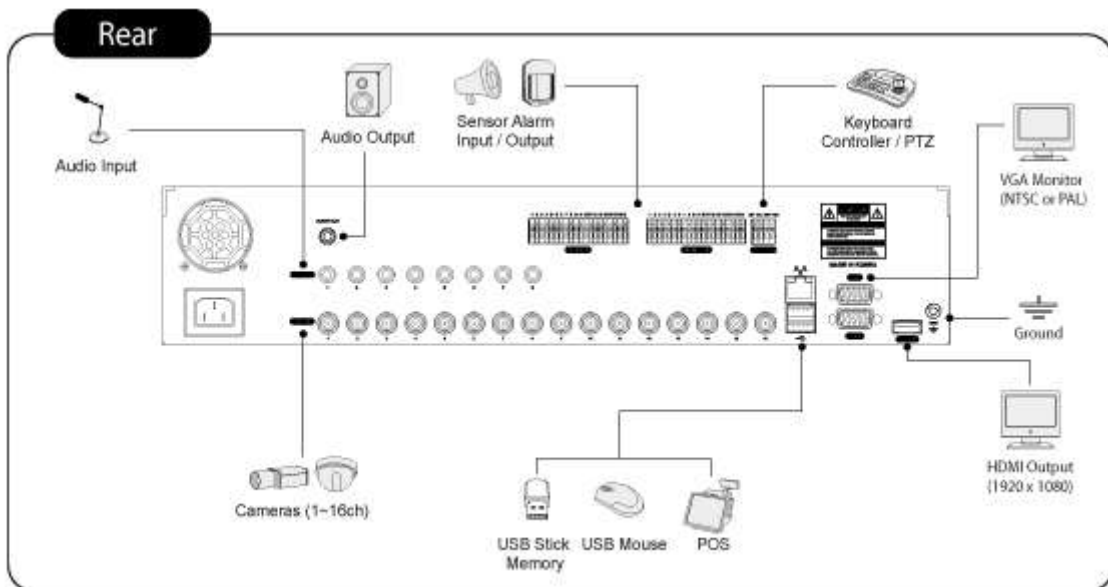
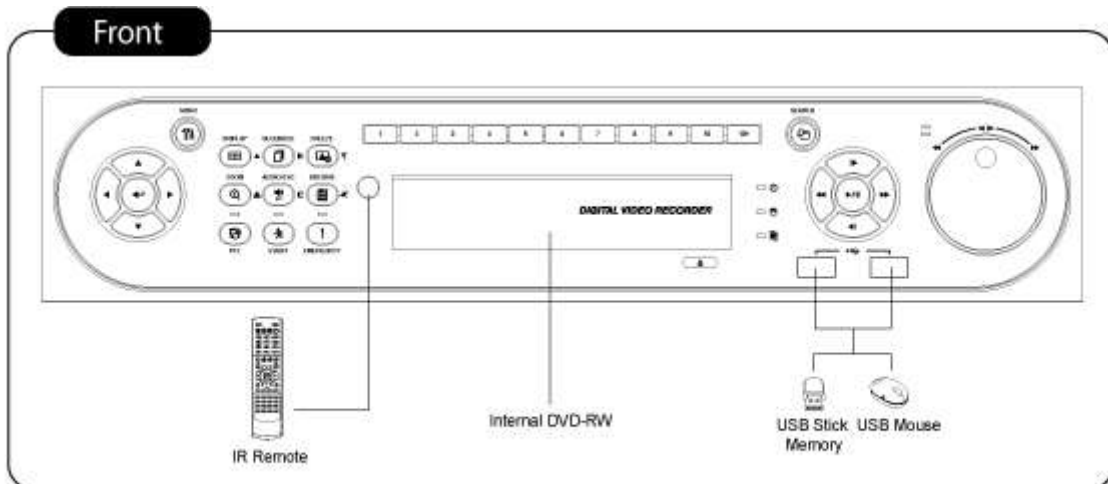
Тип X800D1 – 4 / 8 / 16 – каналные модели DVR

Front

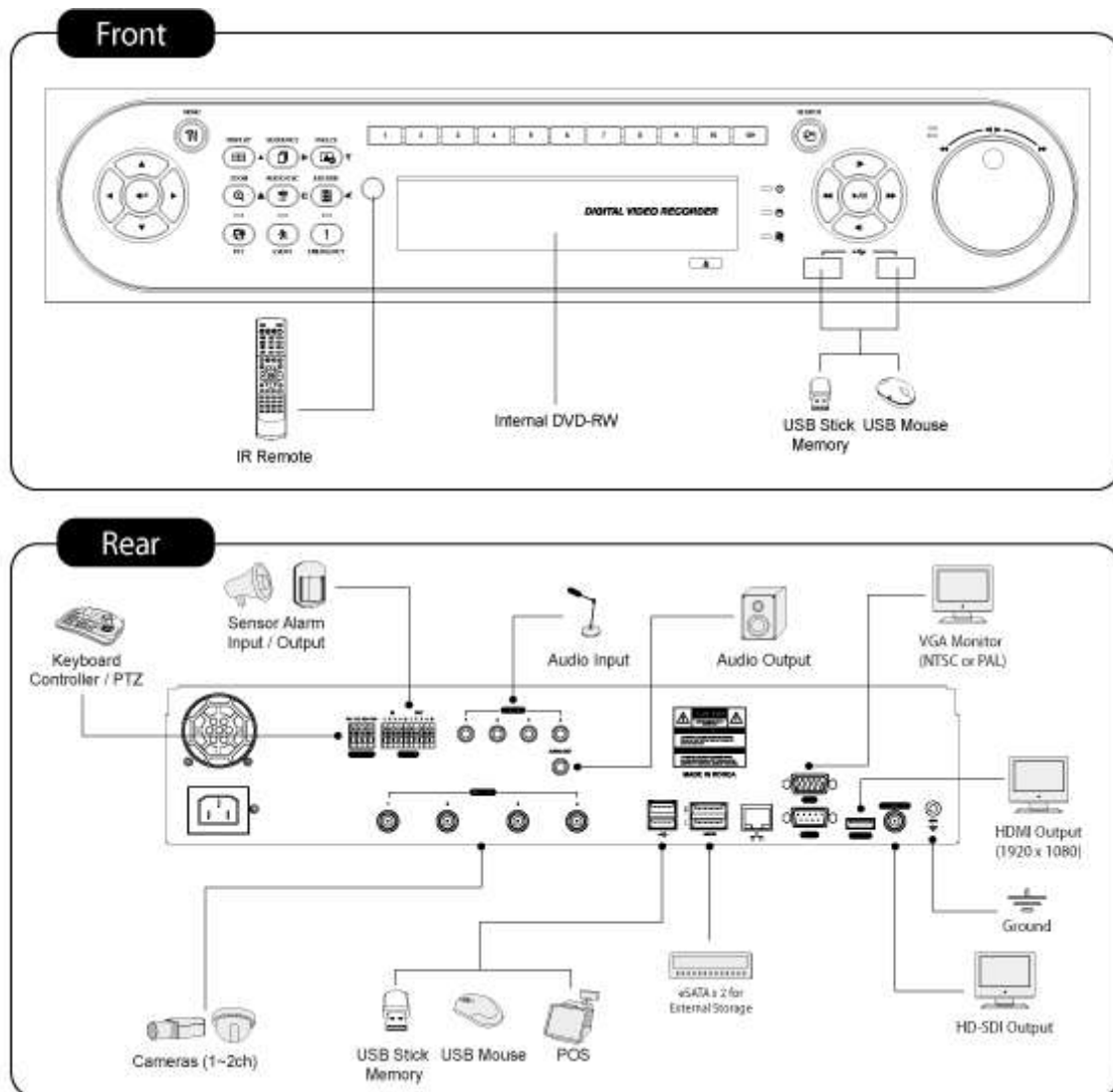


Rear



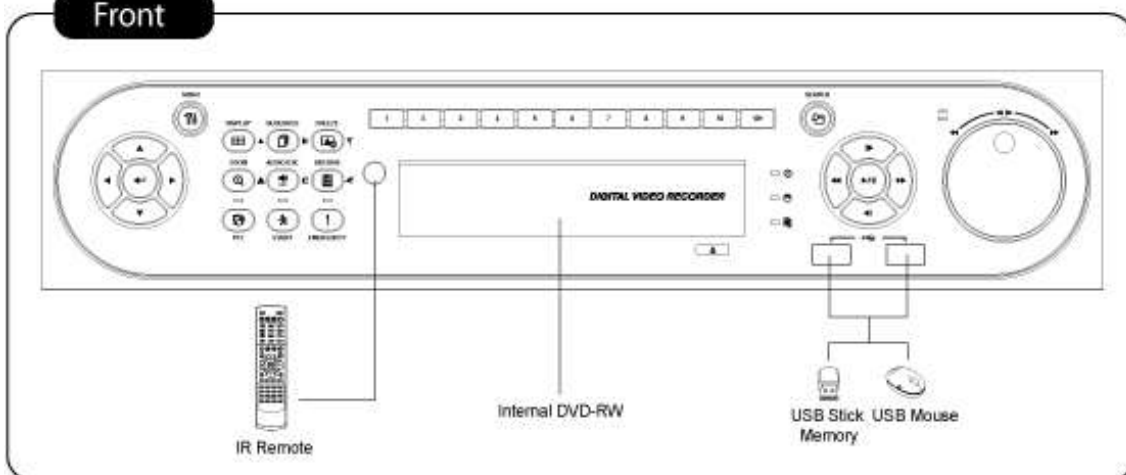




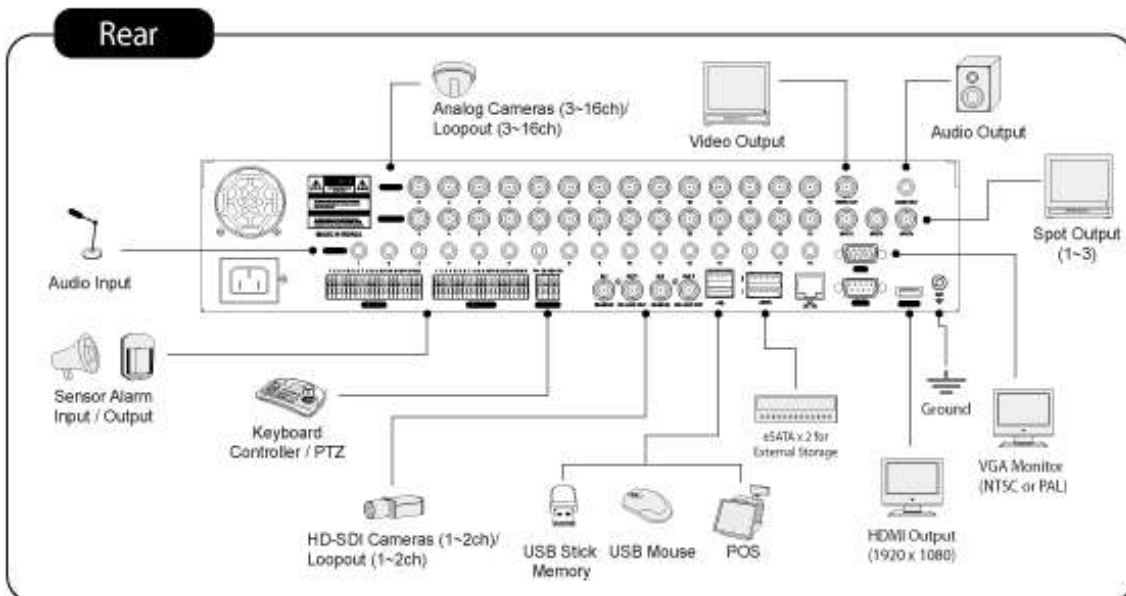


Тип Н1402– 16-канальный гибридный DVR

Front

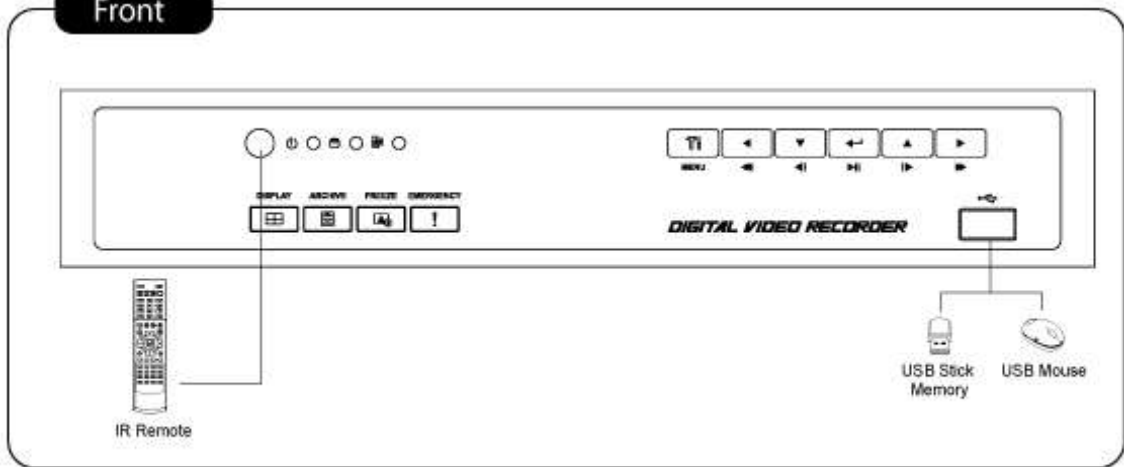


Rear



Тип H0004C – 4-канальный HD-SDI DVR

Front

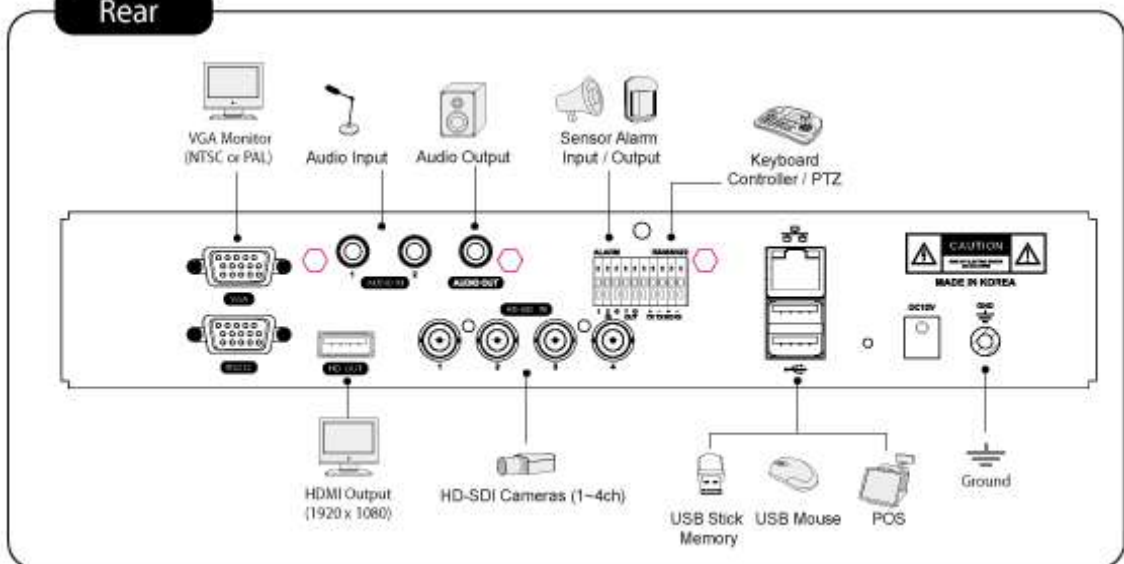


IR Remote

USB Stick Memory

USB Mouse

Rear



VGA Monitor (NTSC or PAL)

Audio Input

Audio Output

Sensor Alarm Input / Output

Keyboard Controller / PTZ

HDMI Output (1920 x 1080)

HD-SDI Cameras (1-4ch)

USB Stick Memory

USB Mouse

PC

Ground

## 2. Установка

### 2.1 Установка жесткого диска и DVD-RW

#### 2.1.1 Порт SATA

- **Тип x700**

- Основная подложка данного DVR снабжена тремя портами SATA: они указываются как SATA 1,2 и SATA 3.
- Установите DVD-RW на порте **SATA 3**.

- **H00XE (4 кан.)**

- Основная подложка данного DVR снабжена четырьмя портами SATA: они указываются как SATA 1, 2, 3 и SATA 4.
- Установите DVD-RW на порте **SATA 4**.

- **Тип X800P, X800D1, H0004 и H1402**

- Основная подложка данного DVR снабжена пятью портами SATA: они указываются как SATA 1, 2, 3, 4 и SATA 5.
- Установите DVD-RW на порте **SATA 4**.

- **H00XE (8/16-кан.)**

- Основная подложка данного DVR снабжена пятью портами SATA: они указываются как SATA 1, 2, 3, 4 и SATA 5.
- Установите DVD-RW на порте **SATA 5**.

- **Тип H0004C**

- Основная плата данного DVR имеет один порт SATA: он обозначается как SATA 1.
- - Только одно SATA-устройство (жесткий диск), можно подключить последовательно к порту SATA.
- Максимум пять устройств SATA (жесткий диск и DVD-RW) последовательно подключены к портам SATA, но устройства следует подключать к правильному порту SATA.
- При установке жесткого диска и DVD-RW см. таблицу ниже.

#### **Тип x700**

	Хранение		Порт SATA 1,2		Порт SATA 3
	HDD	DVD-RW	1	2	3
4 / 8 / 16-канальный DVR	1	1	HDD	---	DVD-RW
	2	1	HDD	HDD	DVD-RW
	2	0	HDD	HDD	---

#### **Тип X800 и H00XE (4-кан.)**

	Хранение		Порт SATA 1,2		Порт SATA 3, 4	
	HDD	DVD-RW	1	2	3	4
4 / 8 / 16-канальный DVR	1	1	HDD	---	---	DVD-RW
	2	1	HDD	HDD	---	DVD-RW
	3	1	HDD	HDD	HDD	DVD-RW
	3	0	HDD	HDD	HDD	---

#### **Тип X800P, X800D1, H0004 и H1402**

	Хранение		Порт SATA 1,2		Порт SATA 3, 4		Порт SATA 5
	HDD	DVD-RW	1	2	3	4	5
4 / 8 / 16-канальный DVR	1	1	HDD	---	---	DVD-RW	---
	2	1	HDD	HDD	---	DVD-RW	---
	3	1	HDD	HDD	HDD	DVD-RW	---
	4	1	HDD	HDD	HDD	DVD-RW	HDD
	4	0	HDD	HDD	HDD	---	HDD

**Тип H00XE (8/16-кан.)**

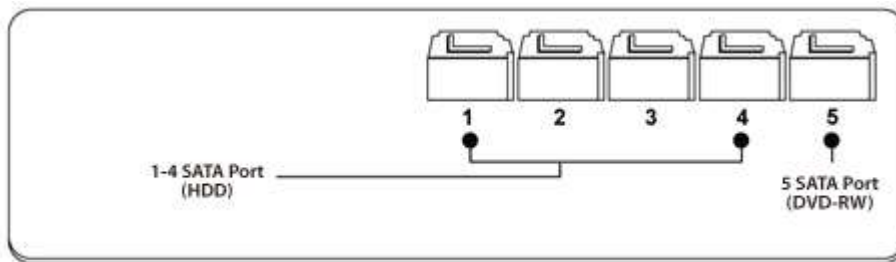
8 / 16-канальный DVR	Хранение		Порт SATA 1,2		Порт SATA 3, 4		Порт SATA 5
	HDD	DVD-RW	1	2	3	4	5
1	1		HDD	---	---	---	DVD-RW
2	1		HDD	HDD	---	---	DVD-RW
3	1		HDD	HDD	HDD	---	DVD-RW
4	1		HDD	HDD	HDD	HDD	DVD-RW
4	0		HDD	HDD	HDD	HDD	---

**Тип H004C**

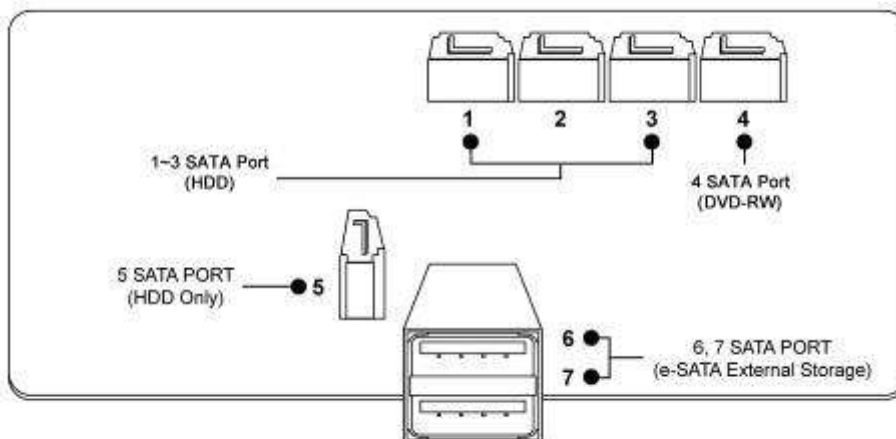
4-канальный DVR	Хранение	Порт SATA 1
	HDD	1
	1	HDD

**2.1.2 Внутренняя система хранения SATA**

- Тип H00XE (8/16-кан.) DVR имеет 5 внутренних портов SATA.
- Порты 1-4 SATA: предназначены для установки HDD.
- Порт 5 SATA для установки DVD-RW.



- Тип X800P, X800D1, H0004 и H1402 DVR имеет 5 внутренних портов SATA: на рисунке ниже показана внутренние порты SATA 1-5.
- Порты 1-3 SATA: предназначены для установки HDD.
- Порт 4 SATA: для установки DVD-RW.
- Порт 5 SATA: предназначен только для HDD.
- Только один DVD-RW можно установить на один из 4 портов SATA.



**ВНИМАНИЕ**

Нельзя устанавливать DVD-RW на порт SATA 5 (X800P, X800D1 H0004 и H1402).

### 2.1.3 Установка HDD

- Надежно закрепите жесткий диск с помощью прилагаемых держателей и винтов.
- Не используйте кабели жесткого диска (кабель данных и кабель питания) сторонних производителей во избежание повреждений жесткого диска.
- В противном случае возможно повреждение жесткого диска.

#### ВНИМАНИЕ

Установите жесткий диск после отключения питания DVR во избежание повреждения жесткого диска. Для отключения DVR выберите пункты (←) SETUP>SYSTEM>Shutdown. Повторное подключение совершайте только через 5 секунд.

#### ВНИМАНИЕ

- При установке/подключения дополнительного оборудования/замены/удаления HDD (CD-RW, DVD-RW) убедитесь, что DVR выключен. В противном случае может произойти повреждение HDD (CD-RW, DVD-RW).
- **Установка/подключение дополнительного оборудования/перемещение/замена:** *следует начинать инициализацию HDD, включая форматирование. Иначе DVR не узнает жесткий диск и произойдет сбой в его работе. При инициализации HDD следуйте процедуре, описанной ниже.*
  - ④ (Настройка даты/времени). Установите текущую дату и время (SETUP>SYSTEM>Admin>Date/Time)
  - ⑤ (Инициализация настройки системы) Все заданные значения восстанавливаются до заводских настроек, (SETUP>SYSTEM>Information>Status>Setup>Default).
  - ⑥ (Формат HDD) При форматировании HDD выбираются пункты меню SETUP>SYSTEM>Admin>Storage>Format. При наличии нескольких HDD каждый жесткий диск следует форматировать отдельно. По завершении форматирования DVR автоматически перезагрузится.
    - **Удаление:** следуйте инструкции удаления даже в случае удаления предварительно установленного диска. Выберите пункты меню SETUP>SYSTEM>Admin>Storage>Format, выберите пункт 'Removed' под заголовком Discrete Format соответствующего HDD для удаления пункта 'HDD'. По завершении процедуры удаления DVR автоматически перезагрузится.

### 2.1.4 Максимальная емкость HDD

- Для каждой модели подходит своя емкость HDD.

В таблице ниже приведена максимальная емкость HDD для каждой модели

Модель	Тип x700	Тип X800	Тип X800P	Тип X800D1	Тип H00XE	Тип H0004	Тип H1402	Тип H0004C
Емкость	9TB	12TB	16TB	16TB	16TB	16TB	16TB	3TB

### 2.1.5 Установка DVD-RW

- Надежно закрепите DVD-RW с помощью прилагаемых держателей и винтов.
- Не используйте кабели DVD-RW кабель данных и кабель питания сторонних производителей во избежание повреждений DVD-RW.
- Используйте только один DVD-RW. Установите его в порт SATA 3 (X700 и X800P) или SATA 4 (X800, X800D1, H00XE, H0004, H1402, H0004C).

#### ВНИМАНИЕ

Установите DVD-RW после отключения питания DVR во избежание повреждения жесткого диска. Для отключения DVR выберите пункты (←) SETUP>SYSTEM>Shutdown. Повторное подключение совершайте только через 5 секунд.

## 2.2 Подключение разъемов

### 2.2.1 Подключения видео входа/выхода

#### X700, X800, X800P и X800D1

- Подключите камеру к 'VIDEO IN' (видео вход).
- Если вы хотите подключить вход камеры к другому устройству, подключите камеру к 'LOOP OUT'.
- Убедитесь, что 'VIDEO IN' и 'LOOP OUT' соединены соответствующим образом, а не наоборот.

## **H00XE, H0004 и H0004C**

- Подключите камеры к "HD-SDI IN" на каналах с 1 по 16.

## **H1402**

- Подключите камеры к "HD-SDI IN" на каналах 1 и 2.
- Подключите камеры к 'VIDEO IN' на каналах с 3 по 16.
- Если вы хотите подключить вход камеры к другому устройству, подключите камеру к 'LOOP OUT'
- Убедитесь, что 'VIDEO IN' и 'LOOP OUT' соединены соответствующим образом, а не наоборот.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Только X800, X800P, X800D1 и H1402 поддерживает подключение LOOP OUT .

## **2.2.2 Формат ввода камеры HD-SDI**

- Регистратор HD-SDI распознает следующие сигналы HD-SDI
  - 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080I 50, 1080I 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50 и 1080P 60.

## **2.2.3 Определение входящего сигнала HD-SDI**

### **H00XE и H0004C**

- Подобные цифровые видеорегистраторы автоматически распознает входные сигналы от 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080I 50, 1080I 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (автоматическое обнаружение) при запуске системы.
- Входы 720p и 1080p HD-SDI могут быть использованы одновременно без каких-либо ограничений для другого канала.
- Вход 1080I не может быть использован одновременно с 720P и / или 1080P.

### **ВНИМАНИЕ**

КОГДА 1080I ПОДКЛЮЧЕН К DVR, ЦИФРОВОЙ ЗУМ НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА ЭКРАНЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.

### **H0004 и H1402**

- Этот тип DVR выбирает входные сигналы от 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080I 50, 1080I 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (ручной выбор) при запуске системы.
- \_ Все HD-SDI входы могут быть использованы одновременно без каких-либо ограничений для другого канала.

## **2.2.4 Подключения монитора (видео выход, VGA, Spot)**

- Используйте монитор CCTV и компьютерный. Подсоедините монитор CCTV к 'VIDEO OUT', монитор SVHS к 'SVHS', монитор компьютера к 'VGA', соответственно. При необходимости можно подключить еще один монитор CCTV к 'SPOT', 'MULTI SPOT'.
- Показ нескольких каналов на вспомогательном мониторе (тип X800D1)
  - данная функция поддерживает показ нескольких каналов на вспомогательном мониторе;
  - подключите кабель BNC к вспомогательному монитору и многоканальному порту на задней панели.

## **2.2.5 Разъемы HDMI (X800P, X800D1, H00XE, H0004, H1402 и H0004C)**

- Подключите кабель HDMI к порту выхода HD на задней панели и порту HDMI устройства вывода HD.
- Выберите (←) SETUP> DISPLAY> VGA, откроется экран, показанный ниже.



- Если нужно воспроизведение звука по кабелю HDMI, установите флажок HD Audio Output.
- Щелкните по полю ниже, чтобы выбрать разрешение.
  - Можно выбрать разрешение '1920x1080 RB', '1920x1080', '1680x1050 RB', '1680x1050', '1280x1024' и '1024x768'
  - Настройка по умолчанию DVR is '1280 x 1024'.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Только типы X800P, X800D1 поддерживают подключение HDMI и отображение нескольких каналов на вспомогательном экране.

Типы H00XE и H0004 не имеют функции Multi Spot, но поддерживают HDMI.

## 2.2.6 Аудио подключения

- Подключите аудио устройство к 'AUDIO IN', а систему громкоговорителей к 'AUDIO OUT'. Используйте систему громкоговорителей с регулируемым уровнем звука.

## 2.2.7 Подключения TCP/IP (Ethernet)

- Подключитесь к 'ETHERNET' с помощью кабеля локальной сети.
- При подключении к Интернету используйте обычный кабель локальной сети (прямой). Однако при прямом подключении к ПК используйте только обратный кабель.

## 2.2.8 Подключения тревоги

- Подключите вход тревоги (датчик) к соединителям 'AI 1~AI 4 (AI 16)' и подключите общий датчик к соединителю 'G'.
- Подключите выход тревоги (зуммер, сирену) к соединителям 'AO 1~AO 4 (AO 16)' подключите общий датчик к соединителю 'G'.
- Подключите приемник поворот/наклон (или камеру поворот/наклон) к соединителю 'RS-485/422'. Соблюдайте полярность (+) и (-).

## 2.2.9 Подключения RS-485/422

- Разъем камеры PTZ.
- Используйте разъемы TX+, TX-, RX+ и RX-.

## 2.2.10 USB-подключения

### **X700, X800, X800P, X800D1, H00XE, H0004 и H1402**

- Существует до четырех одинаковых портов USB спереди и сзади. Можно подключить USB-карты памяти для архивирования данных или мышь для управления устройством.

### **Тип H0004C**

- Существует до трех одинаковых портов USB спереди и сзади. Можно подключить USB-карты памяти для архивирования данных или мышь для управления устройством.

## 2.2.11 Подключения RS-232

- Этот порт не предназначен для пользователей. Не подключайте устройства через этот порт.



**ВНИМАНИЕ**

ПОРТ RS-232 ИСПОЛЬЗУЕТСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ИЛИ УСТАНОВЩИКИ.

### 2.2.12 Переключатель возврата к заводским настройкам

- Переустановите переключатель для восстановления всех значений настройки меню до заводских.  
Также очищается файл системного журнала.
- Переключатель расположен на задней панели рядом с разъёмом RS-485 порта под точечным отверстием.
- Необходимо использовать часовую отвертку и в режиме реального отображения камер нажать однократно.

**ВНИМАНИЕ**

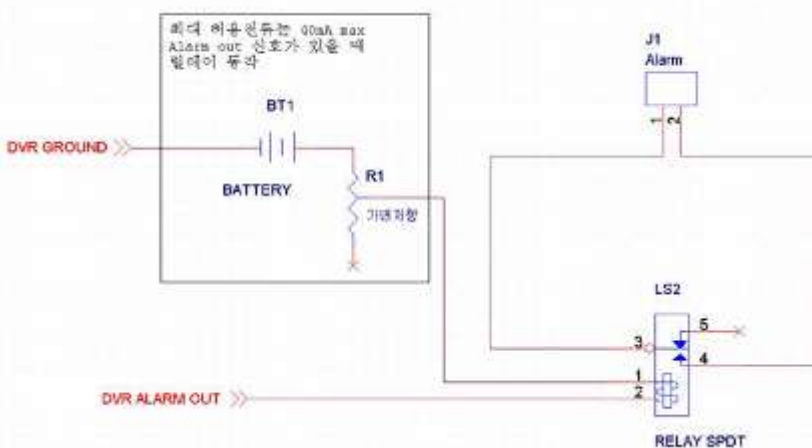
Нажимайте переключатель заводской настройки только в режиме живого показа. В режиме настройки такие действия запрещены.

### 2.2.13 Подключение к сети питания

- **X700, X800 и H0004C:** подключите адаптер питания (**12В постоянного тока, 5А**), который входит в комплект данного изделия, к разъёму 'DC12V', а другой конец подключите к источнику питания. Входное напряжение адаптера свободное (100 VAC ~ 240 VAC). Не следует использовать адаптер питания сторонних производителей во избежание поломки DVR.
- **X800P и H00XE (4-кан.):** подключите адаптер питания (**DC 12V, 6.67A**), который входит в комплект данного изделия, к разъёму 'DC12V', а другой конец подключите к источнику питания. Входное напряжение адаптера свободное (100 VAC ~ 240 VAC). Не следует использовать адаптер питания сторонних производителей во избежание поломки DVR.
- **X800D1, H00XE (8/16-кан.), H0004 и H1402:** DVR, работающий на переменном токе: подключите сетевой шнур к источнику питания (настенной розетке). Входящее напряжение (220 VAC ~ 240 VAC).

### 2.2.14 Инструкции по подключению

- **Подключения видео выхода:** если только монитор подключен к соединителю VIDEO OUT, установите переключатель импеданса в задней части монитора на 75 Ом во избежание появления неестественно ярких или деформированных изображений. При необходимости подключения еще одного устройства (например, магнитофона) в задней части монитора установите переключатель импеданса, находящийся в задней части монитора на HIGH Z (высокий импеданс) и установите последнее устройство на 75 Ом.
- **Подключение входа сигнала тревоги:** не подключайте напряжение к разъёмам AI 1~AI 4 (AI 16). Это разъёмы допускают только сухие контакты.
- **Подключение выхода сигнала тревоги:** выход ТТЛ 5 вольт на нагрузке не более 40ма. Пример на рисунке ниже.



# Устройство ввода и экранные значки

## 2.3 Клавиши и индикаторы










• Тип x700

Клавиши	Значки	Описание
Клавиши направления		<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление повор./накл.вверх / вниз / влево / вправо в режиме PTZ</li> <li>Управления курсором в режиме настройки</li> </ul>
1 ~ 10		<ul style="list-style-type: none"> <li>Клавиши выбора камеры: (4/8-канальный DVR)</li> </ul>
11 ~ 16		<ul style="list-style-type: none"> <li>Клавиши выбора камеры (16-канальный DVR)</li> </ul>
ДИСПЛЕЙ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор 1/4/9/16-канального режима отображения</li> </ul>
ЧЕРЕДОВАНИЕ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. режима чередования экранов (главный монитор)</li> </ul>
АРХИВ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Копирование видеоданных на внешнее устройство</li> </ul>
СТОП-КАДР		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл режима стоп-кадра</li> </ul>
ЗУМ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение/уменьшение</li> </ul>
PIP		<ul style="list-style-type: none"> <li>Картинка-в-картинке</li> </ul>
СОБЫТИЕ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Отобразить скрыть системный журнал</li> </ul>
ЧРЕЗВ. СИТ.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Принудительная запись, вкл/выкл.</li> </ul>
PTZ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. режим PTZ</li> </ul>
АУДИО/ESC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. звука (в режиме просмотр или воспроизведение)</li> <li>Выбор звукового канала: нажмите кнопку AUDIO, а затем кнопку канала</li> <li>ESC – выход без сохранения настроек.</li> </ul>
МЕНЮ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вход в главное меню (режим настройки)</li> </ul>
ПЕРЕМОТКА		<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрый обратный просмотр (при каждом нажатии изменение скорости до x128 раз)</li> <li>Уменьшение изображения в режиме PTZ</li> </ul>
НАЗАД		<ul style="list-style-type: none"> <li>Покадровое обратное воспроизведение стоп-кадров</li> <li>Увеличение изображения в режиме PTZ</li> </ul>
ВОСПР./ПАУЗА		<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим просмотра: воспроизведение посредством одной кнопки (воспроизведение записанного изображения с последней минуты)</li> <li>Режим воспроизведения: 1X PLAY/PAUSE</li> <li>Приближение фокуса в режиме PTZ</li> </ul>
ВПЕРЕД		<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрое воспроизведение</li> <li>Удаление фокуса в режиме PTZ</li> </ul>
БЫСТР. ВПЕР.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрое воспроизведение (при каждом нажатии изменение скорости в x128 раз)</li> <li>Сохранение заданных значений в режиме PTZ</li> </ul>
ПОИСК		<ul style="list-style-type: none"> <li>Поиск видео</li> <li>Переход к предварительно заданным значениям в режиме PTZ</li> </ul>
Питание (красный)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключение лампочки: выключение DVR</li> <li>Включение лампочки: включение DVR</li> </ul>
HDD (зеленый)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключение: прекращение записи</li> <li>Мигание: запись/воспроизведение (доступ к HDD), архивирование</li> </ul>
Сеть (желтый)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключение: невозможно подключиться к Ethernet</li> <li>Мигание: подключение к Ethernet</li> </ul>

• Тип X800, X800P, X800D1, H00XE, H0004 и H1402

Клавиши	Значки	Описание
Клавиши направления		<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление поворотом / наклоном вверх / вниз / влево / вправо в режиме PTZ</li> <li>Управления курсором в режиме настройки</li> </ul>
1 ~ 16		<ul style="list-style-type: none"> <li>Клавиши выбора камеры (4/8/16-канальныйDVR)</li> </ul>
ДИСПЛЕЙ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор 1/4/9/16-канального отображения</li> <li>Уменьшение ЗУМ в режиме PTZ</li> </ul>
ЧЕРЕДОВАНИЕ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. режима чередования экранов (главный монитор)</li> <li>Увеличить фокус в режиме PTZ</li> </ul>
АРХИВ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Копирование видеоданных на внешнее устройство</li> <li>Переход к настройке в режиме PTZ</li> </ul>
СТОП-КАДР		<ul style="list-style-type: none"> <li>Включение / выключение режима стоп-экран</li> <li>Сохранение настроек в режиме PTZ</li> </ul>
ЗУМ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение/уменьшение изображение на экране (опция)</li> <li>Увеличение ЗУМ в режиме PTZ</li> </ul>
СОБЫТИЕ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. отображение системного журнала</li> </ul>
ЧРЕЗВ. СИТ.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. запись в чрезвычайной ситуации</li> </ul>
PTZ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. режима управления поворот/наклон</li> </ul>
АУДИО/ESC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вкл./выкл. звука (просмотр/воспроизведение)</li> <li>Выбор звукового канала: нажмите кнопку AUDIO, а затем кнопку канала</li> <li>ESC – выход без сохранения настроек</li> <li>Уменьшить фокус в режиме PTZ</li> </ul>
МЕНЮ		<ul style="list-style-type: none"> <li>Вход в главное меню (режим настройки)</li> </ul>
ПЕРЕМОТКА		<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрый обратный просмотр (при каждом нажатии изменение скорости в x128 раз)</li> </ul>
НАЗАД		<ul style="list-style-type: none"> <li>Покадровое обратное воспроизведение стоп-кадров</li> </ul>
ВОСПР./ПАУЗА		<ul style="list-style-type: none"> <li>Режим просмотра: воспроизведение посредством одной кнопки (воспроизведение записанного изображения с последней минуты)</li> <li>Режим воспроизведения: 1X PLAY/PAUSE</li> </ul>
ВПЕРЕД		<ul style="list-style-type: none"> <li>Покадровое прямое воспроизведение</li> </ul>
ПЕРЕМОТКА		<ul style="list-style-type: none"> <li>Быстрое воспроизведение (при каждом нажатии изменение скорости в x128 раз)</li> </ul>
ПОИСК		<ul style="list-style-type: none"> <li>Поиск видео</li> </ul>
Питание (красный)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключение лампочки: выключение DVR</li> <li>Включение лампочки: включение DVR</li> </ul>
HDD (зеленый)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключение: прекращение записи</li> <li>Мигание: запись/воспроизведение (доступ к HDD), архивирование</li> </ul>
Сеть (желтый)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключение: невозможно подключиться к Ethernet</li> <li>Мигание: подключение к Ethernet</li> </ul>






• Тип H0004C

<b>ДИСПЛЕЙ</b>		• Выбор 1/4/9/16-канального воспроизведения
<b>АРХИВ</b>		• Копирование видео данных на внешнее устройство хранения
<b>СТОП-КАДР</b>		• Включение / выключение режима стоп-кадра
<b>ЧРЕЗВ. СИТ.</b>		• Вкл./выкл. записи в чрезвычайной ситуации
<b>МЕНЮ</b>		• Вход в главное меню (режим настройки)
<b>Клавиши направления</b>		• Управление поворотом/наклоном вверх / вниз / влево / вправо в режиме PTZ • Управления курсором в режиме настройки • Управление воспроизведением
<b>Питание</b> (красный)		• Выключение лампочки: выключение DVR • Включение лампочки: включение DVR
<b>HDD</b> (зеленый)		• Выключение: прекращение записи • Мигание: запись/воспроизведение (доступ к HDD), архивирование
<b>Сеть</b> (желтый)		• Выключение: невозможно подключиться к Ethernet • Мигание: подключение к Ethernet

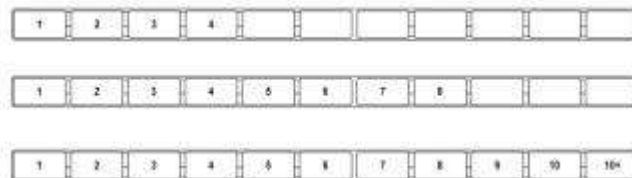
## 2.4 Клавиши выбора камер для 16-канального DVR


### Тип x700



- проиллюстрирован выбор канала для 4-канального DVR
  - Выбор камеры No. 1~4: нажмите клавишу  и 1~4
- проиллюстрирован выбор канала для 8-канального DVR
  - Выбор камеры No. 1~8: нажмите клавишу  и 1~8
- проиллюстрирован выбор канала для 16-канального DVR
  - Выбор камеры No. 10~16: нажмите клавишу ,  и 1~6
  - Выбор камеры No. 1~10: нажмите  и 1~10

### Тип X800, X800P, X800D1, H00XE, H0004 и H1402

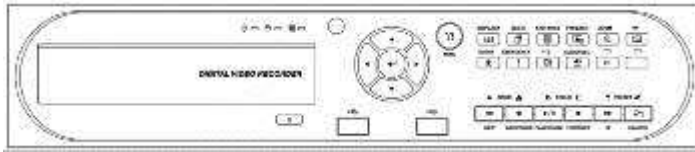


- выше проиллюстрирован выбор канала для 4-канального DVR
  - выбор камеры No. 1~4
- выше проиллюстрирован выбор канала для 8-канального DVR
  - выбор камеры No. 1~8
- выше проиллюстрирован выбор канала для 16-канального DVR
  - выбор камеры No. 1~10: использование клавиш направления **1~10**
  - выбор камеры No. 11~16: нажать  и использовать клавиши направления **1~6**

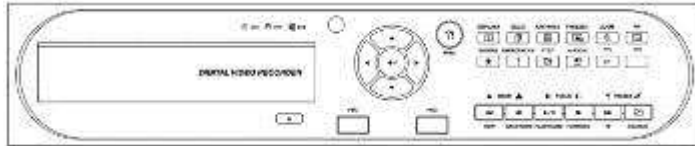
**ПРИМЕЧАНИЕ** У регистратора H0004C нет кнопки выбора на лицевой панели.  
Используйте пульт дистанционного управления или мышь для управления каналами.

## 2.5 Лицевая панель

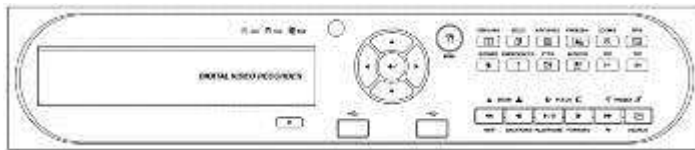
### Тип x700



4-канальный DVR

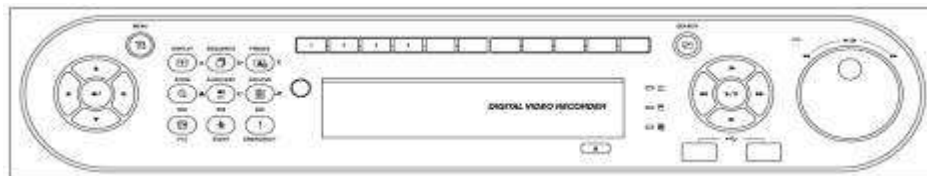


8-канальный DVR

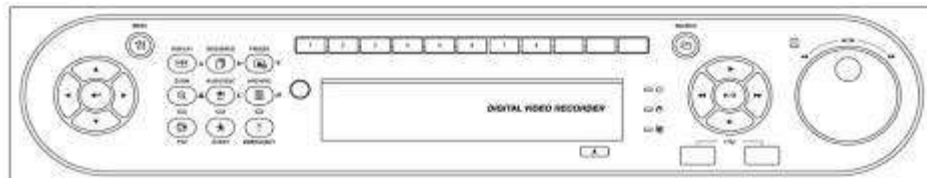


16-канальный DVR

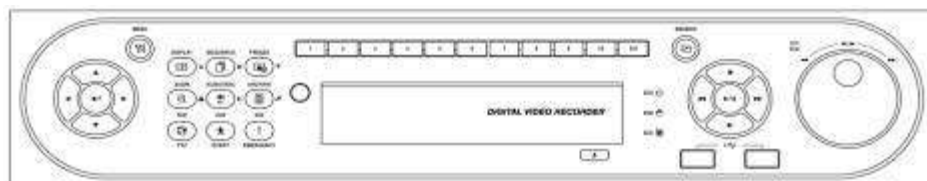
### Тип X800, X800P, X800D1, H00XE, H0004 и H1402



4-канальный DVR



8-канальный DVR



16-канальный DVR

### Тип H0004C



4-канальный DVR

## 2.6 Пульт дистанционного управления

- На пульте дистанционного управления используются те же клавиши, что и на лицевой панели.
- Выполняйте действия, описанные ниже при использовании пульта дистанционного управления для нескольких DVR.
  - ① Проверьте ID системы (например, от 1 до 999) DVR, подлежащего эксплуатации (SETUP>SYSTEM>Information>Status>System ID).
  - ② Направьте пульт к DVR и наберите номер ID системы с помощью кнопки ID, расположенной на пульте. ID системы состоит из **3 цифр**. Кнопка '10' соответствует цифре '0'.  
(Например: если ID системы 3, следует, удерживая нажатой кнопку ID, нажать кнопки 10>10>3,).

### 3.5 Мышь

- Использование мыши облегчает доступ к настройкам. Ниже приводится информация о правильном использовании мыши.
- Левая кнопка мыши действует как клавиша **Enter** (↵) на лицевой панели DVR.
- С помощью правой кнопки отображаются следующие “Функциональные клавиши” экрана.
- Нажатая на мышке кнопка **Search** (ПОИСК) как “Функциональная кнопка” равносильно клавише **Search** (ПОИСК) на лицевой панели DVR. Нажмите кнопку, откроется меню поиска.
- Меню правой кнопки мышки для:

#### Тип x700, X800, X800P, X800D1, H00XE, H0004 и H1402

Клавиша	Функция	Клавиша	Функция
<b>Display</b> (Дисплей)	Аналогична клавише лицевой панели	<b>Event</b> (Событие)	Аналогична клавише лицевой панели (системный журнал)
<b>Sequence</b> (Переключение)	Аналогична клавише лицевой панели	<b>Search</b> (поиск)	Воспроизведение нажатием одной кнопки (аналогично <b>(PLAY/PAUSE)</b> )
<b>Spot</b> (Доп. Монитор)	Аналогична клавише лицевой панели	<b>Setup</b> (настройки)	Аналогична клавише лицевой панели
<b>Freeze</b> (пауза)	Аналогична клавише лицевой панели	<b>Emergency</b> (Чрезв. событие)	Аналогична клавише лицевой панели
<b>PIP</b> (картинка в картинке)	Аналогична клавише лицевой панели	<b>Shutdown</b> (выключение)	Действия перед выключением питания, выбор пунктов: (SETUP>SYSTEM>Shutdown)
<b>PTZ</b>	Аналогична клавише лицевой панели	<b>Cancel</b> (Отмена)	Отмена меню функциональных клавиш

#### Тип H0004C

Клавиша	Функция	Клавиша	Функция
<b>Display</b>	Изменение режима отображения	<b>Event</b>	Отображение системного журнала
<b>Sequence</b>	Показ каждого канала последовательно	<b>Search</b>	Вход в режим поиска
<b>Spot</b>	Использование доп. монитора	<b>Setup</b>	Вход в настройку
<b>Freeze</b>	Стоп-кадр в реальном времени/записи	<b>Emergency</b>	Вкл. Аварийной записи
<b>PIP</b>	Функция картинка в картинке	<b>Shutdown</b>	Действия перед выключением питания, выбор пунктов: (SETUP>SYSTEM>Shutdown)
<b>PTZ</b>	Управление PTZ	<b>Cancel</b>	Отмена меню функциональных клавиш

### 3.6 Экранные значки

Значок	Описание	Значок	Описание
	Постоянный режим записи		Аудио запись
	Режим записи по событию (вход тревоги/движение)		Доступ к CMS / No. доступа (до 16)
	Запись		Чередование каналов
	Регистрация PTZ / режим PTZ		Блокировка
	Пульт дистанционного управления		Установка на HDD режима записи поверх

	Запись поверх отменена (HDD заполнен, запись остановлена)		Запись поверх на HDD отменена (идёт запись)
---	---	---	---

## 4 Настройка

### 4.1 Вход / выход из системы

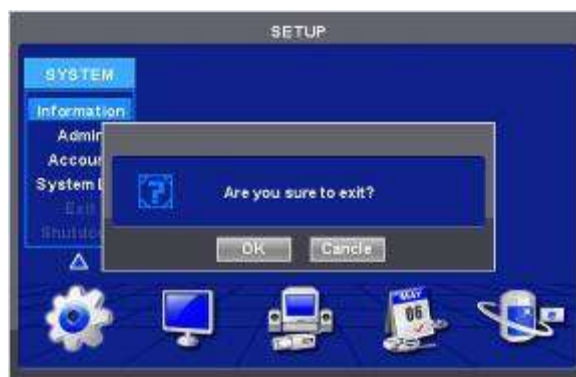
- В случае настройки DVR по умолчанию для входа в меню настройки следует ввести пароль.
- Нажмите клавишу SETUP для входа в меню настройки, откроется меню, показанное ниже.



- Для того чтобы пользоваться всеми функциями и привилегиями введите ID: admin.
- Пароль по умолчанию "1111".
- После успешного входа в систему появится экран, показанный ниже:



- Во время настройки запись продолжается.
- Главное меню состоит из 5 подменю:  
**SYSTEM / DISPLAY / DEVICES / RECORD / LINK** (Система / Дисплей / Устройства / Запись / Связь)
- В данном случае нет пароля, установленного по умолчанию.
- Для выхода из меню настройки выберите на экране пункты (←) SYSTEM>Exit (СИСТЕМА/Выход). Появится диалоговое окно, показанное ниже.



- Нажмите 'OK' для выхода из системы.
- Перемещаться по главному меню можно с помощью стрелок ◀, ▶ или кнопки мыши. Откройте подменю (←) в главном меню.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Нажмите кнопку AUDIO/ESC или мышкой кликните по CANCEL и произойдет действие «отмена» и выхода из настроек. В режиме «настроек» окно живого показа и воспроизведения будут отключены, будет работать только режим настройки.

### 4.2 СИСТЕМА

#### 4.2.1 Информация



- Нажмите (←) SYSTEM>Information (Система>Информация), откроется экран, показанный ниже.




## Статус


### Описание сайта

- Назначьте имя для DVR.
- Щелкните по значку клавиатуры (←) в окне описания сайта, появится виртуальная клавиатура, показанная ниже.



- Щелкните по (←) виртуальным буквам (символам) для ввода названия.

①  используется для удаления одного символа за раз.

②  используется для удаления целого предложения.

- Выберите 'OK' для подтверждения ввода и 'Cancel' для отмены.

### ID Системы

- Установка ID системы DVR.
- Нажмите стрелочные клавиши (←) ▲, ▼ справа от окна System ID DVR. Выберите любое целое число от 1 до 255.
- При нажатии на кнопку (+) или (-) значение ID системы увеличивается или уменьшается на 10 единиц.

### Язык

- Откройте (←) окно выбора языка и выбрав нужный язык нажмите клавишу (←) снова.

### Настройка

- По умолчанию: откройте (←) окно настроек по умолчанию для восстановления всех настроечных значений меню до заводских настроек. Помните, что системный вход не инициализируется.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Эта функция отличается от переключателя заводской настройки, находящегося на задней панели DVR тем, что системный журнал не очищается.

- **Импорт:** скопируйте настройки меню, хранящиеся в карте памяти USB в DVR. Подключите карту памяти и нажмите (←) Import.
- **Экспорт:** сохраните настройку меню DVR на карту памяти USB. Подключите карту памяти и нажмите (←) Export.
- При работе по умолчанию, импорте, экспорте появится запрос о продолжении процесса, следует нажать на значок подтверждения, затем появится сообщение об успешном завершении процесса или ошибке.

### Системный журнал

- **Экспорт:** сохраняйте содержание системного журнала на карте памяти USB. Вставьте карту памяти и нажмите (←) Export.



- При работе по умолчанию, экспорте появится запрос о продолжении процесса, следует нажать на значок подтверждения, затем появится сообщение об успешном завершении процесса или ошибке.

## Версия

- По завершении ввода данных состояния нажмите (←) Version, и откроется окно, показанное ниже.



## Обновление версии

- Можно обновить ПО DVR.
- Выполняйте действия по обновлению, перечисленные ниже.
  - ① Файл с обновлением должен быть разархивирован в корень флешки.
  - ② Подключите карту памяти USB с файлом обновления к DVR.
  - ③ Выберите Загрузить (←) Load. Версия ПО, сохраняемая на USB, появится слева.
  - ④ Выберите Старт (←) Start для запуска обновления.

По завершении обновления появится всплывающее диалоговое окно. Выберите 'OK', и DVR автоматически перезагрузится.

### ВНИМАНИЕ

Обновлённый файл должен быть помещен внутрь USB без папки. В противном случае система не распознает файл. Система должна быть FAT32.

### ВНИМАНИЕ

НЕ ПРОВОДИТЕ ОБНОВЛЕНИЕ ДО УСТАНОВКИ ЖЕСТКОГО ДИСКА. ПРОВОДИТЕ ОБНОВЛЕНИЕ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ ЖЕСТКОГО ДИСКА, ИНАЧЕ ДАННЫЕ НА HDD БУДУТ УТЕРЯНЫ.

### ВНИМАНИЕ

ПРИ ОБНОВЛЕНИИ ОТКЛЮЧЕНИЕ КАРТЫ USB ИЛИ ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СБОИ В РАБОТЕ.

### ВНИМАНИЕ

УДАЛЕННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ПРИВЕДЕТ К ПЕРЕХОДУ К НАСТРОЙКАМ ПО УМОЛЧАНИЮ, КРОМЕ НАСТРОЕК СЕТИ.

## Запись

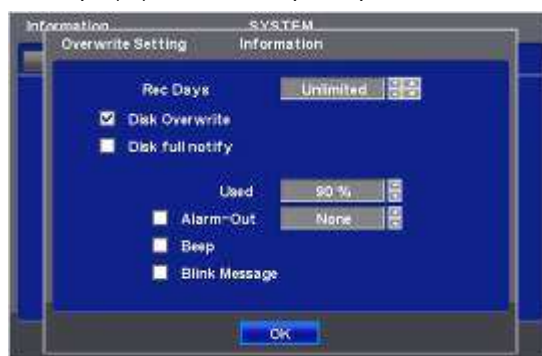
- По завершении ввода версии выберите ЗАПИСЬ (←) Record. Появится экран, показанный ниже.



- На экране отображается начальное и конечное время записанных данных.

### Настройка записи поверх

- Нажмите кнопку настройки записи поверх (←), появится экран, приведенный ниже.



- Пользователь назначает общее количество дней записи от 1 до 30 дней и неограниченно.
- Можно задать появление сигнала зуммера или уведомляющего послания при заполнении определенного объема диска.
- Установите флажок Disk Overwrite (Запись поверх), активируя запись поверх.
  - С помощью данной функции осуществляется перезапуск и запись поверх с начала при заполнении HDD. Записанные до этого данные будут удалены. В режиме живого показа появится следующий значок
  - Снимите флажок () Disk Overwrite, при полном заполнении диска запись остановится HDD.
  - В режиме записи поверх при полном заполнении HDD появится значок и пока идет запись появится значок продолжающейся записи
  - После изменения данной настройки появится предупреждающее сообщение. Нажмите кнопку Подтвердить (←) 'confirmation' и можно будет сменить настройку.
- Если установить флажок () Disk full notify, появится предупреждающее сообщение о заполненном пространстве диска.
  - **Used (Использовано)**
    - Можно задать определенный объем заполнения HDD, служащий сигналом для уведомления.
    - Возможные задаваемые значения от 50 до 100%.
  - **Alarm-Out (Сигнал тревоги на тревожном выходе, смотри ПРИМЕЧАНИЕ)**
    - Сигнал тревоги раздается, когда достигается объем HDD, заданный пользователем.
  - **Beep (Звуковой сигнал)**
    - Установите флажок () , предупреждающий сигнала прозвучит при заданном заполнении HDD, указанном в "Used".
  - **Blink Message (Тревожное сообщение на экране монитора)**
    - Установите флажок () , на экране появится предупреждающее сообщение "Disk Used (xx%)!".

#### ВНИМАНИЕ

Если пользователь использует функцию "Rec days", DVR будет хранить только дни, указанные пользователем. Остерегайтесь потери данных при использовании функции "Rec days".

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка уведомления не влияет на сохранение записанных данных. Это только уведомление, запись продолжается до полного заполнения диска.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Для более точной настройки выхода сигнала тревоги выбирайте Alarm-out, use Setup>DEVICES>Alarm Out.

#### **Удаление всех данных**

- Используйте для удаления всех записанных данных из базы данных. Выполняйте действия, описанные ниже.
  - Выберите окно (←) Clear All Date (Удаление всех данных) .
  - Когда появится сообщение “Remove All Data?” (Удалить все данные?), нажмите ‘OK’.
  - Затем появится окон отображения хода удаления и процесс начнется.
  - После удаления всех данных всплывет диалоговое окно “Are you sure to reboot?” (Вы действительно хотите совершить перезагрузку?).
- Нажмите ‘OK’ для удаления всех записанных данных наряду с журналом системы.
- По завершении ввода всей необходимой информации в меню SYSTEM нажмите (←) ‘OK’ в нижней части экрана для перехода к экрану SETUP(Настройки)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Может потребоваться время для удаления всех данных. В случае с HDD объемом 80 Гб, например, это займет 90 секунд.

### 4.2.2 Администратор

- Выберите (←) SYSTEM>Admin, и откроется экран, показанный ниже.



#### **Date (дата)**

- Это меню используется для настройки даты.
- Выполняйте действия, описанные ниже, для настройки даты.
  - ① Выберите (←) элементы (Y, M, D), подлежащие изменению. Нужный элемент выделится (Y: год, M: месяц и D: день).
  - ② Выберите число, нажимая клавиши (←) ▲, ▼ в правой части.
  - ③ Повторите те же действия для изменения Y, M и D.

#### **Time (время)**

- В данном меню выполняется настройка времени. Действия те же, что и при настройке даты.

#### **ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ДАТА/ВРЕМЯ ПРЕДШЕСТВУЮТ ЗАПИСАННЫМ ДАННЫМ, ДАННЫЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ НОВЫХ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ МОГУТ БЫТЬ УДАЛЕНЫ.

#### **ВНИМАНИЕ**

ЛЮБОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ НЕМЕДЛЕННО ПРИМЕНЯЕТСЯ К ЭКРАНУ ПРОСМОТРА (LIVE), НО ДАТА/ВРЕМЯ ЗАПИСИ НЕ ИЗМЕНЯЮТСЯ. НЕ ЗАБУДЬТЕ ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ DVR ПОСЛЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ. НЕ ЗАБУДЬТЕ ЗАВЕРШИТЬ РАБОТУ СИСТЕМЫ, ВЫБРАВ (SYSTEM>Shutdown) ДО ПЕРЕЗАГРУЗКИ.

#### **Временная зона**

- Выберите (←) Time Zone для выбора страны.
- Установите (←) флажок Daylight Saving Time. Найдите свою страну.
- Если в вашей стране производится переход на летнее время, выберите (←) период, и откроется экран, приведенный ниже.



- Отрегулируйте даты начала (Begin) и окончания (End) перехода на летнее время 'Month (месяц)/Week (неделя) /Weekday (день недели)'.  
 • Выберите (←) цифры под надписями 'Month/Week/Weekday'. (Месяц/Неделя/день недели)  
 • Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### Формат даты

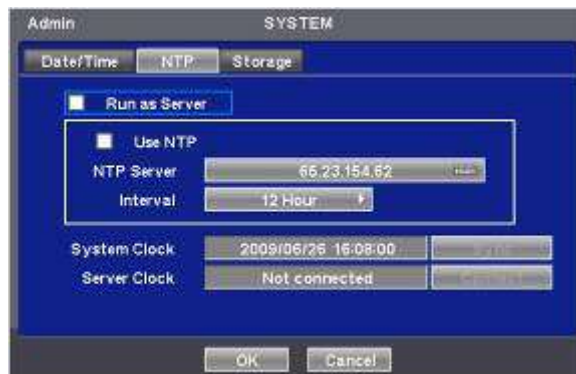
- Установите формат настройки даты. Выберите (←) Date Format для выбора нужного формата из списка.

#### Формат времени

Установите формат настройки даты. Выберите (←) Time Format для выбора нужного формата из списка

#### NTP

- По завершении ввода даты/времени выберите (←) NTP, и откроется экран, показанный ниже.



- Данное меню предназначено для точной установки даты и времени на DVR.
- Можно только установить флажок  либо Run as Server, либо Use NTP.
  - **Run as Server:** NPT нельзя использовать без наличия сети (Intranet environment). В таком случае при установке флажка Run as Server выполняются функции Time Server.
  - **Use NTP:** подключитесь к Интернету для синхронизации времени DVR со временем сервера Network Time.

#### Сервер NTP

- Щелкните (←) по значку в рамке NTP Server, появится виртуальная клавиатура. Введите IP-адрес сервера NTP.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Используемый в настоящее время NTP управляется посредством pool.ntp.org, его IP-адрес 65.23.154.62. Пользователи могут использовать IP-адрес любого сайта NTP.

#### Interval (интервал)

- Установите интервал обновления времени с сервера NTP. Обычно можно задать интервал от 30 мин. до 24 часов.

#### System Clock (время системы)

- Отображение времени DVR.

### Server Clock (время сервера)

- Отображение времени сервера NTP, если нет подключения к часам сервера через Интернет. Если нет, нажмите (←) кнопку подключения.
- При отображении времени сервера нажмите кнопку (←) Sync для синхронизации времени сервера NTP с временем DVR.
- Нажмите 'OK' для подтверждения синхронизации времени.

### Хранение

- После завершения ввода NTP выберите (←) Storage, и откроется экран, показанный ниже.
- Установите функцию S.M.A.R.T. для формата HDD format и автоматического отображения информации о HDD. CD-RW (DVD-RW) в данном случае не показан.



- С помощью клавиш направления проверьте состояние устройств HDD и DVD-RW.
- С помощью портов SATA и E-SATA можно подключиться максимум 12 HDD +1 DVD-RW.
- Когда пользователь устанавливает устройство сохранения данных и DVD-RW, включая два e-SATA, используются следующие отображение в таблице:
  - 1. Внутренние порты: SATA 1~4 для HDD
  - 2. Внешние порты: E-SATA 1 - > SATA 5~8 для HDD
  - 3. Внешние порты: E-SATA 2 - > SATA 9~12 для HDD
  - 4. Внутренний дополнительный порт SATA для HDD
  - 4. Внутренний порт SATA для DVD-RW

### ПРИМЕЧАНИЕ

Только тип X800D1/x800P/H0004/H1402 поддерживает e-SATA.

### Format (форматирование)

- Форматирование следует проводить в случаях, перечисленных ниже:
  - установка нового HDD
  - добавление еще одного HDD
  - замена HDD
  - перемещение HDD (изменение порта установки)
  - удаление HDD
- Выберите (←) Add/Remove в столбце Format и нажмите 'OK' в диалоговом окне для запуска форматирования.
- По завершении форматирования DVR автоматически перезагрузится. При наличии более 2 HDD форматируйте каждый из них отдельно. По завершении форматирования DVR автоматически перезагрузится.
- Появление надписи '---' после перезагрузки означает, что форматирование прошло успешно.

### ВНИМАНИЕ

ПРОЦЕДУРУ УДАЛЕНИЯ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ, ДАЖЕ ЕСЛИ ПРИ ЭТОМ УДАЛЯЕТСЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫЙ ЖЕСТКИЙ ДИСК. ПРОЦЕДУРА УДАЛЕНИЯ АНАЛОГИЧНА ПРОЦЕДУРЕ ФОРМАТИРОВАНИЯ, ОПИСАННОЙ ВЫШЕ.

## S.M.A.R.T

- Выберите столбец S.M.A.R.T, появится информация о температуре и о степени повреждении HDD.

## Настройка S.M.A.R.T

- Выберите (←) S.M.A.R.T Setup, откроется окно, показанное ниже.



- Установите флажок  Use On (Использовать). С помощью функции S.M.A.R.T посылаются сообщения о тревоге, определяются повреждения HDD.
- Установите флажок  Beep, отвечающий за сигнал, предупреждающий о повреждении HDD при настройке SMART.
- Установите флажок  Blink Message, сообщение о тревоге будет мигать на экране при настройке SMART.
- При снятии флажка Used on, сигнал и мигающее сообщение автоматически будет отменено. Только при установке флажка  Used on, можно установить функцию Beep, Blink.
- Выберите (←) Inspection Time для установки времени проверки.
- Выберите Check By для выбора интервала между проверками.
- Last Check Time: отображается время последней проверки.
- Нажмите (←) стрелочные клавиши ▲, ▼ с правой стороны от поля Temperature для установки максимальной температуры для жесткого диска, используемого в DVR. Обычно, она равна 55°C.
- Нажмите (←) стрелочные клавиши ▲, ▼ справа от HDD Damage для установки допустимого уровня повреждения HDD (%). HDD является очень важным элементом при записи на DVR, поэтому следует устанавливать допустимый уровень в пределах от 1% до 2% для обеспечения максимальной безопасности.
- При нажатии кнопки (+) или (-) с правой стороны от элемента Temperature или HDD Damage значение увеличивается или уменьшается на 10 единиц.

Нажмите 'OK' для подтверждения настройки

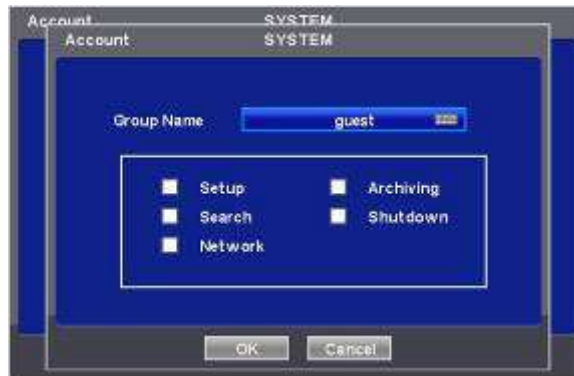
### 4.2.3 Учетная запись

- Выберите (←) SYSTEM>Account, откроется экран, показанный ниже.



#### Новая группа

- Выберите (←) New Group, появится экран, показанный ниже.



- Щелкните по значку (←) справа от поля Group Name. Появится виртуальная клавиатура. Выберите нужные символы (←) (до to 20) на виртуальной клавиатуре.
- Проведите инициализацию для Group Name, установив флажок  Setup (настройка), Search (поиск), Network (сеть), Archiving (архивирование) или Shut Down (завершение работы).
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### Настройки регистрации

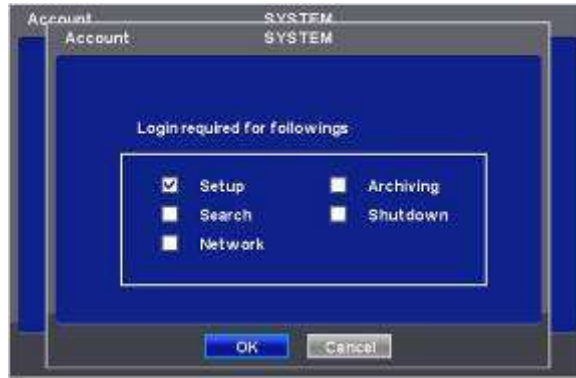
- Выберите (←) Login Settings, появится экран, показанный ниже.
- Выборочно обеспечьте защиту с помощью пароля для выполнения следующих действий (Setup, Search, Network, Archiving, and Shut Down). Установите флажок  рядом с операциями, который нужно защитить паролем.

#### **ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ ОПЕРАЦИЯ НЕ ЗАЩИЩЕНА ПАРОЛЕМ, ОН НЕ ЗАПРАШИВАЕТСЯ.

- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.





### Новый пользователь

- Выберите (←) New User, появится экран, показанный ниже.
- Щелкните (←) по значку справа от поля User Name, появится виртуальная клавиатура. Выберите нужные символы (до 8) на виртуальной клавиатуре.
- Введите пароль и подтвердите его.



- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки. Появятся списки Group и User, показанные ниже.



- Щелкните по (←) ☒ для удаления группы или пользователя.
- Можно создать до 8 групп и 8 пользователей.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

### Изменение пароля

- Щелкните по ID в столбце пользователя. Появится экран, приведенный ниже.





- Данный экран предназначен для изменения пароля.
- Введите пароль, щелкнув по значку клавиатуры, расположенному справа от поля.



- Используйте клавишу  для удаления пароля.

#### 4.2.4 Системный журнал

- Выберите (←) SYSTEM>System Log, появится экран, показанный ниже.



- Системный журнал отображает такие события, как:
  - вход/выход из настройки (Setup) (меню)
  - вход/выход из режима воспроизведения
  - вход/выход из сети
  - архивирование выполнено/ошибка
  - запуск/окончание работы системы
  - проверка S.M.A.R.T.
  - синхронизация/сервер NTP выполнена/ошибка
  - отправка E-mail выполнено/ошибка
  - форматирование HDD выполнено/ошибка
  - удаление данных выполнено/ошибка
  - обновление USB выполнено/ошибка
  - удаленное изменение настроек DVR
  - настройка времени до /после

- Процедура удаления системного журнала приведена ниже.
  - Выполните удаление всех данных, выбрав пункты SYSTEM>Information>Record (Система/Информация/Запись), нажмите 'OK' во всплывающем диалоговом окне.
  - Следует помнить, что все записанные видеоданные стерты из базы данных.
  - Нажмите переключатель возврата к заводским настройкам на задней панели. Следует помнить, что все настройки меню также используются по умолчанию.

## 4.2.5 Выход

Выберите (←) SYSTEM>Exit, нажмите 'OK' во всплывающем диалоговом окне для выхода из настройки.

### **ВНИМАНИЕ**

ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В SETUP, ПРИМЕНЯЮТСЯ ПОСЛЕ ВЫХОДА.

## 4.2.6 Завершение работы

- Функция завершения работы помогает правильно выключить DVR. Соблюдайте процедуру завершения работы во избежание выхода из строя системы DVR. Не выключайте питание в ходе завершения работы.

### **ВНИМАНИЕ**

При ИЗМЕНЕНИИ НОМЕРА ПОРТА СЛЕДУЕТ ТАКЖЕ ИЗМЕНИТЬ НОМЕР ПОРТА ПРОГРАММЫ CMS (Станция централизованного мониторинга).

- Выберите (←) SYSTEM>Shutdown, нажмите 'OK' в диалоговом окне для подтверждения.
- При выборе меню Shutdown меню экранное меню исчезает.
- Перезагрузите DVR после завершения работы. Выключите DVR и осуществите повторный запуск только через 5 секунд.

## 4.3 ОТОБРАЖЕНИЕ

- Выберите (←) DISPLAY, появится экран, показанный ниже.



### 4.3.1 ЭКРАННОЕ МЕНЮ

- Выберите (←) DISPLAY>OSD, появится экран, показанный ниже.



- Экранное меню позволит проводить конфигурацию характеристик (т.е., вкл./выкл. каждую букву и значок), отображаемых на экране.
- Буквы и значки подразделяются на категории System (Системные) и Camera (Для камеры). При выборе (←) 'All', все элементы выключаются или включаются одновременно.

#### Граница экранного меню

- Меню OSD Margin (Границы) позволяет настраивать видимость букв OSD на мониторе. Оно используется, когда некоторые буквы исчезают, и невидимы на мониторе.
- Отрегулируйте Horizontal для изменения границы между обоими краями монитора по горизонтали. Диапазон границы составляет от **0 до 50**, большее число означает более широкую границу.
- Отрегулируйте Vertical для изменения границы между обоими краями монитора по вертикали 130.
- Диапазон по вертикали составляет от **0 до 50**, большее число означает более широкую границу.
- При нажатии кнопки (+) или (-), значение увеличивается или уменьшается на 10 единиц.

#### Развёртка экрана (De-Interlace)

- С помощью данной функции выполняется переход к построчной развертке или чересстрочной развертке. Установите флажок (☑) De-Interlace, отобразится Progressive Scan (построчная развертка) и улучшится качество изображения.

#### Прозрачность (Transparency)

- Меню Transparency позволяет проводить видимость экранного меню монитора. Прозрачность – качество, которым обладает объект или вещество, сквозь которое можно видеть.
- Диапазон прозрачности от **0 до 100**, чем больше число, тем больше прозрачность (по умолчанию 0)

При нажатии кнопки (+) или (-), значение увеличивается или уменьшается на 10 единиц.

#### ВНИМАНИЕ

Типы H00XE и H004C не имеют функции прозрачности.

### 4.3.2 Главный монитор

- Выберите (←) DISPLAY>Main Monitor, появится экран, приведенный ниже.



- С помощью меню главного монитора можно установить интервал чередования каналов на главном мониторе.

### Чередование в режиме полного экрана

- Установка интервала для 'Full screen sequencing' (чередование в режиме полного экрана).
- Установите флажок  рядом с камерой, которую необходимо включить в чередование. Камеры, не помеченные флажками, исключаются из режима чередования.
- Установите интервал при чередовании в столбце Dwell. При каждом нажатии устанавливается интервал: **3>5>10>15>30>60 секунд.**

### Чередование в режиме квадратора

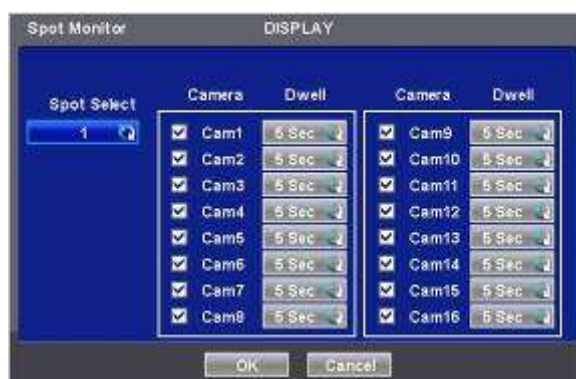
- Применяется только к 8 / 16-канальным моделям DVR.
- Установите интервал чередования при использовании 'X4 Split Screen sequencing' (четырёхоконный экран).
- Установите флажок  рядом с камерой, которую необходимо включить в чередование. Камеры, не помеченные флажками, исключаются из режима чередования.
- Установите интервал при чередовании в столбце Dwell. При каждом нажатии устанавливается интервал: **3>5>10>15>30>60 секунд.**
- Режим '4 Split Screen sequencing' отключается в режимах, перечисленных ниже.
  - **8-канальный DVR:** режим 3x3
  - **16-канальный DVR:** режим 4x4

### Чередование в 9-оконном режиме

- Применяется только для 16-канального DVR.
- Установите интервал чередования при использовании 'X9 Split Screen sequencing' (девятиоконный режим).
- Установите флажок  рядом с камерой, которую необходимо включить в чередование. Камеры, не помеченные флажками, исключаются при режиме чередования.
- Установите интервал при чередовании в столбце Dwell. При каждом нажатии устанавливается интервал: **3>5>10>15>30>60 секунд.**
- Режим '9 Split Screen sequencing' не действует в режиме 4X4.

## 4.3.3 Дополнительный монитор

- Выберите (←) DISPLAY>Spot Monitor, откроется экран, показанный ниже.



- Данное меню используется для установки интервала при использовании дополнительного монитора.
- Выберите (←) Spot Select для выбора дополнительного монитора, подлежащего настройке.
- Установите флажок рядом с камерой, которую необходимо включить в чередование. Камеры, не помеченные флажками, исключаются при режиме чередования.
- Установите интервал при чередовании в столбце Dwell. При каждом нажатии устанавливается интервал: **3>5>10>15>30>60 секунд.**

### ПРИМЕЧАНИЕ

Тип H00XE и H0004 не подключается к дополнительному монитору.

#### 4.3.4 Управление дополнительным монитором в режиме отображения

- **Тип x700:** При каждом нажатии правой кнопкой мыши в меню "SPOT" появляются элементы "SP", "SP1" в нижней правой части главного монитора.
  - Режим SP: последовательность активируется согласно конфигурации в меню настройки основного монитора.
  - Режим SP1: последовательность активируется согласно конфигурации в меню настройки дополнительного монитора; отображаемый канал на дополнительном мониторе 1 можно изменить, нажав кнопку канала. Последовательность останавливается в режиме "SP1".
- **Тип X800, X800P, X800D1 и H1402:** При каждом нажатии правой кнопкой мыши в меню "SPOT" появляются элементы "SP", "SP1", "SP2" и "SP3" в нижней правой части монитора. После элемента "SP3" выходит из режима дополнительного монитора.
  - Режим SP: последовательность активируется согласно конфигурации в меню настройки основного монитора. Режимы SP1-3 активируются согласно конфигурации в меню дополнительного монитора SPOT
  - Режим SP1: отображаемый канал на дополнительном мониторе 1 можно изменить, нажав кнопку канала.
    - Последовательность останавливается на режиме "SP1".
  - Режим SP2: отображаемый канал на дополнительном мониторе 2 можно изменить, нажав кнопку канала.
    - Последовательность останавливается в режиме "SP2".
  - Режим SP3: отображаемый канал на дополнительном мониторе 3 можно изменить, нажав кнопку канала.
    - Последовательность останавливается в режиме "SP3".

#### 4.3.5 Отображение нескольких каналов на дополнительном экране (тип X800P)

- Данное подключение поддерживает отображение нескольких каналов (4/9/16) на дополнительном мониторе в зависимости от количества каналов (4/8/16) соответственно.
- Нажмите кнопку [MS] в строке меню для выбора Multi Spot.
- Нажмите кнопку [1/4/9/16] для выбора количества окон.



- Выберите (←) DISPLAY>Multi Spot и появится экран, показанный ниже.



- Меню Multi Spot предназначено для установки интервала чередования каналов дополнительного (Spot) монитора.

##### Чередование в режиме полного экрана

- Установите интервал для 'Full screen sequencing' (чередование в режиме полного экрана).
- Установите флажок  рядом с камерой, которую необходимо включить в чередование. Камеры, не помеченные флажками, исключаются при режиме чередования.
- Установите интервал при чередовании в столбце Dwell. При каждом нажатии устанавливается интервал: 3>5>10>15>30>60 секунд.

##### Чередование в режиме квадратора

- Применяется только к 8 / 16-канальным моделям DVR.

- Установите интервал чередования при использовании 'X4 Split Screen sequencing' (четырёхоконный экран).
- Установите флажок  рядом с камерой, которую необходимо включить в чередование. Камеры, не помеченные флажками, исключаются при режиме чередования.
- Установите интервал при чередовании в столбце Dwell. При каждом нажатии устанавливается интервал:  
**3>5>10>15>30>60 секунд.**
- Режим '4 Split Screen sequencing' отключается в режимах, перечисленных ниже.
  - **8-канальный DVR:** режим 3x3
  - **16-канальный DVR:** режим 4x4

#### **Чередование в 9-оконном режиме**

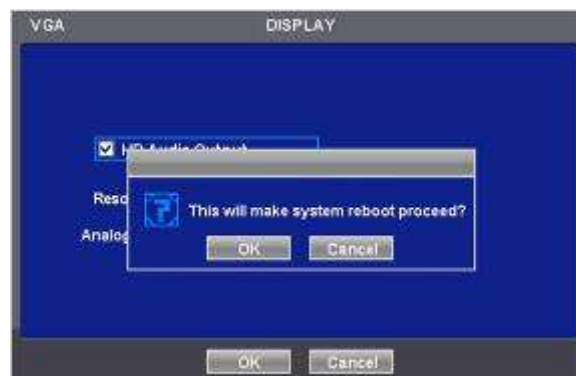
- Применяется только для 16-канального DVR.
- Установите интервал чередования при использовании 'X9 Split Screen sequencing' (девятиоконный режим).
- Установите флажок  рядом с камерой, которую необходимо включить в чередование. Камеры, не помеченные флажками, исключаются при режиме чередования.
- Установите интервал при чередовании в столбце Dwell. При каждом нажатии устанавливается интервал:  
**3>5>10>15>30>60 секунд.**
- Режим '9 Split Screen sequencing' не действует в режиме 4X4.

#### **4.3.6 VGA (тип X800P, X800D1, H00XE, H0004, H1402 и H0004C)**

- Установка разрешения от 1024x768 до 1920x1080
- Если необходимо услышать звук через кабель HDMI, установите флажок HD Audio Output



• Отображение и запись HD-SDI DVR отличаются от методов NTSC и PAL, использованных прежде. Аналоговый выход позволит пользователю выбрать свой видеовыход NTSC или PAL. После внесения изменений понадобится перезагрузка для применения нового метода видеовывода. Значение по умолчанию: NTSC



#### **ВНИМАНИЕ**

ХОТЯ СИСТЕМА ПЕРЕЙДЕТ К НАСТРОЙКАМ ПО УМОЛЧАНИЮ, МЕТОД АНАЛОГОВОГО ВЫВОДА ОСТАНЕТСЯ ПРЕЖНИМ.



## 4.4 УСТРОЙСТВА

- Выберите (←) DEVICES, появится экран, показанный ниже.



### 4.4.1 Сеть

- Выберите (←) DEVICES>Network, откроется экран, показанный ниже.



#### Локальная сеть

##### Тип сети

- Выберите (←) Network Type. При каждом щелчке мыши (←) происходит переключение между Static (фиксированный IP-адрес) и DHCP (изменяющийся IP-адрес).
- При выборе Static пользователь устанавливает IP-адрес вручную.
  - Задайте IP-адрес, маску подсети и шлюз. Для получения более детальной информации обращайтесь к администратору.
  - Для ввода адреса щелкните (←) и используйте значок клавиатуры справа от каждого поля.



- При выборе DHCP, IP-адрес, маска подсети, шлюз и сервер DNS вводятся автоматически.

##### Сервер DNS

- При выборе DHCP в качестве типа сети, сервер DNS вводится автоматически.
- При выборе Static в качестве типа сети щелкните по значку клавиатуры справа от сервера DNS Server и введите адрес вручную.

**ВНИМАНИЕ**

ПОМНИТЕ, ЧТО АДРЕС СЕРВЕРА DNS ЯВЛЯЕТСЯ IP-АДРЕСОМ СЕРВЕРА ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРА. ЭТО НЕ IP-АДРЕС САЙТА СЛУЖБЫ DDNS.

- Выберите (↵) DDNS, откроется экран, показанный ниже.



- Хотя в Интернете в основном используются динамические IP-адреса, это создает неудобства для пользователей. Лучшей альтернативой является DDNS (динамическая система имен доменов), использующая имя (доменное имя) вместо IP-адреса (числа). DDNS автоматически распознает изменяющиеся IP-адреса, что упрощает доступ в Интернет.
- Установите флажок  Use DDNS для использования этой функции.
- Имя сервера DDNS Server: dvrdomain.com отображается по умолчанию.
- Для порта по умолчанию отображается 95. Вы можете поменять порт, но надо согласовать с сервером DDNS.



- При нажатии кнопки Domain Name через 10 секунд автоматически отображаются доменное имя (Domain Name) и MAC-адрес.
  - Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.
- Служба DDNS 3<sup>ей</sup> стороны
  - Установите флажок  3<sup>rd</sup> Party для использования сервера dyndns.org or no-ip.com.
  - Что касается сервера DDNS, dyndns.org будет отображаться по умолчанию. Можно выбрать No-ip.com, щелкнув по стрелке.





- Пользователи должны ввести доменное имя для выбранного сервера DDNS.
- Для этого они должны зарегистрироваться на веб-сайте DDNS.
- Используйте имя пользователя и пароль, чтобы войти в выбранный сервер DDNS.
- Нажмите кнопку "Run ddns service", чтобы начать отображение DVR на сервере DDNS.
- Выберите 'OK' для подтверждения установок.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для использования службы DDNS третьей стороны, пользователь должен пройти предварительную регистрацию на свои услуги в Интернете. Иногда регистрация платная.

#### Порт

- Выберите (←) Port, появится экран, показанный ниже.



- Network Throat используется для установки средней скорости передачи данных между клиентом и DVR за единицу времени.
- Установите соответствующую скорость передачи данных для текущей конфигурации сети, чтобы клиент мог оптимально воспользоваться функцией воспроизведения.
- Существует в общей сложности 14 различных скоростей переноса: 56 кбит/с, 128 кбит/с, 256 кбит/с, 512 кбит/с, 1 Мбит/с, 2 Мбит/с, 4 Мбит/с, 8 Мбит/с, 10 Мбит/с, 20 Мбит/с, 40 Мбит/с, 80 Мбит/с, 100 Мбит/с и 'Unlimited' (неограниченная) по умолчанию.
  - поддержка Ethernet Max. 100 Мбит/с (X700 и X800), 1000 Мбит/с (X800P, X800D1, H00XE, H0004, H1402, H0004C).
- Скорость сетевой видеопередачи и качество можно конфигурировать, нажимая кнопки "Frames" и "Quality"
  - Frames (кадры):
    - Тип x700, X800 - 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 кадров для NTSC (1, 2, 3, 4, 5, 6, 12.5 кадров для PAL)
    - Тип X800P, X800D1, H00XE, H0004, H1402 и H0004C - 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15, 30 кадров для NTSC (1, 2, 3, 4, 5, 6, 12.5, 25 кадров для PAL)
  - Quality (качество):
    - Std. 1, Std. 2, Std. 3, Std. 4 (стандарт), High 1, High 2, High 3 (высокое), Super 1, Super 2, Super 3 (Лучшее)
- Меню установки номера порта позволяет задать номер администратора или Video/Audio и Web порта.
- В меню установки номера порта есть два варианта "Register UPNP" и "Unregister UPNP".
- Щелкните (←) "Register UPNP" для автоматического перенаправления портов.
- Щелкните (←) "Unregister UPNP", чтобы выполнить переадресацию порта вручную.
- Для установки порта получите разрешение администратора сети в соответствии с программой CMS.
  - Номер порта
    - **Administrator:** 5000~65535
    - **Video / Audio:** 5000~65535
    - **Web:** 1~65535
  - Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### ВНИМАНИЕ

При выборе "Enable Dual Streaming" и "OK" DVR автоматически перезагрузится.

#### ВНИМАНИЕ

НЕЛЬЗЯ ИЗМЕНЯТЬ НОМЕР ПОРТА ВО ВРЕМЯ ДОСТУПА CMS К DVR.

**ВНИМАНИЕ**

ПРОВЕРЬТЕ МАРШРУТИЗАТОРА ДЛЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДДЕРЖКИ UPNP ДО ВВОДА UPNP.

**ВНИМАНИЕ**

ПРОВЕДЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПОСЛЕ ВЫХОДА ИЗ НАСТРОЙКИ.

**ВНИМАНИЕ**

ПРИ ИЗМЕНЕНИИ НОМЕРА ПОРТА СЛЕДУЕТ ТАКЖЕ ИЗМЕНИТЬ НОМЕР ПОРТА ПРОГРАММЫ SMS (СТАНЦИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО МОНИТОРИНГА).

**Уведомление**

- Выберите (←) Notification, появится экран, показанный ниже.



- Меню уведомления позволяет осуществлять передачу данных события по E-Mail.
- Щелкните по значку клавиатуры (←) справа от Add E-Mail, появится виртуальная клавиатура. Зарегистрируйте адрес электронной почты, он должен содержать символ @.
- Щелкните по значку клавиатуры (←) на правой стороне кадра SMTP сервера, и появится виртуальная клавиатура. Зарегистрируйте SMTP-сервер. SMTP-сервер может быть создан, чтобы пользователи имели собственный сервер SMTP на своем сайте.
- Щелкните по значку клавиатуры (←) на правой стороне кадра Sender ID, появится виртуальная клавиатура. Зарегистрируйте ID для почтового сервера отправителя (например, tony123).
- Чтобы использовать dvrdomain.com, который предлагает производитель, а не собственный сервер SMTP, установите флажок (используйте dvrdomain.com).
- Номер SMPT-порта по умолчанию 25. Помните. Что некоторые области имеют ограничения по использования порта по умолчанию. В таком случае номера порта 25 может быть сменным.
- В случае совершения события можно послать email на заданный электронный адрес, нажав кнопку Attach и выбрав данные, подлежащие передаче. Возможен выбор режима JPEG, VIDEO CLIP или None. В случае передачи данных ВИДЕО КЛИПА, установите время отображения записанных изображений в поле Duration (например: 1 sec, 3 sec, 5 sec).

**ВНИМАНИЕ**

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ МЕСТНЫХ УСЛОВИЙ; ПОЧТОВЫЕ СЕРВЕРЫ SSL МОГУТ РАБОТАТЬ НЕПРАВИЛЬНО С ЭТОЙ ФУНКЦИЕЙ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫКЛЮЧИТЕ ФУНКЦИЮ SSL В НАСТРОЙКАХ СЕРВЕРА. ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ЧТО НЕКОТОРЫЕ СЕРВЕРЫ НЕ ИМЕЮТ ФУНКЦИИ ОТКЛЮЧЕНИЯ.

**ВНИМАНИЕ**

ИНОГДА ПО НЕКОТОРЫМ ПРИЧИНАМ ПОЧТОВЫЕ СЕРВЕРЫ НЕ СПРАВЛЯЮТСЯ С ДАННОЙ ФУНКЦИЕЙ.

**ВНИМАНИЕ**

ФУНКЦИЯ ОТПРАВКИ ПОЧТЫ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНОЙ, НЕ СЛЕДУЕТ ПОЛАГАТЬСЯ НА СООБЩЕНИЯ ПО ПОЧТЕ. ПО НЕКОТОРЫМ ПРИЧИНАМ ОНИ МОГУТ НЕ ДОЙТИ ДО АДРЕСАТА ИЛИ ДОЙТИ НЕ ВОВРЕМЯ.

## 4.4.2 Камера / PTZ

- Выберите (←) DEVICES>Camera/PTZ, появится экран, показанный ниже.



- Щелкните (←) по значку клавиатуры справа от каждого поля в столбце Title, появится виртуальная клавиатура. Затем зарегистрируйте названия камер.
- Если вы установите флажок  в столбце No., видео изображение соответствующей камеры будет записываться и отображаться на мониторе. Но если вы не поставите флажок, прекратятся как запись, так и отображение на мониторе. Тогда, изображение DVR вместо записанного видео изображения будет отображаться на мониторе.

### ВНИМАНИЕ

ПРИ ИСКЛЮЧЕНИИ ВИДЕО ИЗОБРАЖЕНИЯ, ПОСТУПАЮЩЕГО С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КАМЕРЫ, ИЗ ЗАПИСИ И ОТОБРАЖЕНИЯ НА МОНИТОРЕ (ПОСТАВЛЕН ФЛАЖОК ) , СНАЧАЛА ИСКЛЮЧИТЕ КАНАЛЫ, ИМЕЮЩИЕ БОЛЬШИЕ НОМЕРА.

- Если вы установите флажок  в столбце Convert, изображение будет записываться, но не будет отображаться на мониторе.
- Щелкните (←) по каждому полю в столбце PTZ для выбора протоколов PTZ, подключенных к определенной камере. Щелкните (←) по каждому полю в Set для настроек PTZ, относящихся к соответствующей камере.



- При выборе **Default** нужное количество выбранных PTZ появится автоматически. Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.
- Menu, Tour и Pattern помогают использовать функцию экранного меню камеры PTZ.
- Сама камера PTZ сама поддерживает экранное меню, используйте настроечное значение для более простого входа и используйте экранное меню даже в DVR.
- Если команда входа в экранное меню 95 + PSET, например, назначьте 95 для элемента меню,
- Если клавиша быстрого выбора команд функции тура: 71 ~79 + PSET, назначьте 70 для элемента тура, и если клавиша быстрого выбора команд функции Pattern: 81 ~ 89 + PSET, назначьте 80 для элемента Pattern. Данная информация настройки, используемая для управления функцией PAN/TILT, содержится в разделе 5.1.5.
- При выборе Default отображаются основные значения настройки (то есть: Menu: 95, Tour: 70, Pattern: 80). Для получения более детальной информации о настройках смотрите руководство по эксплуатации камеры PTZ.
- Нажмите (←) стрелочные клавиши ▲, ▼ справа от столбца ID для установки номера ID (от 0~9999) каждого PTZ.
- При нажатии кнопки (+) или (-) номер ID увеличивается или уменьшается на 10 единиц.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

### 4.4.3 Звук

- Выберите (←) DEVICES>Audio, появится экран, показанный ниже.



- Меню Audio позволяет выбрать опцию Audio.
- При установке флажка  в столбце No записывается соответствующий звук и видео изображение. При отсутствии флажков запись останавливается.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

### 4.4.4 Вход сигнала тревоги

- Выберите (←) DEVICES>Alarm In, появится экран, показанный ниже.



- С помощью меню Alarm In можно присвоить имя и выбрать тип входа тревоги.
- Щелкните (←) по значку клавиатуры справа от столбца Title, появится виртуальная клавиатура. Затем зарегистрируйте название входа тревоги.
- При установке флажка  в столбце No запускается соответствующий сигнал тревоги. При отсутствии флажков запись останавливается.
- Установите флажки (←) в столбце Type для выбора соответствующего входа тревоги.
  - **NO**: контакт нормально открыт (нормально открытый)
  - **NC**: контакт нормально закрыт (нормально закрытый)Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

### 4.4.5 Выход сигнала тревоги

- Выберите (←) DEVICES>Alarm Out, появится экран, показанный ниже.
- С помощью меню Alarm Out можно присвоить имя и выбрать тип и длительность выхода тревоги.



- Щелкните (←) по значку клавиатуры справа от столбца Title, появится виртуальная клавиатура. Затем зарегистрируйте

название выхода тревоги.

- При установке флажка  в столбце No запускается соответствующий сигнал тревоги. При отсутствии флажков тревога будет отключена.
- Установите флажки (☐) в столбце Type для выбора соответствующего выхода тревоги.
  - **NO**: контакт нормально открыт (нормально открытый)
  - **NC**: контакт нормально закрыт (нормально закрытый)
- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Duration для выбора длительности (например: **1 second ~1 hour**) соответствующего выхода тревоги.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### 4.4.6 Последовательный ввод

##### ПРИМЕЧАНИЕ

Смотрите главу "14 Последовательный ввод".

### 4.5 ЗАПИСЬ

- Выберите (←) RECORD, появится экран, показанный ниже.



#### 4.5.1 Настройка

- Выберите (←) RECORD>Settings, появится экран, показанный ниже.



- Доступны три типа режимов записи.
  - **Continuous**: постоянная запись.
  - **Event**: запись только по команде датчика или по движению.
  - **Emergency**: запись только после нажатия клавиши **EMERGENCY** (критическая ситуация).

##### Постоянная запись

- С помощью меню Continuous можно задать режим постоянной записи.
- В каждой ячейке столбца Title отображается название камеры, его можно поменять. Но существующее в DEVICES>Camera/PTZ. нельзя изменять названия камер.

- Установите флажки (↔) рядом со столбцом Resolution для выбора разрешения соответствующей камеры. Можно выбрать значения **720x480, 720x240 и 360x240 (NTSC)**.
- Установите флажок (↔) рядом с ячейками столбца Frames для выбора скорости записи соответствующей камеры. Скорость записи зависит от камеры. Ниже приведены максимальные значения скорости каждой камеры.

#### Тип x700 и X800

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
4-канальный DVR	120 (100)	120 (100)	60 (50)
8-канальный DVR	240 (200)	120 (100)	60 (50)
16-канальный DVR	480 (400)	240 (200)	120 (100)

#### X800P Type

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
4-канальный DVR	120 (100)	120 (100)	120 (100)
8-канальный DVR	240 (200)	240 (200)	120 (100)
16-канальный DVR	480 (400)	240 (200)	120 (100)

#### X800D1 Type

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
8-канальный DVR	240 (200)	240 (200)	240 (200)
16-канальный DVR	480 (400)	480 (400)	480 (400)

#### -Тип H0004C HD-SDI

#### Тип H00XE и H0004C

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
4-канальный DVR	Мах. 15 кадров/сек на канал	Мах. 7 кадров/сек на канал
8-канальный DVR	Мах. 15 кадров/сек на канал	Мах. 7 кадров/сек на канал
16-канальный DVR	Мах. 7 кадров/сек на канал	Мах. 7 кадров/сек на канал

#### Тип H0004

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
4-канальный DVR	Мах. 30 кадров/сек на канал	Мах. 25 кадров/сек на канал

#### Тип H1402

- Вход HD-SDI (1~2 кан.)

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
2 кан.	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал

- Аналоговый вход (3~16 кан.)

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
14 кан.I	420(350)	420(350)	210(175)

- Переходите (↔) к каждой ячейке столбца Quality для выбора качества записи соответствующей камеры. Можно выбрать **Super** (превосходное), **High** (высокое) и **Std** (стандартное).
- Переходите (↔) к каждой ячейке столбца Duration для выбора длительности записи (например: **1 second ~1 hour**) соответствующей камеры.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### ВНИМАНИЕ

Максимальная частота кадров варьируется от различных типов HD-SDI сигналов, вводимых в DVR.



**ВНИМАНИЕ** Для H0004 и H1402 пользователь может выбрать входной стандарт: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080i 50, 1080i 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (ручной выбор)

**ВНИМАНИЕ**

Для типа H00XE и H0004C DVR автоматически распознает входные сигналы: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080i 50, 1080i 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (автоматическое обнаружение).

**ВНИМАНИЕ** Входной сигнал 1080i не может быть использован вместе с разрешением 720p и/или 1080p.

Не поддерживается функция онлайн зума.

**ВНИМАНИЕ** Для регистратора тип H1402, если разрешение входного сигнала HD-SDI 1080p, то частота кадров 360 x 240, 720 x 240 and 720 x 480 снижается наполовину.

**ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПОДКЛЮЧАЕТ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ СИГНАЛОВ HD-SDI ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ DVR, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕИСПРАВНОСТИ DVR.

**Событие**

- Выберите (←) Event, появится экран, показанный ниже.



- Меню Event позволяет задать запись при совершении события.
- В каждой ячейке столбца Title отображается название камеры, зарегистрированное в DEVICES>Camera/PTZ. Здесь нельзя изменить названия камер.
- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Resolution для выбора разрешения записи соответствующей камеры. Можно выбрать **720x480, 720x240 и 360x240. (NTSC)**
- Переходите (←) к каждой ячейке в столбце Frames для выбора скорости записи соответствующей камеры. Скорость записи зависит от камеры.

**Тип x700 и X800**

	NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>4-канальный DVR</b>		120 (100)	120 (100)	60 (50)
<b>8-канальный DVR</b>		240 (200)	120 (100)	60 (50)
<b>16-канальный DVR</b>		480 (400)	240 (200)	120 (100)

**Тип X800P**

	NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>4-канальный DVR</b>		120 (100)	120 (100)	120 (100)
<b>8-канальный DVR</b>		240 (200)	240 (200)	120 (100)
<b>16-канальный DVR</b>		480 (400)	240 (200)	120 (100)

**Тип X800D1**

	NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>8-канальный DVR</b>		240 (200)	240 (200)	240 (200)
<b>16-канальный DVR</b>		480 (400)	480 (400)	480 (400)

**-Тип HD-SDI****Тип H00XE и H0004C**

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
4-канальный DVR	Макс.15 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал
8-канальный DVR	Макс.15 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал
16-канальный DVR	Макс.7 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал

**Тип H0004**

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
4-канальный DVR	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал
8-канальный DVR	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал
16-канальный DVR	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал

**Тип H1402****• Вход HD-SDI (1~2 кан.)**

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
2 кан.	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал

**• Аналоговый вход (3~16 кан.)**

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
14 кан. I	420(350)	420(350)	210(175)

- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Quality для выбора качества записи соответствующей камеры. Можно выбрать **Super** (превосходное), **High** (высокое) и **Std** (стандартное).
- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Duration для выбора длительности записи (например: **1 second ~1 hour**) соответствующей камеры.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

**ВНИМАНИЕ**

Максимальная частота кадров варьируется от различных типов HD-SDI сигналов, вводимых в DVR.

**ВНИМАНИЕ**

Для H0004 и H1402 пользователь может выбрать входной стандарт: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080i 50, 1080i 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (ручной выбор)

**ВНИМАНИЕ**

Для типа H00XE и H0004C DVR автоматически распознает входные сигналы: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080i 50, 1080i 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (автоматическое обнаружение).

**ВНИМАНИЕ**

Входной сигнал 1080i не может быть использован вместе с разрешением 720p и/или 1080p. Не поддерживается функция онлайн зума.

**ВНИМАНИЕ**

Если разрешение входного сигнала HD-SDI 1080p, частота кадров 360 x 240, 720 x 240 and 720 x 480 снижается наполовину.

**ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПОДКЛЮЧАЕТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ СИГНАЛОВ HD-SDI ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ DVR, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕИСПРАВНОСТИ DVR.



## Чрезвычайная ситуация

- Выберите (←) пункт Emergency, появится экран, показанный ниже.
- С помощью меню Emergency можно задать запись в критической ситуации.
  - В каждой ячейке столбца Title отображается название камеры, зарегистрированное в DEVICES>Camera/PTZ. Здесь нельзя изменить названия камер.



- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Resolution для выбора разрешения записи соответствующей камеры. Можно выбрать **720x480, 720x240 и 360x240**.
- Переходите (←) к каждой ячейке в столбце Frames для выбора скорости записи соответствующей камеры. Скорость записи зависит от камеры. Ниже приведены максимальные значения скорости каждой камеры.

### Тип x700 и X800

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>4-канальный DVR</b>	120 (100)	120 (100)	60 (50)
<b>8-канальный DVR</b>	240 (200)	120 (100)	60 (50)
<b>16-канальный DVR</b>	480 (400)	240 (200)	120 (100)

### Тип X800P

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>4-канальный DVR</b>	120 (100)	120 (100)	120 (100)
<b>8-канальный DVR</b>	240 (200)	240 (200)	120 (100)
<b>16-канальный DVR</b>	480 (400)	240 (200)	120 (100)

### Тип X800D1

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>8-канальный DVR</b>	240 (200)	240 (200)	240 (200)
<b>16-канальный DVR</b>	480 (400)	480 (400)	480 (400)

### -Тип HD-SDI

### Тип H00XE и H0004C

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
<b>4-канальный DVR</b>	Макс.15 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал
<b>8-канальный DVR</b>	Макс.15 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал
<b>16-канальный DVR</b>	Макс.7 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал

### Тип H0004

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
<b>4-канальный DVR</b>	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал
<b>8-канальный DVR</b>	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал
<b>16-канальный DVR</b>	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал

**Тип H1402****• Вход HD-SDI (1~2 кан.)**

<b>Разрешение</b>	<b>1280 x 720</b>	<b>1920 x 1080</b>
<b>2 кан.</b>	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал

**• Аналоговый вход (3~16 кан.)**

<b>NTSC(PAL)</b>	<b>360x240 (360x288)</b>	<b>720x240 (720x288)</b>	<b>720x480 (720x576)</b>
<b>14 кан. I</b>	420(350)	420(350)	210(175)

- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Quality для выбора качества записи соответствующей камеры. Можно выбрать **Super** (превосходное), **High** (высокое) и **Std** (стандартное).
- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Duration для выбора длительности записи (например: **1 second ~1 hour**) соответствующей камеры.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

**ВНИМАНИЕ**

Максимальная частота кадров варьируется от различных типов HD-SDI сигналов, вводимых в DVR.

**ВНИМАНИЕ**

Для H0004 и H1402 пользователь может выбрать входной стандарт: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080I 50, 1080I 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (ручной выбор)

**ВНИМАНИЕ**

Для типа H00XE и H0004C DVR автоматически распознает входные сигналы: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080I 50, 1080I 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (автоматическое обнаружение).

**ВНИМАНИЕ**

Входной сигнал 1080i не может быть использован вместе с разрешением 720p и/или 1080p. Не поддерживается функция онлайн зума.

**ВНИМАНИЕ**

Если разрешение входного сигнала HD-SDI 1080p, частота кадров 360 x 240, 720 x 240 and 720 x 480 снижается на половину.

**ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПОДКЛЮЧАЕТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ СИГНАЛОВ HD-SDI ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ DVR, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕИСПРАВНОСТИ DVR.

**Расписание**

- Выберите (←) пункты RECORD>Schedule.
- Каждый день недели включает 24 'временных квадрата'. Каждый квадрат представляет 1 час.
- Выберите (←) элемент Camera для выбора Camera No. 1.
- Установите режимы записи следующим образом.
  - ① Установите флажок рядом с нужным режимом записи (например: Continuous (постоянный), Alarm (по тревоге), Motion (по движению) и PreAlarm (предтревогой). Чтобы остановить запись, уберите все флажки.
  - ② Выберите квадрат, ряд, столбец или все для регистрации нужного режима записи.
    - Выберите (←) квадрат, и только квадрат будет зарегистрирован.
    - Выберите (←) ряд (S~H), и будет зарегистрирован весь ряд.
    - Выберите (←) столбец (00~23), и будет зарегистрирован весь столбец.
    - Выберите (←) все (квадрат между 'S' и '00'), и будут зарегистрированы все столбцы и ряды.



- Повторите процедуру для камер со 2 по 16. Если нужно, чтобы все камеры работали в одном режиме, выберите Copy to All Camera.
- Ниже приведен перечень символов режимов записи.

- C** Постоянный
- A** Вход сигнала тревоги
- A<sup>+</sup>** Вход сигнала тревоги / постоянный
- A<sup>\*\*</sup>** Вход сигнала тревоги/ перед тревогой
- M** По движению
- M<sup>+</sup>** По движению / постоянный
- M<sup>\*\*</sup>** По движению / перед тревогой
- M<sub>A</sub>** По движению / вход тревоги
- M<sup>+</sup><sub>A</sub>** По движению / вход тревоги / постоянный
- M<sup>\*\*</sup><sub>A</sub>** По движению / вход тревоги / перед тревогой

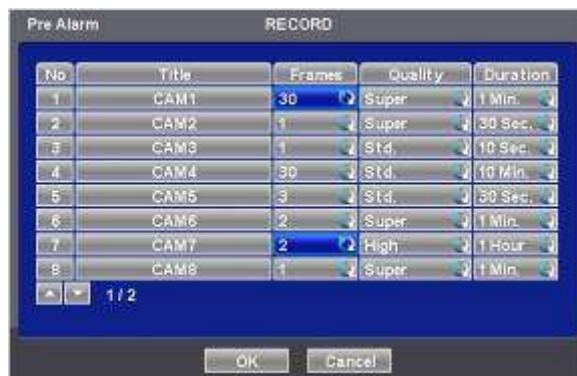
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Установка праздничных дней H (Holiday) выполняется с помощью отдельного меню.

### **4.5.3 Запись перед тревогой**

- Выберите (←) RECORD>Pre Alarm, появится экран, показанный ниже.
- Функция предварительной записи эффективно используется при выборе режима записи по тревоге или при движении.
- Функция предварительной записи позволяет проверить во время воспроизведения изображение, записанное до начального времени записи.



- В каждой ячейке столбца Title отображается название камеры, зарегистрированное в DEVICES>Camera/PTZ. Здесь названия камер не изменяются.
- Переходите (↕) к каждой ячейке столбца Resolution для выбора разрешения при записи, выполняемой соответствующей камерой. Можно выбрать разрешение **720x480, 720x240 и 360x240. (NTSC)**
- Переходите (↕) к каждой ячейке столбца Frames для выбора скорости записи, выполняемой соответствующей камерой. Скорость записи зависит от камеры. Ниже приводятся максимальные скорости каждой камеры.

#### Тип x700 и X800

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>4-канальный DVR</b>	120 (100)	120 (100)	60 (50)
<b>8-канальный DVR</b>	240 (200)	120 (100)	60 (50)
<b>16-канальный DVR</b>	480 (400)	240 (200)	120 (100)

#### Тип X800P

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>4-канальный DVR</b>	120 (100)	120 (100)	120 (100)
<b>8-канальный DVR</b>	240 (200)	240 (200)	120 (100)
<b>16-канальный DVR</b>	480 (400)	240 (200)	120 (100)

#### Тип X800D1

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
<b>8-канальный DVR</b>	240 (200)	240 (200)	240 (200)
<b>16-канальный DVR</b>	480 (400)	480 (400)	480 (400)

#### -Тип HD-SDI

#### Тип H00XE и H0004C

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
<b>4-канальный DVR</b>	Макс.15 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал
<b>8-канальный DVR</b>	Макс.15 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал
<b>16-канальный DVR</b>	Макс.7 кадров/с на канал	Макс.7 кадров/с на канал

#### Тип H0004

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
<b>4-канальный DVR</b>	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал
<b>8-канальный DVR</b>	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал
<b>16-канальный DVR</b>	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал

#### Тип H1402

• Выход HD-SDI (1~2 кан.)

Разрешение	1280 x 720	1920 x 1080
2 кан.	Макс.30 кадров/с на канал	Макс.25 кадров/с на канал

• Аналоговый вход (3~16 кан.)

NTSC(PAL)	360x240 (360x288)	720x240 (720x288)	720x480 (720x576)
14 кан.I	420(350)	420(350)	210(175)

- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Quality для выбора качества записи соответствующей камеры. Можно выбрать **Super** (превосходное), **High** (высокое) и **Std** (стандартное).
- Переходите (←) к каждой ячейке столбца Duration для выбора длительности записи (например: **1 second ~1 hour**) соответствующей камеры.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

**ВНИМАНИЕ**

Максимальная частота кадров варьируется от различных типов HD-SDI сигналов, вводимых в DVR.

**ВНИМАНИЕ**

Для H0004 и H1402 пользователь может выбрать входной стандарт: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080I 50, 1080I 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (ручной выбор)

**ВНИМАНИЕ**

Для типа H00XE и H0004C DVR автоматически распознает входные сигналы: 720P 24, 720P 25, 720P 30, 720P 50, 720P 60, 1080I 50, 1080I 60, 1080P 24, 1080P 25, 1080P 30, 1080P 50, 1080P 60 (автоматическое обнаружение).

**ВНИМАНИЕ**

Входной сигнал 1080i не может быть использован вместе с разрешением 720p и/или 1080p. Не поддерживается функция онлайн зума.

**ВНИМАНИЕ**

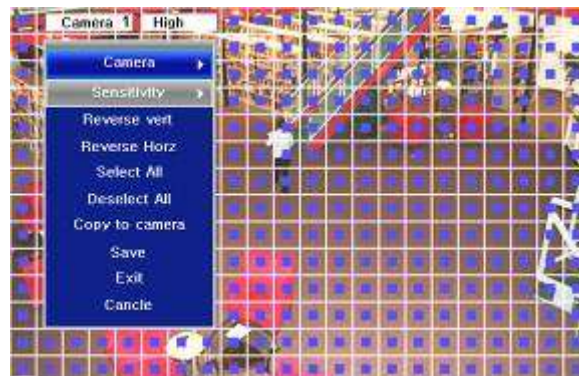
Если разрешение входного сигнала HD-SDI 1080p, частота кадров 360 x 240, 720 x 240 and 720 x 480 снижается на половину.

**ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПОДКЛЮЧАЕТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ СИГНАЛОВ HD-SDI ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ DVR, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕИСПРАВНОСТИ DVR.

#### 4.5.4 Обнаружение движения

- Выберите (←) RECORD>Motion Detection, появится экран, показанный ниже.



- Меню Motion Detection используется для установки тревоги по обнаружению движения.
- Нажмите клавишу **SETUP** (или правую кнопку мыши), появится меню SETUP.
- Каждый элемент меню SETUP отвечает за соответствующую функцию.
  - **Camera:** выбор камеры для настройки.
  - **Sensitivity:** выбор чувствительности (Low (низкая), Normal (нормальная) и High (высокая))

- **Reverse Vert:** выделение всего столбца с помощью курсора.
  - **Reverse Horz:** выделение всего ряда с помощью курсора.
  - **Select All:** активация всех квадратов.
  - **Deselect All:** отключение всех квадратов.
  - **Copy to All Cameras:** настоящая настройка каналов относится ко всем остальным камерам. Только при нажатии кнопки save измененная настройка сохраняется.
  - **Save:** сохранение новых настроек и возвращение к предыдущему меню (странице).
  - **Exit:** игнорирование новых настроек и возвращение к предыдущему меню (странице).
  - **Cancel:** отмена меню настройки.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### 4.5.5 Праздничные дни

- Выберите (←) RECORD>Holiday, появится экран, показанный ниже.



- С помощью меню Holiday можно установить выходные дни. Выполняйте действия, описанные ниже.
  - ① С помощью стрелочных клавиш в календаре месяца выберите год и месяц праздничного дня, подлежащего установке.
    - ►►: выберите следующий 'Year' (год).
    - ◀◀: выберите предыдущий 'Year' (год).
    - ►: выберите следующий 'Month' (месяц).
    - ◀: выберите предыдущий 'Month' (месяц).
  - ② Выберите (←) дату, подлежащую регистрации в качестве праздника.
  - ③ Нажмите (←) кнопку ADD, и выделенная дата будет скопирована в ячейку столбца Schedule для регистрации.
  - ④ Если нужно отменить регистрацию определенного праздничного дня, нажмите кнопку X рядом с ячейкой столбца Schedule.
- Так как праздничные дни могут изменяться в разные годы, рекомендуется регулярное обновление.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### 4.6 СВЯЗЬ

- Выберите (←) LINK, появится экран, показанный ниже.



- С помощью меню LINK можно установить режимы записи по любым видам тревоги (по датчику, по движению, по событию, по потере изображения, по системному событию), выход тревоги, уведомление по электронной почте и так далее.



## 4.6.1 Вход тревоги

- Выберите (←) LINK>Alarm In (Связь/Вх.тревоги), появится экран, показанный ниже.
- Выберите камеры для отображения по команде датчика движения, выходы тревоги и задайте адрес электронной почты для отправки уведомления.
- В столбце Link Notification (Связь уведомлений) отображаются адреса электронной почты, зарегистрированные в DEVICES>Network>Notification. (Устройства/Сеть/Уведомления)
- Выполняйте действия, описанные ниже.
  - Выберите (←) Alarm In (Вх.тревоги), затем Alarm In 1. (Вх.тревоги 1)
  - Выберите камеры для записи при включении Alarm In 1. Установите значок под Link Camera (связь с камерой). Можно установить более двух камер.
  - Выберите выходы тревоги, которые должны использоваться при включении Alarm In 1. Установите флажок под Link Alarm Out. Можно установить более двух выходов тревоги.
  - Выберите адреса электронной почты для отправки уведомлений при включении Alarm In 1. Установите флажок  под Link Notification. Можно задать более двух адресов электронной почты.
  - Повторите те же действия для Alarm In 2~ Alarm In 16 (до 4 для типа **X700** и **X800P** / до 16 для типа **X800**, **X800D1**, **H00XE** и **H0004**).



- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

## 4.6.2 Событие движения

- Выберите (←) LINK>Motion Event, появится экран, показанный ниже.



- Выберите камеры для отображения по команде датчика движения, выходы тревоги и задайте адрес электронной почты для отправки уведомления.
- В столбце Link Notification отображаются адреса электронной почты, зарегистрированные в DEVICES>Network>Notification.
- Выполняйте действия, описанные ниже.
  - ① Выберите (←) Motion Event и Motion Event 1.
  - ② Выберите камеры для записи при включении Motion Event 1. Установите флажок  под Link Camera. Можно установить более двух камер.
  - ③ Выберите выходы тревоги, активируемые при совершении движения (Motion Event 1). Установите флажок  под Link Alarm Out. Можно задать более двух выходов тревоги.
  - ④ Выберите адреса электронной почты для отправки уведомлений при включении Motion Event 1. Установите флажок  под Link Notification. Можно задать более двух адресов электронной почты.
  - ⑤ Повторите вышеописанные действия для Motion Event 2~ Motion Event 16.

- Выберите (←) около поля продолжительности. Чтобы установить продолжительность записи и предотвратить запись по событию.  
Длительность можно установить с помощью: RECORD>Settings>Event (Запись/Установки/События)
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

### 4.6.3 Потеря видеозображения

- Выберите (←) LINK>Video Loss, появится экран, показанный ниже.



- Выберите камеры для отображения по команде датчика движения, выходы тревоги и задайте адрес электронной почты для отправки уведомления.
- В столбце Link Notification отображаются адреса электронной почты, зарегистрированные в DEVICES>Network>Notification.
- Выполняйте действия, описанные ниже.
  - 1 Выберите (←) Video Loss и Video Loss 1.  
Выберите камеры для записи при включении Video Loss 1. Установите флажок  под Link Camera. Можно установить более двух камер.
  - 3 Выберите выходы тревоги, активируемые при включении Video Loss 1. Установите флажок  под Link Alarm Out.  
Можно задать более двух выходов тревоги.
  - 4 Выберите адреса электронной почты для отправки уведомлений при включении Video Loss 1. Установите  под Link Notification. Можно задать более двух адресов электронной почты.
  - 3 Повторите вышеописанные действия для Video Loss 2~ Video Loss 16.
- Снимите флажок No Beep  для отключения звукового сигнала при потере изображения. Примените ко всем каналам.
- Выберите 'OK' для подтверждения настройки.

### 4.6.4 Системное событие

- Выберите (←) LINK>System Event, появится экран, показанный ниже.



- Выберите записывающие камеры и выходы тревоги во время записи в критической ситуации с помощью клавиши **EMERGENCY** и задайте адрес электронной почты для отправки уведомления.
- В столбце Link Notification отображаются адреса электронной почты, зарегистрированные в DEVICES>Network>Notification.
- Выполняйте действия, описанные ниже.
  - 1 В поле System Event отражается Emergency, здесь ничего менять не надо.



- ② Выберите камеры для записи в критической ситуации. Установите флажок  под Link Camera. Можно установить более двух камер.
  - ③ Выберите выходы тревоги, активируемые в критической ситуации. Установите флажок  под Link Alarm Out. Можно задать более двух выходов.
  - ④ Выберите адреса электронной почты для отправки уведомлений при включении Motion Event 1. Установите флажок  под Link Notification. Можно задать более двух адресов электронной почты.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

#### 4.6.5 Всплывающий экран

- Выберите (←) LINK>Popup Link, появится экран, изображенный ниже.



- При обнаружении движения или входе тревоги можно выбрать всплывающее сообщение или звук зуммера.
- Выполняйте действия по настройке, описанные ниже.
  - ① Выберите камеру
  - ② **Popup**: установите флажок  напротив всплывающего окна на главном мониторе (Popup).
  - ③ **Beep**: установите флажок  напротив зуммера (Beep).
  - ④ **Spot**: установите флажок  напротив дополнительного монитора (Spot).
- Нажмите кнопку Copy to All Cameras, текущая настройка применится к остальным камерам.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

# 5 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 5.1 Просмотр

### 5.1.1 Начальное изображение

- Включите DVR, появится следующее изображение при одновременном просмотре записи.



- На экране отобразятся дата/время и значки, показанные ниже.

Значок	Описание
	Запись по движению (вход сигнала тревоги/движение)
	Процесс записи
	Регистрация PTZ/режим PTZ
	Процесс записи звука
	Индикация доступа к CMS/No. (до 16, зависит от модели)
	Чередование каналов
	Режим записи поверх на HDD
	Выключение режима записи поверх на HDD (запись)
	Выключение режима записи поверх на HDD (HDD заполнен) Запись остановлена.
	Режим постоянной записи

- В нижней правой части экрана отображается % заполненного пространства диска.
- В нижней левой части экрана значки указывают на ход процесса.
- В нормальном состоянии режим записи поверх на HDD включен и отображается значок .
- При выключении режима записи поверх (см. 4.2.1 Information>Record>Overwrite Setting) появляется значок . Когда диск заполняется полностью, значок меняется на .
- Нажмите кнопку Emergency recording, появится значок .
- Нажмите кнопку Audio, появится значок . Нажмите кнопку channel, можно будет переключить только звуковой канал.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если клавиши лицевой панели не работают, посмотрите, активирован ли на экране значок .

## 5.1.2 Формат просмотра

- Доступные форматы просмотра на главном мониторе: полный экран, разделенный экран, экран чередования каналов и экран «картинка-в-картинке».

- **Full Screen (полный экран):** нажмите клавишу выбора камеры (1~16) для просмотра изображения соответствующей камеры в режиме полного экрана.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Использование мыши: дважды нажмите кнопку мыши для просмотра соответствующего изображения камеры в режим полного экрана, нажмите еще раз для возврата к разделенному экрану.

- **Split Screen:** нажмите клавишу **DISPLAY**, начнут попеременно открываться разделенные экраны (или многооконные экраны) (например, 2x2, 3x3 и 4x4).

**Channel Sequencing (чередование каналов):** нажмите клавишу **SEQUENCE** для просмотра изображений в режиме чередования. Эта функция автоматического чередования не ограничивается режимом полного экрана, ее можно использовать в любом режиме просмотра. При эксплуатации 8-канальной модели DVR возможно использование режима чередования 4 камер, а в случае с 16-канальным DVR, режима чередования 4 или 9 камер

## 5.1.3 Цифровое масштабирование

- Выберите режим Full Screen для канала.
- Активируйте меню нажатием правой кнопки мыши в режиме live и выберите ZOOM.
- С помощью клавиш направления просмотрите нужные области увеличенного экрана.
- Функция масштабирования действует только в режиме полного экрана. Не используйте функцию цифрового увеличения в режиме разделенного экрана, в режимах чередования экранов или «картинка-в-картинке». Функция доступна не для всех моделей. Большинство регистраторов поддерживает ЗУМ мышкой. Нажать и удерживая левую кнопку мыши выбрать окно для просмотра. Для возврата дважды кликнуть на левую кнопку мыши.


## 5.1.4 Стоп-кадр в реальном времени

- Нажмите клавишу **FREEZE** во время просмотра живого изображения для получения стоп-кадра. Функция замораживания действует только в режиме полного или разделенного экрана. Ее нельзя использовать в режимах чередования экранов или «картинка-в-картинке».

## 5.1.5 Управление поворотом/наклоном

- Нажмите клавишу **PTZ** для настройки камер PTZ, подключенных к DVR. Режим поворота/наклона доступен только в формате полного экрана.



- В режиме поворота/наклона, значок  отображается в нижней части экрана.
- Ниже приведено описание клавиш, используемых в режиме поворота/наклона.

Клавиша	Функция
	Вверх/вниз/влево/вправо
	Уменьшение изображения
	Увеличение изображения
	Ближний фокус
	Дальний фокус
	Закрытая диафрагма
	Открытая диафрагма
	Сохранение настройки
	Переход к настройке
<b>Menu</b>	Переход к главному меню
<b>Tour</b>	Выполнение группового тура 1~9
<b>Patt.</b>	Использование шаблона 1~9

- При использовании мыши в режиме Pan/Tilt передвиньте курсор к нижней части к центру экрана. При использовании кнопки на лицевой панели в режиме Pan/Tilt нажмите кнопку настройки. Клавишное поле для управления предстанет в следующем виде:



- Для сохранения текущего номера камеры выберите заданный номер и нажмите кнопку
- Для перехода к заданному номеру, выберите заданный номер, к которому надо перейти, и нажмите кнопку

#### Камеры PTZ.

- В соответствии с описанием в разделе **4.4.2** нажмите кнопку меню для открытия экрана настройки камеры PTZ и установки элементов тура и шаблона.  
Так как эти функции требуют использования функции памяти самой камеры, их следует задавать в экранном меню камеры. По завершении настройки закройте экранное меню камеры.  
Можно просто использовать функции Tour и Pattern, нажав кнопки Tour и Pattern.  
– Детали настройки каждой камеры посредством экранного меню содержатся в руководстве по эксплуатации.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Предположительная команда при использовании функции Tour: 71 ~ 79 + PSET, при установке Tour на 70, используйте заданный номер: 1 ~ 9 + кнопка Tour для доступа к функции Tour (70 + 1~9).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимо задать число 95 для вызова меню с камеры, можно также использовать комбинацию: 95+Goto.


### 5.1.6 Системный журнал

- Нажмите клавишу **EVENT**, появится системный журнал.



- Выберите 'SETUP>SYSTEM>System Log' для ознакомления с различными событиями, перечисленными в системном журнале, и узнайте, как удалять системный журнал описано 4.2.4.

### 5.1.7 Блокировка клавиш

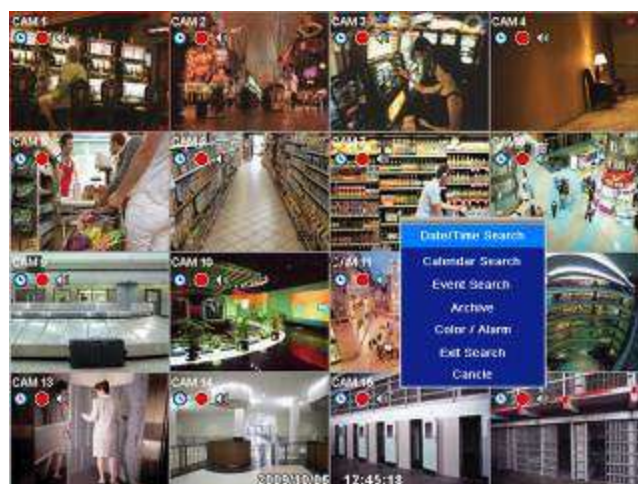
- Нажмите последовательно клавиши **AUDIO>FF>FORWARD** для использования функции блокировки клавиш. Данной функции соответствует значок  в нижней правой части экрана.
- Если функция блокировки клавиш включена, их нельзя использовать. Если нужно использовать клавиши, следует ввести правильный пароль. Если пароль не требуется, нажмите клавишу ENTER ←.

### 5.1.8 Запись в чрезвычайной ситуации

- При нажатии клавиши **EMERGENCY** сразу начинается запись, независимо от заданного режима записи.
- Запись критической ситуации не выполняется в режиме настройки (SETUP).
- Повторно нажмите клавишу Emergency для остановки записи критической ситуации.

## 5.2 Поиск

- Данная функция включает поиск изображения, записанного в определенную дату и время.
- Нажмите клавишу **SEARCH** на экране просмотра или откройте меню поиска в "Function Keys", появится меню поиска, показанное ниже.



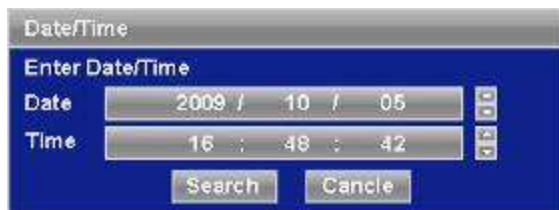
- Существует три метода поиска изображения, по дате и времени и по календарю.



- **Date/Time Search:** поиск при вводе даты/времени.
- **Calendar Search:** поиск с использованием календаря.
- **Event Search:** поиск по событию.

## 5.2.1 Поиск по дате/времени

- Выберите (←) Date/Time Search в меню in SEARCH, появится окно ввода, приведенное ниже.



- Выполняйте действия, описанные ниже, для поиска изображения по дате/времени.
  - ① Выберите (←) дату или время, подлежащие изменению. Назначенный элемент будет помечен в квадрате.
  - ② Нажимайте клавиши ▲, ▼ с правой стороны для настройки значений.
- Нажмите 'Search' для подтверждения настройки. Начнется воспроизведение записанного изображения.
- Воспроизведение начинается с назначенного времени и продолжается до последнего времени записи.

## 5.2.2 Поиск по календарю

- Выберите (←) Calendar Search в меню SEARCH, появится окно ввода, приведенное ниже.



- ① На экране отобразятся выбранные дата/время.
  - ② С помощью кнопок ▲▼ выберите камеру.
  - ③ Для выбранной камеры появится временная строка 0-60 с делениями, равными 2.5 мин. во время выбора временной зоны.
  - ④ С помощью клавиш ◀ и ▶ перейдите к символу ◻ к начальному времени воспроизведения.
- Выберите (←) Search для начала воспроизведения записанного видео.
  - Воспроизведение длится с назначенного времени до времени последней записи.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Нажмите кнопку поиска (←) для отображения поиска на всем экране событий, произошедших в разное время.

## 5.2.3 Поиск по событию

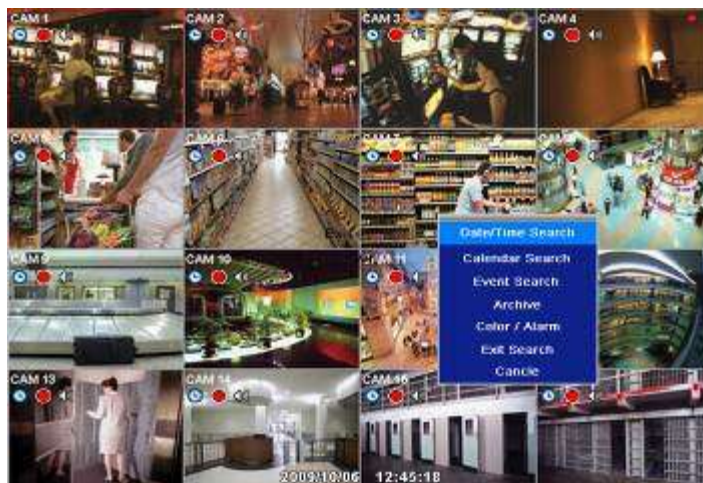
- Выберите (←) Event Search в меню SEARCH, появится окно ввода расположенное ниже.
- Данная функция включает поиск изображения, записанного в определенную дату и время для его воспроизведения.
- Нажмите клавишу **SEARCH** на экране просмотра или используйте колесо мыши (средняя кнопка), появится меню поиска, приведенное ниже.



- ① Назначьте начальное время поиска по событию.
- ② Назначьте конечное время поиска по событию.
- ③ Выберите камеру (видео) для поиска данных.
- ④ Установите флажок Motion (движение) / Alarm In (тревога) / Emergency (критическая ситуация).
- ⑤ Нажмите кнопку Search для поиска записанного события.

## 5.3 Воспроизведение

- Данная функция включает поиск изображения, записанного в определенную дату и время в режиме поиска. Нажмите клавишу **SETUP** или правую кнопку мыши и выберите режим воспроизведения. Появится экран, показанный ниже





- Существует три метода поиска изображения, по дате и времени и по календарю.
  - Date/Time Search: поиск при вводе даты/времени.
  - Calendar Search: поиск с использованием календаря.
  - Event Search: поиск по событию.
- В режиме воспроизведения существует три дополнительные функции.
  - Archive: функция архивирования позволяет копировать записанное изображение (движущееся и стоп-кадры) с устройства хранения данных (карта памяти USB, CD-RW или DVD-RW).
  - Exit Search: переход от показа записанного изображения к показу в режиме реального времени.
  - Cancel: отмена показа меню в режиме воспроизведения.
- Режим воспроизведения осуществляется в формате максимального количества окон экрана. Для изменения режима просмотра нажмите клавишу **DISPLAY** или **Camera Select (1~16)**.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Использование мыши: нажмите дважды кнопку для просмотра изображения соответствующей камеры в режиме полного экрана.

- Переместите курсор мыши, появится дополнительная клавиатура для управления в нижней части ближе к центру экрана.
  - При каждом нажатии клавиши **PLAY/PAUSE** в режиме воспроизведения происходит переключение между '1X PLAY' и 'PAUSE'. Отображаемый значок на экране тоже изменяется с  на .
  - Ниже приведено описание клавиш, используемых в режиме воспроизведения. Можно также использовать дополнительную клавиатуру на экране.

<b>В НАЧАЛО</b>		• Переход к запуску записанных данных
<b>ПЕРЕМОТКА</b>		• Быстрое воспроизведение в обратном направлении (при каждом нажатии увеличение скорости x2, x4, x8, x16, x32, x64 до экстремальной)
<b>НАЗАД</b>		• <b>ПОКАДРОВОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ СТОП-КАДРОВ В ОБРАТНОМ НАПРАВЛЕНИИ</b>
<b>ВОСПРОИЗВ.</b>		• Режим воспроизведения: 1X PLAY
<b>ПАУЗА</b>		• Пауза
<b>ВПЕРЕД</b>		• Покадровое воспроизведение стоп-кадров
<b>БЫСТРО ВПЕРЕД</b>		• Быстрое воспроизведение (при каждом нажатии увеличение скорости x2, x4, x8, x16, x32, x64 до неограниченной)
<b>В конец</b>		• Переход к концу записанных данных

- Нажмите клавишу **SEARCH** для остановки воспроизведения.



## 5.4 Доступ к режиму воспроизведения с помощью одной кнопки

- Нажмите клавишу **PLAY/PAUSE** или колесо мыши (центральную кнопку) в режиме просмотра. После этого можно сразу просматривать нужное записанное изображение, не проходя процедуру поиска. Воспроизводится записанное изображение последней минуты. Для остановки воспроизведения нажмите клавишу **SEARCH**.


## 5.5 Цифровое увеличение в режиме воспроизведения

- Можно использовать функцию Digital Zoom в режиме полного экрана при воспроизведении.
- Нажмите левую клавишу мышки и, удерживая ее, выделите нужную область, она увеличится до полного экрана.
- Чтобы выйти из режима нажмите дважды на левую кнопку мыши.

## 5.6 Архив

- Функция резервного копирования позволяет копировать записанное изображение (движущееся изображение и стоп-кадры) с устройства сохранения данных (карты памяти USB memory stick или DVD-RW).
- Выбирайте архивирование или воспроизведение (пульт, мышка или кнопки панели).
- Выполняйте резервное копирование.
  - ① Нажмите клавишу **ARCHIVE**. Если используется мышь, правой кнопкой мыши щелкните по Archive. Появится экран, показанный ниже.



- ① Выберите (←) Format и EXE или JPEG. Для хранения перемещающихся изображений выберите EXE; а JPEG для стоп-кадров (только из режима воспроизведения).
- ② Выберите (←) отображение клавиатуры с правой стороны от поля FROM для установки начального времени сохранения.
- ③ Выберите (←) отображение клавиатуры с правой стороны от поля TO для установки конечного времени сохранения.
- ④ Выберите (←) Destination для выбора устройства для сохранения: USB или CD/DVD-RW.
- ⑤ Выберите (←) отображение клавиатуры с правой стороны от File Name для ввода названия файла. Нет необходимости вводить расширение (exe, jpeg). Если название файла не вводится, то он не сохраняется.
- ⑥ Установите флажок  рядом с камерой, изображение которой подлежит сохранению. Возможно одновременное сохранение на нескольких каналах.
- ⑦ Нажмите (←) самую правую кнопку Calculator  справа от линии Format и для указания объема сохранения данных. Объем отображается только для EXE Archive.
- ⑧ Нажмите (←) кнопку Start. Затем появится индикатор выполнения и начнется процесс сохранения. Индикатор выполнения не показывает фактическое время процесса. В зависимости от размера файла оно появится снова, даже после отображения 100%. Нельзя вынимать устройство сохранения данных, пока не появится надпись "Архивация выполнена успешно".
- ⑨ Если сохранение выполнено правильно, всплывет сообщение об успешном завершении архивирования.
- ⑩ Нажмите 'OK' для подтверждения. В случае ошибки появится сообщение. В этом случае следует возобновить попытку.

### ПРИМЕЧАНИЕ

ФОРМАТ JPEG ПРИ АРХИВИРОВАНИИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ НЕ РАБОТАЕТ.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

ВО ВРЕМЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ НЕ ИЗМЕНЯЙТЕ НАСТРОЙКИ DVR ИЛИ CMS.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Введите всю необходимую информацию перед нажатием кнопки START.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

ЕСЛИ РАЗМЕР ФАЙЛА ПРЕВЫШАЕТ 2ГБ, ПОВТОРНО НАЖМИТЕ КНОПКУ “ Search ” СПРАВА ПОСЛЕ НАЖАТИЯ “ARCHIVE SUCCESS”, DVR ПРОДОЛЖИТ АРХИВИРОВАНИЕ НА ДРУГОЙ ФАЙЛ С АВТОАТИЧЕСКИ ДОБАВЛЯЕМЫМ РАСШИРЕНИЕМ “-002” В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ НОСИТЕЛЬ DVD, ЗАМЕНИТЕ ЕГО ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ПЕРВОГО ФАЙЛА И НАЖМИТЕ “ Search ”, ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ ОСТАЛЬНОЙ ПРОЦЕСС. ПРОЦЕСС МОЖЕТ ДЛИТЬСЯ БОЛЕЕ ПОЛУЧАСА НА КАЖДЫЕ 2ГБ

**ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРОСТРАНСТВО В НАЗВАНИЯХ ФАЙЛА РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

ВО ВРЕМЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ УСТРОЙСТВО ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ ИЛИ ПИТАНИЕ DVR. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ ПОЛОМКА DVR ИЛИ УСТРОЙСТВА ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ. В ТАКОМ СЛУЧАЕ СЛЕДУЕТ ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ DVR. ЕСЛИ DVR НЕ РАБОТАЕТ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ, ВОЗМОЖНО. ПОТРЕБУЕТСЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ФАЙЛОВ ИЛИ ФОРМАТИРОВАНИЕ HDD (ОБРАТИТЕСЬ В ОРГАНИЗАЦИИ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ДАННЫХ НА HDD).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

ПРИ АРХИВИРОВАНИИ В ФОРМАТЕ AVI ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ТОЛЬКО 1 КАНАЛ И НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ ЗВУК И ВВОД ПАРОЛЯ.(ОПЦИЯ, НЕ ДЛЯ ВСЕХ МОДЕЛЕЙ)

## 5.7 Строка меню

- Строка меню дает возможность управления всеми функциями с помощью кнопок на лицевой панели.



- Переместите курсор вниз рядом с указателем даты и времени, строка меню появится на экране реального времени.
- Ниже приведены объяснения значений значков;



: выход из строки меню



: безопасное выключение DVR



: вход в режим архивирования



: вход в режим управления PTZ



: вход в режим настройки



: отображение первого канала на полном экране. При повторном щелчке по полному экрану произойдет переход к следующему каналу.



: режим квадратора, При повторном щелчке по экрану квадратора произойдет переход к показу следующих четырех каналов.





: 8-оконный режим. При повторном щелчке по 8-оконному экрану произойдет переход к показу следующих восьми каналов.


**16** : 16-оконный режим. При повторном щелчке по 16-оконному экрану произойдет переход к показу следующих шестнадцати каналов.

**MS** : выберите режим разделения дополнительного экрана, выбрав MS и кнопки 1/4/9/16.

 : мгновенное воспроизведение

 : поиск по календарю

 : поиск по дате и времени

 : поиск по событию

**2010/12/31 15:49:12** : отображение текущей даты и времени

## 5.8 Управление цветом и позиционирование

- Выберите (←) **Color /Alarm** в меню SEARCH, появится окно ввода, показанное ниже.

### ПРИМЕЧАНИЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОЙ ФУНКЦИИ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО НА **ВЫБРАННОМ КАНАЛЕ НА ВЕСЬ ЭКРАН** И ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ **РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ**



- При выборе **Default** автоматически появится соответствующий номер Color Control или HSTART/VSTART. Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.
- С помощью (←) стрелочных клавиш ▲, ▼ справа от Brightness/Contrast/Saturation отрегулируйте цвет экрана (0 ~ 255).
- С помощью (←) стрелочных клавиш ▲, ▼ справа от HSTART / VSTART отрегулируйте расположение изображения.
- Если нужно. Чтобы все камеры работали в одном режиме, выберите (←) Copy to All Camera.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Эта функция включается только онлайн и полноэкранном режиме. (Только X700, X800, X800P и X800D1 имеют эту функцию.)

## 5.9 Управление сигналом выхода тревоги

- Выберите (←) **Color / Alarm** во всплывающем меню SEARCH или на лицевой панели, появится окно ввода, показанное ниже.

### ПРИМЕЧАНИЕ

ДАННАЯ ФУНКЦИЯ ВОЗМОЖНА ТОЛЬКО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ИЛИ ПРИ РАЗДЕЛЕНИИ ЭКРАНА НА МИНИМУМ НА 4 ОКНА.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

ТОЛЬКО 4 ЭЛЕМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ ТРЕВОГИ ДОСТУПНЫ ДЛЯ МОДЕЛИ ТИПА X700.



- Установите флажок  рядом с элементом управления тревогой, с помощью которого производится включение/выключение выхода тревоги.  
Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

## CMS (Станция центрального мониторинга)

### Руководство пользователя



# 6. CMS

## 6.1 УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

### 6.1.1 Рекомендации по использованию системы

- Ниже приведены минимальные рекомендации, касающиеся конфигурации/технических параметров системы, используемой CMS.
  - **Процессор:** Intel Pentium(R) (2.8Гц или больше)
  - **Память:** 1.00 Гб или больше
  - **Видео:** 128 Мб AGP VGA карта, разрешение 1024 x 768, 32-битовый цвет, версия DirectX® 8.1 или более поздняя
  - **Объем HDD:** 500 Мб
  - **Монитор:** SVGA или XGA, разрешение 1024 x 768, 32-битовый цвет
  - **ОС:** только Windows® 2000 (SP4) Windows XP, Windows 7

#### **ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ ДВОЙНОЙ ПОТОК ОТКЛЮЧЕН В DVR, CMS МОЖЕТ ПОДДЕРЖИВАТЬ ТОЛЬКО ДО 16 КАНАЛОВ КАМЕР HD-SDI .

### 6.1.2 Установка программы

- При установке программы выполняйте действия, описанные ниже.
  - ① При наличии установленной старой версии программы CMS полностью ее удалите.

#### **ВНИМАНИЕ**

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ НОВОЙ ВЕРСИИ ПРОГРАММЫ CMS СЛЕДУЕТ ПОЛНОСТЬЮ УДАЛИТЬ СТАРУЮ.

- ① Вставьте CD в DVD-RW.
- ② Откройте файл CMSSetup.exe file.
- ③ После открытия экрана, показанного ниже, выберите Next.



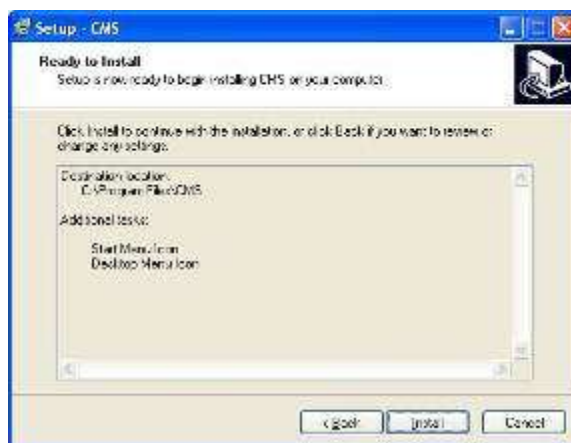
- ② После открытия экрана, показанного ниже, выберите папку и нажмите Next.



③ После открытия экрана установите нужные флажки и выберите Next.



④ После открытия экрана, показанного ниже, нажмите Install.



⑤ После открытия экрана, показанного ниже, нажмите Finish для завершения установки.



### 6.1.3 Регистрация

- После установки ПО CMS, на рабочем столе появится значок CMS.



- Дважды нажмите на значок для запуска программы.

## 6.2 ФУНКЦИИ И ИНСТРУКЦИИ

• Ниже приведены функции программы.

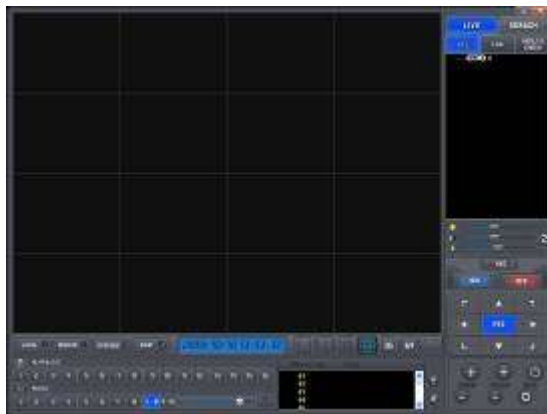
ЗНАЧОК	НАЗВАНИЕ ЗНАЧКА	РЕЖИМ НАБЛЮДЕНИЯ	РЕЖИМ ПОИСКА	ПРИМЕЧАНИЯ
	Системный журнал	Системный журнал		Системный журнал DVR
	УПРАВЛЕНИЕ PTZ	Управление PTZ		Управление PTZ DVR
	ПРОВЕРКА ГОТОВНОСТИ	Проверка готовности системы		Проверка готовности системы DVR
	Удаленный поиск		Воспроизведение данных DVR	Воспроизведение данных DVR
	локальный поиск		Воспроизведение данных CMS (PC)	Воспроизведение данных CMS(ПК)
	Удаленное событие		Данные записи событий на DVR	Запись событий на DVR
	УДАЛЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ		Переход к режиму наблюдения	
	УДАЛЕННЫЙ ПОИСК	Переход к режиму поиска		
	ЛОКАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА	Локальная настройка		Настройка CMS
	УДАЛЕННАЯ НАСТРОЙКА	Удаленная настройка		Настройка DVR
	АРХИВ		Архив (движущееся изображение)	Воспроизв. изображ. архива
	ЭЛЕКТРОННАЯ КАРТА	Просмотр изображения электронной карты		
	DVR (название)	Активация DVR		Выбор DVR
	УДАЛЕННОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	Подключение DVR		Отключение сети
	УДАЛЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ	Отключение DVR		Отключение сети
	Выход из CMS	Отключение DVR		Отключение сети
	МГНОВЕННАЯ ЗАПИСЬ	Мгновенная запись		Запись с экрана наблюдения
	ПЕЧАТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ		Печать	Печать воспроизведенного изображения
	СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ		Сохранение (стоп-кадр)	Сохранение воспроизведенного изображения
	ПОЛНЫЙ ЭКРАН	Полный экран		
	4-ОКОННЫЙ ЭКРАН	4-оконный экран		
	9-ОКОННЫЙ ЭКРАН	9-оконный экран		
	16-ОКОННЫЙ ЭКРАН	16-оконный экран		
	36-ОКОННЫЙ ЭКРАН	36-оконный экран		
	64-ОКОННЫЙ ЭКРАН	64-оконный экран		
	ПОЛНЫЙ ЭКРАН	Режим масштабирования (Экран настройки исчезает и изображение масштабируется)  (Отмена: нажимается правая кнопка мыши)		



## 6.3 РЕЖИМ НАБЛЮДЕНИЯ

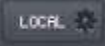
### 6.3.1 Экран регистрации

- При входе в CMS открывается экран, показанный ниже. Это экран наблюдения.



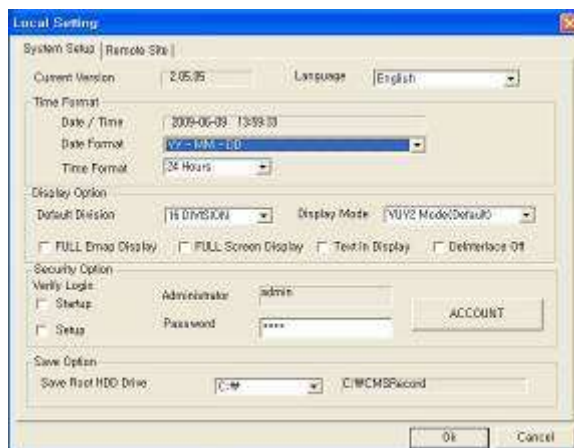
- Из-за отсутствия подключения к DVR изображения нет.
- Перед подключением к DVR следует провести локальные настройки.

### 6.3.2 Локальная настройка

-  Нажмите кнопку LOCAL SETTING на панели инструментов, появится экран, показанный ниже.
- Это меню для настройки CMS (ПК) и сети.

#### 6.3.2.1 Настройка системы

- Данное меню предназначено для настройки CMS (ПК).



- **CMS VERSION:** отображается текущая версия CMS.
- **Time Format:** отображается текущее время и можно установить дату и время.
- **Display Option:**
  - **Default Division:** отображение окон по умолчанию.
  - **Display Mode:** (по умолчанию: YUV2 Mode (Default)). Режим отображения окон.
  - **FULL E Map Display:** полное отображение электронной карты (см. стр. 68).
  - **FULL Screen Display:** отображение в режиме полного экрана в соответствии с разрешением ПК.
  - **Security Option:** установка ID пользователя, пароля и атрибутов для входа в CMS. Выберите Account, откроется экран, показанный ниже.

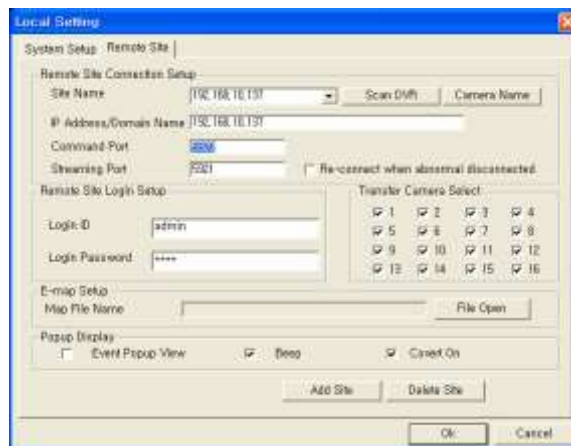


Manager / User: полномочия пользователя.

- **Save Option:** возможность выбора диска (C, D) и папки для сохранения данных.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки.

### 6.3.2.2 Удаленный сайт

- Данное меню предназначено для настройки сети.
- IP-адрес CMS и порт должны совпадать с DVR.

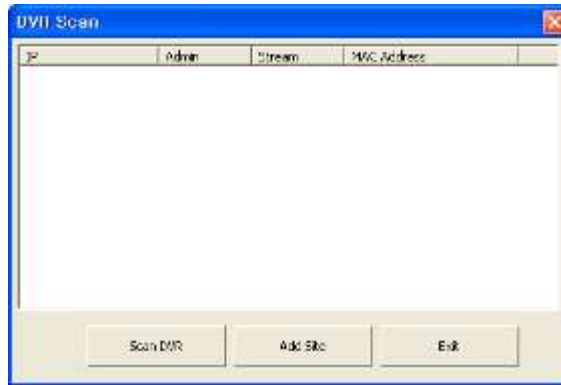


#### • Настройка соединения с удаленным сайтом:

- Site Name: введите название сайта DVR, которое отображается справа от значка DVR. Это название может быть любым. ID DVR. Можно создать уникальное имя.
- IP Address/Domain Name: введите IP-адрес или доменное имя DVR (выберите SETUP>DEVICES>Network в DVR).
- Command Port: введите номер порта команд, установленного на DVR (выберите SETUP>DEVICES>Network в DVR).
- Stream Port: введите номер Video/Audio порта, установленного на DVR (выберите SETUP>DEVICES>Network в DVR).
- Re-connect when abnormal disconnected: при незапланированном отключении CMS выполняется автоматическая проверка состояния сети и попытка нового подключения.

#### • Сканирование DVR

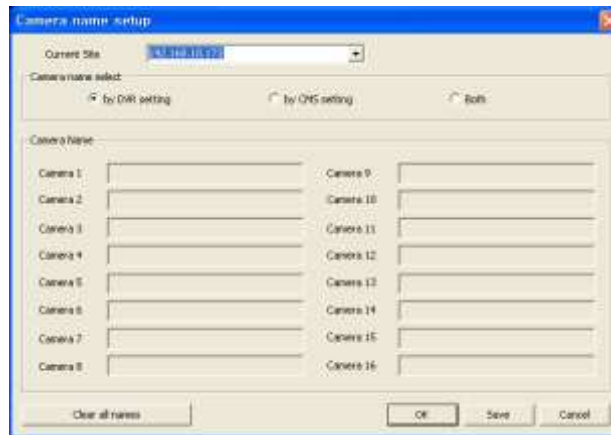
- С помощью данной функции выполняется автоматическое определение и регистрация устройств, подключенных к локальной сети в настоящее время.
- Выберите "Scan DVR", появится экран, показанный ниже.



- Выберите кнопку “Scan DVR”, появятся IP-адреса DVR, подсоединенных к ПК из локальной сети.
- Выберите IP-адрес и нажмите “Add site”. Подключенный DVR автоматически регистрируется в CMS.

• **Имя камеры**

- С помощью данной настройки устанавливается имя камеры в программе CMS, отличающееся от имени камеры DVR.
- Выберите “Camera Name”, появится окно, показанное ниже.



- Выберите сайт с помощью “Current Site”.
- Выберите имя камеры в настройках DVR и CMS.
- В настройке DVR: отобразите имя камеры DVR.
- В настройке CMS: отобразите имя камеры CMS.
- Обе настройки: отобразится как [DVR name]-[CMS name].
- Введите имя каждой камеры в “Camera Name”. Поле недоступно при выборе только имени камеры DVR.
- Можно очистить все имена, выбрав “Clear all names”.
- Нажмите “Save” для сохранения настройки.
- Сохраните и закройте панель настроек, выбрав “OK”.
- Выйдите без сохранения, выбрав “Cancel”.

• **Remote Site Login Setup:** введите ID и пароль.

- Не вводите ID и пароль, если нужно всплывающее окно для ввода ID и пароля во время подключения к CMS.
- Введите ID и пароль, если нужно напрямую подключиться к CMS без подтверждения ID и пароля.
- ID и пароль должны совпадать с теми же атрибутами DVR. Если пароль для DVR не задан, введите только ID (выберите: SETUP>SYSTEM>Account>User на DVR).
- С помощью Transfer Camera Select задаются каналы, изображение с которых поступает при исходном подключении.

• **Add Site:** нажмите данную кнопку, чтобы добавить сайт DVR. Возможна регистрация до 4 сайтов DVR.

• **Delete Site:** с помощью данной кнопки удаляются уже зарегистрированные сайты DVR.



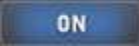
• **E-map Setup:** загрузка файла изображения, сохраненного на электронной карте (см. 10.2 E-map).

• **Popup Display:** настройка звукового сигнала и появления всплывающего сообщения при вводе события.

• Нажмите ‘OK’ для подтверждения настройки.

### 6.3.3 Видео в реальном времени

### 6.3.4 Сетевое подключение

- По завершении настройки можно подключать CMS к DVR посредством сети.
-  Выберите REMOTE DVR а экране.
-  После активации цвет изменится на голубой.
-  Нажмите кнопку REMOTE CONNECT.
- Если откроется всплывающее окно для ввода ID/пароля, введите ID/пароль. Окна может не быть совсем в зависимости от настройки входа на удаленный сайт.

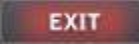

#### ПРИМЕЧАНИЕ

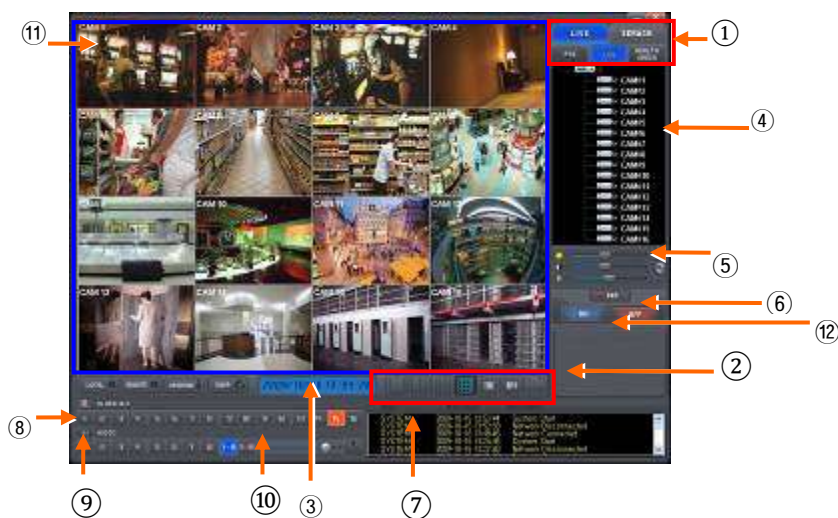
Если для DVR не задан пароль администратора, можно зайти в качестве администратора в CMS без пароля.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед подключением к сети убедитесь, что установленный HDD производит запись. В противном случае невозможно подключение DVR по сети. Подключение по сети будет так же работать при условии отключения HDD физически и из системы.



- При отсутствии видео изображения проверьте снова локальные настройки.
- Появится дерево сайта DVR. В дереве сайта отображаются сайты DVR, подключенные в настоящее время к CMS.
- Это живое видео подключенного DVR.
- Можно подключить несколько DVR одновременно (максимум 16).
- При выборе Remote Disconnect, интерфейс с сайтом отключаются.
-  Для подключения еще одного DVR нажмите кнопку REMOTE DISCONNECT для отключения текущего DVR и подключения нового DVR.
-  Если нужно выйти из программы CMS, нажмите кнопку Exit CMS.



- В таблице ниже описаны функции каждой части экрана.

1	Панель инструментов
2	Режим наблюдения
3	Индикатор даты/времени
4	Дерево сайта (DVR и каналы)
5	Панель управления цветом
6	Кнопка мгновенной записи
7	Системный журнал
8	Каналы выхода тревоги
9	Звуковые каналы
10	Двусторонняя передача звука
11	Экран показа видео изображения
12	Кнопка подключения/отключения сети/выход из CMS

### 6.3.3.2 Режим наблюдения

Первое изображение (или начальное изображение) показывается в режиме максимального разделения экрана, но можно выбрать нужный режим.



- **Полноэкранный режим:** выберите канал и нажмите кнопку. Соответствующий канал отобразится в режиме полного экрана.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Выбранный канал подчеркивается красным.



- **4-оконный режим:** нажмите данную кнопку, появится 4-оконный экран. 4-оконный экран – комбинация каналов 1~4, 5~8, 9~12 и 13~16. При выборе канала No. 7 и нажатии кнопки появится 4-оконный экран каналов 5~8. Аналогично, при выборе канала No. 16 появится 4-оконный экран каналов 13~16.



- **9-оконный режим:** нажмите данную кнопку, появится 9-оконный экран. 9-оконный экран - комбинация каналов 1~9 и 8~16. При выборе канала No. 9 и нажатии кнопки появится 1~9-оконный экран. Аналогично, при выборе канала No. 10 появится 8~16 -оконный экран.



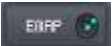


- **16-оконный режим:** нажмите данную кнопку, появится 16-оконный экран.



- **36-оконный режим:** нажмите данную кнопку, появится 36-оконный экран.




-  **64-оконный режим:** нажмите кнопку 64 - и появится 64-оконный экран.
-  **режим масштабирования:** нажмите кнопку Zoom. Экран настройки исчезнет, а изображения увеличатся до полного экрана. Для отмены нажмите правую кнопку мыши.
-  **Электронная карта: загрузка и закрытие программы E Map.**
- **Двойной щелчок мышью:** При двойном щелчке мышью по разделенному экрану он переходит в режим полного экрана. При повторном двойном щелчке происходит возврат к предыдущему режиму.

### 6.3.3.3 Мультиэкран

- CMS поддерживает удаленное подключение нескольких сайтов одновременно.
- Server Drag & Drop: перетаскивание удаленного сайта дерева сайтов на любой экран. После этого все камеры сайта отображают изображение последовательно.
- Camera Drag & Drop: перетаскивание камеры удаленного сайта на любой экран. После этого начинается отображение.



### 6.3.3.4 Настройка цвета экрана

- Отрегулируйте цвет экрана с помощью трех шкал (Brightness (яркость) / Contrast (контраст) / Saturation (насыщенность)). Выберите канал и перетащите шкалы с помощью мыши. Цвет изменится в течение 7 секунд.
-  Нажмите кнопку UNDO для возвращения к первоначальным цветам.




### 6.3.3.5 Звук

- Выберите аудио канал для прослушивания соответствующего канала..
- Можно регулировать объем звука с помощью мыши.
- Щелкните по значку MIC Icon для использования двусторонней передачи звука.



### 6.3.3.6 Системный журнал

-  Нажмите данную кнопку на экране наблюдения. Это поможет проверить системный журнал удаленного сайта (DVR).




Type	Date/Time	Description
SYSTEM	2009-10-15 13:53:44	System Start
SYSTEM	2009-10-15 13:52:33	Network Disconnected
SYSTEM	2009-10-15 13:48:45	Network Connected
SYSTEM	2009-10-15 13:24:36	System Start
SYSTEM	2009-10-15 13:22:40	Network Disconnected

### 6.3.3.7 Выход сигнала тревоги

- Выполняется выход тревоги с удаленного расстояния.
- Выберите номер канала, и начнет действовать соответствующий ему выход тревоги.
- При появлении нарушителя используйте данную функцию для включения сирены в зоне установки DVR.




### 6.3.3.8 Запись после нажатия одной кнопки

-  Нажмите кнопку мгновенной записи для сохранения видео изображения каждого канала на HDD локальной системы (ПК с установленной программой CMS).

## 6.3.4 Управление PTZ

- Функция управления поворотом/наклоном DVR.

-  Нажмите данную кнопку в режиме наблюдения, появится экран, показанный ниже.



- Кнопки на экране управляют функциями, перечисленными ниже.

- ① Стрелочные клавиши



- ② Кнопки направления

Уменьшение/увеличение изображения

Открытие/закрытие диафрагмы



Наведение фокуса

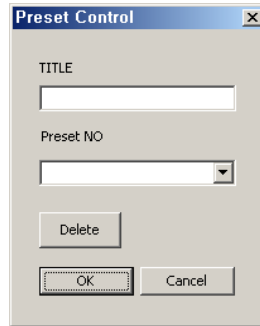
Диафрагма  
открыть / закрыть

③ Кнопка управления предустановкой



Завершенная предустановка

- Нажмите кнопку управления предустановкой появится экран, показанный ниже. Введите название и номер заданного значения.



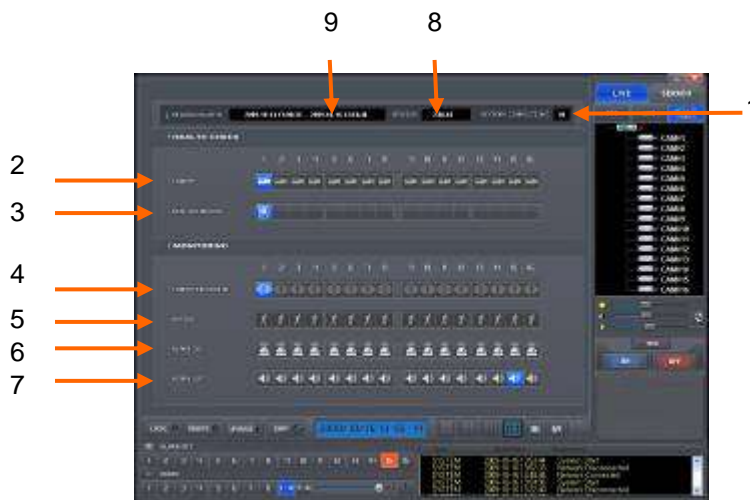
- По завершении ввода нажмите 'OK' для подтверждения.
- Нажмите кнопку LOG для возвращения к Live video.

### 6.3.5 Проверка готовности

- Данная функция дает возможность проверить рабочее состояние каждого устройства DVR, подключенного к CMS.



- Нажмите данную кнопку в режиме наблюдения, появится экран, показанный ниже.












• В таблице, расположенной ниже, перечислены функции каждой части экрана.

1	Подключения CMS (до 4)
2	Подключения камеры и рабочее состояние
3	Подключение HDD и рабочее состояние
4	Состояние записи
5	Состояние записи по движению
6	Подключение входа тревоги и рабочее состояние
7	Подключение выхода тревоги и рабочее состояние
8	Версия
9	Дата и время начала/окончания записи




### 6.3.5.1 Подключение и рабочее состояние камеры

-  Камера не используется.
-  Нормальная работа камеры.
-  Камера не подключена или наблюдается потеря изображения.
-  Скрытая камера.




### 6.3.5.2 Подключение и рабочее состояние HDD

-  HDD не подключен (до 4).
-  Нормальная работа HDD.
-  Сбой в работе HDD.




### 6.3.5.3 Состояние записи

-  Остановка записи.
-  Процесс записи.
-  Количество камер больше допустимого.




### 6.3.5.4 Запись по движению

-  Запись по движению невозможна.
-  Процесс записи по движению.
-  Количество камер больше допустимого.

### 6.3.5.5 Подключение и рабочее состояние входа сигнала тревоги

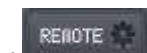
-  Выключение входа сигнала тревоги.
-  Включение входа сигнала тревоги.
-  Количество входов сигнала тревоги больше допустимого.

### 6.3.5.6 Подключение выхода сигнала тревоги и рабочее состояние

-  Выключение выхода сигнала тревоги.
-  Включение выхода сигнала тревоги.
-  Количество выходов сигнала тревоги больше допустимого.

### 6.3.6 Удаленная настройка

- Можно изменить настройки в меню DVR посредством CMS.
- Удаленная настройка возможна только в режиме наблюдения.



- Нажмите данную кнопку в режиме наблюдения, на экране CMS появится меню настройки, подобное меню DVR.



- Процедура настройки подобна таковой, проводимой на DVR.

По завершении настройки не следует нажимать кнопку Exit на экране настройки, следует нажать кнопку OK или Cancel на экране удаленной настройки.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Удаленная настройка может быть изменена, если подключенный DVR работает в Live Mode. при отображении меню, всплывающего окна, режима поиска или настройки, настройку CMS осуществить нельзя.

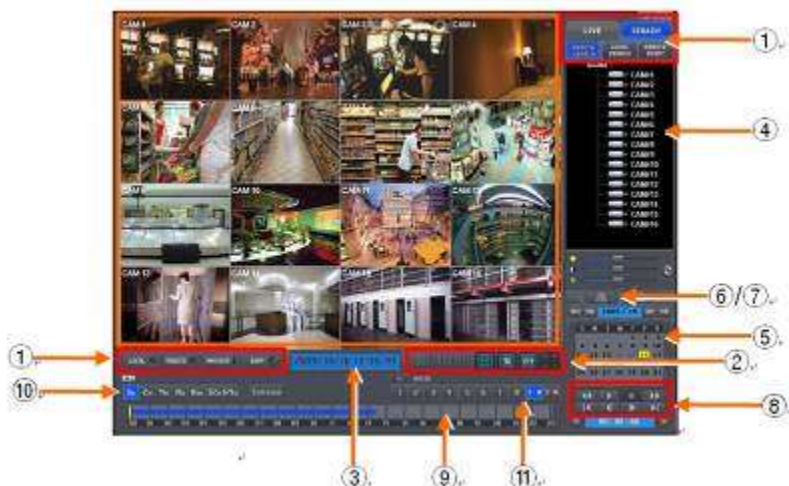
## 6.4 РЕЖИМ ПОИСКА

### 6.4.1 Экран поиска

- Данное меню предназначено для воспроизведения записанных данных.



- Нажмите данную кнопку в режиме наблюдения, появится экран, показанный ниже.
- В режиме поиска выполняются три одноименных функции. Одна используется для поиска видео изображения, записанного на DVR, она запускается нажатием кнопки REMOTE SEARCH, другая предназначена для поиска видео изображения, хранящегося на CMS (HDD ПК), запускается нажатием кнопки LOCAL SEARCH, третья – для поиска по событиям данных, хранящихся в DVR, запускается нажатием кнопки REMOTE EVENT.



• В таблице, приведенной ниже, перечислены функции различных частей экрана.

1	Панель инструментов
2	Режим наблюдения
3	Индикатор даты/времени
4	Дерево сайта (DVR и каналы)
5	Календарь
6	Кнопка ПЕЧАТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ
7	Кнопка СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ
8	Кнопка управления воспроизведением
9	Шкала выбора времени
10	Быстрая перемотка вперед/назад и воспроизведение (щелкните, чтобы увеличить скорость в x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64 и экстремальная)
11	Кнопка подключения к сети
12	Звуковой канал (отображение выбранного звукового канала)

## 6.4.2 Удаленный поиск

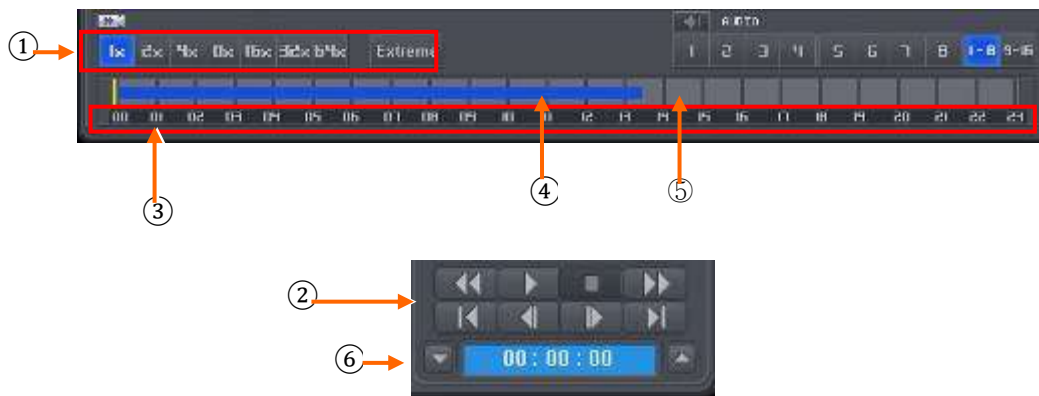


- С помощью данной кнопки воспроизводится записанное на DVR видео изображение.
- Выбор даты
  - в календаре даты, в которые проводилась запись, помечены синим.
  - выберите нужную дату из дат, помеченных синим. На шкале выбора времени отображается время записи.
- Выбор времени
  - выберите время для воспроизведения, шкала времени сместится. Можно перетаскивать шкалу выбора времени с помощью мыши.



◀◀	Предыдущий поиск 'Год'
▶▶	Последующий поиск 'Год'
◀	Предыдущий поиск 'Месяц'

▶ Последующий поиск 'Месяц'



1	Быстрая перемотка вперед/назад и воспроизведение (щелкните, чтобы увеличить скорость в x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64 и экстремальная)
2	Выбор камеры для воспроизведения
3	Индикатор времени (24 часа)
4	Шкала данных (записанные данные)
5	Шкала выбора времени
6	Стартовое время (время начала воспроизведения)

- По завершении поиска по дате/времени, нажмите кнопку воспроизведения для его начала.

### 6.4.3 Локальный поиск

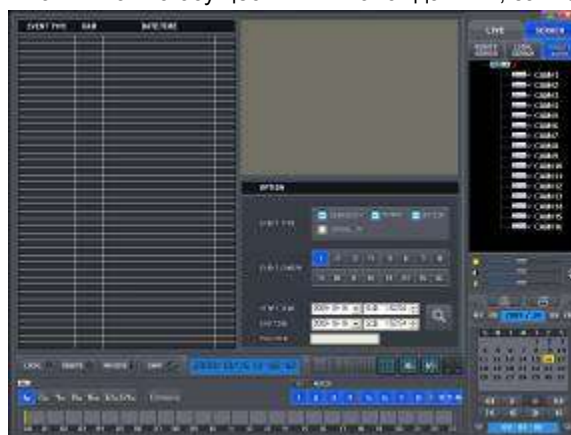


- С помощью кнопки локального поиска можно воспроизвести записанные данные на CMS (HDD ПК).
- Поиск по дате/времени тот же, что и по времени.
- По завершении поиска по дате/времени нажмите кнопку воспроизведения для его начала.

### 6.4.4 Поиск по событию



- С помощью данной кнопки можно осуществлять поиск данных, записанных по событию на DVR.



- 1 Назначьте начальное время поиска по событию.
- 2 Назначьте конечное время поиска по событию.
- 3 Выберите камеру (видео) для поиска данных.

- ④ Установите флажок Motion (по движению)/Alarm In (вход тревоги)/Emergency (по критической ситуации).
- ⑤ Нажмите кнопку поиска для поиска данных, записанных по событию.

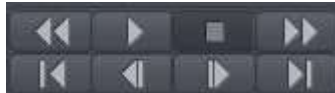
## 6.5 Воспроизведение

### 9.5.1 Кнопка управления воспроизведением

- Выберите время и нажмите кнопку быстрой перемотки вперед/назад.



- Нажмите кнопку ▶ для начала воспроизведения.
- Во время воспроизведения используйте кнопки, приведенные ниже.



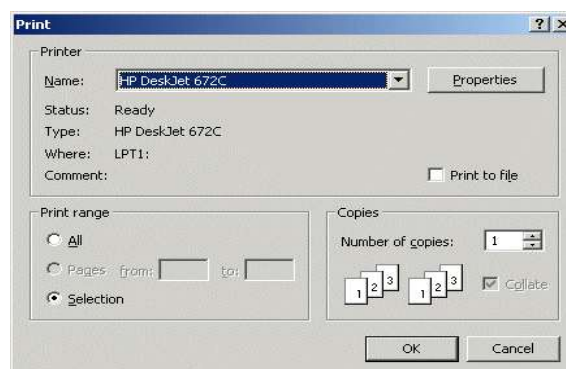
	Быстрое обратное воспроизведение
	Быстрое воспроизведение
	Воспроизведение
	Прекращение воспроизведения
	Переход к первому изображению
	Переход к последнему изображению
	Переход к предыдущему изображению
	Переход к следующему изображению

#### **ВНИМАНИЕ**

Следует использовать кнопки управления после нажатия кнопки STOP. Например, при переходе от режима воспроизведения к быстрому воспроизведению сначала нажмите кнопку STOP, а затем только кнопку быстрого воспроизведения. То же самое относится и к использованию других кнопок.

### 6.4.5.2 Печать

- Печать выделенного изображения (в пределах красного контура).
- Нажмите данную кнопку, появится экран, показанный ниже.
- Нажмите 'OK' для подтверждения настройки. Печать продолжится.



### 6.4.5.3 Сохранение



- Функция сохранения стоп-кадров в формате Bitmap или JPEG.
- Нажмите данную кнопку, откроется экран, показанный ниже.
- Введите имя файла, подлежащего сохранению.



### ВНИМАНИЕ

Если изображение не сохранилось, нажмите кнопку UNDO и повторите попытку.

## 6.4.5.4 Архив

- Функция предназначена для сохранения движущегося изображения DVR в формате AVI на ПК (CMS).
- Работайте только в режиме воспроизведения.
-  Сначала нажмите кнопку STOP, чтобы остановить воспроизведение, затем нажмите кнопку архивирования.
-  Нажмите данную кнопку, откроется экран, показанный ниже.



- 1 Назначьте время начала архивирования.
- 2 Назначьте время окончания архивирования.
- 3 Назначьте имя файла.
- 4 Выберите камеру (видео изображение) для сохранения.
- 5 Нажмите кнопку Start для начала архивирования.

## 6.5 Разное

### 6.5.1 Средство просмотра

- Формат файла архивирования: .exe (executable file).



- Щелкните дважды по данному значку для использования программы.






<b>ВОСПРОИЗВЕД.</b>		• Режим воспроизведения: 1X ВОСПРОИЗВЕДИЕ
<b>ПАУЗА</b>		• Режим воспроизведения: ПАУЗА
<b>НАЗАД</b>		• Покадровый обратный просмотр стоп-кадров
<b>ВПЕРЕД</b>		• Покадровый прямой просмотр стоп- кадров
<b>ПЕРЕМОТКА</b>		• Быстрое обратное воспроизведение
<b>БЫСТРО ВПЕРЕД</b>		• Быстрое прямое воспроизведение
<b>ДЕИНТЕРЛЕЙС.</b>		• Вкл./выкл. расперемежения


## 6.5.2 Электронная карта






- Можно найти директорию программы (по умолчанию: C:\Program Files\CMS\emap.exe).



- Дважды щелкните по значку  на **emap.exe** для выполнения программы.



-  Щелкните по значку для загрузки файла изображения.

-  ,  ,  ,  ,  Значок можно перетаскивать. Его можно вращать.

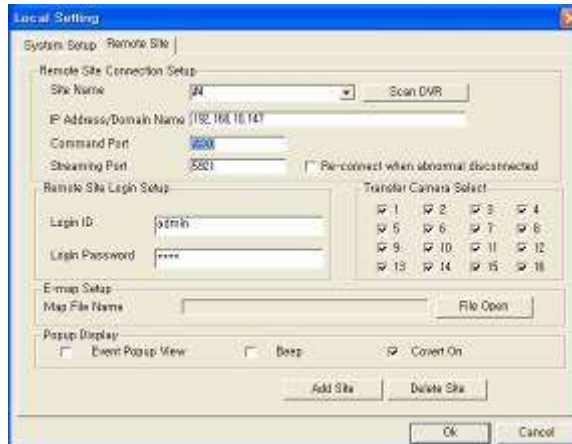


Save

- Щелкните по значку и введите имя файла электронной карты, подлежащего сохранению.


Exit

- Щелкните по данному значку для выхода из программы.
- Выберите настройку CMS (ПК) и откройте вкладку удаленного сайта, откроется экран, показанный ниже.




- Нажмите кнопку, чтобы сохранить файл и выберите файл E Map для загрузки.
- Выберите кнопку ОК для выхода из программы.

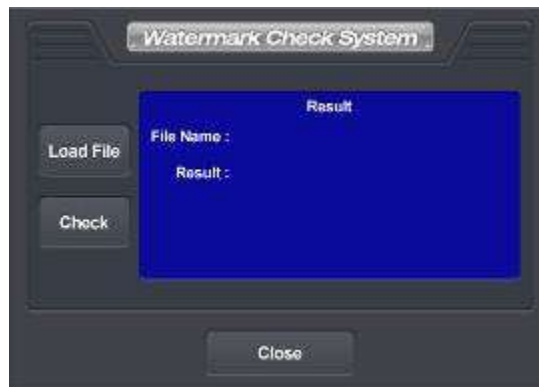


- Нажмите , чтобы воспользоваться функцией E Map.  
(Нельзя использовать функцию E Map в режиме поиска и проверки готовности)  
Для перемещения изображения E Map щелкните по нему после подключения DVR.

### 6.5.3 Система проверки водяных знаков



- Дважды щелкните мышью по значку  WCS.exe в папке программы CMS (по умолчанию: C:\Program Files\CMS\WCS.exe).



- Для открытия файла check .exe или .jpg просто нажмите кнопку Load File.
- При нажатии кнопки Check получите следующее сообщение;

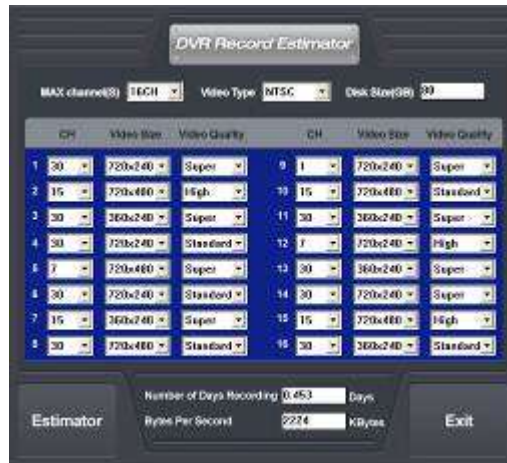
**Result** (результат):

**Verification** (подтверждение) **OK!**

- **Corrupted or Modified** (поврежденный или измененный)

### 6.5.4 Эстиматор

- При настройке программы CMS program приложение Estimator будет настраиваться дополнительно.
- Появится рабочий экран, приведенный ниже.



- Выбрав пункты Setup>Record>Settings, изменяя настройки, можно оценить размер данных, максимум дней записи заблаговременно.
- Введите канал DVR, тип видео, размер используемого жесткого диска.
- После настройки FPS для каналов, размера видео изображения, качества видео изображения нажмите кнопку



Отобразится максимальное количество дней записи и размер данных.

## 6.5.5 Преобразование EXE в AVI

- Можно конвертировать заархивированный файл (EXE) в AVI.
- Понадобится кодер “Microsoft MPEG-4” или “DIVX MPEG-4”, или оба.
- Кодеры можно загрузить бесплатно на множестве веб-сайтов.
- Выберите “Start>Programs>CMS>EXE to AVI”, чтобы открыть программу.



- Щелкните “File Open” и выберите заархивированный файл (EXE).
- Щелкните “EXE to AVI File” и выберите каталог для сохранения преобразованного файла AVI.
- Выберите канал для преобразования (можно выбрать только один канал за раз).
- Выберите видеокодер: Microsoft и DIVX
- Щелкните “Save”. После этого начнется автоматическое преобразование.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Windows 7 поддерживает только кодек XVID.

**Полнофункциональная система видеонаблюдения  
корпоративного класса  
CMS Pro**

**Руководство пользователя**



# 7 CMS Pro

## 7.1 Возможности CMS Pro

### 7.1.1 Введение

- CMS Pro – система централизованного наблюдения, которая контролирует посредством DVR через сеть несколько сайтов с сигналами видео, аудио и события.
- Программа поддерживает просмотр в реальном времени, воспроизведение, просмотр интерактивных карт, поиск и наблюдение по сигналу о совершении события.

### 7.1.2 Возможности

- Программа предлагает регистрацию и наблюдение за неограниченным количеством устройств. Программа отображает до 512 видео в реальном времени; до 256 каналов на одном экране и 256 на другом. Программа поддерживает столько же мониторов, сколько и ПК. Можно открывать окна просмотра в реальном времени, воспроизведения, наблюдения по сигналу о событии, карт. Можно создавать систему центрального управления, выбирая нужные окна.
- Программа поддерживает различные окна просмотра в реальном времени, интерактивной карты и наблюдение по сигналу о совершении события.
- Программа отображает сигналы о событии в реальном времени, получая их от устройств по сети.
- С помощью программы можно управлять PTZ-камерами и релейными выходами с сервера или DVR. Подключив микрофон и динамики к устройствам на сайте, можно установить двустороннюю звуковую связь по сети.
- Главное окно поиска дает возможность поиска данных на DVR.
- Карта поддерживает многоуровневую систему, поэтому карты на различных уровнях могут реагировать интерактивно. На карте можно расположить значки различных устройств. Сигнал о событии заставляет значок на карте мигать, с тем, чтобы контролировать сигналы о событии на карте. Можно просматривать камеры в реальном времени, щелкнув по значку камеры.
- Предлагается 5 типов поиска данных.

### 7.1.3 Требования к системе

- Программа CMS Pro не будет работать должным образом, если ПК не отвечает определенным требованиям. Если на ПК установлена данная программа, другие программы запускать не следует.

	Минимум	Рекомендуется
Центральный процессор	Dual Core 2.0 ГГц	Quad Core 2.5G ГГц или больше
Главная память	1 Гб	2 Гб или больше
Видео память	512 б	1 Гб или больше
Разрешение при отображении	1024 x 768 (с 32-битным цветом) или больше	
Объем HDD	160 Гб или больше	
Сеть	100~1000 Mbps Fast Ethernet	
ОС	Windows XP Professional SP3 / Windows 7 Home edition(32/64) / Windows 7 ultimate K(32/64)	
Другое	DirectX 9.0 C или более поздние	

#### **ВНИМАНИЕ**

ЕСЛИ В DVR ОТКЛЮЧЕН ДВОЙНОЙ ПОТОК, CMS МОЖЕТ ПОДДЕРЖИВАТЬ ДО 16 КАМЕРЫ HD-SDI .

## 7.2 Установка

### 7.2.1 Установка программы

- Следуйте указаниям ниже.
- Если была установлена более ранняя версия CMS Pro, полностью удалите ее.

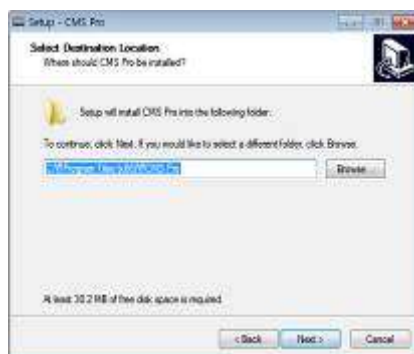
#### **ВНИМАНИЕ**

ОБЯЗАТЕЛЬНО УДАЛИТЕ СТАРУЮ ВЕРСИЮ ПРОГРАММЫ ВО ИЗБЕЖАНИЕ СБОЕВ.

- Вставьте входящий в комплект CD в ПК.
- Откройте файл CMS Pro Setup.exe.
- Когда появится экран, показанный ниже, нажмите “Next.”



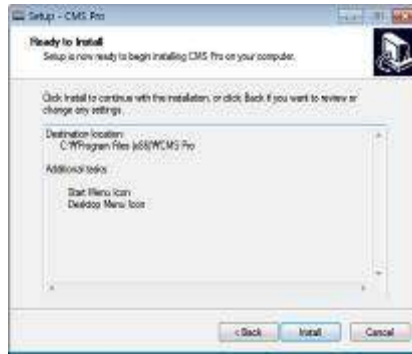
Когда появится следующий экран, выберите папку и нажмите “Next.”



- Когда появится следующий экран, установите флажок и нажмите “Next.”



- Когда появится следующий экран, нажмите “Install.”



• Когда появится следующий экран, нажмите “Finish” для завершения установки.



#### **ВНИМАНИЕ**

- Если на ПК была установлена CMS Pro, инсталлятор спросит, переписать ли существующую базу данных. База данных содержит настроечные значения программы. Если вы хотите сохранить эти значения, нажмите ‘No’.
- Если у вас ОС Windows 7, выберите “Run as an administrator.”
- Можно также изменить свойства программы в меню “Properties” (щелкните правой кнопкой мыши по значку CMS pro) > Compatibility > установите флажок “Run this program as an administrator”.

## 7.2.2 Вход в систему

### 7.2.2.1 Процесс входа

- Откройте CMS Pro. Можно использовать файл исполнения в меню ‘Start’ [Start] – [CMS Pro] или дважды щелкнув по значку выполнения на заднем плане.
- Выберите ID пользователя в окне ‘Login’. Возможен просмотр всего списка зарегистрированных ID в ниспадающем меню справа. Обычно по умолчанию регистрируется только администратор.



- Введите соответствующий пароль наряду с ID. Пароль по умолчанию для администратора ‘Administrator’, ID: ‘1111’. Администратор может изменять пароль в программе.

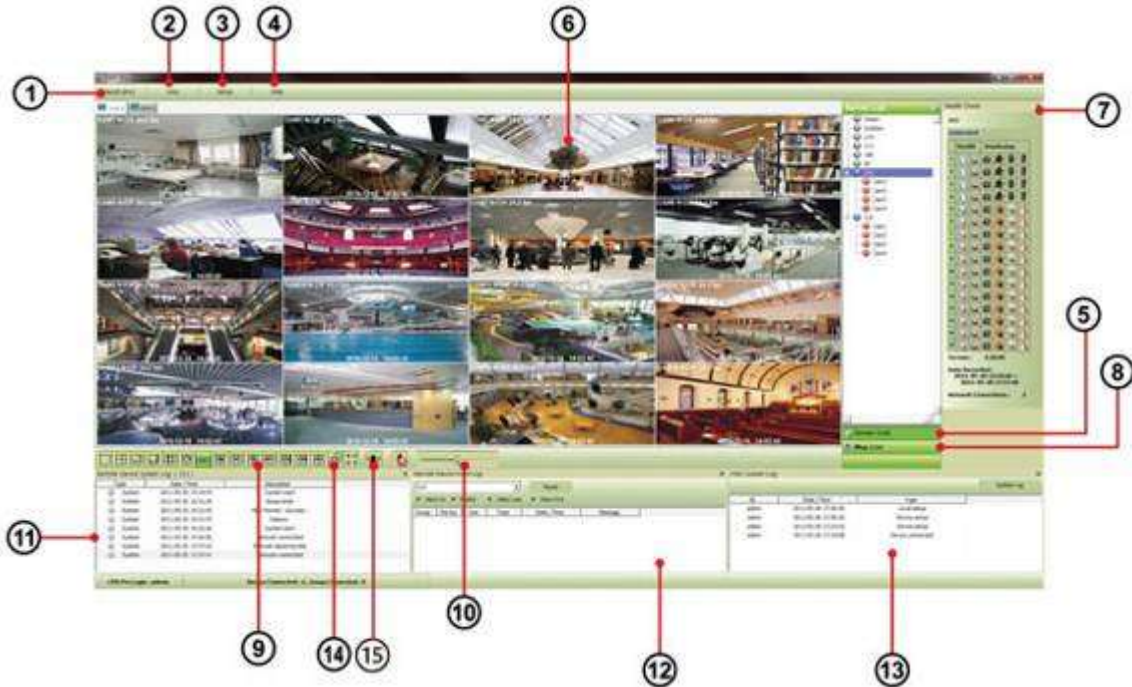
#### ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователи могут изменять пароль в меню [Setup] – [Change Password]. Более подробную информацию см. в разделе '4.4.3 Изменение пароля'.

CMS Pro архивирует настройки и схемы программы текущего пользователя, когда программа закрыта.

## 7.3 Меню

- Ниже приведено краткое описание каждой части экрана.



1	Приложение
2	Просмотр
3	Меню настройки
4	Меню справки
5	Список серверов
6	Окна отображения
7	Окно проверки состояния
8	Список карт
9	Разделение экрана
10	Управление звуком
11	Журнал удаленного устройства
12	Журнал событий удаленного устройства
13	Журнал системы CMS
14	Чередование
15	Зуммер



## 7.4 Локальная настройка - устройство

- Перед настройкой удаленного соединения убедитесь в правильности сетевых настроек DVR.

### 7.4.1 Настройка соединения с удаленным сайтом

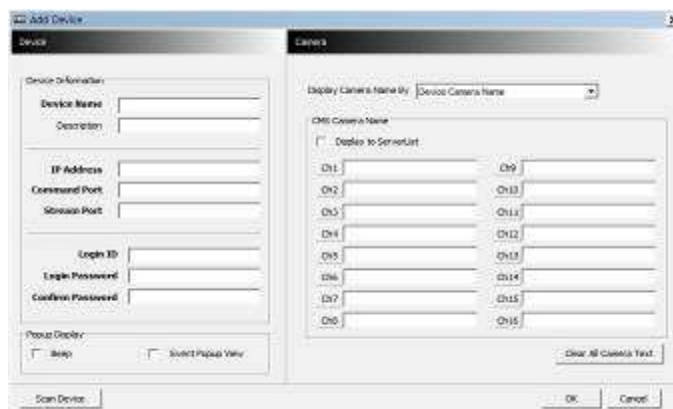
- Выберите Setup – Local Setup – Device для входа в настройку, появится окно, приведенное ниже.



#### 7.4.1.1 Регистрация нового устройства

##### Устройство

- Выберите “Device Connection List” слева и нажмите [New] для регистрации новых устройств.



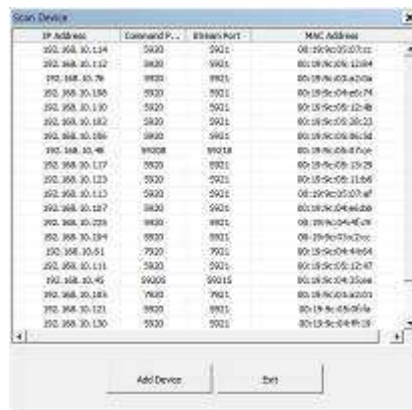
- Введите необходимую информацию. Поля, выделенные **жирным шрифтом**, обязательны к заполнению.
  - **Device Name**: введите имя DVR для отображения в списке серверов. Данное имя не имеет отношения к ID, зарегистрированному в DVR.
  - **Description**: краткое описание сайта
  - **IP Address**: введите IP-адрес или доменное имя DVR (зайдите в SETUP>DEVICES>Network в DVR)
  - **Command Port**: введите номер администратора в список номеров портов, заданных в DVR (зайдите в SETUP>DEVICES>Network в DVR). Номер порта по умолчанию: **5920**
  - **Stream Port**: введите номер порта Video/Audio в список номеров портов, установленных в DVR (зайдите в SETUP>DEVICES>Network в DVR). Номер порта по умолчанию: **5921**
  - **Login ID**: введите авторизованный ID DVR. ID по умолчанию: **admin**.
  - **Login Password**: Введите пароль, соответствующий ID. Пароль по умолчанию: **1111**
  - **Confirm Password**: подтвердите пароль.

## Камера

- Найдите имя камеры среди настроек DVR и CMS.
  - Настройка DVR: отображается имя камеры в DVR.
  - By CMS setting: отображается имя камеры в CMS.
  - Both: отображается как имя [DVR name], так и имя [CMS name].
- Введите имя каждой камеры в “Camera Name”.
- Имя камеры можно вводить на родном языке.
- Выбрав “Clear all names”, все имена удаляются.
- Сохранение и завершение работы окна настройки: “OK”.
- Для выхода без сохранения выберите “Cancel”.

## Сканирование DVR

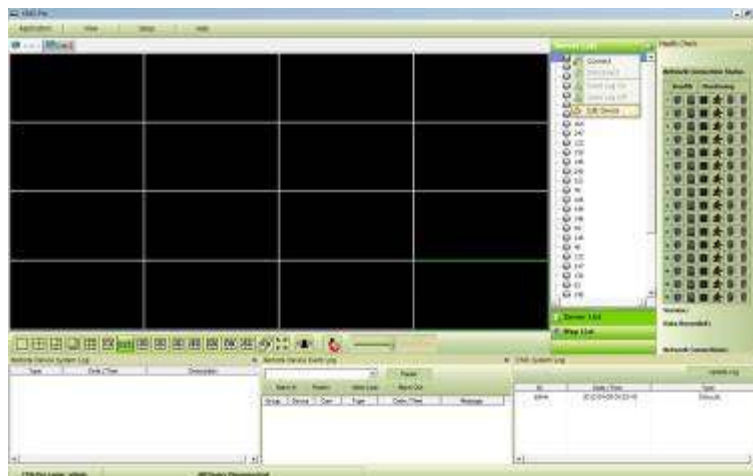
- С помощью данной функции автоматически определяются и регистрируются устройства, в настоящее время подключенные к локальной сети.
- Выберите “Scan DVR”, появится следующее окно.



### 7.4.1.2 Изменение зарегистрированного сайта

- Выберите сайт в окне локальной настройки и нажмите “Edit”
- Измените настройки и выберите “OK” для сохранения и выхода.

– Пользователи могут редактировать сайт, щелкнув правой кнопкой мыши по имени сервера в списке серверов



### 7.4.1.3 Удаление зарегистрированного сайта

- Выберите сайт в окне локальной настройки и нажмите “remove”
- Сайт будет удален.

## 7.4.2 Настройка группы устройств

- Возможно создание группы устройств.
  - Возможно создание группы устройств для удобства управления.
  - Можно выбирать камеры из зарегистрированных DVR для создания группы или канала.

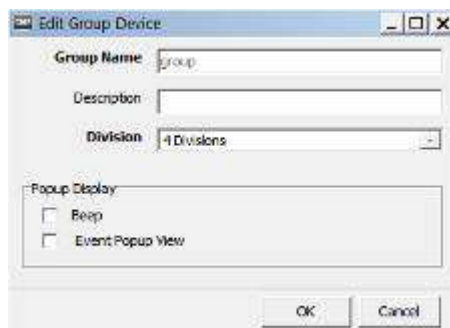


### 7.4.2.1 Настройка новой группы

- Выберите "New" для настройки Group Name, выберите Division (от 4 до 144) и введите описание.
- Выберите сайт из списка слева.
- Нажмите правую кнопку мыши и выберите "connect" на сайте или при двойном щелчке по устройству отобразится дерево камер, откуда можно выбрать нужный канал.
- Для добавки каналов к новой группе перетащите камеру или дважды щелкните по ней.
- Можно добавлять каналы при подключении других DVR к программе.
- Нажмите "OK" для сохранения и выхода.

### 7.4.2.2 Изменение настроек группы

- Выберите группу в окне Group Setting и щелкните "Edit".
- Измените настройку и выберите "OK" для сохранения и выхода.
- Щелкните правой кнопкой мыши по списку серверов и выберите "Изменить устройство", появится всплывающее окно. Пользователи могут задать отображение "description" и Popup.

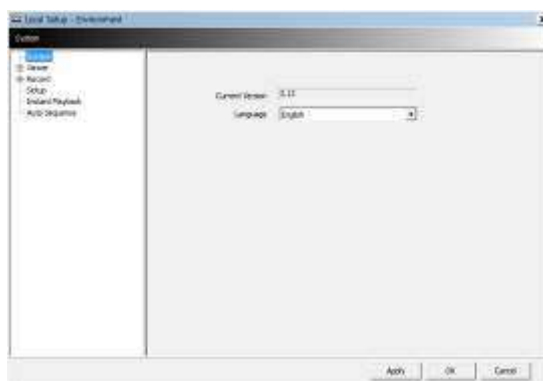


### 7.4.2.3 Удаление настроек группы

- Выберите группу в окне Group Setting и щелкните "remove".
- Группа будет удалена в окне локальной настройки.

## 7.4.3 Локальная настройка - окружение

- Возможно изменение настроек по умолчанию.



### 7.4.3.1 Система

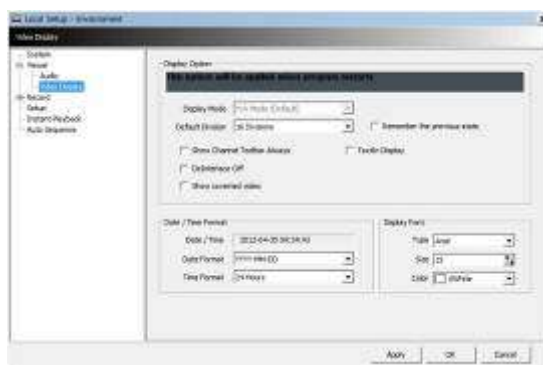
- Можно проверить текущую версию программы.
- Можно выбрать корейский или английский язык.

### 7.4.3.2 Просмотр

#### Звук

- Можно изменять уровень звука.

#### • Отображение видео



- Можно изменять и настраивать окружение в окне Display.
- Опция Display применяется после перезапуска системы.
  - Display Mode: показывается формат отображения, режим YUV используется по умолчанию и не изменяется.
  - Default Division: можно выбирать схему деления экрана, когда программа изначально отображает экран (от 1 до 144)
  - Show Channel Toolbar Always: в случае установки флажка панель инструментов, отвечающая за звук и получение стоп-кадров, отображается постоянно. Если навести курсор в верхней части каждого канала в режиме воспроизведения, появится скрытая панель инструментов.
  - Deinterlace Off: данная функция позволяет выбирать в режиме воспроизведения построчную развертку (Progressive Scan) или чересстрочную развертку (Interlace Scan). Снимите флажок (☐) Deinterlace Off, будет отображаться Progressive Scan для улучшения качества изображения.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

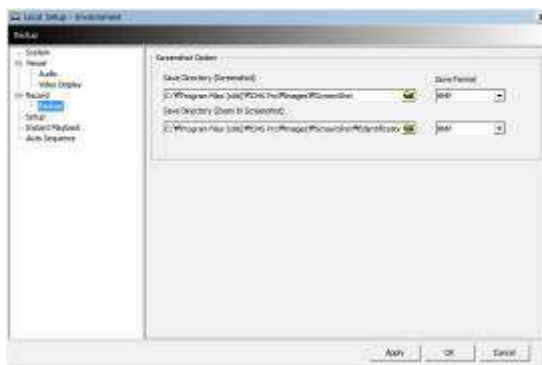
Если установить флажок "Show converted video", этот параметр будет также применяться для воспроизведения.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Данная опция применяется после перезапуска программы.

- Date / Time format: пользователи могут настраивать режим и отображение даты / времени в соответствии с расположением.
- Date / Time format: выбор формата даты и времени.
  - Date/Time: отображение текущего времени.
  - Date Format: выберите формат даты YYYY-MM-DD/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY.
  - Time Format: выберите формат времени 24 Hours (часы)/ 12 Hours AM/PM (до полудня/после полудня).
- Display Font: можно выбрать шрифт, которым написано имя и время на каждом канале.
  - Type: выберите шрифт Arial / Courier.
  - Size: выберите размер шрифта от 10 до 20, по умолчанию: 15.
  - Color: выберите один из 16 цветов.

### 7.4.3.3 Запись

- Можно указать путь к сохраняемому файлу изображения , введя путь или щелкнув по папке.
  - Save Directory: выберите каталог для сохранения и назначьте папку на ПК и сохраните в формате bmp или jpg.
  - Save Directory (Zoom In Screenshot): выберите каталог для сохранения, назначьте папку на ПК и сохраните в формате bmp или jpg.

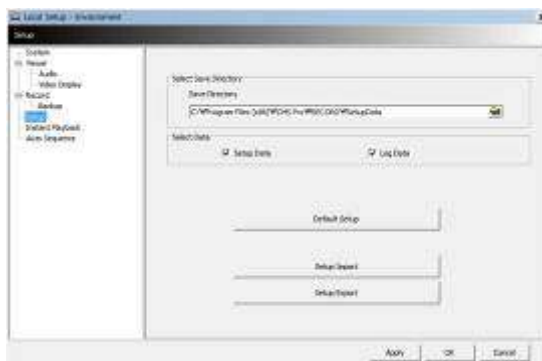


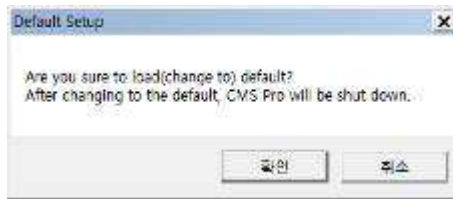
**ПРИМЕЧАНИЕ**

См. главу 7.7.2.3 об увеличении стоп-кадра

### 7.4.3.4 Настройка

- Select save directory: можно выбирать каталог для сохранения данных настройки или записи данных путем назначения папки в ПК или другом устройстве хранения. Изменение директории применяется только после нажатия кнопки “OK” и выхода.
- Select Data: выбор данных для сохранения.
- Default setup: инициализация данных до заводской настройки. Нажмите “OK” для выхода из программы.

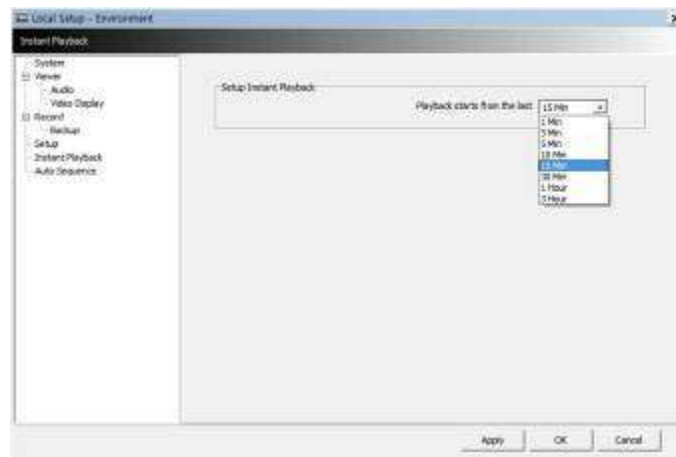





- Setup Import: копирование меню настройки, сохраняемой на USB-накопителе (или жестком диске ПК) на DVR. Подсоедините накопитель и нажмите (←) Import.
- Setup Export: сохранение настройки меню DVR на USB-накопителе (или жестком диске ПК). Подсоедините накопитель и нажмите (←) Export.
- Apply: выберите “Apply” для применения настроек.

### 7.4.3.5 Мгновенное воспроизведение

- Instant Playback: удобный просмотр записанных данных.
- Установите время, с которого воспроизводятся данные.
- Мгновенное воспроизведение начинается с последнего заданного времени (1, 3, 5, 10, 15, 30 мин, 1, 3 часа, по умолчанию: 3 мин.).
- Например, если период воспроизведения установлен на 5 мин., то можно увидеть данные за последние 5 минут.

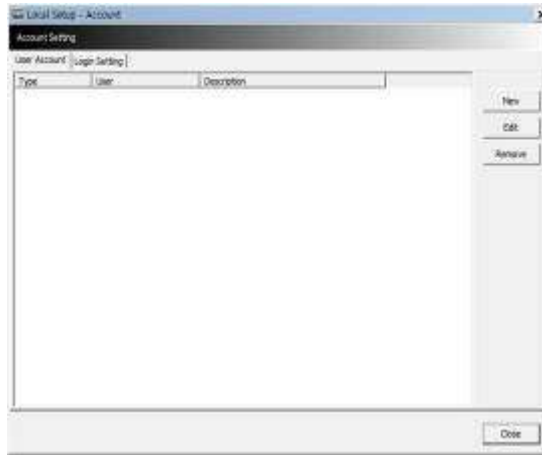


### 7.4.3.6 Авточередование

- Auto Sequence: можно переключать просмотр камер и устанавливать время задержки между их просмотром.
- Установите время задержки, выбрав  для увеличения и уменьшения количества секунд. Диапазон выбора: 3–60 секунд.

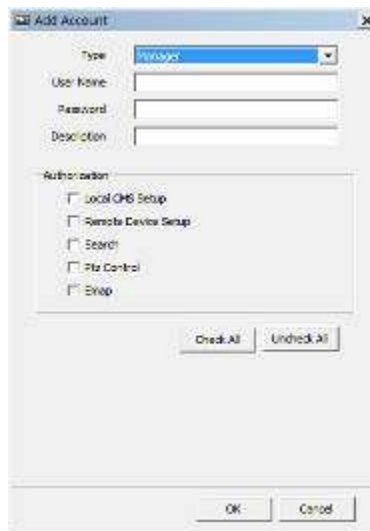
## 7.4.4 Локальная настройка – учетная запись

- Когда несколько пользователей управляют программой, в данном меню устанавливаются ID и авторизация.
- Доступ к данной настройке возможен только с учетной записью администратора.



#### 7.4.4.1 Добавление учетной записи пользователя

- Нажмите кнопку “New” появится окно, показанное ниже.



- Type: выберите одну из двух учетных записей: Manager и User из ниспадающего меню.
- Учетная запись Manager позволяет выполнять управление, учетная запись User позволяет выполнять поиск, управление PTZ и E-map .
- Создайте имя пользователя и пароль, затем введите описание учетной записи.
- Установите флажок ().
- Можно разрешить авторизацию для отдельного пользователя.
- “Check All” разрешает авторизацию для всех, а “Uncheck All” лишает всех авторизации.
- Выберите “OK” для сохранения настроек и выхода.

#### 7.4.4.2 Изменение учетной записи пользователя

- Пользователи могут настроить авторизацию и пароль с помощью кнопки EDIT.
- Все процедуры аналогичны добавлению учетной записи пользователя.

#### 7.4.4.3 Удаление учетной записи пользователя

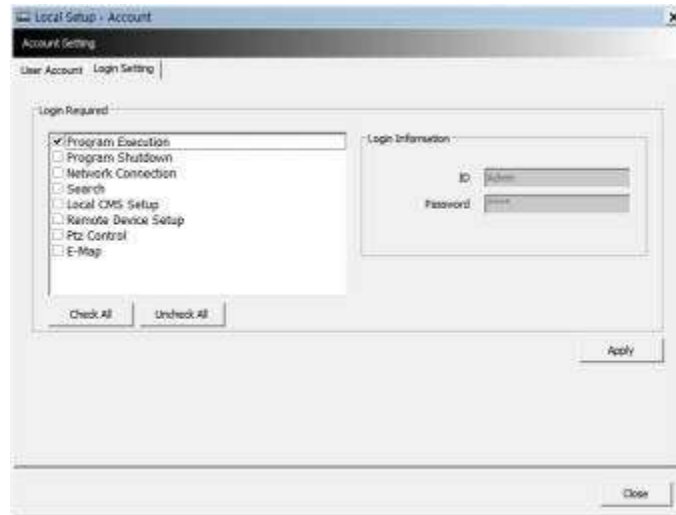
- Пользователи могут удалить существующую учетную запись.
- Выберите учетную запись и нажмите “REMOVE”.

#### 7.4.4.4 Настройка входа в систему

- С помощью данной функции запрашивается пароль и ID у Manager/User для входа в систему.



- Выберите действия из списка (☐) и нажмите “Apply” для сохранения настройки.



## 7.4.5 Локальная настройка – электронная карта

- Пользователи могут создавать различные электронные карты, помогающие в наблюдении за экраном просмотра в реальном времени и экраном воспроизведения.





### 7.4.5.1 Регистрация новой электронной карты


- Выберите “New” для настройки электронной карты.




- Для загрузки изображения карты выберите “Load Map Image”.
- Формат изображения может быть BMP или JPG.









- Расположите значки камер, аудиоустройств и тревог на карте:
  -  неподвижная камера. Обычно располагается на улице.
  -  купольная камера. Обычно располагается в помещении.
  -  Можно услышать звук при активации значка после настройки E-map.
  -  Значок загорается при активации тревоги.

–  При щелчке по значку он загорается и активируется сирена.

–  Можно ввести текст на карте.

• Выберите компонент:

– , , , , ,  Щелкните по значку (он станет оранжевым) щелкните по месту, где вы хотите расположить загруженное изображение.

– Можно поворачивать и перетаскивать значки.



• Select Size: размер значка: 24\*24, 32\*32 to 48\*48.

• Edit Name: введите имя значка и выберите "Apply" для изменения имени.

• Reposition: значки, установленные на карте, можно перемещать на нужное место даже при изменении размера карты.

• Delete All Components: при выборе данной кнопки выполняется удаление всех компонентов сразу.

• Font: изменение шрифта текста значка.

– Выберите "font", появится подменю.

– Можно выбирать стиль шрифта, цвет, размер и другие эффекты.

– Установите значок "Apply to All" для применения изменений ко всем компонентам.



• Выберите "File" для продолжения настройки карты.

• Введите имя карты после завершения настройки в меню "New".

• Выберите "new" для выбора нового расположения в Location list. Если сохранено другое расположение, выберите расположение из списка.

• Выберите Outdoor (улица), Floor (этаж) или Room (комната).

– Можно установить иерархическую карту.

– Например, после настройки карты этажа, добавляются карты комнат.

• DVR Name: выберите DVR из списка для подключения E-map.

• Можно выбрать E-map и иерархическую структуру из "Registered E-map list".

– Здесь пользователи могут загрузить, удалить карту или просмотреть ее, щелкнув правой кнопкой мыши по списку карт.

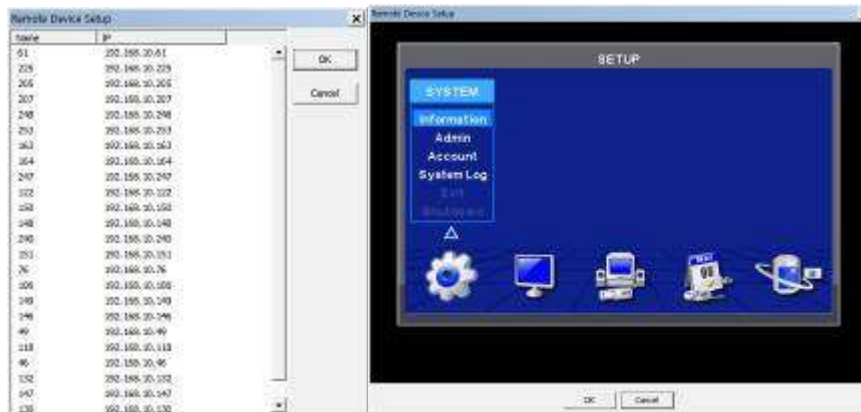


- Выберите “Save” для сохранения данных и выхода.



#### 7.4.5.2 Удаление настройки устройства

- Выберите одно из подключенных устройств и нажмите “OK”.
- Появится окно настройки, аналогичное окну на DVR.



- Нажмите “OK” для сохранения данных и выхода.

#### 7.4.5.3 Изменение пароля

- Можно изменить пароль ID.
  - Password: введите текущий пароль.
  - New Password: введите новый пароль.
  - Confirm Password: подтвердите новый пароль.



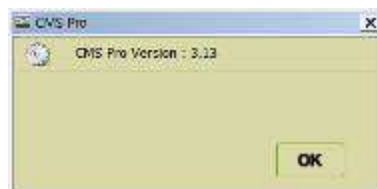
#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

“ID” пользователя нельзя изменить.

## 7.4.6 Справка

### 7.4.6.1 Информация

- Здесь можно узнать версию CMS Pro.



## 7.5 Просмотр

- Просмотр данной программы проходит с использованием 5 окон.
  - Server List (список серверов), Remote Device System Log (системный журнал удаленного устройства), Remote Device Event Log (журнал событий удаленного устройства), CMS System Log (журнал системы CMS) и Health Check (проверка состояния).

### 7.5.1 Список серверов

- После регистрации устройство отображается в списке серверов.
- Если снять флажок “Visible” в меню списка серверов, список не будет отображаться.
- Установите флажок “Left” (влево) или “Right” (вправо) для перемещения списка на экране.



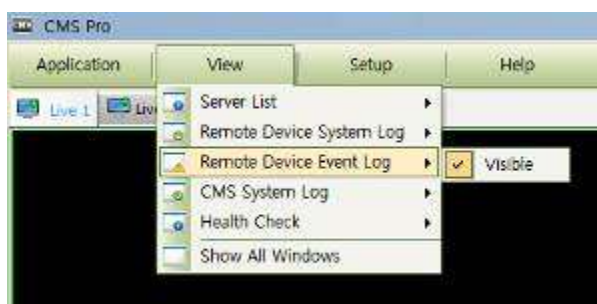
## 7.5.2 Системный журнал удаленного устройства



Type	Date / Time	Description
System	2012-04-23 22:15:28	Group name is empty.
System	2012-04-24 08:56:33	Setup enter.
System	2012-04-24 08:56:46	HDD format : Success !
System	2012-04-24 08:56:46	Reboot.
System	2012-04-24 08:57:31	System start
System	2012-04-24 08:57:40	Group name is empty.
System	2012-04-24 09:01:55	Setup enter.

- В данном меню можно проверить журнал удаленного устройства.
- Можно проверить тип, дату и описание.
- В скобках содержится имя устройства, например: [Demo]
- Установите флажок “Visible” для просмотра меню или снимите флажок.

## 7.5.3 Журнал событий удаленного устройства



Group	Device	Cam	Type	Date / Time	Message
	46	7	Video Loss	2012-04-29 10:15:19	Video Loss
	46	8	Video Loss	2012-04-29 10:15:19	Video Loss

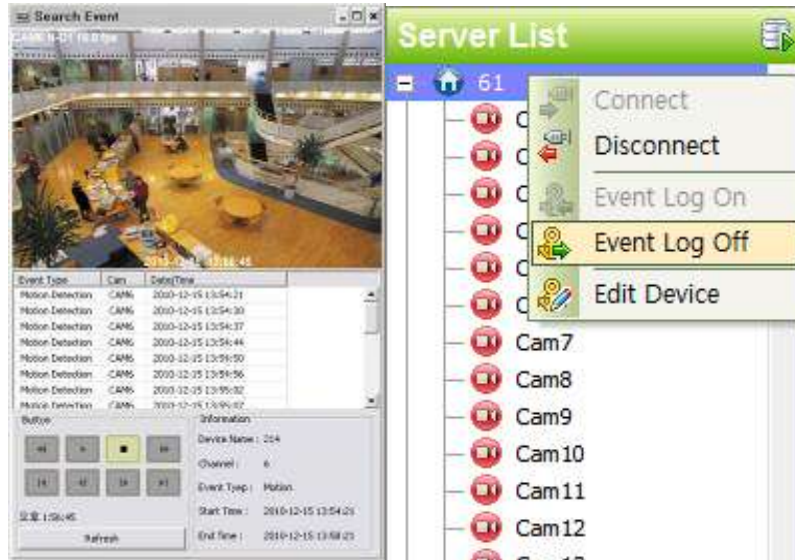
- Установите флажок “Visible” для просмотра меню или снимите флажок.
- Можно выбрать зарегистрированное устройство из выпадающего меню.
- Alarm In (ввод тревоги)/ Motion (движение)/ Video Loss (потеря видео)/ Alarm Out (вывод тревоги) можно выбрать отдельно как событие (Event). (Одновременно можно выбрать больше двух событий.)
- Выбрав “Event log On/Off” после щелчка правой кнопкой мыши по устройству в списке серверов, пользователи могут установить или снять флажок для всех событий сразу.
- При активации события в журнале события будут отображаться вся информация о событии в списке.
- Если нажать клавишу паузы в меню, действие журнала событий прекратится.
- Нажмите кнопку Resume (возобновить) для возобновления работы журнала (данные журнала теряются во время паузы).



#### ПРИМЕЧАНИЕ

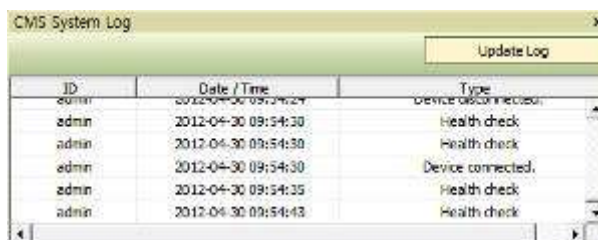
Журнал событий удаленного устройства работает, когда отображается “pause”, журнал останавливается, когда в меню отображается “resume”.

- Дважды щелкните по обнаруженному событию “Alarm In” или “Motion” в журнале событий удаленного устройства для проверки видео события



- Нажмите кнопку “Refresh” для обновления данных.
- Щелкните правой кнопкой мыши по зарегистрированному устройству для вкл./выкл. Event Log в серверов.
- При выборе “Event Log Off” будут убраны флажки со всех системных журналов на Remote Device Event Log panel.

## 7.5.4 Системный журнал CMS











- Это меню журнала, где можно получить информацию о программе CMS.
- Установите флажок “Visible” в меню журнала системы CMS System Log, чтобы меню отображалось, или снимите его.
- Нажмите “Update Log” для обновления журнала.
- Можно определить Manager и User, проверив ID, и получить информацию о подключении/отсоединении и завершении работы пользователя.






## 7.5.5 Проверка готовности

- В данном меню можно проверить общее состояние устройства.



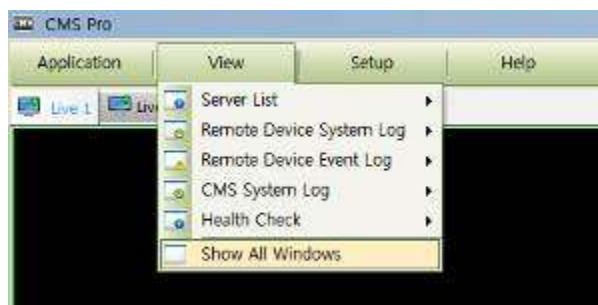
- Установите флажок “Visible”, чтобы меню отображалось, или снимите его.
- Щелкните левой кнопкой мыши по устройству в списке серверов. Чтобы увидеть информацию о состоянии.
- Состояние HDD
  -  HDD не подключен и не может быть добавлен.
  -  HDD подключен.
  -  HDD не подключен, но может быть добавлен.
  -  Ошибка HDD.
- Состояние камеры
  -  Скрытая камера.
  -  Камера подключена.
  -  Камера не подключена и не может быть добавлена.
  -  Камера не подключена и не может быть добавлена.
- Состояние данных записи



-  Канал не записывается, потому что он не поддерживается.
-  Канал записывается.
-  Канал не записывается, но может записываться позже.
- Состояние тревоги
  -  Тревога не активируется и не может быть добавлена.
  -  Тревога активируется.
  -  Тревога не активируется, но может активироваться позже.
- Состояние вывода тревоги
  -  Вывод тревоги не активируется и не может быть добавлен.
  -  Вывод тревоги активируется.
  -  Вывод тревоги не активируется, но может быть добавлен позже.
- Состояние движения
  -  Движение не активируется и не поддерживается.
  -  Движение активируется.
  -  Движение не активируется, но может активироваться позже.

## 7.5.6 Показ всех окон

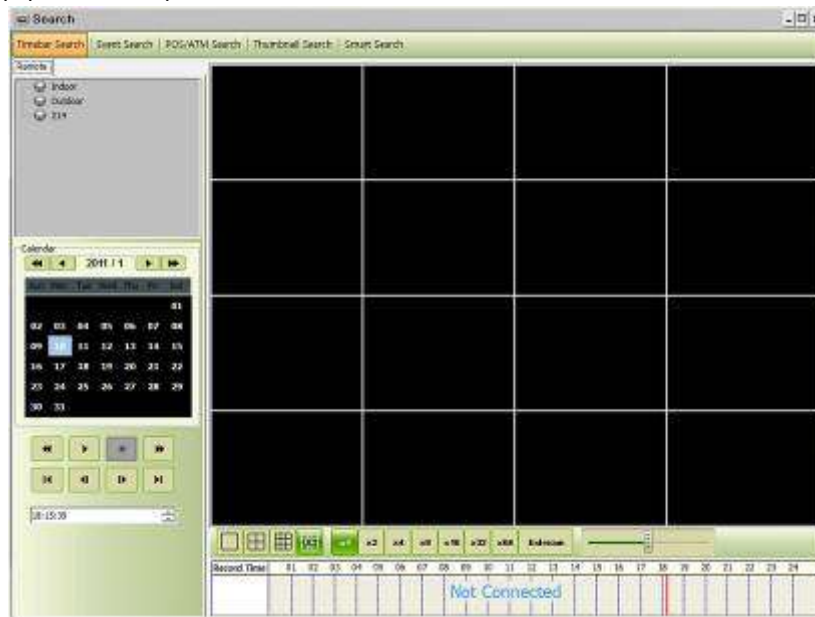
- С помощью данной функции отображаются все невидимые окна.



## 7.6 Приложение

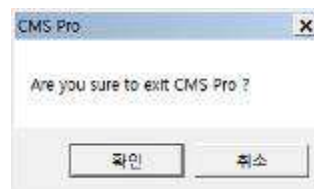
### 7.6.1 Поиск

- Осуществляется пять типов поиска; Time bar (по временной шкале), Event (по событию), POS/ATM, Thumbnail (по эскизам) и Smart Search (интеллектуальный поиск).
- Более подробная информация содержится в главе 8.



### 7.6.2 Выход

- Для выхода выберите "Exit" в меню Application.



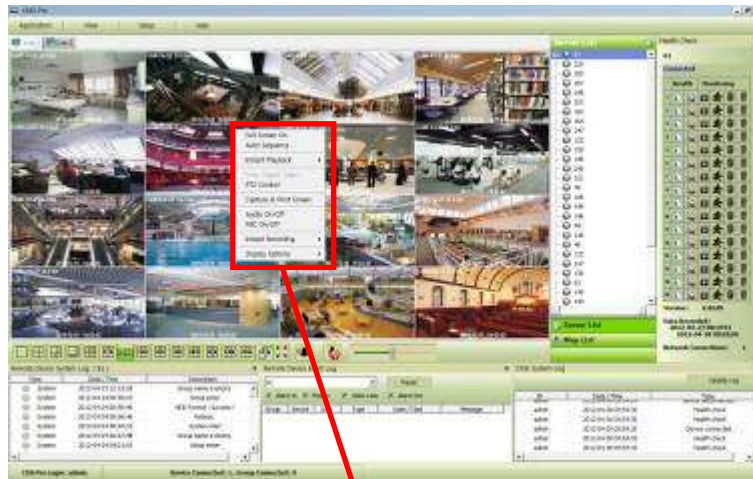
## 7.7 Режим реального времени (система видеонаблюдения в реальном времени)

### 7.7.1 Обзор

- С помощью данной программы отображается видео в реальном времени, поступающее с нескольких каналов в заданном формате.
- Используется интуитивно-понятный интерфейс. Можно конфигурировать всю программу, закрывать и открывать окна и экраны.
- Можно проверять и контролировать информацию об устройстве в реальном времени.
- Можно проверить всю информацию о записи, просмотре в реальном времени.
- В окне 'Login Display' отображается ID пользователя, группа полномочий, дата и время.
- Можно использовать разделение экрана.
- Существует два окна просмотра в реальном времени, в каждом окне по 256 каналов.

### 7.7.2 Меню наблюдения в реальном времени

- При щелчке правой кнопкой мыши по экрану выполняются функции, перечисленные ниже.



### 7.7.2.1 Включение полного экрана

- Выберите “Full Screen On” для вывода выбранного канала на полный экран после щелчка правой кнопкой мыши по экрану.
- Выберите “Full Screen Off” для выхода из полного экрана после щелчка правой кнопкой мыши по экрану.

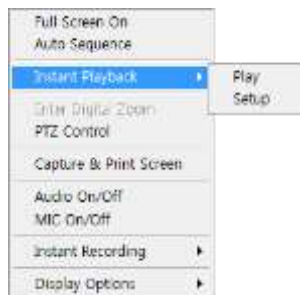


### 7.7.2.2 Автоочередование

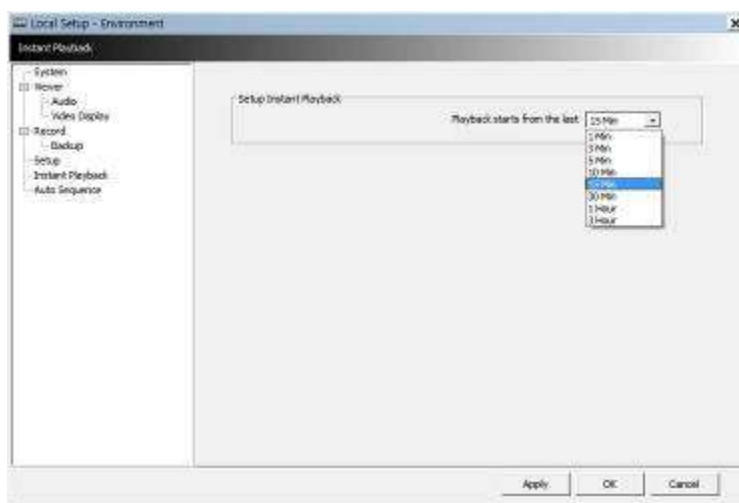
- Можно установить автоочередование.
- При настройке “Auto Sequence” display mode, экран перейдет к 1-канальному отображению, канал измениться в соответствии с настройкой. См. главу 7.4.2.6.

### 7.7.2.3 Мгновенное воспроизведение

- Мгновенное воспроизведение возможно одновременно в окнах Live1 и Live2, но захват изображения возможен либо в live1, либо в live2.



- После щелчка правой кнопкой мыши переместите курсор на “Instant Playback”. Появится меню воспроизведения и настройки.
  - Play: отображается записанное видео и заданное время.
  - Setup: устанавливается время мгновенного воспроизведения от 1 мин. до 3 часов.  
(1 мин. , 3 мин. , 5 мин. , 10 мин. , 15 мин. , 30 мин. , 1 час, 3 часа. По умолчанию: 3 мин.)



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Можно также настроить мгновенное воспроизведение в меню “Local Setup – Environment”.

Захват изображения поддерживается при просмотре мгновенного воспроизведения после щелчка правой мышью по “Capture Image.”

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для получения более подробной информации о захвате изображения обратитесь к главе 7.7.2.5 “захват экрана и изображения”.



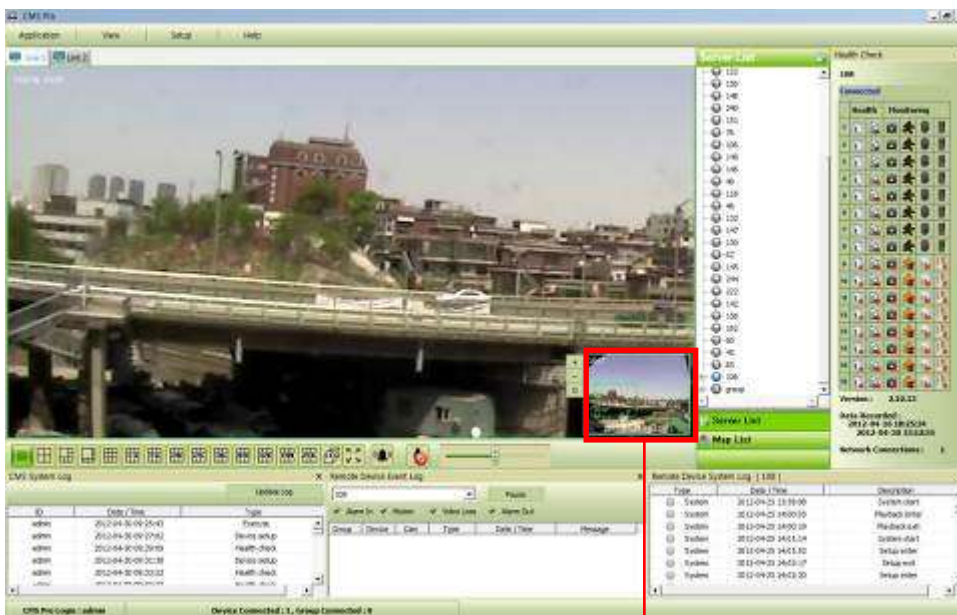
**7.7.2.4 Цифровой зум**

- Чтобы использовать цифровой зум, выберите 1CH.

- Щелкните правой кнопкой мыши и выберите Enter Digital Zoom



- Для увеличения и уменьшения изображения воспользуйтесь функцией отображения.
- Увеличить область можно, перетаскивая позицию в углу окна.



Функция увеличения/  
уменьшения

- + Увеличить
- Уменьшить
- Площадь увеличения

- Используйте площадь увеличения для перемещения по дисплею и выбора определенной области.



Площадь увеличения

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Функция цифрового масштабирования может быть использована, если дисплей настроен на 1 канал. Функция цифрового зума дает возможность масштабирования до x32.





## 7.7.2.5 Управление PTZ


- После щелчка правой кнопкой мыши по каналу, к которому подключена камера, выберите “PTZ control”.
- Можно назначить определенную зону и задать имя с помощью функции “Preset”.
- Можно задать до 255 предустановок.



### • Масштабирование

-  Увеличение
-  Уменьшение



### • Фокус

-  Ближе
-  Дальше

### • Диафрагма

-  Открыта
-  Зарыта

### • Предустановка

-  Настройка предустановки
-  Переход к предустановке.



## 7.7.2.6 Захват экрана и печать

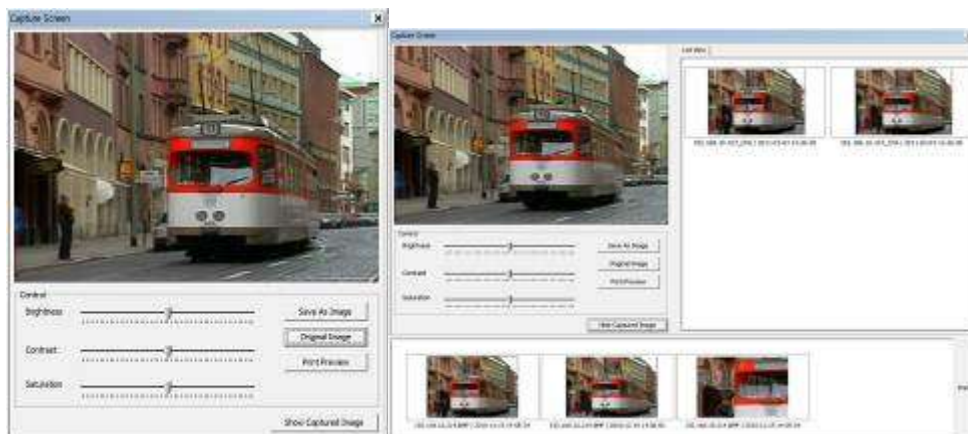
- После щелчка правой кнопкой мыши выберите “Capture & Print Screen”
- Яркость, контраст и насыщенность можно отрегулировать, изображение можно печатать с помощью меню.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Настройка изображения возможна на последнем захваченном изображении.

- Создайте имя захваченного изображения и выберите формат BMP или JPG.

- Выберите папку для хранения изображения, щелкнув по  и нажав кнопку “Save”.



- Щелкните “Show Captured Image” для отображения захваченных изображений.
- Можно повторно захватить часть захваченного изображения, перетащив ее.
- Нажмите кнопку “Print” для печати всех захваченных изображений.
- Для печати изображений по одному, следует выбрать “Print Preview”.
  - Можно напечатать название в поле сверху.
  - Add Text: можно добавить описание в поле в нижней части.
  - Delete Text: удаление сразу всего текста.
  - Delete all: удаление всех текстов, связанных с изображением.



- Выберите “Hide Captured Image”, чтобы скрыть захваченные изображения.

### 7.7.2.7 Вкл./Выкл. звука

- Щелкните правой кнопкой мыши для вкл./выкл. звука канала.
- Функция вкл./выкл. звука применяется по отдельности к каждому каналу.

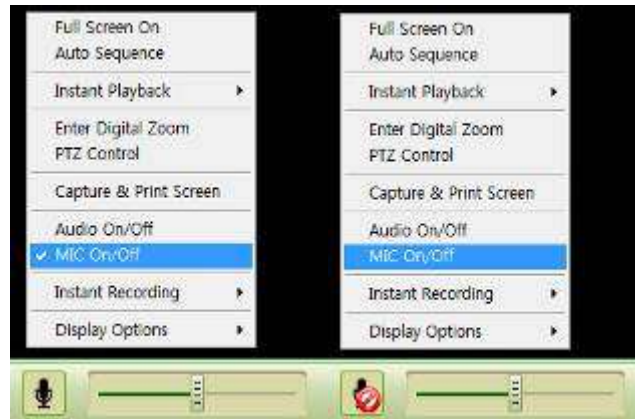


### 7.7.2.8 Вкл./Выкл. микрофона

- Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы вкл./выкл. микрофон.



- Можно передавать звук через динамики, подключены к DVR, послав звук с ПК с активированной CMS Pro.



### 7.7.2.9 Мгновенная запись

- Щелкните правой кнопкой мыши для активации мгновенной записи.
- Варианты: запуск записи, настройка и открытие папки.
- Щелкните по запуску записи для записи определенного канала.



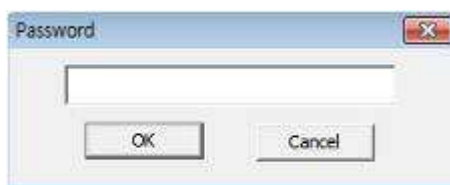
- Если нужно пароль для архива, нажмите 'Use Password' и введите нужный пароль.



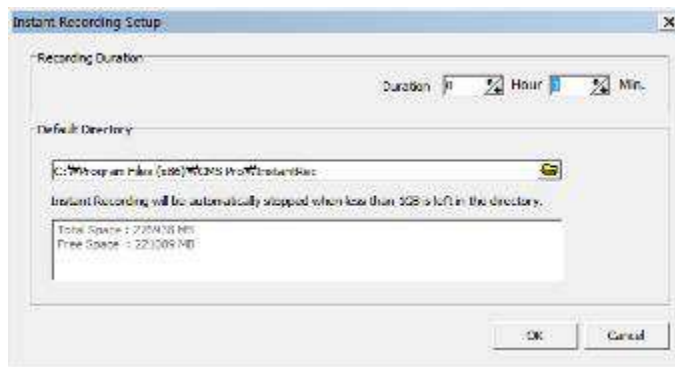
- При выборе 'OK' начнется запись на выбранном канале.
- Если нужно просмотреть заархивированный файл, выберите "Open Folder"





- Будет открыт сохраненный каталог файлов.
- Когда пользователь дважды щёлкнет по файл, паролю, появится окно пароля.
- Введите предыдущий пароль, введенный при установке пароля.



- Для остановки записи щелкните повторно правой кнопкой мыши и выберите “Instant Recording” и “Stop recording”.
- Выберите “Setup” в “Instant Recording” для настройки длительности записи и каталога по умолчанию.



- Устанавливая длительность записи, можно задать часы и минуты с помощью .
- В Default Directory можно выбрать каталог для сохранения записанного файла, щелкнув по .
- Функция “Open folder” позволяет выбрать записанные файлы и воспроизводить их.

### 7.7.2.10 Параметры отображения

- Можно задать отображение имени камеры и времени в “Display Option”.
- После щелчка правой кнопкой мыши установите флажок “Show Camera Name” для отображения имени камеры или снимите флажок.
- После щелчка правой кнопкой мыши установите флажок “Show Time” для отображения времени или снимите флажок.



### 7.7.3 Управление схемой экрана

- Так как каждое меню можно перетащить, можно задать схему экрана.



### 7.7.4 Разделение экрана


- В нижней части экрана можно выбрать различные варианты разделения экрана до выведения 256 каналов.





## 7.7.5 Чередование



- Щелкните по  для переключения канала в соответствии с настройкой в локальной настройке (Local setup) – окружении (Environment).
- Поддерживается только один канал

## 7.7.6 Управление уровнем звука

- Можно управлять звуком с помощью шкалы в нижней части экрана.



## 7.8 Поиск

### 7.8.1 Обзор

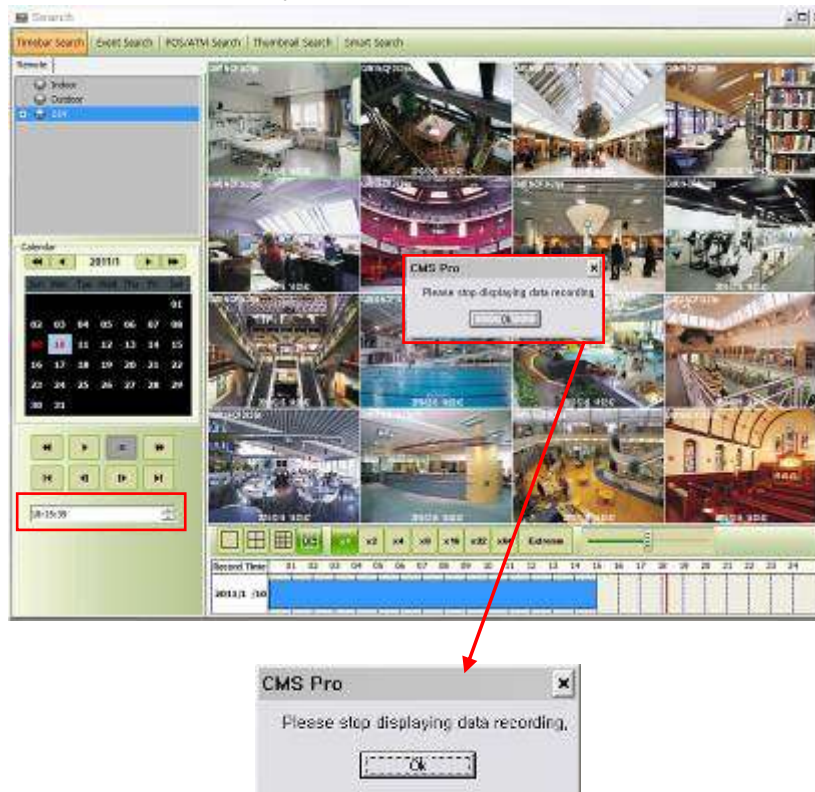
- Предлагается пять различных функций поиска.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Окно поиска не закрывается во время воспроизведения. Окно закрывается после остановки процесса. Воспроизведение одновременно более двух каналов возможно только при поиске по временной шкале.



## 7.8.2 Поиск по временной шкале

- Откройте окно поиска, щелкнув по “search” в меню приложения.
- Щелкните по “connect” после щелчка правой кнопкой мыши по списку устройств.
- После подключения к программе дата, месяц и год записанных данных выделяются в календаре.
- В левой нижней части окна отображается время воспроизводимого видео.
- Записанные данные дня отображаются в виде окрашенной шкалы на временной панели, расположенной в нижней части.
- Можно легко найти записанные данные, щелкнув по времени на временной шкале.




### ПРИМЕЧАНИЕ

Можно изменить скорость перемотки и быстрой перемотки вперед от x1 до экстремальной скорости (Extreme). Это касается скорости REW и FF, а не воспроизведения.

- Панель – вкл./выкл. звука, сохранение и печать стоп-кадра
  - Переместите курсор в верхнюю часть канала и щелкните левой кнопкой мыши, затем появятся значки вкл./выкл. звука, сохранение и печать стоп-кадра.
  - За функцию вкл./выкл. звука отвечает значок .
  - За захват изображения и печать отвечает значок .

### ПРИМЕЧАНИЕ

Установите флажок “Show Channel Toolbar Always” в меню настройки > Local setup – Environment > viewer > Video display > Display option

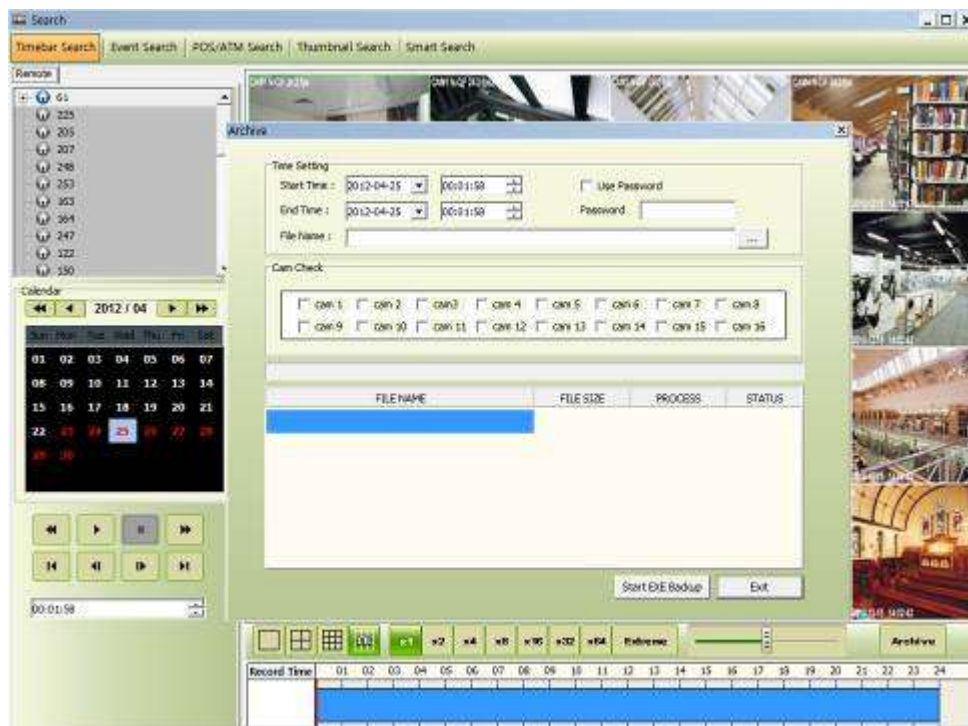
- В меню воспроизведения можно воспроизводить данные с начала дня или с места, указанного курсором.
- Можно просто щелкнуть по временной шкале и нажать кнопку  слева.







- Щелкните “Set time” в меню “Archive” для настройки времени.
- В данном меню можно установить начальное время, конечное время, имя файла и расположение файла и камер.
- По завершении настройки щелкните “Start EXE Backup”.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Функция архивирования доступна только при поиске по временной шкале.

### **7.8.3 Поиск по событию**

- Выберите “connect” после щелчка правой кнопкой мыши по устройству и выберите “Event Search”.
- Выберите тип события: “Emergency” (чрезвычайная ситуация), “Alarm” (тревога) и “Motion” (движение) (возможен одновременный выбор более двух типов событий).
- Выберите камеру для поиска (при поиске по событию можно выбрать только одну камеру).

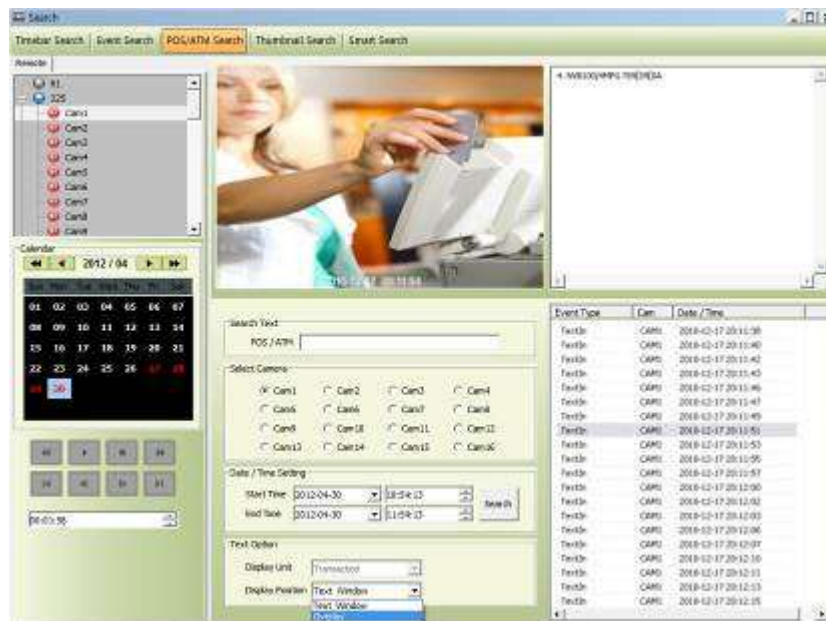
- Установите начальное и конечное время в настройке Date/Time и нажмите кнопку “Search”.



- Для выделения нужного события дважды щелкните по нему мышью.

## 7.8.4 Поиск POS/ATM

- Выберите “connect” после щелчка правой кнопкой мыши по устройству и выберите “POS/ATM Search”.
- Введите в текстовое поле “POS / ATM” текст.
- Выберите камеру для поиска (можно выбрать только одну камеру).
- Установите начальное и конечное время в настройке Date/Time и нажмите кнопку “Search”.
- Текст отобразится справа от окна поиска.
- Дважды щелкните или щелкните по событию (Text In) и нажмите кнопку воспроизведения “▶” для запуска процесса.
- Параметры текста – база данных



- TextOption – можно выбирать параметры воспроизведения.
  - Text Window: только текст будет отображаться в верхней правой части окна поиска во время воспроизведения.
  - Overlay: текст будет переписан на видео воспроизведения.
  - Both: текст будет переписан в окне видео и в текстовом окне.



- Hide All: текст не будет отображаться ни в текстовом, ни в видео окне.
- Для проверки события, отображаемого в правой части окна поиска, дважды щелкните по данному событию.

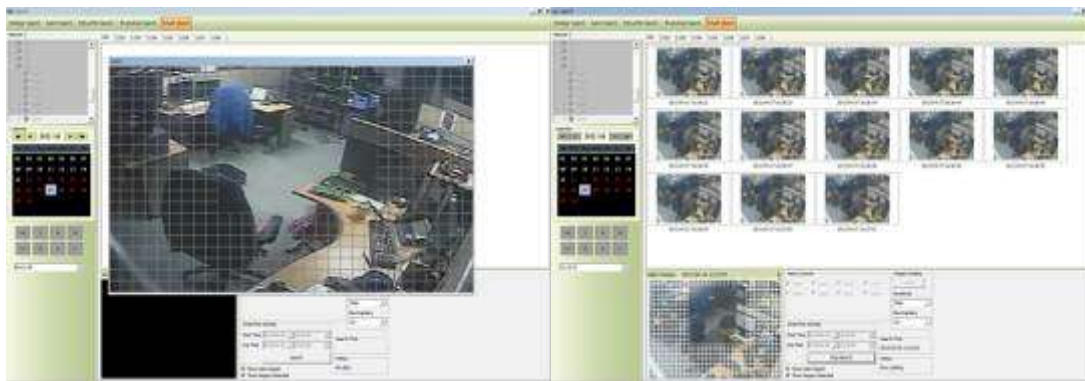
## 7.8.5 Поиск по эскизам

- Выберите “connect” после щелчка правой кнопкой мыши по устройству и выберите “Thumbnail Search”.
- Данная функция предоставляет определенное количество стоп-кадров записанного видео с выбранной камеры.
- Функция поиска по эскизам является очень удобной.
- Можно выбрать длительность воспроизведения в “Thumbnail Duration” с 1 мин. до 60 мин. (1, 3, 5, 10, 20, 30 и 60 мин.)
- Варианты выбора “Max Capture Count” (макс. кол-во снимков): 32, 64, 128 и 256.
- Установите начальное и конечное время в настройке Date/Time и нажмите кнопку “Search”.
- Дважды щелкните по найденному стоп-кадру для проверки и воспроизведения видео.
- Выберите “Stop Search” для остановки поиска и проверьте видео до времени остановки.
- Видео отображается на панели “video display” в нижней части окна поиска.
- Можно перемещать панель по экрану и настраивать ее размер.



## 7.8.6 Интеллектуальный поиск

- Выберите “connect” после щелчка правой кнопкой мыши по устройству и выберите “Smart Search”.
- С помощью данной функции осуществляется интеллектуальный поиск.
- Можно выбрать зону на отдельном канале, перетаскивая нужную зону в меню настройки (можно назначить более двух зон).
- Если в зоне определяется движение, автоматически отобразится клип в окне поиска.
- Следует выбрать один из трех уровней чувствительности: Super (супер), High (высокий) и Standard (стандартный).



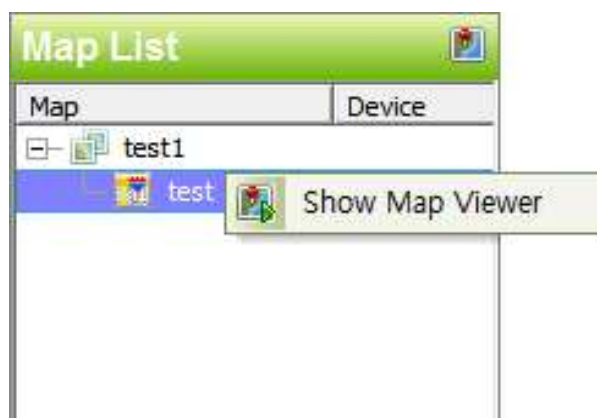
## 7.9 Электронная карта

### 7.9.1 Обзор

- Программа 'Map Viewer' используется для отображения сигналов о событиях на карте, давая представление о событии и месте его совершения.
- Пользователи могут получать визуальную и звуковую информацию о событии. Щелкнув по значку камеры на карте, можно запустить окно 'Instant Viewer'.
- Для правильного использования 'Map Viewer' следует настроить карту до запуска программы.  
(См. "Локальная настройка – электронная карта" в главе 4.4)

### 7.9.2 Управление

- Можно загрузить программу Map Viewer, заданную в "Local Setup - E-Map", щелкнув правой кнопкой мыши по карте в списке карт.
- Можно проверить информацию о подключенном устройстве в правой части Map viewer, такую как состояние устройства, имя, IP / домен, максимальное количество камер, ввод и вывод тревоги и звук.



### 7.9.3 Электронная карта – мгновенное воспроизведение

- Можно загрузить Instant Viewer, щелкнув по значку камеры на карте, изменить размер видео и перемещать его по экрану.
- Режим полного экрана включается после щелчка мышью и выбора "Full screen".
- Щелкните по значку звука для прослушивания на сайте, где подключено устройство ввода.
- Щелкните по значку вывода тревоги для подачи сигнала соответствующему оборудованию на сайте, такому как сирена.



#### 7.9.4 Управление вводом/выводом тревоги

- Значок ввода тревоги на карте загорится, когда на сайте активируется оборудование ввода тревоги, такое как сенсор или детектор.
- При щелчке по значку вывода тревоги, он загорится и активируется оборудование, такое как сирена или сигнализатор.

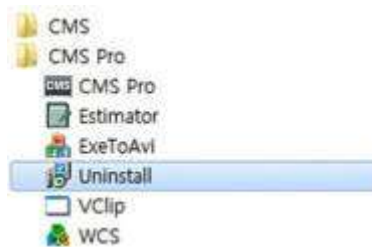
#### 7.9.5 Звук

- На сайте можно слышать звук, если щелкнуть по соответствующему значку на карте.

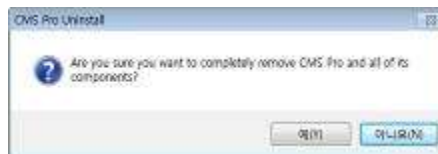


## 7.10 Удаление CMS Pro

- Выберите файл "Uninstall" в папке CMS Pro на ПК.



- Щелкните по файлу удаления, появится окно, показанное ниже.
- Щелкните "ОК" для удаления программы и ее компонентов.



- В случае успешного выполнения процесса появится окно, показанное ниже.



iCMS

# Руководство пользователя





## 8 ПРОГРАММА ПРОСМОТРА iCMS

### 8.1 Требования к системе

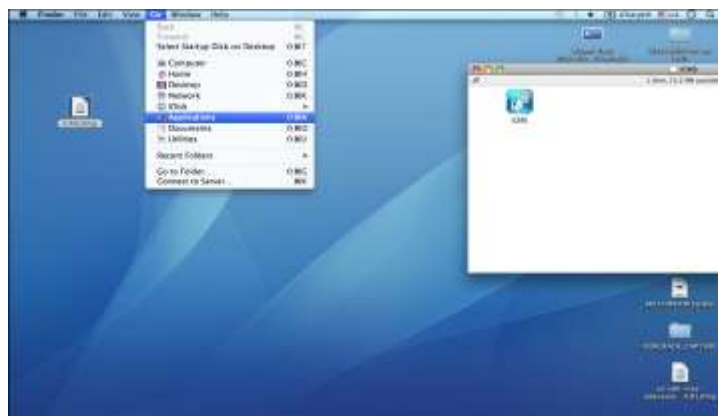
	Рекомендации
Процессор	Core 2 Duo 2.26 ГГц или выше
Оперативная память	2 Гб или больше
Видеопамять	512 Мб или больше
Разрешение дисплея	1024 x 768 (с 32-битным цветом) или больше
Пространство для хранения на HDD	30 Гб или больше
Сеть	100~1000 Ethernet Мбит/с
Операционная система	Mac OS 10.6.0 или более поздняя версия

### 8.2 Установка программы

- Выполняйте действия, описанные ниже.
- Откройте файл 'iCMS.dmg'.



- Будет установлен виртуальный драйвер (имя драйвера "iCMS").



- В виртуальном драйвере находится значок iCMS. Переместите значок iCMS в папку 'Application' (папка 'Application' расположена в меню 'Go').





## 8.3 Вход

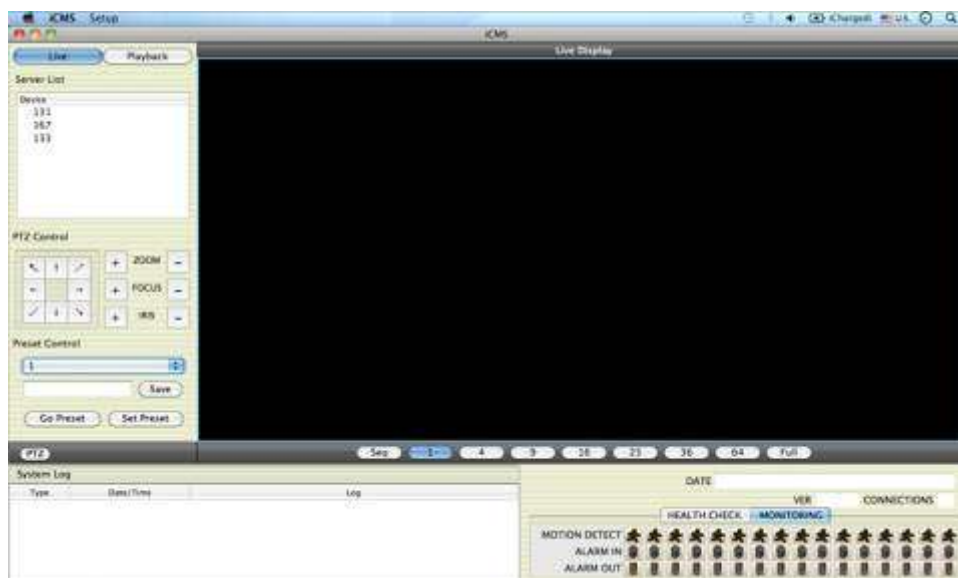
- После установки программного обеспечения появляется значок ICMS в папке 'Application'.
- Дважды щелкните по значку для запуска программы.
- Выберите имя пользователя, нажав стрелку вниз, и введите пароль для входа.



## 8.4 Режим наблюдения

### 8.4.1 Экран входа

- Выберите 'Device manager', появится экран, показанный ниже.



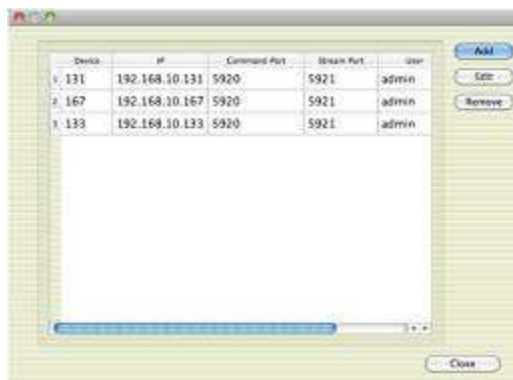
## 8.4.2 Локальная настройка

- Нажмите **'Setup'**, появится экран, показанный ниже.
- Есть три типа настройки, такие как Диспетчер устройств, настройка отображения и изменение пароля.



### 8.4.2.1 Диспетчер отображения

- Выберите **'Device manager'**, появится экран, показанный ниже.



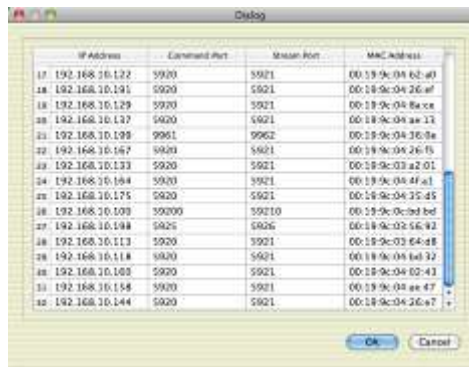
- В списке отобразятся уже существующие DVR, если они до этого заносились в список.
- Выберите **'Add'** для добавления нового устройства.



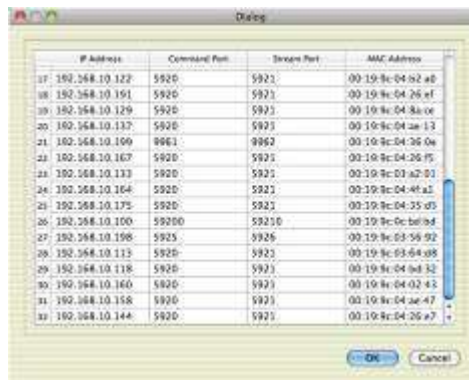
- Введите всю необходимую информацию в пустые поля и нажмите **'OK'**.

• **Информация об устройстве**

- **Device Name:** введите имя сайта DVR, который будет отображаться в списке серверов. Учтите, что это название не имеет ничего общего с ID, зарегистрированным в DVR. Пользователи могут создать имя, которое легко отличить.
  - **Description:** введите краткое описание сайта.
  - **IP Address:** введите IP-адрес или доменное имя DVR (SETUP>DEVICES>Network).
  - **Command Port:** введите номер администратора среди номеров портов, заданных в DVR (SETUP>DEVICES>Network).
  - **Stream Port:** введите номер Video/Audio среди номеров портов, заданных в DVR (SETUP>DEVICES>Network).
  - **User Name:** введите авторизованный ID DVR. ID по умолчанию: **admin**.
  - **Password:** введите пароль ID. Пароль по умолчанию: **1111**.
  - Confirm Password: повторно введите пароль для подтверждения.
- Если вы хотите сканировать устройство, а не вводить информацию вручную, нажмите **'Scan device'**. Будут автоматически определены в настоящее время зарегистрированные DVR, подключенные к локальной сети.
- Выберите **"Scan Device"**, появится окно, показанное ниже.



- Включая IP-адрес, будет представлена информация о DVR, подключенных к сети.
- Выберите ее и нажмите **'OK'**. Появится окно, показанное ниже.



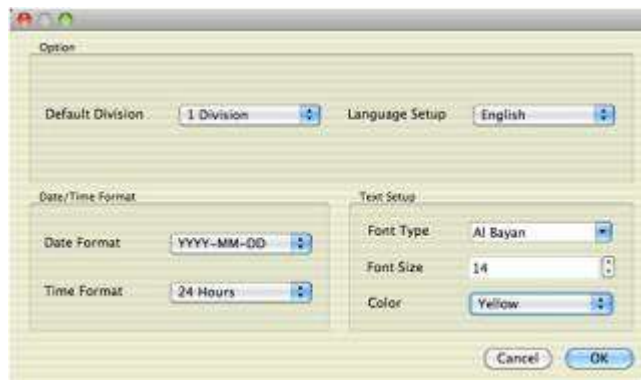
- Введите всю информацию, включая имя устройства, описание (не обязательно), имя пользователя и пароль и подтверждение пароля. Обратите внимание, что имя пользователя и пароль должны быть такими же, как установленные в DVR.
- Если нужно изменить информации об устройстве, выберите устройство и нажмите 'Edit'.
- Если нужно удалить информацию об устройстве в списке, выберите устройство и нажмите 'Remove'.
- Если выбрать 'Remove' появится сообщение, показанное ниже.



- Нажмите **'OK'**, чтобы удалить подключенное устройство.

### 8.4.2.2 Настройка отображения

- Выберите 'Display Setup', появится экран, показанный ниже.



- Можно отрегулировать настройки в окне.
  - Default Division: можно выбрать разделение я при появлении программы (1, 4, 9, 16, 25, 36 или 64).
  - Можно выбрать корейский или английский язык для настройки.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Этот вариант будет применяться после перезапуска программы.

- Date / Time format: можно задать режим даты / времени в соответствии с расположением.
  - Date Format: выберите формат даты (ГГГГ-ММ-ДД/ММ-ДД-ГГГГ/ДД-ММ-ГГГГ).
  - Time Format: выберите формат времени 24 часа/ 12 часов AM/PM.
- Display Font: пользователи могут изменять шрифт названия и отображения времени каждого канала.
  - Font Type: тип шрифта Arial / Courier.
  - Font Size: размер шрифта от 10 до 20, по умолчанию: 15.
  - Color: выберите цвет из 16 цветов.



### 8.4.2.3 Изменение пароля

- Выберите Password Change в меню настройки для изменения пароля.



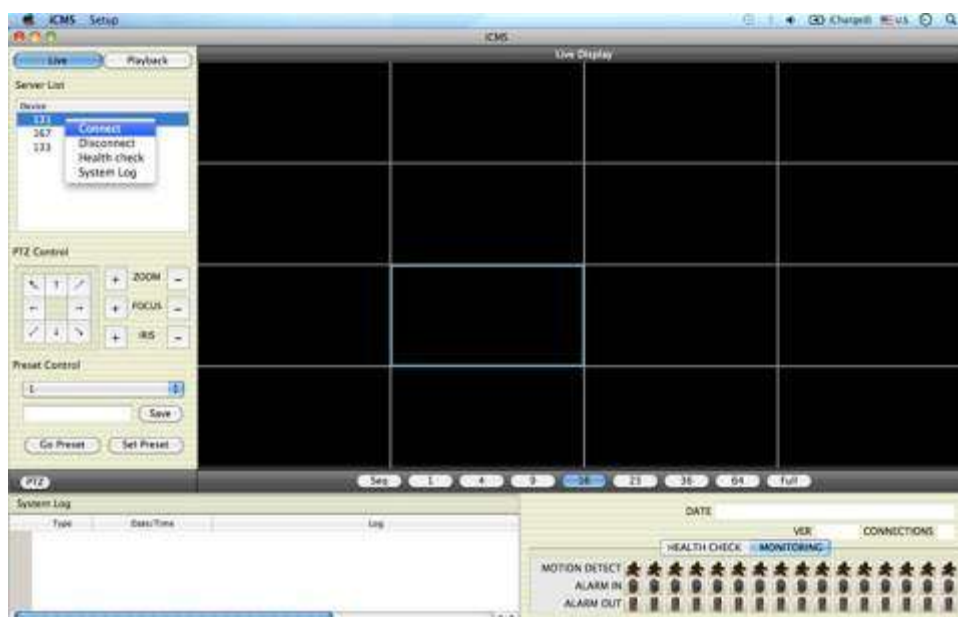


- Выберите ID из выпадающего списка и подтвердите пароль.
- В завершение нажмите 'OK'.

## 8.5 Режим просмотра в реальном времени

### 8.5.1 Подключение

- Выберите один из зарегистрированных сайтов в списке серверов с правой стороны экрана 'Live Display' после нажатия правой кнопки мыши появится меню 'Connect'.
- Выберите 'Connect' для подключения DVR к 'iCMS'.

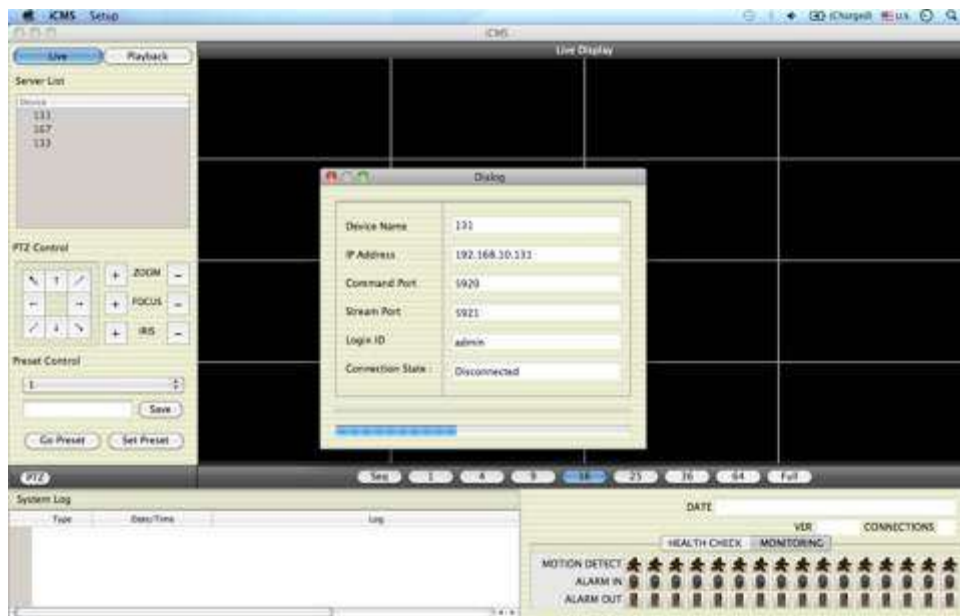


- Для нескольких каналов выберите нужное количество под экраном 'Live Display' (1, 4, 9, 16, 25, 36, 64 и Full).

### 8.5.2 Режим отображения

- Full Screen Mode: Выберите канал и нажмите на кнопку "1". Затем соответствующий канал будет отображаться в полноэкранном режиме.
- Quad Screen Mode: нажмите на кнопку 4 и отобразится режим квадратора. Режим квадратора – это комбинация каналов: 1~4, 5~8, 9~12 and 13~16. Если выбрать канал 7 и нажать кнопку, отобразится режим квадратора каналов 5~8. Аналогично, если выбрать канал 16, отобразится режим квадратора каналов 13~16.
- 9-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 9 и отобразится 9-оконный экран. 9-оконный экран – это комбинация каналов 1~9 и 8~16. Если выбрать канал 9 и нажать на кнопку, отобразится 1~9-оконный экран. Аналогично, если выбрать канал 10, отобразится 8~16-оконный экран.
- 16-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 16 и отобразится 16-оконный экран.
- 25-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 25 и отобразится 25-оконный экран.
- 36-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 25 и отобразится 36-оконный экран.

- 64-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 64 и отобразится 64-оконный экран.
- Seq: выберите 'Seq' и появится последовательность отображения каналов. Например, при отображении четырех каналов после каналов 5-8 появятся каналы 9-12.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

Выбранный канал выделяется синим.

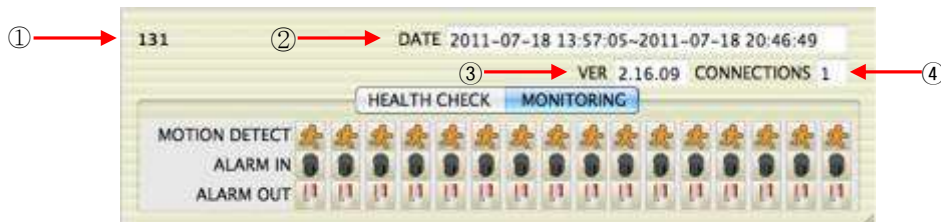
### 8.5.3 Проверка готовности

- Выберите один из зарегистрированных сайтов в списке серверов с правой стороны от "Live Display" и щелкните правой кнопкой мыши, появится меню 'Health Check'.
- Выберите 'Health check', чтобы проверить состояние DVR.
- Теперь пользователи могут выбрать либо Health Check или Monitoring, чтобы увидеть статус DVR внизу в правом углу.



- Health check показывает сколько камер включено, сколько установлено жестких дисков и сколько каналов записываются.
- Monitoring показывает состояние датчиков обнаружения движения и количество активированных входов и выходов тревоги.

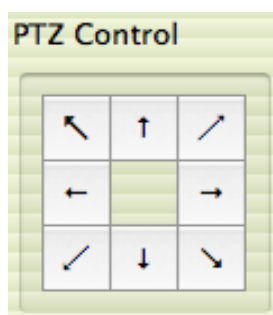




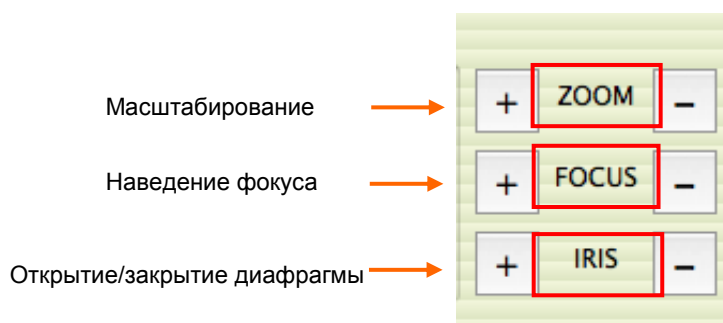
Номер	Описание
1	Имя DVR
2	Дата и время записи
3	Версия прошивки
4	Количество подключенных к DVR сетей (например, CMS, Mobile CMS)

## 8.5.4 Управление PTZ

- Под списком серверов находится функция управления PTZ.
- Кнопки на экране выполняет следующие функции.
  - кнопки направления



- масштабирование, наведение фокуса, открытие/закрытие диафрагмы



- кнопка управления предустановками



- Выберите номер из выпадающего списка от 1 до 256.
- Выбрав номер, введите описание в пустое поле ниже выпадающего списка и нажмите "Save".
- Если важна определенная точка, ее можно пометить как 'Preset'.
- После предустановки нажмите 'Go Preset' для перехода к точке предустановки.
  - Меню управления PTZ можно скрыть, выбрав значок PTZ под меню.

## 8.5.5 Системный журнал

- В реальном времени отображается системный журнал. Это позволит пользователям проверить системный журнал удаленного сайта (DVR).

System Log		131	
Type	Date/Time	Log	
1	SYSTEM	2011-06-07 15:15:10	Network connected
2	SYSTEM	2011-06-07 15:15:33	Network disconnected
3	SYSTEM	2011-06-07 15:15:49	Network connected
4	SYSTEM	2011-06-07 15:55:25	Network connected
5	SYSTEM	2011-06-07 15:56:09	Network disconnected

## 8.6 Режим поиска

- Включает поиск записанного видео для его воспроизведения за определенную дату и время.
- Пользователи имеют возможность поиска записанных данных в ICMS по дате / времени, событию, POS / ATM.
  - **Date/Time Search:** поиск путем ввода даты / времени.
  - **Event Search:** поиск по событию.
  - **POS/ATM Search:** Поиск по POS- и ATM-тексту со временем.

### 8.6.1 Поиск по дате / времени

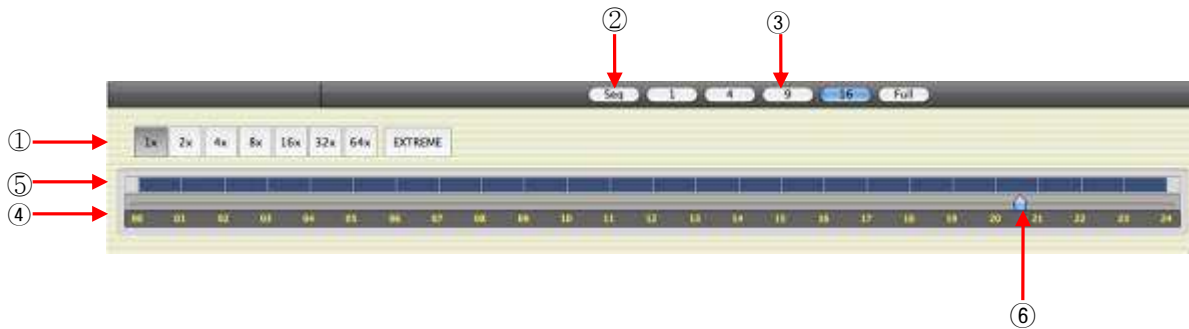
- Выберите Playback и появится экран, показанный ниже.



- Выберите одно из устройств для воспроизведения из списка серверов.
- Выбор даты
  - В календаре даты с записанными данными отмечены красным цветом.
- Выберите дату из дат, отмеченных красным цветом.
- Выбор времени
  - Выберите время, которое пользователи хотят воспроизвести, нажав кнопки ▲, ▼ с правой стороны, чтобы установить время или перетащите шкалу выбора времени с помощью мыши.



◀◀	Поиск предыдущий года
▶▶	Поиск последующего года
◀	Найти предыдущий месяца
▶	Поиск последующего месяца



1	Быстрая перемотка вперед / назад и воспроизведение (Нажмите кнопку, чтобы увеличить скорость на: x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64 и экстремальная)
2	Режим чередования
3	Режим отображения (нажмите кнопку, чтобы разделить экран на 1, 4, 9, 16 и полный экран)
4	Временная шкала (24 часа)
5	Шкала данных (записанные данные)
6	Шкала выбора времени

- По завершении поиска по дате / времени нажмите кнопку управления воспроизведением, чтобы начать воспроизведение.

## 8.6.2 Поиск по событию

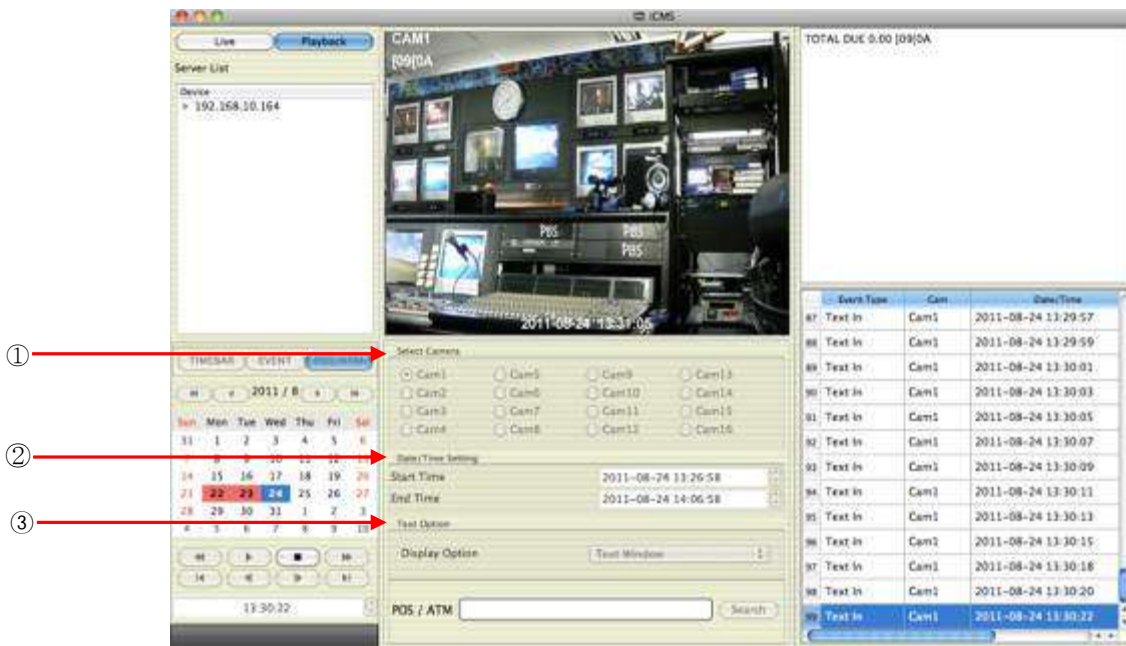
- Кнопка Event позволяет пользователям осуществлять поиск событий записанных данных.
- Чтобы начать поиск по событию, нажмите 'EVENT', появится экран, показанный ниже.



- Выберите одно из устройств в 'Server List' и щелкните правой кнопкой мыши, чтобы появилось всплывающее меню Connect.
- Выберите 'Connect', чтобы начать поиск по событию.
- Поиск по событию имеет три настройки: Event Type (тип события), Select Camera (выбор камеры) и Date/Time (дата и время).
  - ① **Event Type:** Emergency (чрезвычайная ситуация), Alarm (тревога) и Motion (движение). Выберите один тип.
  - ② **Select Camera:** выберите камеру от 1 до 16 (можно выбрать только одну камеру).
  - ③ **Date/Time setting:** выберите начальное и конечное время с помощью кнопок направления "Search"

### 8.6.3 POS/ATM

- Кнопка POS/ATM позволяет находить текст POS/ATM.
- Нажмите кнопку 'POS/ATM' справа от 'EVENT', появится экран, показанный ниже.

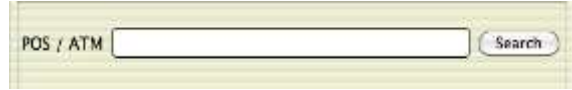


- Выберите одно из устройств в 'Server List' и щелкните правой кнопкой мыши, чтобы появилось всплывающее меню.
- Выберите 'Connect' для начала поиска по событию.
- Поиск по событию имеет три настройки: Event Type (тип события), Select Camera (выбор камеры) и Date/Time (дата и время).
  - ① **Select Camera:** выберите камеру от 1 до 16 (можно выбрать только одну камеру).
  - ② **Date/Time setting:** выберите начальное и конечное время
  - ③ **Text Option**
    - **Display Option:** Пользователи могут выбрать варианты воспроизведения.
      1. Text window: Обнаруженный текст будет показан в 'Windows text' рядом с 'Display screen'.
      2. Overlay: текст будет идти поверх воспроизводимого изображения.
      3. Both: текст будет идти поверх видео и в текстовом окне.
      4. Hide All: текст не будет отображаться на видео и в текстовом окне.





- Display Option– Пользователи могут выбрать варианты воспроизведения.
  1. Text window: текст будет показан в **‘Windows text’** рядом с **‘Display screen’**.
  2. Overlay: текст будет сверху воспроизводимого видео.
  3. Both: текст будет идти поверх видео и в текстовом окне.
  4. Hide All: текст не будет отображаться на видео и в текстовом окне.
- Введите слово для поиска.



- Выберите ‘Search’ после выполнения всех требований.
- На следующем экране показаны результаты поиска POS / ATM.

Event Type	Cam	Date/Time
83 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:40
86 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:42
83 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:44
86 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:46
87 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:47
88 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:50
89 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:52
90 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:55
91 Text In	Cam1	2011-07-18 19:56:59
92 Text In	Cam1	2011-07-18 19:57:02
93 Text In	Cam1	2011-07-18 19:57:04
94 Text In	Cam1	2011-07-18 19:57:07
95 Text In	Cam1	2011-07-18 19:57:08

- Дважды щелкните по событию для воспроизведения данных.

## 8.7 Отсоединение

- Для отсоединения щелкните правой кнопкой мыши по подсоединенному сайту и выберите ‘Disconnect’



- После выбора **‘Disconnect’** появится диалоговое окно.



## 8.8 Удаление

- Зайдите в папку 'Application' и щелкните правой кнопкой мыши по значку iCMS.



- Выберите 'Move to Trash' для удаления программы iCMS.

]



xCMS

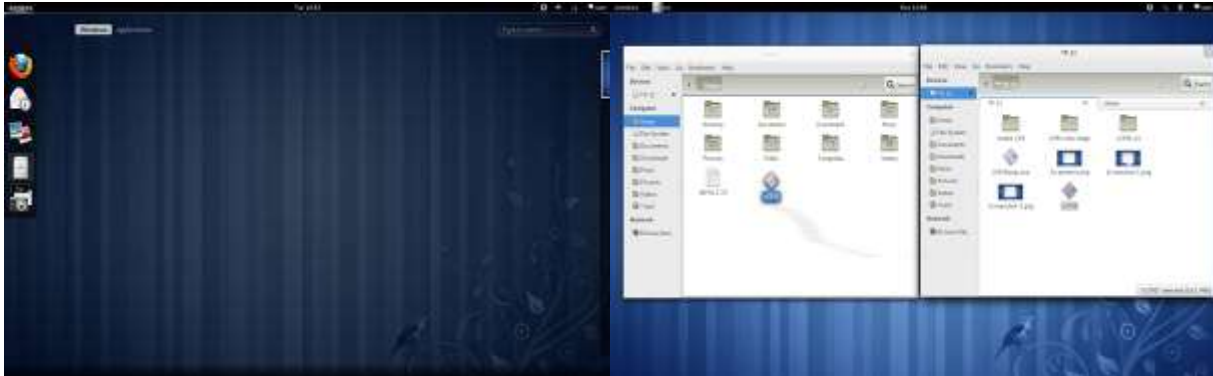
# Руководство пользователя



# 9. ПРОГРАММА ПРОСМОТРА xCMS

## 9.1 Установка программы

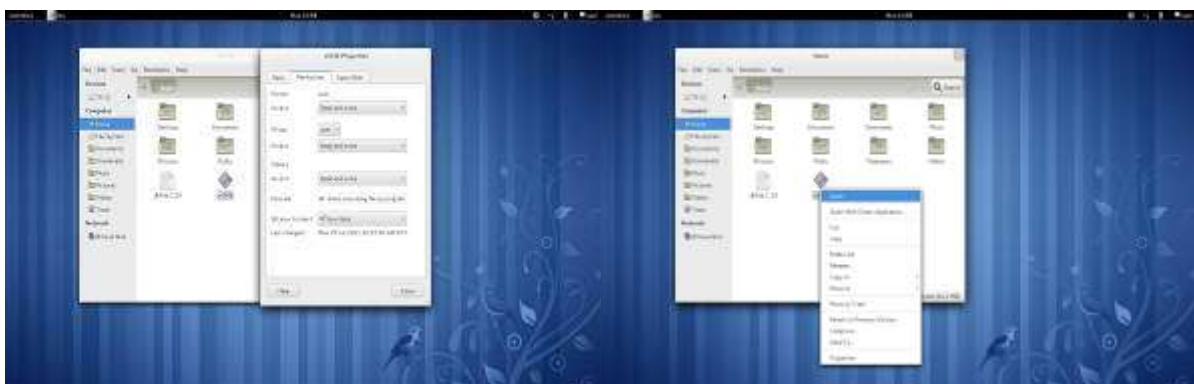
- Выполняйте действия, описанные ниже.
- Выберите **'Activities'** в верхнем левом углу и выберите домашний каталог.



- Выберите файл **'xCMS'** и переместить файл в домашний каталог
- Щелкните правой кнопкой мыши и выберите **'Properties'**.



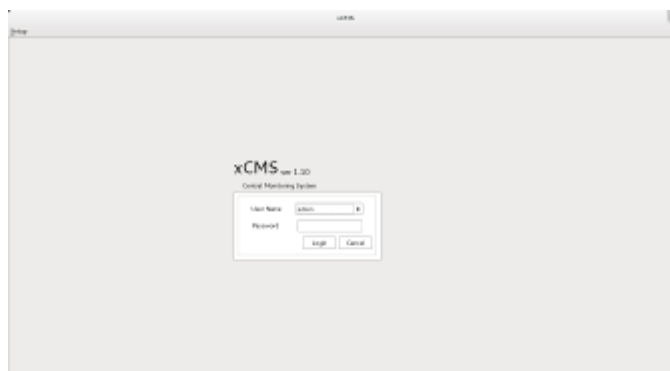
- Выберите **'Permission'** в меню.
- Установите флажок **"Allow executing file as program"** и если нужен доступ к другим группам, измените уровень доступа на Read and write.



- Щелкните правой кнопкой мыши по **'xCMS'** и выберите **'Open'**

## 9.2 Вход

- Щелкните правой кнопкой мыши по значку и выберите "Open", чтобы выполнить программу.
- Выберите имя пользователя, нажав стрелку вниз, и введите пароль для входа.



## 9.3 Режим наблюдения

### 9.3.1 Экран входа

- После входа в 'xCMS' появится экран, показанный ниже.



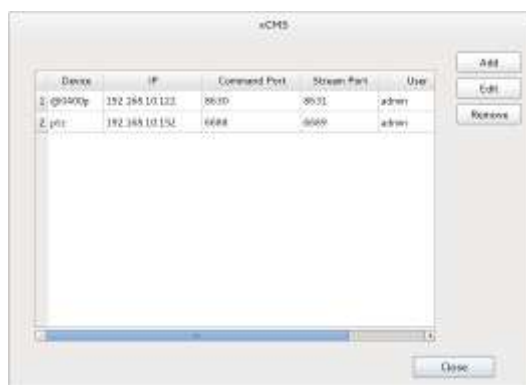
### 9.3.2 Локальная настройка

- Нажмите **'Setup'**, появится экран, показанный ниже.
- Есть три типа настройки, такие как Диспетчер устройств, настройка отображения и изменение пароля.



#### 9.3.2.1 Диспетчер отображения

- Выберите **'Device manager'**, появится экран, показанный ниже.



- В списке отобразятся уже существующие DVR, если они до этого заносились в список.
- Выберите **'Add'** для добавления нового устройства.



- Введите всю необходимую информацию в пустые поля и нажмите **'OK'**.

#### • Информация об устройстве

- **Device Name:** введите имя сайта DVR, который будет отображаться в списке серверов. Учтите, что это название не имеет ничего общего с ID, зарегистрированным в DVR. Пользователи могут создать имя, которое легко отличить.
- **Description:** введите краткое описание сайта.

- **IP Address:** введите IP-адрес или доменное имя DVR (SETUP>DEVICES>Network).
  - **Command Port:** введите номер администратора среди номеров портов, заданных в DVR (SETUP>DEVICES>Network).
  - **Stream Port:** введите номер Video/Audio среди номеров портов, заданных в DVR (SETUP>DEVICES>Network).
  - **User Name:** введите авторизованный ID DVR. ID по умолчанию: **admin**.
  - **Password:** введите пароль ID. Пароль по умолчанию: **1111**.
  - **Confirm Password:** повторно введите пароль для подтверждения.
- Если вы хотите сканировать устройство, а не вводить информацию вручную, нажмите **'Scan device'**. Будут автоматически определены в настоящее время зарегистрированные DVR, подключенные к локальной сети.
- Выберите **"Scan Device"**, появится окно, показанное ниже.



- Включая IP-адрес, будет представлена информация о DVR, подключенных к сети.
- Выберите ее и нажмите **'OK'**. Появится окно, показанное ниже.
- Введите всю информацию, включая имя устройства, описание (не обязательно), имя пользователя и пароль и подтверждение пароля. Обратите внимание, что имя пользователя и пароль должны быть такими же, как установленные в DVR.
- Если нужно изменить информации об устройстве, выберите устройство и нажмите 'Edit'.
- Если нужно удалить информацию об устройстве в списке, выберите устройство и нажмите 'Remove'.
- Если выбрать 'Remove' появится сообщение, показанное ниже.



### 9.3.2.2 Настройка отображения

- Выберите **'Display Setup'**, появится экран, показанный ниже.



- Можно отрегулировать настройки в окне.
  - Default Division: можно выбрать разделение я при появлении программы (1, 4, 9, 16, 25, 36 или 64).
  - Можно выбрать корейский или английский язык для настройки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Этот вариант будет применяться после перезапуска программы.

- Date / Time format: можно задать режим даты / времени в соответствии с расположением.
  - Date Format: выберите формат даты (ГГГГ-ММ-ДД/ММ-ДД-ГГГГ/ДД-ММ-ГГГГ).
  - Time Format: выберите формат времени 24 часа/ 12 часов AM/PM.
- Display Font: пользователи могут изменять шрифт названия и отображения времени каждого канала.
  - Font Type: тип шрифта Arial / Courier.
  - Font Size: размер шрифта от 10 до 20, по умолчанию: 15.
  - Color: выберите цвет из 16 цветов



### 9.3.2.3 Изменение пароля

- Выберите Password Change в меню настройки для изменения пароля.



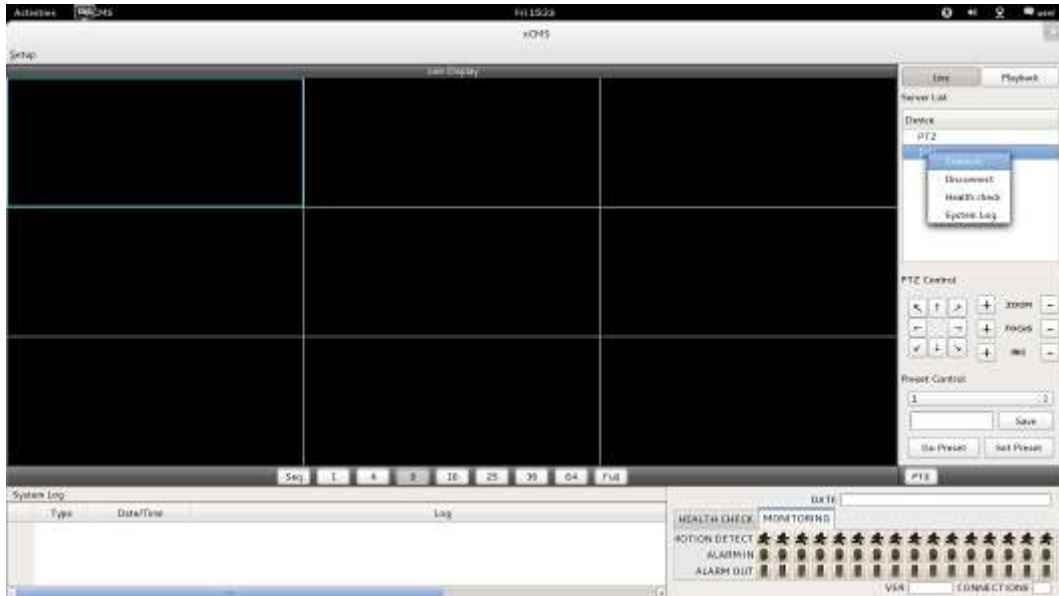
- Выберите ID из выпадающего списка и введите пароль.
- Введите новый пароль и подтвердите пароль ниже.
- В завершение нажмите 'OK'.

## 9.3.3 Режим просмотра в реальном времени

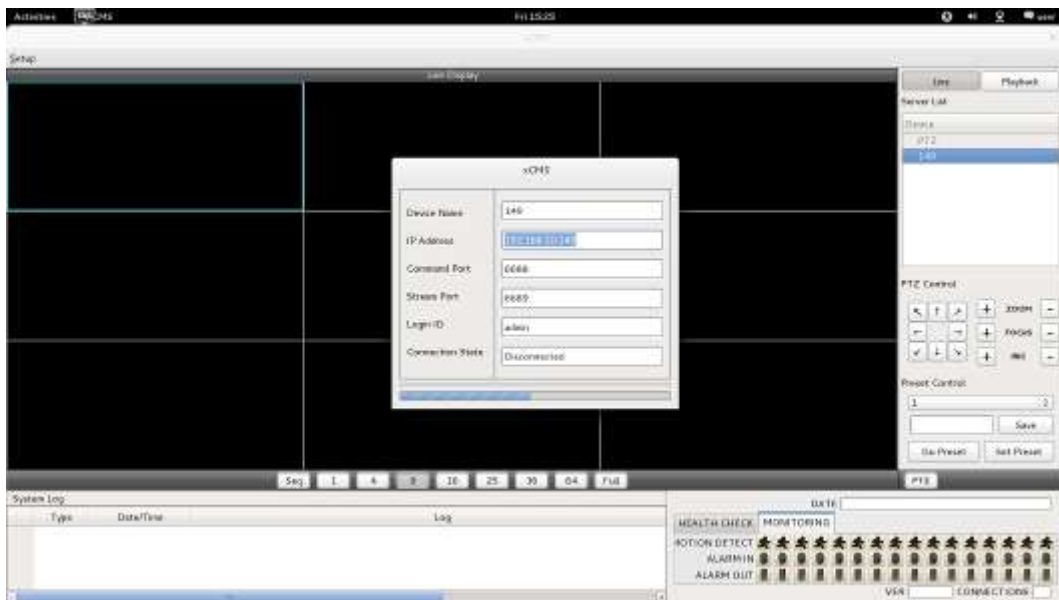
### 9.3.3.1 Подключение

- Выберите один из зарегистрированных сайтов в списке серверов с правой стороны экрана 'Live Display' после нажатия правой кнопки мыши появится меню 'Connect'.
- Выберите 'Connect' для подключения DVR к 'xCMS'.





- Для нескольких каналов выберите нужное количество под экраном ‘Live Display’ (1, 4, 9, 16, 25, 36, 64 и Full).



- Full Screen Mode: Выберите канал и нажмите на кнопку “1”. Затем соответствующий канал будет отображаться в полноэкранный режиме.
- Quad Screen Mode: нажмите на кнопку 4 и отобразится режим квадратора. Режим квадратора – это комбинация каналов: 1~4, 5~8, 9~12 and 13~16. Если выбрать канал 7 и нажать кнопку, отобразится режим квадратора каналов 5~8. Аналогично, если выбрать канал 16, отобразится режим квадратора каналов 13~16.
- 9-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 9 и отобразится 9-оконный экран. 9-оконный экран – это комбинация каналов 1~9 и 8~16. Если выбрать канал 9 и нажать на кнопку, отобразится 1~9-оконный экран. Аналогично, если выбрать канал 10, отобразится 8~16-оконный экран.
- 16-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 16 и отобразится 16-оконный экран.
- 25-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 25 и отобразится 25-оконный экран.
- 36-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 25 и отобразится 36-оконный экран.
- 64-Split Screen Mode: нажмите на кнопку 64 и отобразится 64-оконный экран.
- Seq: выберите ‘Seq’ и появится последовательность отображения каналов. Например, при отображении четырех каналов после каналов 5-8 появятся каналы 9-12.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

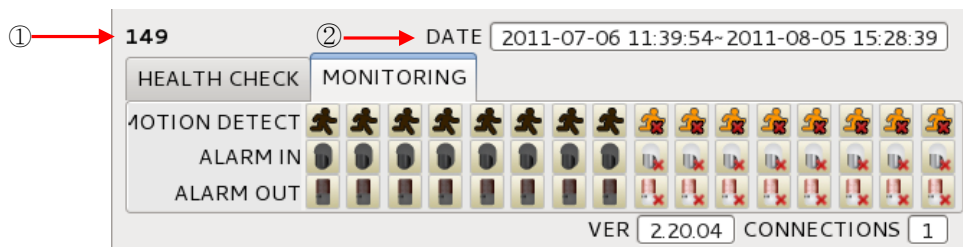
Выбранный канал выделяется синим

### 9.3.3.2 Проверка готовности

- Выберите один из зарегистрированных сайтов в списке серверов с правой стороны от "Live Display" и щелкните правой кнопкой мыши, появится меню 'Health Check'.
- Выберите 'Health check', чтобы проверить состояние DVR.
- Теперь пользователи могут выбрать либо Health Check, или Monitoring, чтобы увидеть статус DVR внизу в правом углу.



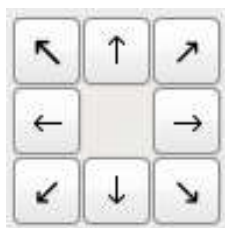
- Health check показывает сколько камер включено, сколько установлено жестких дисков и сколько каналов записываются.
- Monitoring показывает состояние датчиков обнаружения движения и количество активированных входов и выходов тревоги.



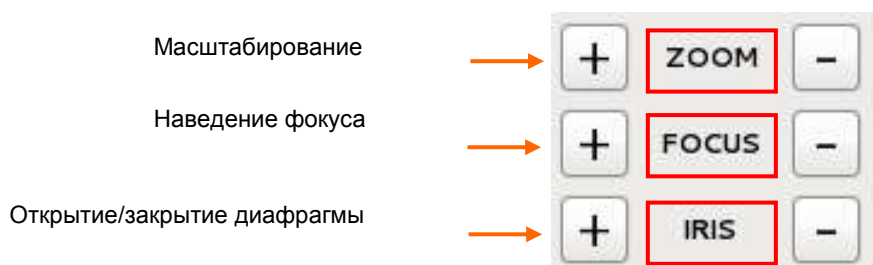
Номер	Описание
(1)	Имя DVR
(2)	Дата и время записи

### 9.3.3.3 Управление PTZ

- Под списком серверов находится функция управления PTZ.
- Кнопки на экране выполняет следующие функции.
  - кнопки направления



– масштабирование, наведение фокуса, открытие/закрытие диафрагмы



– кнопка управления предустановками



- Выберите номер из выпадающего списка от 1 до 256.
- Выбрав номер, введите описание в пустое поле ниже выпадающего списка и нажмите “Save”.
- Если важна определенная точка, ее можно пометить как ‘Preset’.
- После предустановки нажмите ‘Go Preset’ для перехода к точке предустановки.
  - Меню управления PTZ можно скрыть, выбрав значок PTZ под меню.

### 9.3.3.4 Системный журнал

- В реальном времени отображается системный журнал. Это позволит пользователям проверить системный журнал удаленного сайта (DVR).

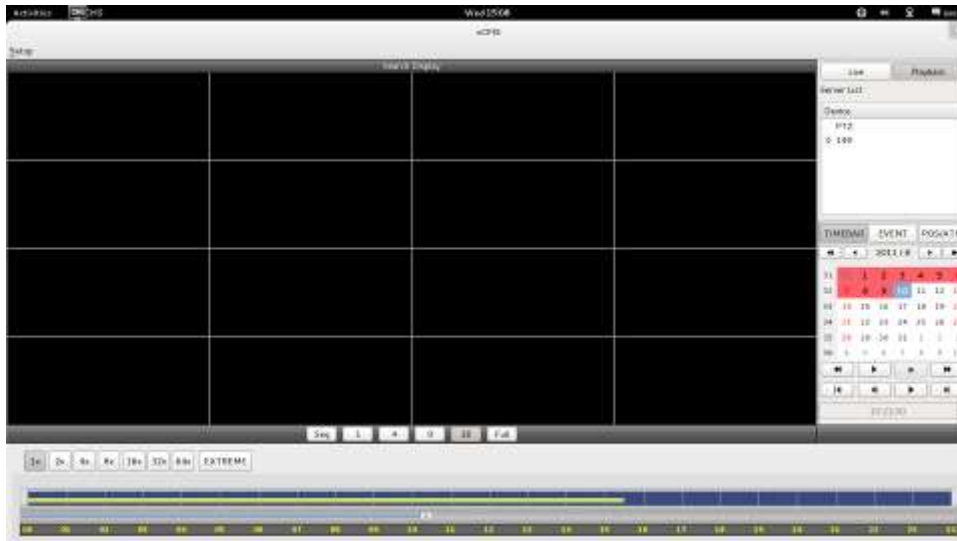
System Log		149	
Type	Date/Time	Log	
1	SYSTEM	2011-07-06 11:38:43	System start
2	SYSTEM	2011-07-06 11:43:50	Playback enter
3	SYSTEM	2011-07-06 11:44:12	Playback exit

## 9.4 Режим поиска

- Включает поиск записанного видео для его воспроизведения за определенную дату и время.
- Пользователи имеют возможность поиска записанных данных в ICMS по дате / времени, событию, POS / ATM.
  - **Date/Time Search:** поиск путем ввода даты / времени.
  - **Event Search:** поиск по событию.
  - **POS/ATM Search:** Поиск по POS- и ATM-тексту со временем.

### 9.4.1 Поиск по дате / времени

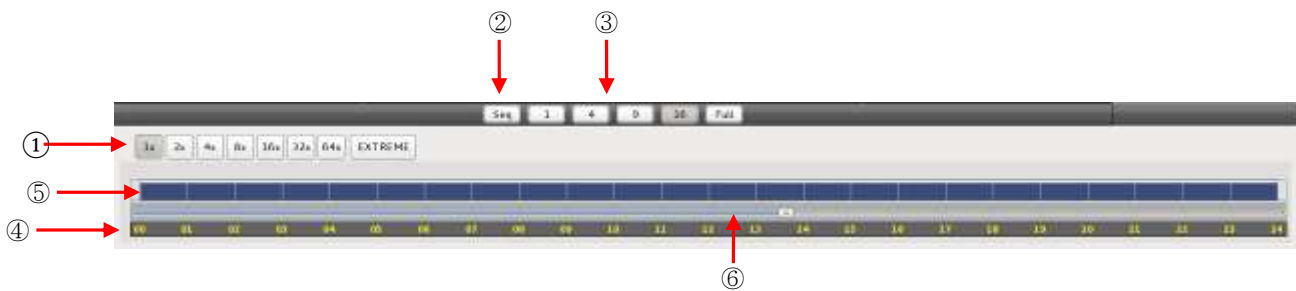
- Выберите Playback и появится экран, показанный ниже.



- Выберите одно из устройств для воспроизведения из списка серверов.
- Выбор даты
  - В календаре даты с записанными данными отмечены красным цветом.
- Выберите дату из дат, отмеченных красным цветом.
- Выбор времени
  - Выберите время, которое пользователи хотят воспроизвести, нажав кнопки ▲, ▼ с правой стороны, чтобы установить время или перетащите шкалу выбора времени с помощью мыши.



◀◀	Поиск предыдущий года
▶▶	Поиск последующего года
◀	Найти предыдущий месяца
▶	Поиск последующего месяца

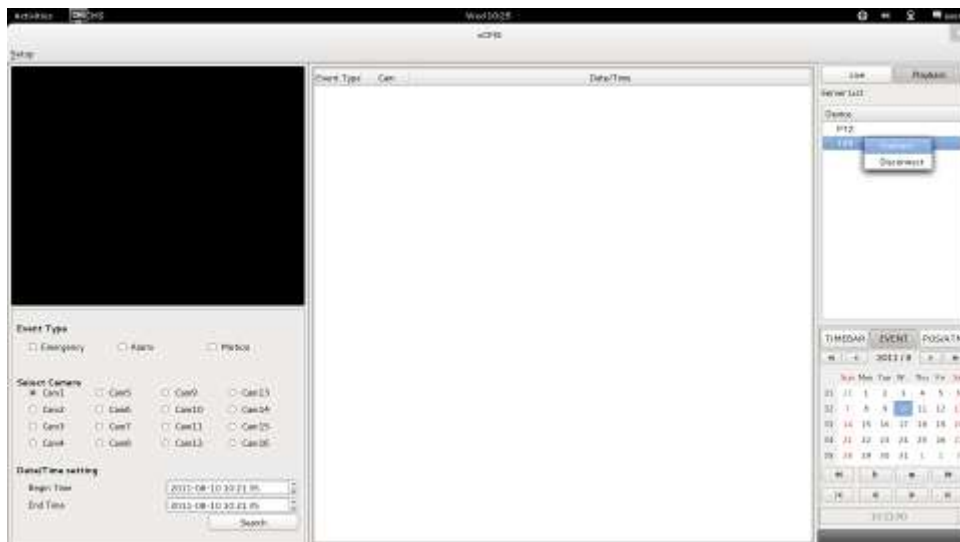


1	Быстрая перемотка вперед / назад и воспроизведение (Нажмите кнопку, чтобы увеличить скорость на: x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64 и экстремальная)
2	Режим чередования
3	Режим отображения (нажмите кнопку, чтобы разделить экран на 1, 4, 9, 16 и полный экран)
4	Временная шкала (24 часа)
5	Шкала данных (записанные данные)
6	Шкала выбора времени

- По завершении поиска по дате / времени нажмите кнопку управления воспроизведением, чтобы начать воспроизведение.

#### 9.4.2 Поиск по событию

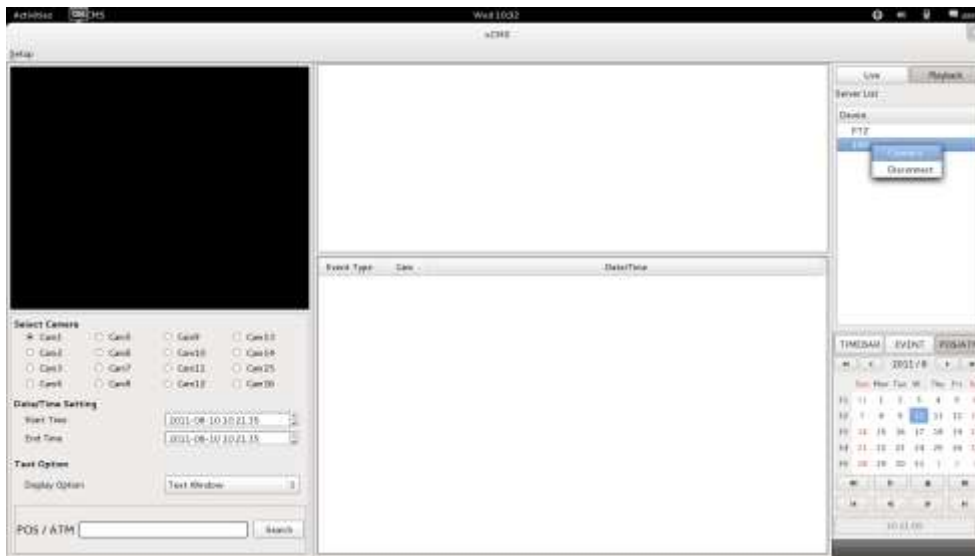
- Кнопка Event позволяет пользователям осуществлять поиск событий записанных данных.
- Чтобы начать поиск по событию, нажмите **'EVENT'**, появится экран, показанный ниже.



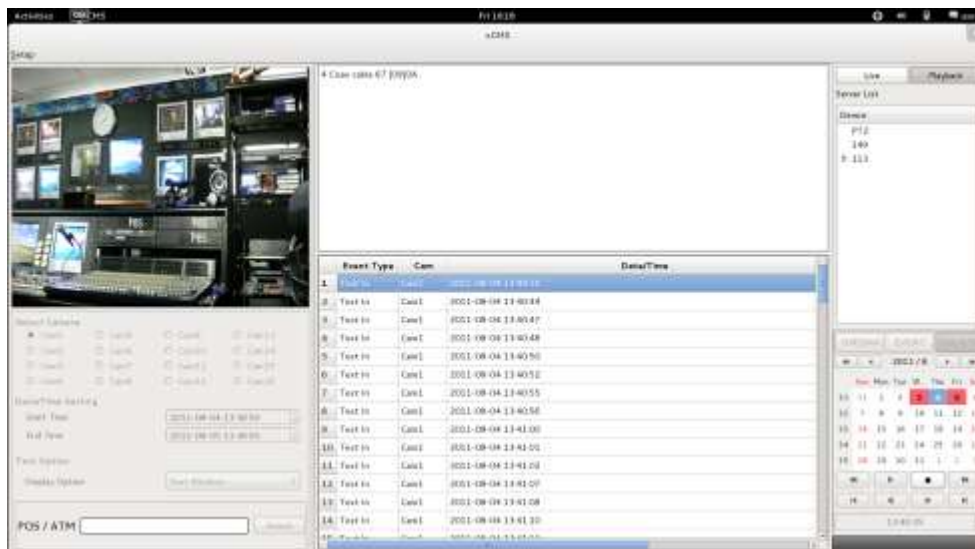
- Выберите одно из устройств в **'Server List'** и щелкните правой кнопкой мыши, чтобы появилось всплывающее меню Connect.
- Выберите **'Connect'**, чтобы начать поиск по событию.
- Поиск по событию имеет три настройки: Event Type (тип события), Select Camera (выбор камеры) и Date/Time (дата и время).
  - ④ **Event Type:** Emergency (чрезвычайная ситуация), Alarm (тревога) и Motion (движение). Выберите один тип.
  - ⑤ **Select Camera:** выберите камеру от 1 до 16 (можно выбрать только одну камеру).
  - ① **Date/Time setting:** выберите начальное и конечное время с помощью кнопок направления "Search"

### 9.4.3 POS

- Кнопка POS/ATM позволяет находить текст POS/ATM.
- Нажмите кнопку 'POS/ATM' справа от 'EVENT', появится экран, показанный ниже.



- Выберите одно из устройств в 'Server List' и щелкните правой кнопкой мыши, чтобы появилось всплывающее меню.
- Выберите 'Connect' для начала поиска по событию.
- Поиск по событию имеет три настройки: Event Type (тип события), Select Camera (выбор камеры) и Date/Time (дата и время).
- **Select Camera:** выберите камеру от 1 до 16 (можно выбрать только одну камеру).
- **Date/Time setting:** выберите начальное и конечное время
- **Text Option**
  - **Display Option:** Пользователи могут выбрать варианты воспроизведения.
    1. Text window: текст будет показан в 'Windows text' рядом с 'Display screen'.
    2. Overlay: текст будет сверху воспроизводимого видео.
    3. Both: текст будет идти поверх видео и в текстовом окне.
    4. Hide All: текст не будет отображаться на видео и в текстовом окне.





- Введите слово для поиска.

POS / ATM

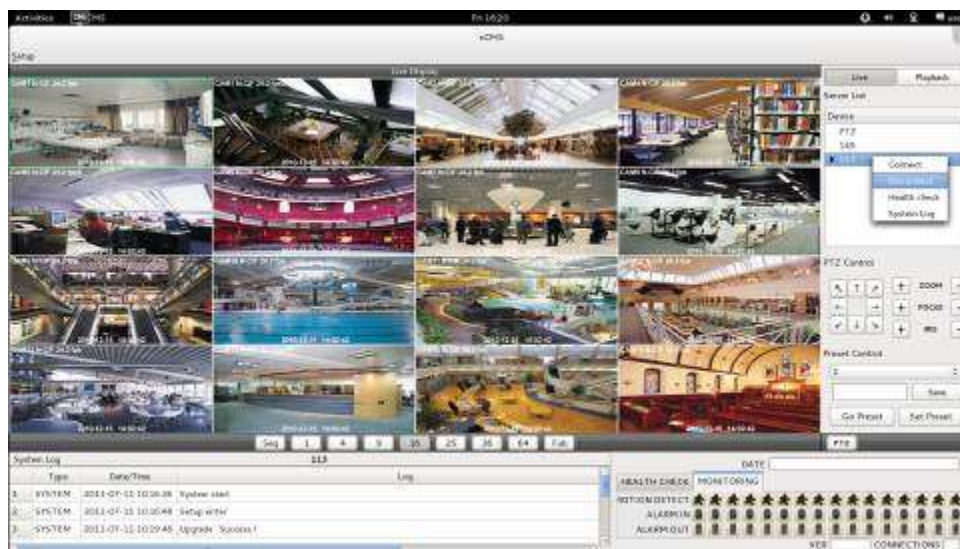
- Выберите 'Search' после выполнения всех требований.
- На следующем экране показаны результаты поиска POS/ATM.

Event Type	Case	Date/Time
1. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:35
2. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:44
3. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:47
4. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:48
5. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:50
6. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:52
7. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:53
8. Test In	Case1	2011-08-04 13:40:56
9. Test In	Case1	2011-08-04 13:41:00
10. Test In	Case1	2011-08-04 13:41:03
11. Test In	Case1	2011-08-04 13:41:02
12. Test In	Case1	2011-08-04 13:41:07
13. Test In	Case1	2011-08-04 13:41:08
14. Test In	Case1	2011-08-04 13:41:10
15. Test In	Case1	2011-08-04 13:41:13

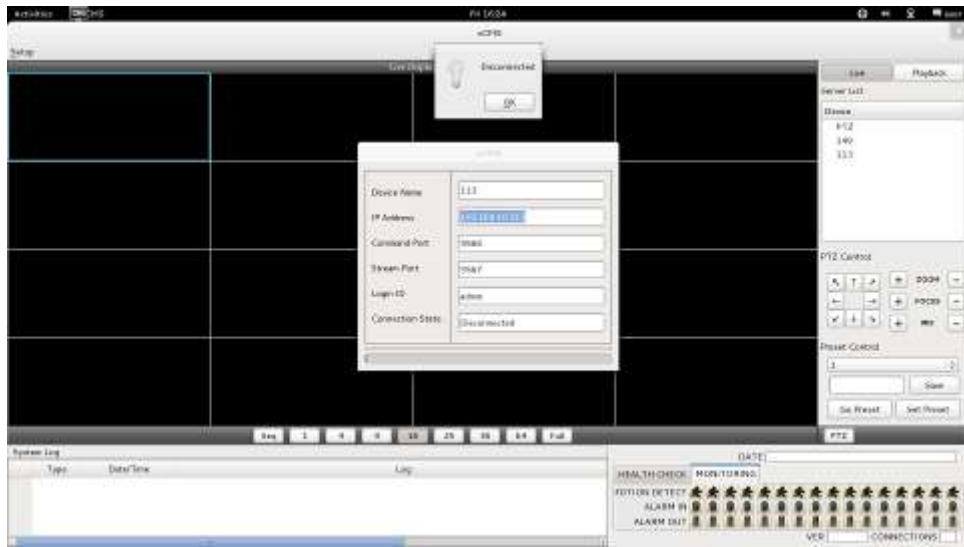
- Дважды щелкните по событию для воспроизведения данных.

## 9.5 Отсоединение

- Для отсоединения щелкните правой кнопкой мыши по подсоединенному сайту и выберите 'Disconnect'



- После выбора 'Disconnect' появится диалоговое окно.



## 9.6 Удаление

- Зайдите в папку 'Home' щелкните правой кнопкой мыши по значку xCMS.
- Выберите 'Move to Trash' для удаления программы xCMS.



## Сетевой клиент CMS

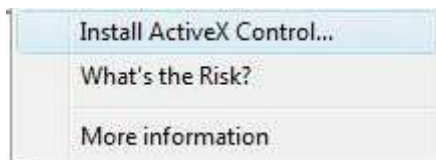
### Руководство пользователя



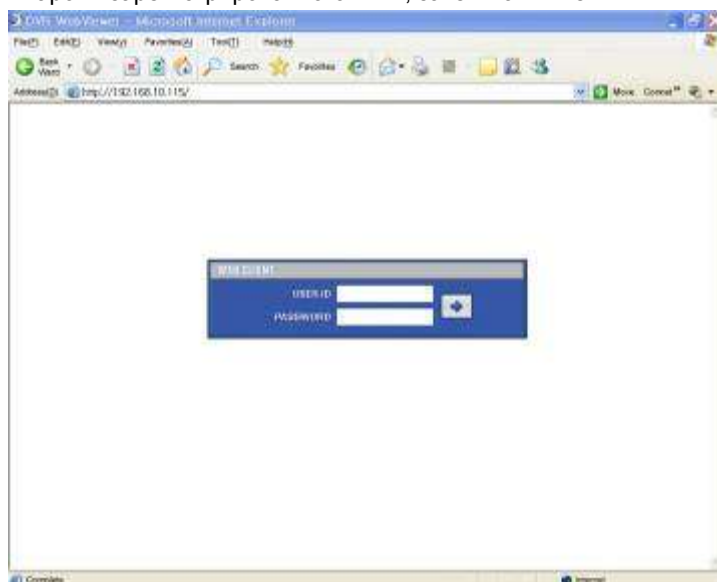
# 10. Сетевой клиент CMS

## 10.1 Настройка и регистрация

- Для установки и использования данной программы нужен веб-браузер MS Explorer.
- Откройте браузер и введите IP-адрес DVR.
- Необходимо установить ActiveX при первом подключении.
- Обычно Explorer ограничивает автоматическую загрузку ActiveX.
- Щелкните по сообщению в верхней части экрана, появится окно меню, приведенное ниже.



- Выберите "Install ActiveX Control..." начнется установка.
- Появится окно установки, выберите "Install" для следующего этапа.
- После полной установки появится панель регистрации.
- Введите ID пользователя и пароль зарегистрированного DVR, затем нажмите

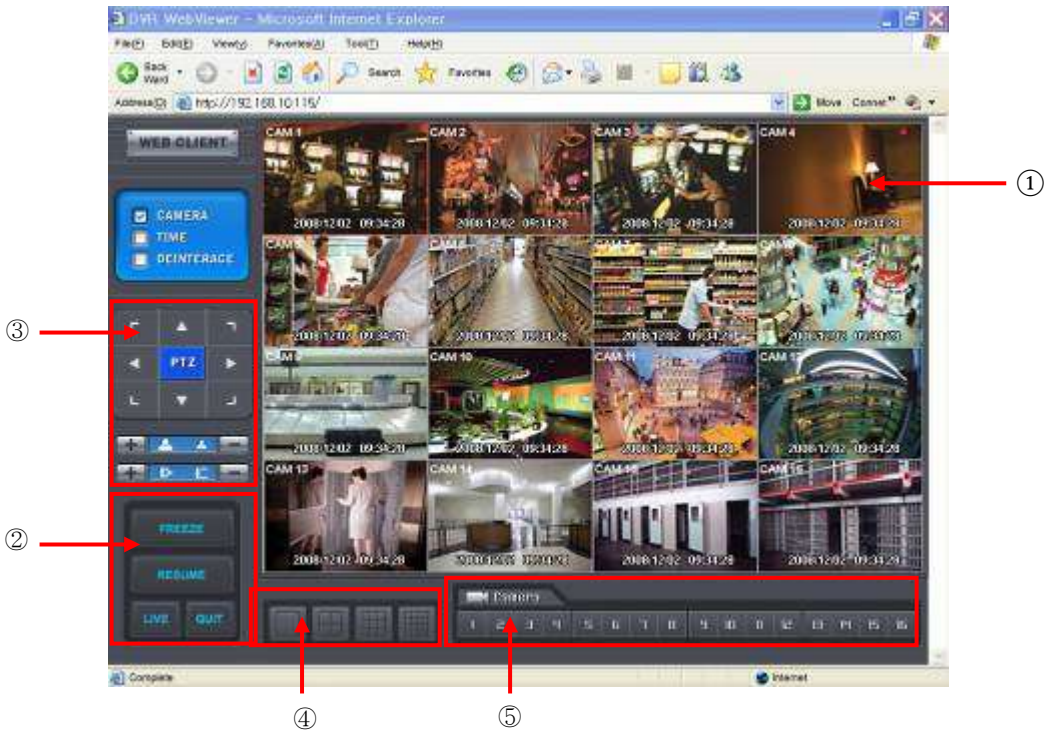


### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Перед подключением к сети убедитесь, что установлен HDD. В противном случае DVR не будет подключен через сеть.



# Отображение в реальном времени

- После регистрации появится экран, показанный ниже.



- На экране отображены следующие функции:
  1. Отображение текущего видео в реальном времени.
  2. Настройка режима отображения
    - Playback: режим поиска.
    - Freeze: пауза текущего отображения.
    - Resume: возобновление отображения.
    - Quit: закрыть программу и браузер.
  3. PTZ controller – сначала выполнение настроек управления DVR и камер.



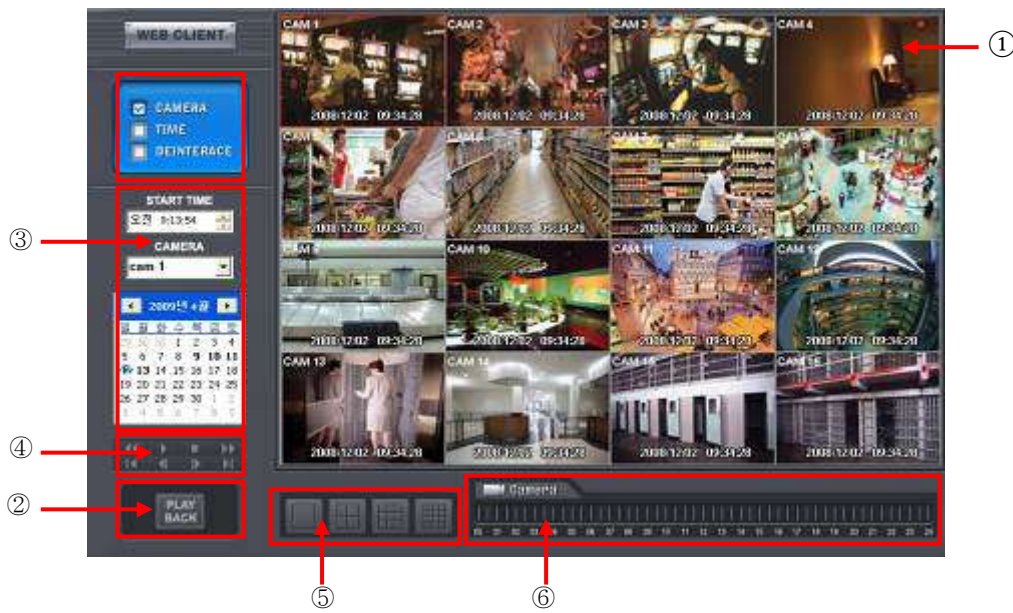
- Кнопка направления поворота/наклона.
-  Кнопка управления увеличением/уменьшением изображения.
-  Кнопка наведения фокуса ближе / дальше.

4. Режим разделения экрана. Можно выбрать 1,4,9,16 – оконный режим последовательного отображения. Установите флажки сокрытия/отображения текста меню.
5. Кнопка выбора каналов – выбор каналов (камер) для текущего отображения.



### 10.3 Экран воспроизведения

- Выберите [Playback], появится экран, приведенный ниже.



- На экране отображаются следующие функции:
  1. Поиск во время воспроизведения.
  2. Режим отображения в реальном времени
  3. Установка даты/времени для поиска
    - Выберите дату в календаре, записанные данные отобразятся на временной шкале.
    - Start Time: установка исходного времени.
    - Camera: выбор номера камеры от 1~16 индивидуально или для всех каналов.
    - Функции воспроизведения.

⏪	Быстрая перемотка назад
⏩	Быстрая перемотка вперед
▶	Воспроизведение
■	Стоп
⏮	Переход к первому кадру
⏭	Переход к последнему кадру
◀	Переход к предыдущему кадру
▶	Переход к следующему кадру

4. Выберите режим деления экрана при отображении: 1,4,9,16 –оконный.  
 Установите флажки сокрытия/отображения текста меню.  
 Найдите время отображения на временной шкале.



# Приложение CMS Mobile Viewer

## Руководство пользователя



# 11. ПРИЛОЖЕНИЕ CMS MOBILE VIEWER

## 11.1 Мобильный iPhone

### 11.1.1 Требования к системе

- Нет определенных требований, так предполагается использование интерфейса iPhone.

### 11.1.2 Установка




- Включите iPhone и подключите к App Store.



- Перейдите к меню поиска, введите "mviewer" и нажмите "Search".



- Выберите бесплатную программу “” с dvrdomain.
- После нажатия кнопки “**FREE**” появится “**INSTALL**”.
- Для запуска установки нажмите “**INSTALL**”.



- Если учетная запись в iTunes уже существует, введите её для загрузки программы.




- Если учетной записи нет, выберите “**Create New Account**” будет выполнена бесплатная регистрация.




- После регистрации программа автоматически загрузится.

### 11.1.3 Регистрация сайта

- Нажмите значок  в меню iPhone, появится экран, показанный ниже.



- Перейдите к  и введите информацию о сайте, подобную регистрации сайта CMS.






- Введите Site Name, IP или адрес DDNS.
- Введите номер порта Admin/Stream.
- Введите ID/Password.

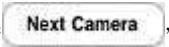

- Нажмите “  ” для сохранения настроек.

#### 11.1.4 Подключение




- В поле “  ” выберите зарегистрированный сайт и нажмите “  ”.
- Выберите “  ” для подключения DVR к iPhone.





- Для выбора других каналов щелкните по строке каналов под Site Name.
- Если нужно изменить канал с 9 по 16, нажмите “  ”.
- Выберите “  ” для изменения режима отображения на 4, 9 и 16-кан.



### 11.1.5 Поиск


- Пользователи имеют возможность поиска записанных данных в мобильной программе CMS.
- Выберите , чтобы использовать функцию поиска.

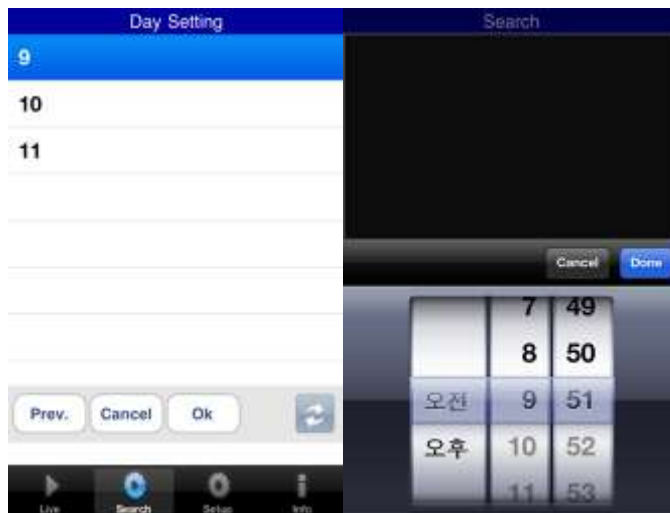


- Выберите  для установки даты.
- При выборе  будет отображаться месяца с записанными данными.





- Выберите нужный месяц и нажмите “**Next**”.
- Нажмите “”, чтобы выбрать дату в месяце и нажмите “**Ok**”.
- Нажмите “**Time**”, чтобы выбрать время записанных данных.



- Затем ищите данные с помощью кнопок воспроизведения в меню поиска.
- Для изменения скорости поиска нажмите **1x**.




- Если устройство не подключено, поиск не работает и появляется всплывающее сообщение.




### 11.1.6 Управление PTZ

- Можно управлять PTZ с помощью сенсорного экрана iPhone.



- Дотроньтесь  для уменьшения изображения.

- Дотроньтесь  для увеличения изображения.



- Дотроньтесь до стрелки на экране, чтобы изменить направление (пользователи могут управлять 8 различными направлениями).

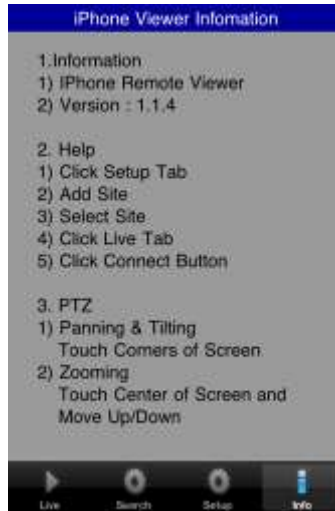
- Таким же образом, коснитесь стрелки, чтобы изменить направление.

- Если уже настроены пресеты на DVR, можно их использовать, прикоснувшись к “



### 11.1.7 Информация

- Нажмите , чтобы проверить информацию.




### 11.1.8 Отключение

- Для отключения выберите “” и выйдите из программы.





## 11.1.9 Удаление



- Щелкните по значку “” и подождите. Пока не появится значок x в верхней левой части.



- Щелкните по значку “”, поступит предложение удалить программу.
- Нажмите кнопку “” для удаления программы.

## 11.2 Телефон Android

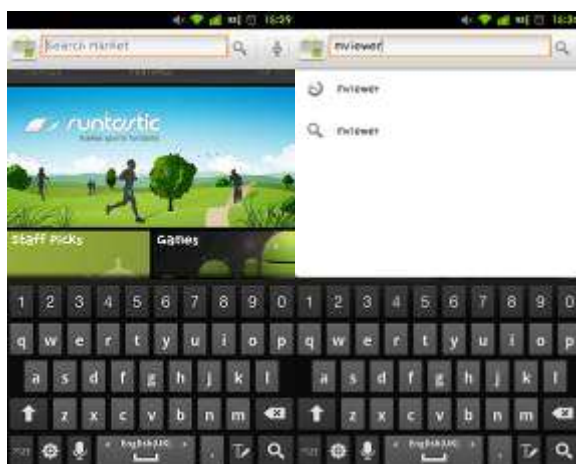
### 11.2.1 Требования к системе


- Данная программа предназначена только для смартфонов с экранным меню на базе Android (версии 1.6 или выше).

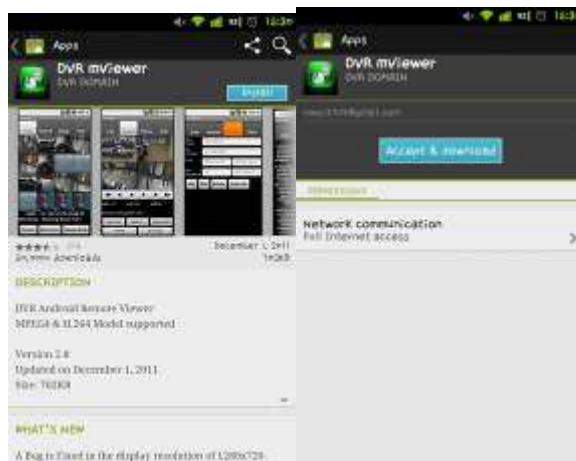
### 11.2.2 Установка



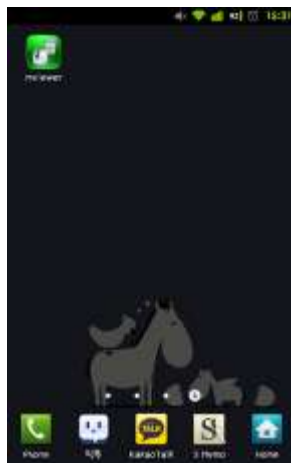
- Включите телефон и подключите его к Android Market.



- Перейдите к меню поиска и введите “mviewer”, затем выберите бесплатную программу “” с dvrdomain.



- Нажмите “”, затем “” для начала установки.



- Программа будет автоматически установлена в меню приложения пользователя.

### 11.2.3 Регистрация сайта

- Щелкните по значку “” в меню приложения, появится экран, показанный ниже.



- Перейдите к вкладке “” и введите информацию о сайте, подобную регистрации сайта CMS.

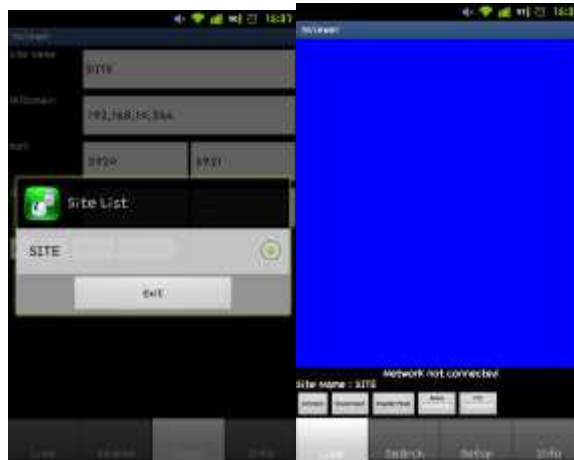


- Введите Site Name, IP или адрес DDNS.
- Введите номер порта Enter Admin/Stream.
- Введите ID/Password.

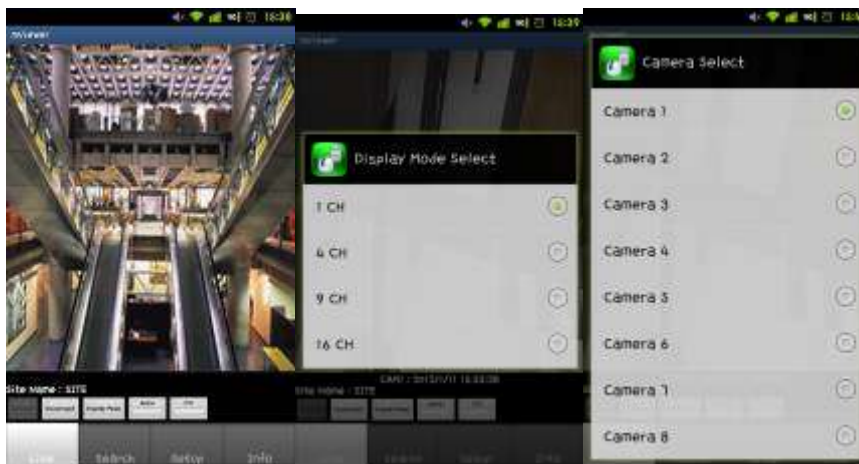


- Щелкните по “Add” для сохранения настроек.

## 11.2.4 Подключение



- Щелкните по значку “Show SiteList”, выберите один из зарегистрированных сайтов и нажмите “Exit”.
- Перейдите к вкладке “Live” и щелкните по значку “Connect”.



- Чтобы изменить режим отображения, нажмите “Display Mode” и выберите 1 кан. (полный экран), 4-, 9- или 16-канальный просмотр.
- Для выбора других каналов щелкните по значку “Camera Select” под Site Name.
- Возможен просмотр сразу 16 каналов с разрешением CIF.
- Возможен просмотр сразу 4 каналов с разрешением H.D1 и D1.
- Возможен просмотр только 1 канала (полный экран) при разрешении 720p и 1080p.

## 11.2.5 Поиск



- Пользователи имеют возможность поиска записанных данных в мобильной программе CMS.
- Нажмите “**Connect**” использовать функцию поиска.
- Нажмите “**Select Date**”, чтобы выбрать месяц, дату и время.



- Пользователи могут регулировать скорость воспроизведения от x1 до x 64 или экстремальной.
- Обратите внимание, что эта функция совпадает с “Playback Control Button” главы 9.5.1.
- Нажмите “**Display Mode**” для выбора режима отображения: 1, 2 и 9-оконного. (Количество каналов дисплея изменяется в зависимости от разрешения записи.)
- Нажмите “**Disconnect**” для выхода из функции поиска приложения.

## 11.2.6 Звук

- Пользователи могут слушать звук с 1 канала в реальном времени и в режиме воспроизведения.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Аудио выход доступен только в полноэкранном режиме (только 1 канал).

## 11.2.7 Управление PTZ

- Можно управлять PTZ с помощью Android Phone.
- Дотроньтесь и перетащите вверх по центру экрана для уменьшения.
- Дотроньтесь и перетащите вниз по центру экрана для увеличения.



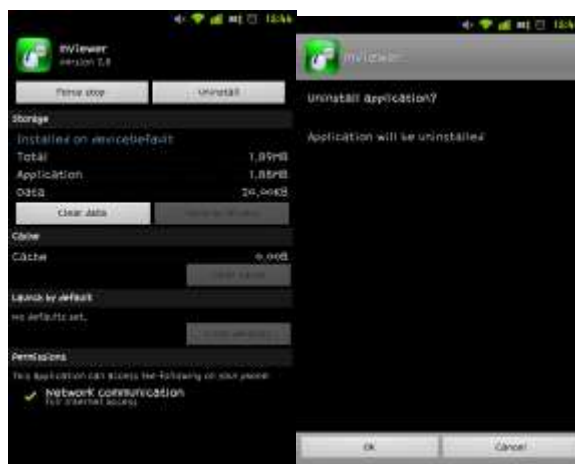
## 11.2.9 Отключение



- Для отключения нажмите "Disconnect" и выйдите из программы.

## 11.2.10 Удаление

- Перейдите к Setup > Application > Manage Applications и выберите "mViewer".



- Щелкните по значку "Uninstall", поступит предложение удалить программу.



- Щелкните по кнопке "OK" для удаления программы.

## 11.3 Blackberry Mobile

### 11.3.1 Системные требования

- Данная программа предназначена только для ОС RIM Blackberry и Smart Phones.

### 11.3.2 Установка

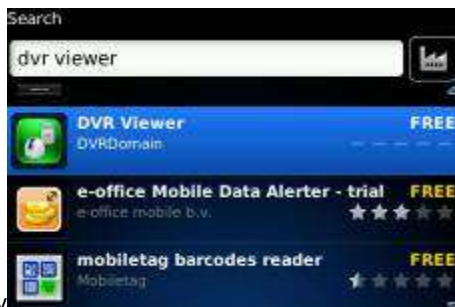
- Включите телефон и подключите его к Blackberry App World.



- Выберите значок "Search" и программу "DVR Viewer".




- Выберите "DVR viewer" доменом DVR бесплатно и начинайте устанавливать программу, щелкнув по значку.



значку

### 11.3.3 Регистрация сайта

- После загрузки программы щелкните по  в папке загрузки или приложений, появится экран, приведенный ниже.



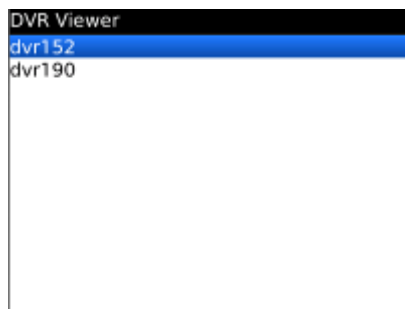
- Выберите "menu>New" чтобы ввести аналогичную информацию при регистрации сайта CMS.



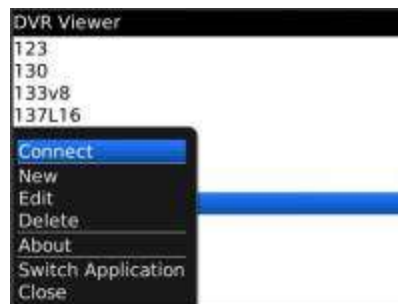
- Введите Site Name и IP/Domain.
- Введите Admin и Stream port.
- Введите ID и Password.
- Выберите “Add” для сохранения настройки.

### 11.3.4 Подключение

- Если сайт зарегистрирован правильно, появится экран, показанный ниже.



- Выберите “Menu>Connect” для подключения сайта.



- Пользователи могут выбрать 1, 4, 9 и 16–окнный режим отображения.





- Возможен просмотр сразу 16 каналов с разрешением CIF.
- Возможен просмотр сразу 4 каналов с разрешением H.D1 и D1.
- Возможен просмотр только 1 канала (полный экран) при разрешении 720p и 1080p.
- Следующее сообщение появляется, когда пользователи пытаются увидеть слишком много экранов для данного изображения.



### 11.3.5 Управление PTZ

- С помощью blackberry phone можно управлять PTZ.
- Нажмите кнопку усиления звука с правой стороны телефона для увеличения изображения.
- Нажмите кнопку снижения звука с правой стороны телефона для уменьшения изображения.



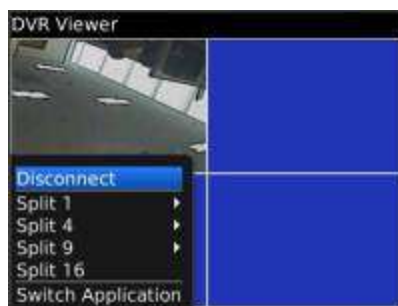
- Нажимайте кнопки 1~9 для изменения направления.
- Например, нажмите 4 для перемещения влево, и 6 для перемещения вправо.
- Аналогично, нажмите 2 для перемещения вверх, и 8 для перемещения вниз.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

С помощью телефона Blackberry с сенсорным экраном (например, Storm) можно управлять PTZ, как и с помощью Android Phone.

### 11.3.6 Отключение



- Для отключения выберите "Disconnect" и выйдите из программы.

### 11.3.7 Удаление

- Выберите "Menu>Delete" в "DVR Viewer" в папке загрузки для удаления программы.



Контроллер клавиатуры  
CP1200A

Руководство пользователя



# 12. КОНТРОЛЛЕР КЛАВИАТУРЫ

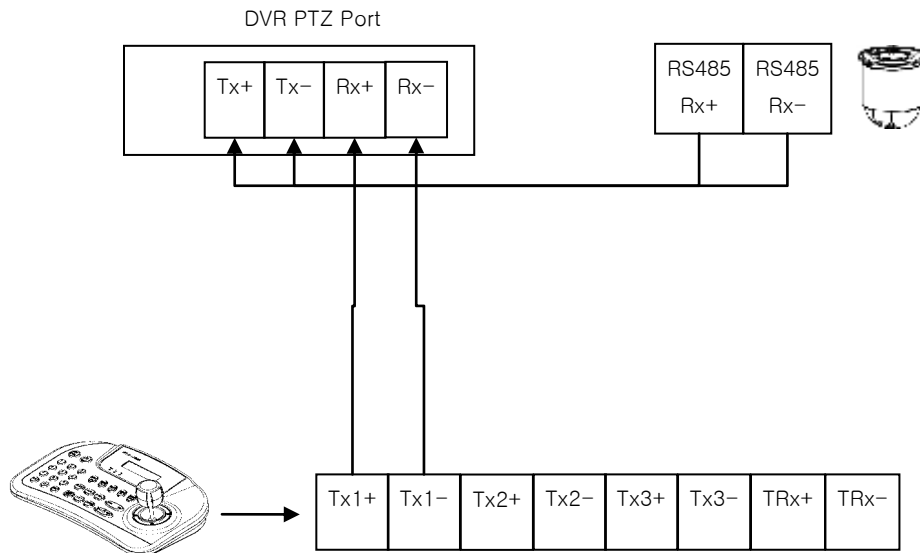
## 12.1 Подключение

Существует несколько путей подключения камеры и клавиатуры через DVR.

- Ниже приведены несколько методов подключения посредством RS-485;

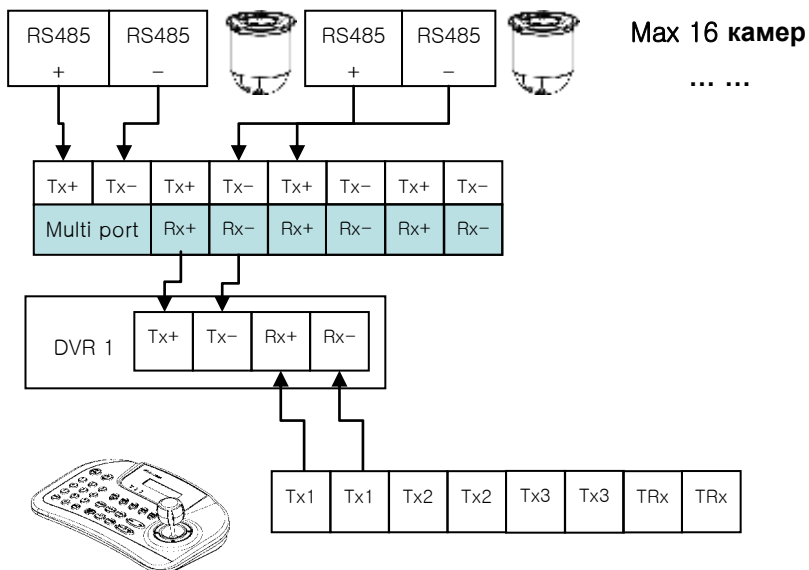
### 12.1.1 Конфигурация I

- Состоит из одного элемента (1 камера, 1 DVR)



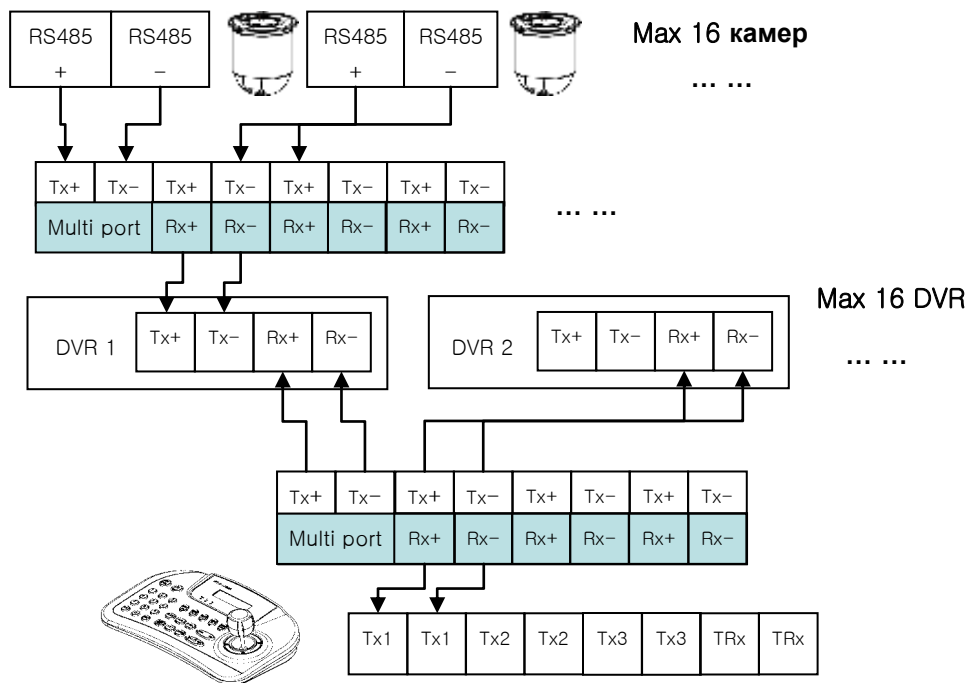
### 12.1.2 Конфигурация II

- Состоит из нескольких элементов (несколько камер, 1 DVR)



### 12.1.3 Конфигурация III

- Состоит из нескольких элементов (несколько камер, несколько DVR)



- Подсоединяйте “Tx к Rx” или “Rx к Tx” с положительной полярностью (+ к +) и (- к -).

### 12.2 Настройка клавиатуры на DVR

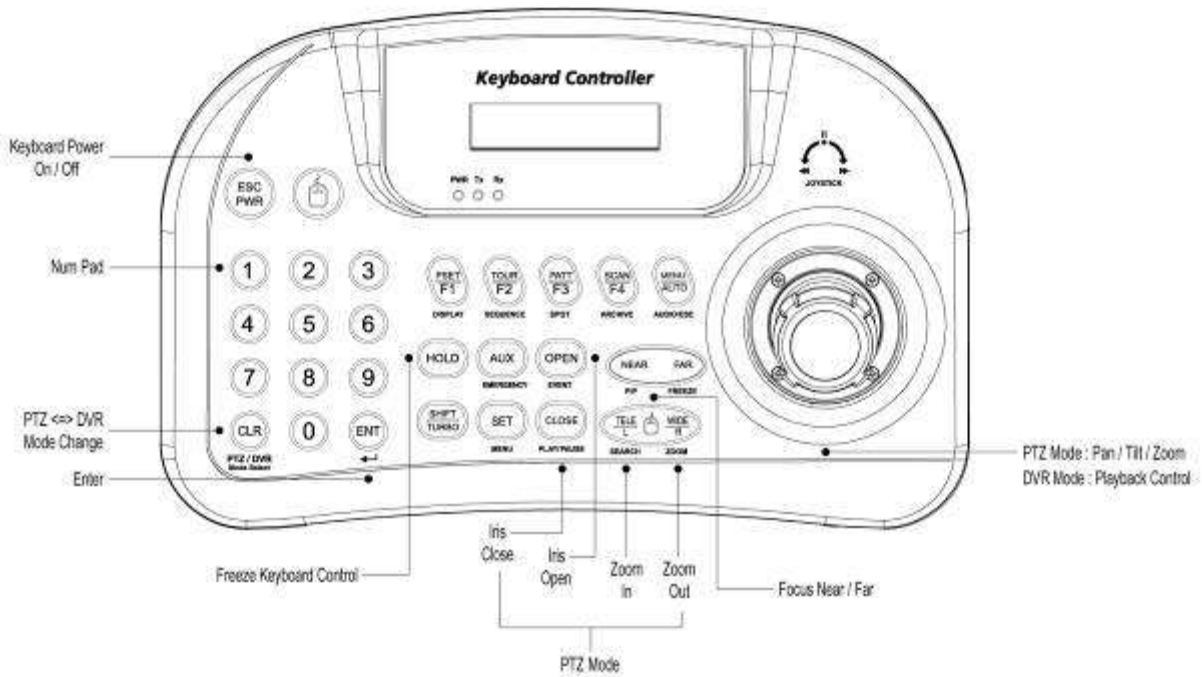
- Введите “Setup>SYSTEM>Information: System ID” и укажите ID DVR
- При присоединении более двух DVR, у каждого должен быть свой ID.



- Перейдите к “Setup>Device>Camera/PTZ: Keyboard” и выберите CP1200A
- Выберите протокол PTZ и ID камеры.





## 12.3 Конфигурация клавиатуры



## 12.4 Работа

### 12.4.1 Смена режимов DVR / PTZ

- Выберите номер ID системы (например: ID: 001 нажмите  с .
- На экранном меню отобразится "KBD:1" в правом нижнем углу клавиатуры на в режиме DVR;



- После этого функциями DVR можно управлять с помощью контроллера клавиатуры.

### 12.4.2 Режим управления DVR

• В режиме управления DVR все клавиши действуют в соответствии с текстом, написанным под ними. Функции идентичны клавишам лицевой панели DVR:


- **DISPLAY**: изменение разделения экрана в последовательности: 1>4>9>16>1.
- **SEQ**: вкл./выкл. функции чередования.
- **SPOT**: изменения канала экрана, соединенного с дополнительным монитором.
- **ARCHIVE**: открытие окна архивирования.
- **AUDIO/ESC**: закрытие окна при открытии окна Setup. В противном случае активируется функция AUDIO. Любые изменения настройки во время закрытия не сохраняются (то же самое касается отмены).
- **EMERGENCY**: вкл./выкл. функции записи по тревоге.
- **EVENT**: открывается окно журнала системы.
- **PIP**: открывается/закрывается окно «картинки-в-картинке» в случае использования экрана одного канала. При включении функции «картинки-в-картинке», номер канала изменяется с помощью цифровых клавиши + клавиша "ENT".



В случае использования экрана с 4 или 9 каналами экран переходит к следующему в соответствии с установленной последовательностью.

- **FRZ**: замораживание текущего изображения.
- **SETUP**: открывается окно настройки.
- **PLAY/PAUSE**: воспроизведение/остановка воспроизведения записанных данных в режиме воспроизведения.
- **SEARCH**: открывается окно поиска или происходит переход от режима поиска к режиму воспроизведения.
- **ZOOM**: увеличение текущего изображения.
- **JOYSTICK (REW)**: перемотка назад в последовательности 2X, 4X, 8X, 16X, 32X, 62X, чрезвычайно высокая скорость в режиме воспроизведения.
- **JOYSTICK (FF)**: ускоренная перемотка вперед 2X, 4X, 8X, 16X, 32X, 62X, чрезвычайно высокая скорость в режиме воспроизведения.
- **JOYSTICK (SETUP)**: использование клавиш направления в случае открытия окна настройки.
- **ENT**: просмотр канала на полном экране (выбор номера с помощью клавиши ENTER).

### 12.4.3 Режим управления PTZ

- Нажмите один раз  для выхода из режима DVR и перехода в режим PTZ.
- Нажмите цифровые клавиши + клавишу "ENT" (продолжительно) для изменения ID камеры, подлежащей управлению. При наличии существующего ID камеры появится изображение камеры. Возможно управление PTZ 255 устройств.
- CP1200A имеет только 3 RS485 порта для подключения DVR. Если нужно подключить более трех устройств к CP1200A, следует использовать порт RS485. (RS485 не входит в CP1200A)
- **PSET**:
- сохранение заданного значения – цифровые клавиши + PSET (продолжительно)
  - Preset shift – цифровые клавиши + PSET
- **TELE**: уменьшение изображения
- **WIDE**: увеличение изображения

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

##### **Если клавиша после настройки не действует**

- Если скорость связи DVR и CP не одинакова, клавиша может не работать. Убедитесь, что скорость передачи CP установлена на 9.6 кбит/с.
- Нажмите кнопку для входа в режим PTZ и снова переключитесь на режим DVR.
- Перезагрузите DVR.

##### **Если Tx постоянно мигает в окне индикаторов**

- Если Tx постоянно мигает при отсутствии работы, может быть он был по ошибке настроен на джойстик.
  - Неправильная настройка OFFSET джойстика.
  - Коснитесь джойстика и установите его по центру.

## Последовательный ввод (POS)

### Руководство пользователя



# 13. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ВВОД (POS)

## 13.1 Использование последовательного ввода

- Данная функция делает возможными запись/поиск, отображение всех передаваемых данных на экране посредством подключения регистратора POS/Cash Register.
- Можно выбирать любые данные для записи/просмотра без ограничивающих протоколов.

## 13.2 Метод подключения

- Четыре ATM / POS-канала доступны по умолчанию.
- Подключите порт RS232 приложения серийного ввода к разъему USB DVR с помощью кабеля преобразователя USB - RS-232, также возможно подключение до 4 устройств серийного ввода с помощью преобразователя.
- Применяются следующие преобразователи:
  - Преобразователь FTDI с микросхемой;
  - Prolific PL2303 / PL2303X / PL2303HX с микросхемой;
  - Winchiphead с микросхемой.
- При использовании конвертера сначала подключайте разъем USB DVR, затем в порядке распознавания DVR преобразователя USB.
- При использовании мультиконвертера порт распознает № 1, так как это самая короткая линия преобразователя.
- При использовании одного конвертера и мультиконвертера отдельный преобразователь распознается как порт 1.



### ПРИМЕЧАНИЕ

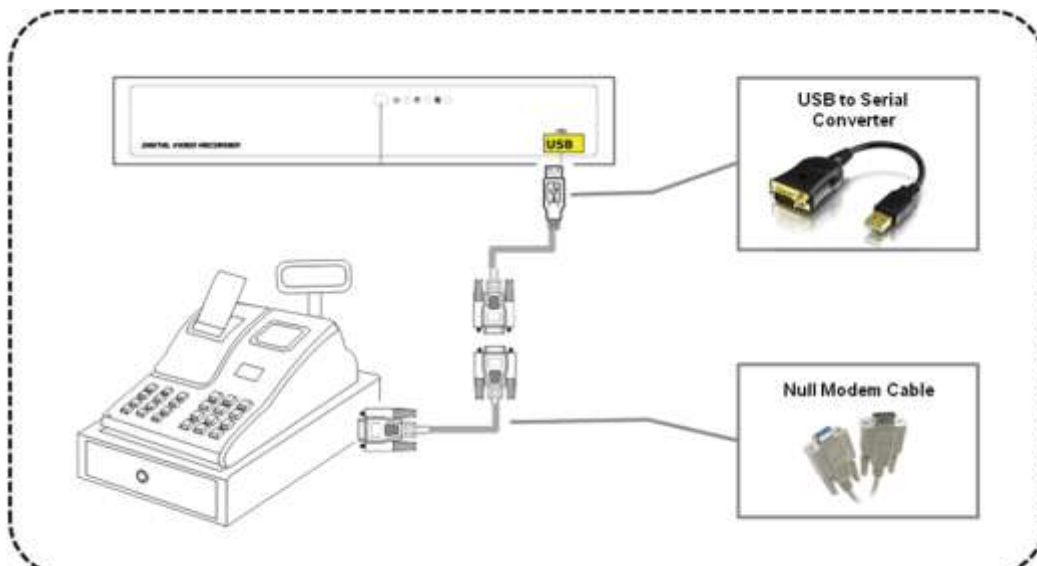
Данный тип DVR подключается только последовательно из-за ограничений подключения RS-232.

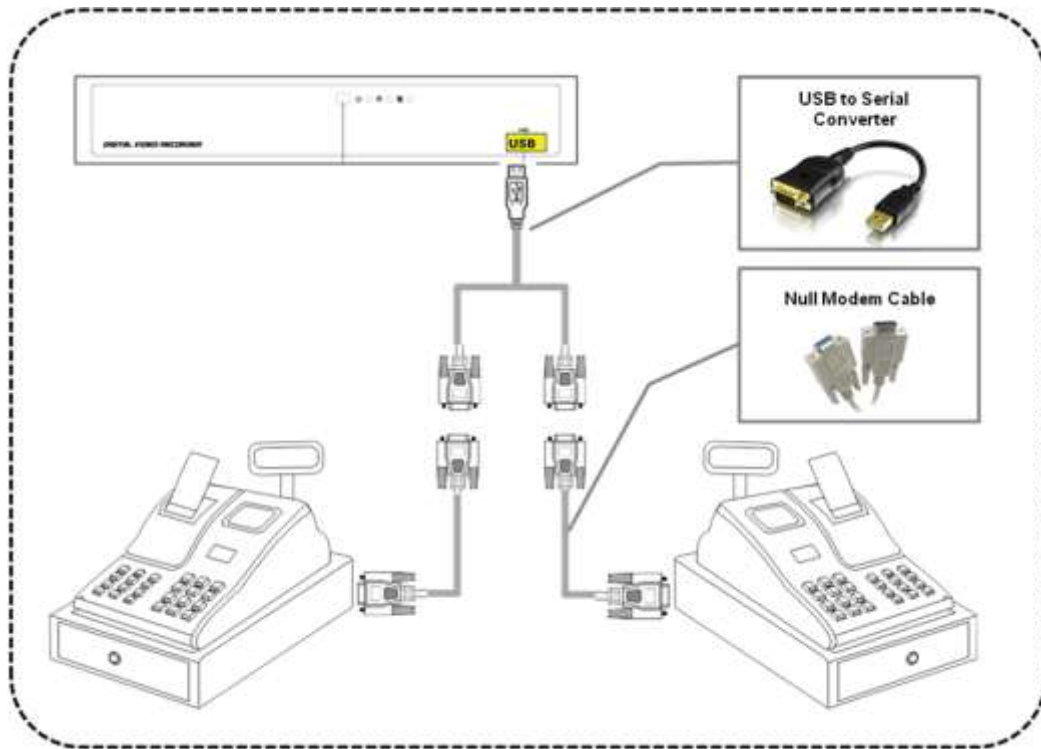
Данная функция поддерживает только английский алфавит.

Максимальная длина кабеля RS-232 составляет примерно 15 метров.

## 13.3 Схема подключения

- Подключите порт RS-232 к разъему USB на лицевой/задней панели DVR с помощью преобразователя.

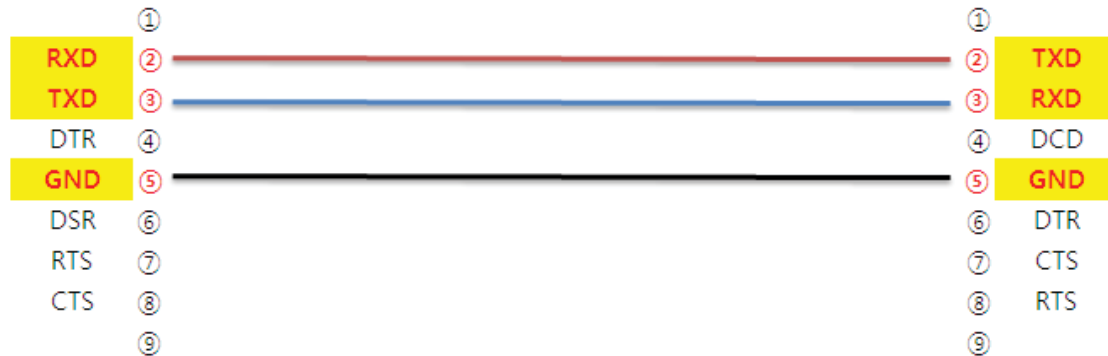




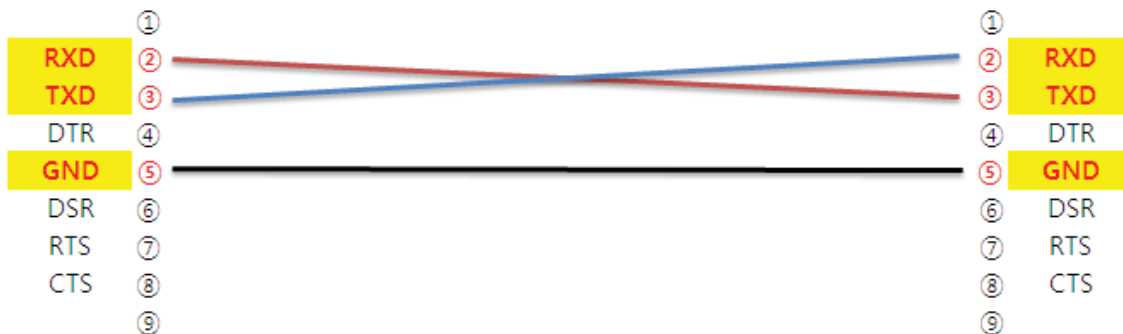
**ПРИМЕЧАНИЕ**

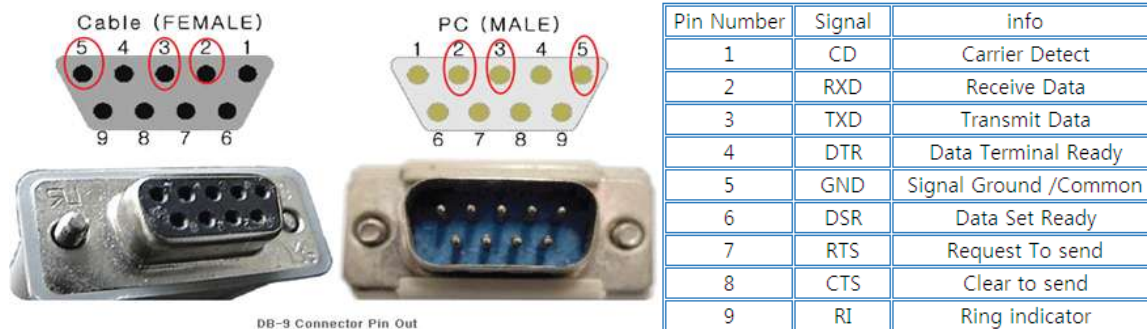
- DVR и POS-терминалы, прокладка кабелей и установка. По окончании перезагрузите DVR.
- POS-терминалы для подключения к DVR и нулевые соединения модемного кабеля.
- Если вы выполнили все настройки и параметры, но заданные действия не выполняются, на клеммах кабеля RS232c перемените линии Rx и Tx.

**Direct connection**



**Cross connection[Null modem]**





## 13.4 Связь

### 13.4.1 Настройка связи

- Выберите “Setup>Link>”, появится экран, показанный ниже.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Показанное выше меню отображается только на модели DVR с функцией серийного ввода.

- Выберите “Serial In” для появления экрана, показанного ниже.



- Выберите порт POS/ATM, нажав кнопку ‘Serial In’.
- Назначьте порт для отображения/записи канала, выбрав “Link Camera”.
- Выберите “Link Alarm Out” для запуска выхода тревоги в случае события последовательного ввода.
  - Назначьте адрес E-Mail или IP/доменное имя в окне “Link Notification” в случае события последовательного ввода.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Настройку адреса E-Mail или IP/доменного имени возможно осуществить в меню ‘Setup>Network>Notification’.

- Установите другой порт POS/ATM аналогичным образом.
- Выберите “OK” для сохранения настройки.

## 13.4.2 Настройка расписания

- Выберите "Record>Schedule>", появится экран, показанный ниже.



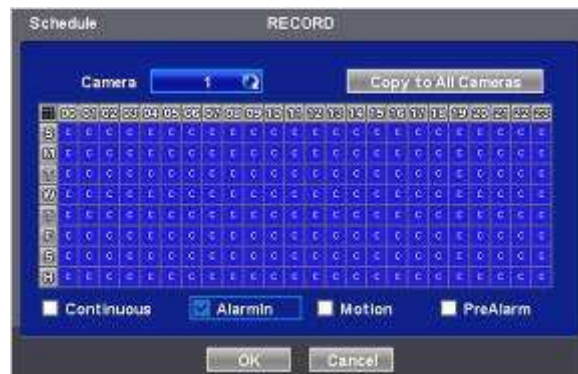
- Установите флажок Alarm In
- Выберите Time/Date для активации функции ATM/POS на расписании.
- Можно назначить постоянную активацию, щелкнув по верхней правой части таблицы.
- Выберите "OK" для сохранения расписаний.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При настройке расписания нельзя одновременно выбирать Alarm In и Motion.  
В противном случае, текст POS/ATM будет отображаться неправильно.

## 13.5 Настройка

- Выберите (←) "System>Devices>Serial-In", появится изображение, показанное ниже.



- Установите флажок AlarmIn.
- Выберите время/дату активации функции ATM/POS на расписании.
- Можно активировать все время, щелкнув по правой верхней части таблицы.
- Нажмите кнопку "OK" для сохранения расписания.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Нельзя выбирать одновременно Alarm In и Motion при настройке расписания.  
В противном случае текст POS/ATM будет отображаться неправильно.

## 13.1 Настройка

- Выберите (←) "System>Devices>Serial-In", появится экран, изображенный ниже.





### 13.5.1 Заголовок

- Выберите "Title", появится виртуальная клавиатура.
- Введите заголовок и выберите (↵) для сохранения.

### 13.5.2 Настройка порта

- Нажмите (↵) кнопку "Port Setting" для настройки порта. Значения по умолчанию: скорость передачи: 2400 бит/с, информационный бит: 5 бит, стоповый бит: 1 бит, четности нет.



### 13.5.3 Отображение экранного меню

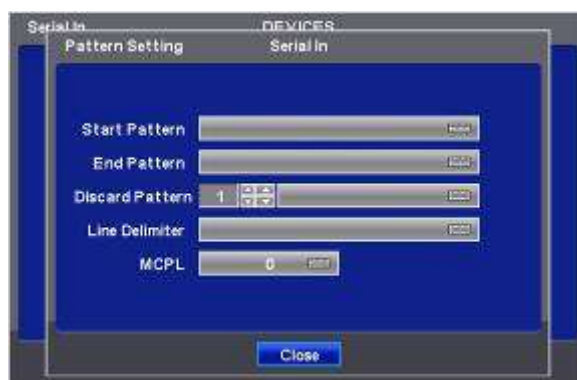
- С помощью элементов меню решается вопрос об отображении на экранном меню информации последовательного порта, подключенного к порту RS232. Имеется 4 варианта меню:
  - None: на экранном меню ничего не отображается.
  - Live: отображается информация, поступающая с последовательного порта в режиме реального времени, на экранное меню.
  - Playback: во время воспроизведения на экранном меню отображается записанная информация.
  - Both: отображается информация как в режиме реального времени, так и в режиме воспроизведения.

### 13.5.4 Настройка кадра

- Можно выбрать название устройства последовательной передачи данных, нажав (↵) кнопку клавиатуры Title.
- Если в столбце "Use" (использование) устанавливаются флажки  No. 1-4 на странице Serial-In, используются данные с устройства последовательной передачи данных.
- Можно установить флажок  в столбце "Auto" для автоматического анализа данных с устройства последовательной передачи данных с целью создания удобной для пользователя информации.



- Просмотрите автоматически собранные данные, которые будут отображаться или отвергаться, затем введите шаблон настройки.
  - Если не установлен флажок “Auto”, пометьте “Start Pattern” и “End Pattern”
  - “Discard Pattern”, “Line Delimiter” и “MCPL” используются вне зависимости от режима “Auto”.
- Можно вводить и анализировать последовательные данные, нажав “Pattern” после снятия флажка “Auto”.



Каждый элемент объясняется ниже:

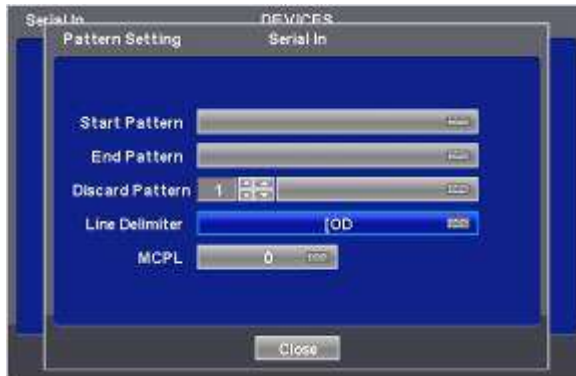
- Start Pattern: определяет начало новых данных, когда новые назначенные данные получаются с устройства последовательной передачи данных.
- End Pattern: определяет конец новых данных, когда новые назначенные данные получаются с устройства последовательной передачи данных.
- Discard Pattern: на экране меню не отображаются назначенные данные.  
Настройка для назначения фиктивных данных или символов, которые не следует отображать.  
Может быть назначено до 64 отменяемых комбинаций.
- Line Delimiter: ввод символов, являющихся разделителями строк.
- MCPL (**минимальное количество символов в строке**) :  
Задается минимальное количество цепочек в каждой строке.
  - Символы, количество которых меньше назначенного количества для каждой строки, разделенной разделителем, на экране меню не отображаются.

### Пример

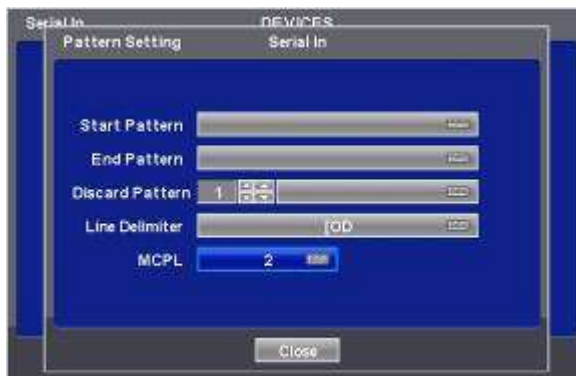
- При первом подключении отобразятся данные, показанные ниже.



- Введите определенную повторяющуюся строку в “Line Delimiter”.



- Установите минимальное количество в “MCPL”, чтобы скрыть данные с помощью назначенного количества символов.



- Введите шаблон или пустые данные, чтобы удалить кадр.



- Выберите данные для отображения и введите Start Pattern и End Pattern.



- Затем снимите флажок, чтобы DVR распознавал данные между кадрами Start и End.



- Затем проведите проверку снова и настройте данные, чтобы удалить пропущенные пустые данные.

## 13.6 Поиск

- Поиск событий
- Выберите (←) пункты “Search>Event Search” всплывающего меню, откроется экран, показанный ниже.




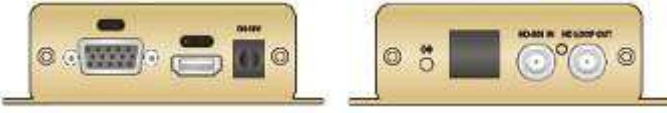
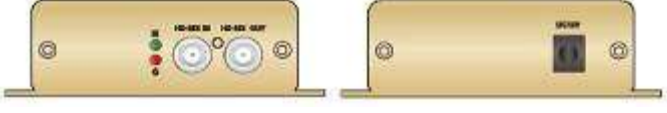





- Можно осуществить поиск записанных данных, заданных на страницах Serial In и Linking.
- Кнопка клавиатуры для ввода символов, подлежащих поиску, активируется только в случае установки флажка  элемента Serial In.

**Устройства обработки и передачи видеосигнала HD-SDI**

# **Руководство пользователя**



## Список устройств:

<p><b>MDA-HDC1000</b> (конвертер HDMI в HD-SDI)</p>	
<p><b>MDA-HDC2000</b> (конвертер HD-SDI в HDMI)</p>	
<p><b>MDA-HDR01</b> (ретранслятор сигнала 1 вход, 1 выход)</p>	
<p><b>MDA-HDR04</b> (ретранслятор сигнала 4 входа, 4 выхода)</p>	
<p><b>MDA-HDVDR04</b> (распределитель 1 вход, 4 выхода)</p>	
<p><b>MDA-HFO1000</b> (конвертер HD-SDI в FO)</p>	
<p><b>MDA-HFO2000</b> (конвертер FO в HD-SDI)</p>	
<p>Адаптер питания и кабель</p>	



# 14. Устройства обработки и передачи видеосигнала HD-SDI

## 14.1 MDA-HDC1000

### 14.1.1 Введение

- MDA-HDC1000 – конвертер сигнала HD, который преобразует видеосигнал HDMI в HD-SDI. Он преобразует HDMI высокого разрешения в стандартный сигнал HD-SDI (SMPTE 292M).

### 14.1.2 Возможности

- Преобразование HDMI в HD-SDI
- Преобразование компонентного входа в HD-SDI SMPTE 292M (Опция)
- Полная поддержка HDMI, в том числе встроенные аудио
- Откорректированный вход HDMI поддерживает кабели HDMI до 30 метров, (AWG 24)
- Стандарт HDMI в.1.3
- Поддержка HD-SDI SMPTE 292M (1080p, 1080i или 720p)
- Низкое энергопотребление: напряжение без дополнительных переключений 12VDC, 1A
- Компактный размер и легкий вес

### 14.1.3 Технические характеристики

Модель	MDA-HDC1000
Вход	HDMI
	Компонентный вход (Опция)
Форматы входа	1080p 24/25/30
	1080i 50/60
	720p 50/60
Выход	HD-SDI SMPTE 292M
Форматы выхода	1080p 24/25/30
	1080i 50/60
	720p 50/60
Потребляемая мощность	Свободное напряжение 12 В DC, 1 А
Размеры	83,75 мм x 31,75 мм x 87,07 мм
Разъем HDMI	Розетка HDMI
Разъем HD-SDI	Розетка BNC

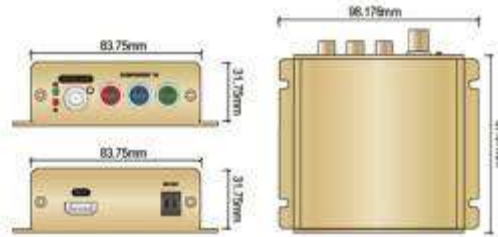
### 14.1.4 Удаление упаковки

- Данное оборудование представляет собой электронное устройство, поэтому с ним следует обращаться с особой осторожностью.

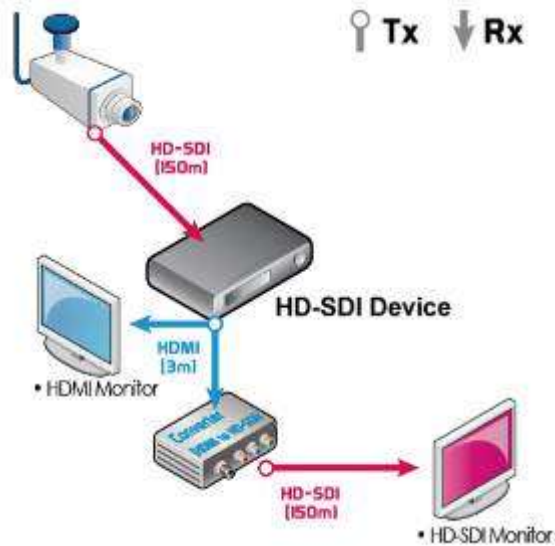
### 14.1.5 Обслуживание

- При возникновении проблем обратитесь к поставщику или к дистрибьютору.

## 14.1.6 Размеры системы



## 14.1.7 Подключения системы



### 14.1.7.1 Подключение HDMI вход/выход и HD-SDI вход/выход

- Подключите 'HDMI OUT' устройства к 'HDMI IN' HSC 1100 с помощью кабеля HDMI.
- Подключите 'HD-SDI OUT' устройства MDA-HDC1000 к 'HD-SDI IN' HD-SDI с помощью коаксиального кабеля 75 ом.

### 14.1.7.2 Компонентный видеовход

- Если нужно подсоединить компонентный выход (например, Divx), убедитесь, что цвета видеокompонентного входа и разъема "COMPONENT IN" совпадают.

### 14.1.7.3 Подключение питания

- Подключите адаптер питания (DC 12V, 3.33A), входящий в комплект, к разъему 'DC12V' и подключите другую сторону к источнику питания со свободным входящим напряжением (100 В переменного тока ~ 240 В переменного тока).

## 14.1.8 Кабель



- Коаксиальный кабель 75 ом
- Кабель HDMI
- Компонентный кабель

### ПРИМЕЧАНИЕ

Кабели, упомянутые выше, не включены в пакет.

## 14.1.9 Отображение

### 14.1.9.1 Индикаторы

Клавиши	Рабочий режим
Индикатор питания (красный) 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не горит: выкл.</li><li>• Горит: вкл.</li></ul>
Индикатор подключения (зеленый) 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не горит: нет подключения</li><li>• Горит: есть подключение</li></ul>

## 14.2 MDA-HDC2000

### 14.2.1 Введение

- MDA-HDC2000 конвертер сигнала HD, который преобразует видеосигнал HD-SDI между HDMI. Он преобразует видео HD-SDI в сигнал HDMI.

### 14. 2.2 Возможности

- Преобразование HD-SDI в HDMI
- Выровненный вход HDMI поддерживает кабели HDMI до 30 м, калибра 24
- Стандарт HDMI в.1.3
- Поддержка HD-SDI SMPTE 292M (1080p, 1080i или 720p)
- Свободное напряжение 12VDC, 1A
- Компактный размер и легкий вес

### 14.2.3 Технические характеристики

Модель	MDA-HDC2000
Вход	HD-SDI SMPTE 292M
Форматы входа	1080p 24/25/30
	1080i 50/60
	720p 50/60
Выход	HDMI
Форматы выхода	Сквозной выход HD-SDI
	1024 x 768
	720p 60
Потребляемая мощность	1080p 30/60
	Свободное напряжение 12 В постоянного тока, 1А
Размеры	83,75 мм x 31,75 мм x 87,07 мм
Разъем HDMI	Розетка HDMI
Разъем HD-SDI	Розетка BNC

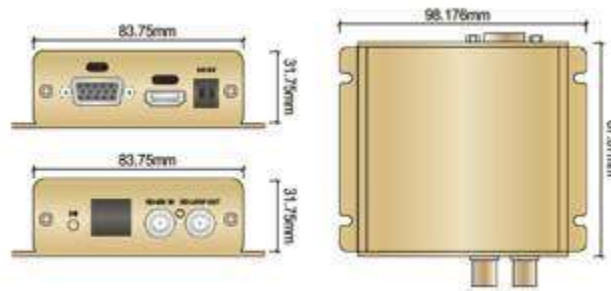
## 14.2.4 Удаление упаковки

- Данное оборудование представляет собой электронное устройство, поэтому с ним следует обращаться с особой осторожностью.

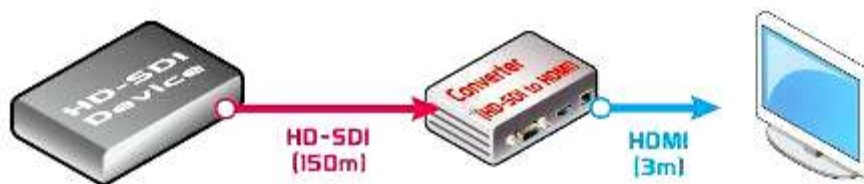
## 14.2.5 Обслуживание

- При возникновении проблем, обратитесь к поставщику или к дистрибьютору.

## 14.2.6 Размеры системы



## 14.2.7 Подключение



### 14.2.7.1 Подключение HD-SDI вход/выход и HDMI вход/выход.

- Подключите 'HD-SDI OUT' OUT' устройства к HD-SDI к 'HD-SDI IN' MDA-HDC2000 с помощью коаксиального кабеля 75 Ом.
- Подключите 'HDMI OUT' устройства MDA-HDC2000 к 'HDMI IN' устройства с помощью выхода HDMI с помощью кабеля HDMI.

### 14.2.7.2 Компонентный видеовход

- Если нужно подсоединить компонентный выход (например, Divx), убедитесь, что цвета видеокompонентного входа и разъема "COMPONENT IN" совпадают.

### 14.2.7.3 Подключение питания

- Подключите адаптер питания (DC 12V, 3.33A), входящий в комплект, к разъему 'DC12V' и подключите другую сторону к источнику питания со свободным входящим напряжением (100 В переменного тока ~ 240 В переменного тока).

## 14.2.8 Кабель

- Коаксиальный кабель 75 ом
- Кабель HDMI
- Компонентный кабель

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Кабели, упомянутые выше, не включены в пакет.

## 14.2.9 Функциональные клавиши и информация об отображении

Функциональная клавиша (кол-во нажатий)	Первая цифра	Разрешение выходного сигнала
2	1	OUT_1024x768
3	2	OUT_1280x720p_60 Гц
4	3	OUT_1920x1080_30 Гц
Начальное положение	4	OUT_1920x1080_60 Гц (по умолчанию)
1	5	OUT_1920x1080_60 Гц_RB

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Функциональная клавиша: Когда нажата функциональная клавиша, выходное разрешение меняется. Обратите внимание, что число, указанное в столбце (Функциональная клавиша) – это количество раз нажатия кнопки.

Вторая цифра	Входное разрешение
-	Вход не обнаружен
1	IN_1280x720p (max. 60 кадров)
2	IN_1920x1080i (50 или 60 кадров)
3	IN_1920x1080p (только 30 кадров, 60 кадров не поддерживаются)

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Входное разрешение зависит от входного сигнала

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Обратите внимание, что данное устройство имеет ту же функцию, что и HD-SDI ретранслятор, расширяющий расстояние передачи сигнала до 150 м.

## 14.3 MDA-HDR01

### 14.3.1 Введение

- MDA-HDR01 – ретранслятор HD SDI для увеличения расстояния передачи сигнала между HD-SDI устройствами. Расстояние передачи легко увеличивается до 150 м и, если требуется более 150 м, то необходимо подключить еще один ретранслятор, чтобы продлить передачу сигнала на следующие 150 м.

### 14.3.2 Возможности

- Ретранслятор HD-SDI 1 вход / 1 выход
- HD-SDI SMPTE 292M (1080p, 1080i или 720p)
- Расширение расстояние передачи до 150 м
- Частота кадровой развертки Auto-Track (60,60/1.001)
- Низкое энергопотребление: свободное напряжение 12 В постоянного тока, 1А
- Компактный размер и легкий вес
- Обратные потери входа/выхода: >-15 дБ при 1.5 Гбит/с
- Сопротивление вход/выход: 75 Ом+/-1%

### 14.3.3 Технические характеристики

Модель	MDA-HDR01
Вход / выход сигнала	10-битный последовательный цифровой сигнал HD, SMPTE 292M, ¼ кан.
Формат видео	1080p 24/25/30
	1080i 50/60
	720p 24/25/30/50/60
Обратные потери входа (BNC)	>-15 дБ 270 Мб-3 Гб
Обратные потери выхода (BNC)	>-15 дБ 270 Мб-3 Гб
Входное сопротивление (BNC)	75 Ом +/-1%
Выходное сопротивление (BNC)	75 Ом +/-1%
Потребляемая мощность	Свободное напряжение 12 В постоянного тока, 1А
Размеры (Ш x В x Г)	83.75 мм x 31.75 мм x 87.07 мм
Разъем HD-SDI	Розетка BNC Female

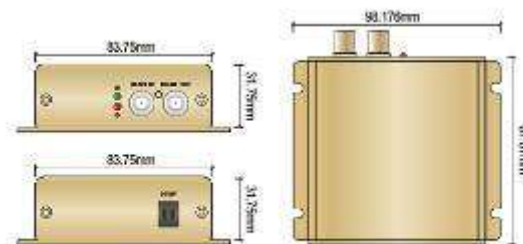
### 14.3.4 Удаление упаковки

- Данное оборудование представляет собой электронное устройство, поэтому с ним следует обращаться с особой осторожностью.

### 14.3.5 Обслуживание

- В случае возникновения проблем обращайтесь к поставщику или дистрибьютору за квалифицированной помощью.

### 14.3.6 Размеры



### 14.3.7 Подключение



• 1 In / 1 Out HD-SDI Repeater

#### 14.3.7.1 Подключение к 1 входу/ 1 выходу к ретранслятору HD-SDI

- Подключите устройство HD-SDI (например, камеру) к 'HD-SDI IN' ретранслятора HD-SDI.
- Подключите устройство HD-SDI (например, DVR) к 'HD-SDI OUT' ретранслятора HD-SDI.

#### 14.3.7.2 Подключение питания

- Подключите адаптер питания (**DC 12V, 3.33A**), входящий в комплект, к разъему 'DC12V' и подключите другую сторону к источнику питания со свободным входящим напряжением (**100 В переменного тока ~ 240 В переменного тока**).



### 14.3.8 Кабель



- Коаксиальный кабель 75 Ом

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Кабель, упомянутый выше, не включен в пакет.

### 14.3.9 Отображение

#### 14.3.9.1 Индикаторы

Клавиши	Рабочий режим
Индикатор питания (красный) 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не горит: выкл.</li><li>• Горит: вкл.</li></ul>
Индикатор подключения (зеленый) 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не горит: нет подключения</li><li>• Горит: есть подключение</li></ul>

## 14.4 MDA-HDR04

### 14.4.1 Введение

- MDA-HDR04 – ретранслятор HD SDI для увеличения расстояния передачи сигнала между HD-SDI устройствами. Расстояние передачи легко увеличивается до 150 м и, если требуется более 150 м, то необходимо подключить еще один ретранслятор, чтобы продлить передачу сигнала на следующие 150 м.

### 14.4.2 Возможности

- Ретранслятор HD-SDI 4 входа / 4 выхода
- HD-SDI SMPTE 292M (1080p, 1080i или 720p)
- Частота кадровой развертки Auto-Track (60,60/1.001)
- Низкое энергопотребление: свободное напряжение 12 В постоянного тока, 1А
- Компактный размер и легкий вес
- Обратные потери входа/выхода: >-15 дБ при 1.5 Гбит/с
- Сопротивление входа/выхода: 75 Ом+/-1%

### 14.4.3 Технические характеристики

Модель	MDA-HDR04
Вход / выход сигнала	10-битный последовательный цифровой сигнал HD, SMPTE 292M, ¼ кан.
Формат видео	1080p 24/25/30
	1080i 50/60
	720p 24/25/30/50/60
Обратные потери входа (BNC)	>-15 дБ 270 Мб-3 Гб
Обратные потери выхода (BNC)	>-15 дБ 270 Мб-3 Гб
Входное сопротивление (BNC)	75 Ом+/-1%
Выходное сопротивление (BNC)	75 Ом+/-1%
Потребляемая мощность	Свободное напряжение 12 В постоянного тока, 1А
Размеры (Ш x В x Г)	83.75 мм x 31.7 5мм x 87.07 мм
Разъем HD-SDI	Розетка BNC

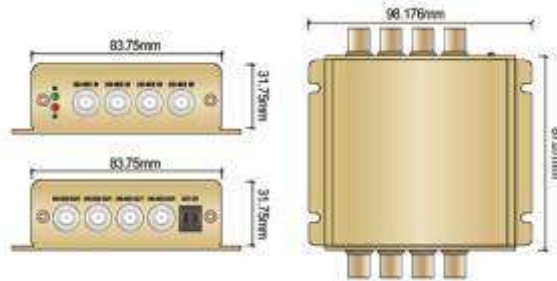
### 14.4.4 Удаление упаковки

- Данное оборудование представляет собой электронное устройство, поэтому с ним следует обращаться с особой осторожностью.

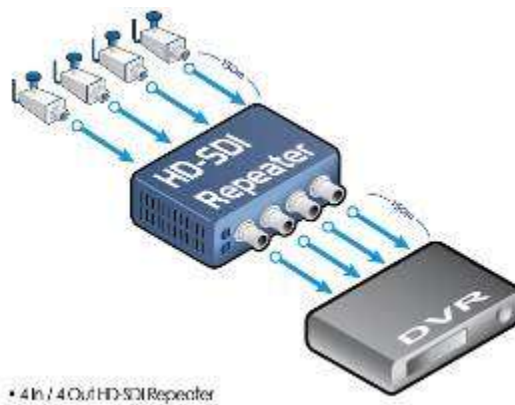
### 14.4.5 Обслуживание

- В случае возникновения проблем обращайтесь к поставщику или дистрибьютору за квалифицированной помощью.

### 14.4.6 Размеры



### 14.4.7 Подключение



#### 14.4.7.1 Подключение к 4 входам/ 4 выхода ретранслятора HD-SDI

- Подключите 4 устройства HD-SDI (например, камеры) к 4 'HD-SDI IN' ретрансляторов HD-SDI.
- Подключите 4 устройства HD-SDI (например, DVR) к 4 'HD-SDI OUT' ретрансляторов.

#### 14.4.7.2 Подключение питания

- Подключите адаптер питания (**DC 12V, 3.33A**), входящий в комплект, к разъему 'DC12V' и подключите другую сторону к источнику питания со свободным входящим напряжением (**100 В переменного тока ~ 240 В переменного тока**).

### 14.4.8 Кабель



- Коаксиальный кабель 75 Ом

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Кабель, упомянутый выше, не включен в пакет.

### 14.4.9 Отображение

#### 14.4.9.1 Индикаторы

Клавиши	Рабочий режим
Индикатор питания (красный) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не горит: выкл.</li> <li>• Горит: вкл.</li> </ul>
Индикатор подключения (зеленый) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не горит: нет подключения</li> <li>• Горит: есть подключение</li> </ul>

## 14.5 MDA-HDVDR04

### 14.5.1 Введение

- Это устройство видеоусилитель-распределитель HD-SDI, который имеет 4 отдельных буферизированных выхода HD-SDI. Эта модель разработана специально для распределения 75 Ом цифрового видео HD.

### 14.5.2 Возможности

- Компактный видеоусилитель-распределитель HD-SDI
- 1 видеовход HD-SDI (SMPTE 292M)
- 4 отдельных буферизированных выхода HD-SDI (SMPTE 292M)
- Автовыравнивание
- Auto Re-clock/ транзитная передача на любой скорости от 10 кбит/с до 2.97 Гбит/с
- Низкое энергопотребление: свободное напряжение 12 В пост. тока, 1А
- Компактный размер и легкий вес
- Обратные потери входа/выхода: >-15 дБ

### 14.5.3 Технические характеристики

Модель	MDA-HDVDR04
Формат	1080p, 1080i или 720p выбор вручную
Видеовходы	1 вход HD-SDI (SMPTE 292M)
Входной формат	1080p 24/25/30
	1080i 50/60
	720p 24/25/30/50/60
Видеовыход	4 выхода HD-SDI (SMPTE 292M)
Формат вывода	1080p 24/25/30
	1080i 50/60
	720p 24/25/30/50/60
Обратные потери входа/выхода (BNC)	>-15 дБ, 270 Мб-3 Гб
Вход. / выход. сопротивление	75 Ом+/-1%
Потребляемая мощность	Свободное напряжение 12 В DC, 1А
Размеры (Ш x В x Г)	83.75 мм x 31.75 мм x 87.07 мм

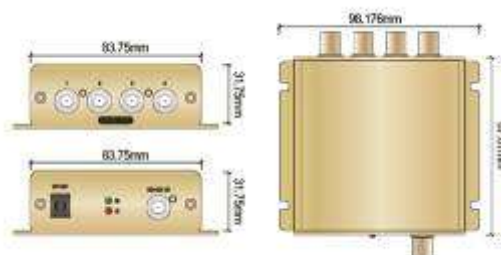
### 14.5.4 Удаление упаковки

- Данное оборудование представляет собой электронное устройство, поэтому с ним следует обращаться с особой осторожностью.

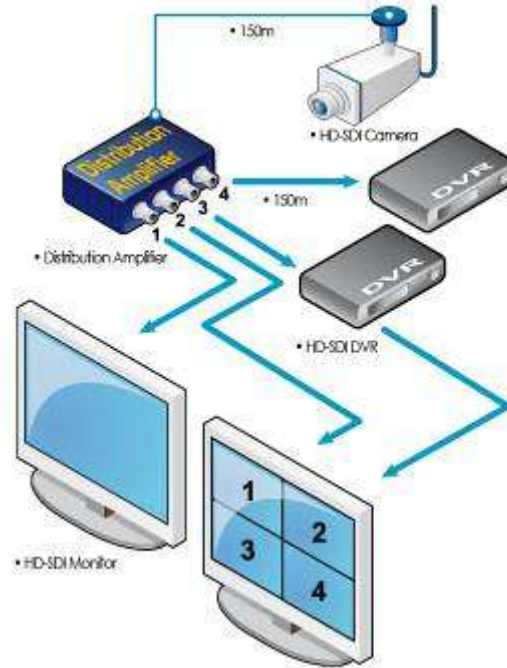
### 14.5.5 Обслуживание

- В случае возникновения проблем обращайтесь к поставщику или дистрибьютору за квалифицированной помощью.

### 14.5.6 Размеры



## 14.5.7 Подключение



### 14.5.7.1 Подключение входа/выхода распределителя

- Подключите 'HD-SDI OUT' устройства HD-SDI (например, камеры) к 'HD-SDI IN' MDA-HDVDR04 с помощью коаксиального кабеля 75 Ом
- Подключите 4 'HD-SDI OUT' MDA-HDVDR04 к каждому из 'HD-SDI IN' устройств HD-SDI (например, DVR).

### 14.5.7.2 Подключение питания

- Подключите адаптер питания (DC 12V, 3.33A), входящий в комплект, к разъему 'DC12V' и подключите другую сторону к источнику питания со свободным входящим напряжением (100 В переменного тока ~ 240 В переменного тока).

## 14.5.8 Кабель



- Коаксиальный кабель 75 Ом

### ПРИМЕЧАНИЕ

Кабель, упомянутый выше, не включен в пакет.

## 14.5.9 Отображение

### 14.5.9.1 Индикаторы

Клавиши	Рабочий режим
Индикатор питания (красный) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не горит: выкл.</li> <li>• Горит: вкл.</li> </ul>
Индикатор подключения (зеленый) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не горит: нет подключения</li> <li>• Горит: есть подключение</li> </ul>

### ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание, что данное устройство имеет ту же функцию, что и ретранслятор HD-SDI, увеличивающий расстояние передачи сигнала до 150 м.

## 14.6 MDA-HFO1000 и MDA-HFO2000

### 14.6.1 Введение

- Модели серии MDA-HFO1000 являются оптическими преобразователями HD-SDI/Fiber, которые позволяют передачу HD-SDI сигналов до 30 км. Эти преобразователи отвечают спецификации SMPTE 292M и подходят как для внутреннего и наружного применения. MDA-HFO1000 получает сигналы HD-SDI и передает их по оптоволоконному кабелю. MDA-HFO2000 получает сигнал от волоконно-оптического кабеля и отправляет его по коаксиальному кабелю HD-SDI.

### 14.6.2 Возможности

- Передача HD-SDI по одномодовому волоконно-оптическому кабелю
- Автоматическое определение видеоформата
- Разъем HD-SDI (SMPTE292M)
- Волоконно-оптический разъем LC
- энергопотребление: свободное напряжение 12 В постоянного тока, 1А
- Обратные потери входа/выхода: >-15 дБ при 1.5 Гбит/с
- Вход. / выходное сопротивление : 75 Ом +/- 1%
- Все входы, будь то SDI или волоконный, откорректированы и используют программу Reclock

### 14.6.3 Технические характеристики

Модель	MDA-HFO1000	MDA-HFO2000
Формат	3 Гб, 1.5 Гб, 270 Mb Auto Detect	
Видеовходы	1 вход HD-SDI (SMPTE 292 M)	1 волоконно-оптич. разъем LC
Входной формат	1080p 24/25/30	
	1080i 50/60	
	720p 24/25/30/50/60	
Видео выходы	1 волоконно-оптич. разъем LC	1 выход HD-SDI (SMPTE 292M)
Формат вывода	1080p 24/25/30	
	1080i 50/60	
	720p 24/25/30/50/60	
Коррекция кабеля (входы BNC, 1694 коакс.)	270 Мб, 460 м	
	1.5Гб, 230 м	
	3Гб, 150 м	
Обратные потери входа (BNC)	>-15 дБ, 270 Мб-3 Гб	
Обратные потери выхода (BNC)	>-15 дБ, 270 Мб-3 Гб	
Входное сопротивление	75 Ом +/-1%	
Выходное сопротивление (BNC)	75 Ом +/-1%	
Оптический выход	Длина волны: 1310 нм	
	Выходная мощность: -2 дБм стандарт.	
Потребляемая мощность	Свободное напряжение 12 В постоянного тока, 1А	
Размеры (Ш x В x Г)	83.75 мм x 31.75 мм x 87.07 мм	

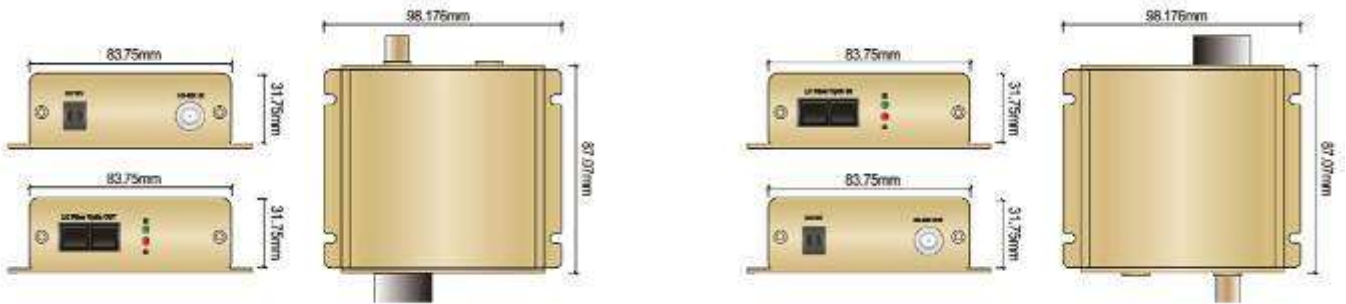
### 14.6.4 Удаление упаковки

- Данное оборудование представляет собой электронное устройство, поэтому с ним следует обращаться с особой осторожностью.

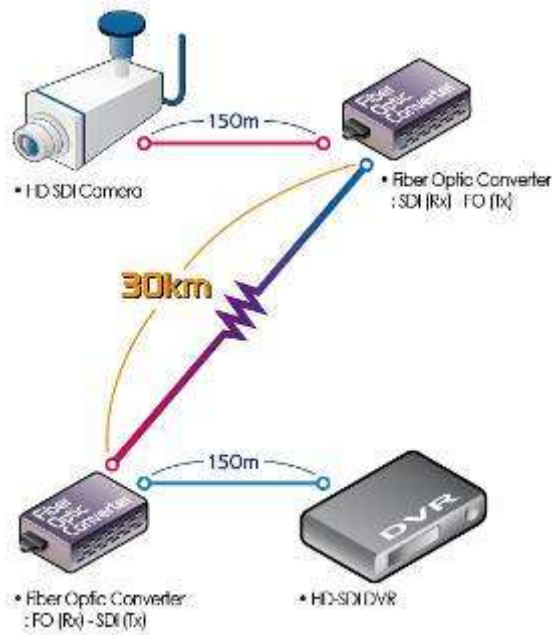
### 14.6.5 Обслуживание

- В случае возникновения проблем обращайтесь к поставщику или дистрибьютору за квалифицированной помощью.

## 14.6.6 Размеры



## 14.6.7 Подключение



### 14.6.7.1 Подключение к входу HD-SDI

- Подключите камеру HD-SDI к 'HD-SDI IN' MDA-HFO1000 с помощью коаксиального кабеля 75 Ом

### 14.6.7.2 Подключение к опто-волоконному выходу

- Подключите "LC Fiber Optic out" MDA-HFO1000 к противоположному опто-волоконному преобразователю (HFO 1200) с помощью опто-волоконного кабеля.

### 14.6.7.3 Опто-волоконные подключения

- Подключите опто-волоконный кабель, выходящий с противоположной стороны MDA-HFO1000 к "LC Fiber Optic In" HFO 1200.

### 14.6.7.4 Разъемы выхода HD-SDI

- Подключите 'HD-SDI OUT' MDA-HFO2000 к 'HD-SDI IN' устройства HD-SDI с помощью коаксиального кабеля 75 Ом.

### 14.6.7.5 Подключение питания

- Подключите адаптер питания (12 В постоянного тока, 3.33А), входящий в комплект, к разъему 'DC12V' и подключите другую сторону к источнику питания со свободным входящим напряжением (100 В переменного тока ~ 240 В переменного тока).



## 14.6.8 Кабель



- Коаксиальный кабель 75 Ом
- Опто-волоконный кабель

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Кабель, упомянутый выше, не включен в пакет.

## 14.6.9 Отображение

### 14.6.9.1 Индикаторы

Клавиши	Рабочий режим
Индикатор питания (красный) 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не горит: выкл.</li><li>• Горит: вкл.</li></ul>
Индикатор подключения (зеленый) 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Не горит: нет подключения</li><li>• Горит: есть подключение</li></ul>