

Руководство по эксплуатации цифровых видеорегистраторов



SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4

SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1



Правила и условия эффективного и безопасного использования, установки и хранения оборудования

Для должного использования данного оборудования внимательно прочтите все предостережения до его применения.

Предварительные условия

1. При установке или перемещении DVR или периферийного устройства или снятии с них защитных крышек подсоедините/отсоедините кабель к /от должным образом во избежание поражения электрическим током. Подсоедините кабель питания к заземленной розетке.
2. Установку устройства рядом с розеткой необходимо произвести таким образом, чтобы его можно было легко переместить
3. Не используйте DVR в воде или местах повышенной влажности.
4. Поскольку имеется опасность прекращения доступа воздуха из – за виниловых пакетов для DVR и периферийных устройств, устанавливайте их в месте, недоступном для детей.

Условия установки и хранения DVR

1. Необходимо соблюдение должной температуры (0°C ~ 40°C)/влажности (10% ~ 80%).
2. DVR необходимо устанавливать в месте, на которое не влияют внешние вибрации.
3. DVR необходимо устанавливать в хорошо проветриваемом чистом месте.
4. В месте установки не должно быть материала, имеющего магнитные свойства, во избежание потери данных или сбоя в работе жесткого диска.
5. Если Вы не используете стандартную подставку, то необходимо оставить место более 60 см от пола, 50 см от потолка и 20 см от стен.

Правила безопасной эксплуатации DVR

1. До установки дополнительной платы и жесткого диска убедитесь в том, что кабель питания отсоединен.
2. Держите DVR дальше от нагретых устройств, таких как обогреватель.
3. Не используйте поврежденный кабель питания.
4. Используйте кабели и заземленные розетки во избежание проблем, связанных с электромагнитными волнами и электрическим током.
5. Не прикасайтесь к устройству питания, если кабель питания подсоединен.
6. Электрический ток имеется в устройстве, если кабель питания подсоединен, а питание устройства выключено.
7. Не ставьте тяжелые вещи на устройство.
8. Убедитесь, что токопроводящие предметы не попадают в прорез, предназначенный для вентиляции.
9. Предусмотрите необходимое место для проводов.
10. Используйте только те компоненты, которые описаны в руководстве.
11. Неправильные настройки устройства могут снизить его производительность.
12. Работу устройства необходимо прекращать в порядке, предусмотренном в руководстве.
13. Питание UPS содержит небольшое количество вредного материала. Если батарея установлена не должным образом или подвержена нагреву, воздействию водой или поражению электрическим током, то имеется опасность взрыва. Держите батарею в месте недоступном для детей.
14. Предостережения в отношении литиевых батарей: Неправильная замена батареи может привести к опасности. Храните использованные литий-ионные батареи в безопасном месте.

Производитель: Sam Myung Co., 1212-6 Gaepo-dong, Gangnam-gu, Seoul, Korea.

Срок гарантии: 12 месяцев от даты производства, указанной на этикетке каждого DVR.

Сведения о сертификации: запросите копию сертификата соответствия у продавца.

【Предупреждения и замечания обозначаются следующим образом.】

	Возможность нанесения вреда пользователю или устройству
	Риск не значительного нанесения вреда пользователю или устройству
	Замечания по использованию устройства
	Информация по использованию устройства

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Вступление.....	6
1-1. SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Основные функции	6
1-2. SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Основные функции	7
1-3. О продукте.....	7
1-4. Различия SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4 и SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1	7
1-5. Комплектация.....	8
Глава 2. Установка и соединение	8
1.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Название и функции каждой модели	8
1.1.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Передняя панель.....	8
1.1.2 SDRM(SDRH)-04M1. Задняя панель.....	8
1.1.3 SDRM(SDRH)-08M2. Задняя панель.....	8
1.1.4 SDRM(SDRH)-16M4. Задняя панель.....	9
1.2 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Название и функции каждой модели	9
1.2.1 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Передняя панель	9
1.2.2 SDRM(SDRH)-04E1. Задняя панель	9
1.2.3 SDRM(SDRH)-08E1Задняя панель	10
1.2.4 SDRM(SDRH)-16E1 Задняя панель	10
1.3 Установка и соединение	10
1.3.1 Общее соединение	11
1.3.2 Соединение проч. устройств	11
Глава 3. Рабочие и установочные инструменты	13
3.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Кнопки на передней панели.....	13
3.2 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Дистанционный пульт управления.....	14
3.3 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Кнопки на передней панели.....	15
3.4 Пульт ДУ для регистров SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1.....	16
3.5 Мышь	16
Глава 4 Настройка работы регистратора	17
1.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Установка накопителя	17
1.2 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Установка накопителя	18
1.3 Питание Вкл.	19
1.4 Настройка накопителя.....	19
1.5 Настройка записи	20
1.6 Настройка даты/времени	21
1.7 Настройка камер/ТВ	21
1.8 Настройки вида экрана и прочие настройки	21
1.9 Настройка внешних устройств	21
1.10 Просмотр записи	21
1.11 Архивирование	21
1.12 Просмотр системной информации DVR.....	21
Глава 5 Работа системы.....	21
1.1 Включение и выключение системы.....	21
1.1.1 Включение системы	21
1.1.2 Выключение системы	21
1.2 Наблюдение.....	22
1.2.1 Разделение экрана и автоматическое переключение каналов	22
1.2.2 Группирование каналов	23
1.2.3 Функция SPOT (Дополнительный экран) (Только для SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4).....	23
1.2.4 Меню в режиме наблюдения.....	23
1.3 Вход в систему.....	23
1.3.1 Учетная запись пользователя и авторизация.....	23
1.3.2 Вход в систему	24

1.3.3	Выход из системы	24
1.4	Аудиозапись и воспроизведение	24
1.4.1	Настройки аудиозаписи	24
1.4.2	Воспроизведение Аудиозаписи (Audio Live).....	24
1.5	Просмотр системной информации и изменение настроек дисплея	24
1.5.1	Системная информация	25
1.5.2	Выбор камеры для настроек экрана	26
1.5.3	Настройка яркости/контраста/оттенков/насыщенности экрана	27
1.5.4	Управление камерой	27
1.5.5	Настройки ТВ	27
1.5.6	Показать/скрыть имя камеры	27
1.5.7	Регулировка ширины окантовки экрана.....	27
1.6	Spot контроль (только для SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4)	28
1.7	Выход реле	28
1.8	Поиск.....	28
1.8.1	Режим поиска	28
1.8.2	Меню воспроизведения	29
1.9	Поиск по календарю	29
1.9.1	Режим поиска	29
1.9.2	Выбор год/месяц/день	29
1.9.3	Директория	29
1.9.4	События	30
1.9.5	Мультиканальный поиск	30
1.9.6	Мультивременной поиск	30
1.9.7	Мультидневной поиск	30
1.10	Воспроизведение.....	31
1.10.1	Воспроизведение и контроль скорости воспроизведения	31
1.10.2	Смарт поиск.....	32
1.10.3	Поиск по календарю.....	32
1.10.4	Мульти время	33
1.10.5	Мульти день.....	33
1.10.6	Мульти канал.....	33
1.10.7	События	33
1.10.8	Архивирование.....	33
1.10.9	Режим отображения.....	33
1.10.10	Строка состояния	33
1.11	Просмотр журнала.....	33
1.11.1	Вид журнала	34
1.11.2	Просмотр системного журнала	34
1.12	Запись.....	35
1.12.1	Вид записи	35
1.12.2	Настройка записи	35
1.12.3	Просмотр состояния записи	35
1.13	Архив	36
1.13.1	Архивирование в режиме наблюдения в реальном времени	36
1.13.2	Архивирование в режиме поиска	36
1.13.3	Архивирование из журнала	36
1.13.4	Архивирование в режиме воспроизведения	36
1.13.5	Общий процесс архивирования	37
1.14	Стоп-кадр	38
1.15	PTZ контроль камер	38
1.15.1	Условия для использования функций PTZ.....	38
1.15.2	Переход в режим PTZ.....	38
1.15.3	PTZ Контроль	39
2	Настройки	40
2.1	Время.....	40
2.1.1	Синхронизатор времени	41
2.1.2	Дата и время.....	41
2.1.3	Часовой пояс	42
2.2	Запись.....	43
1-5-2.	Запись	43
1-5-3.	Выбор данных (Данные 1 ~ Данные 4)	43
1-5-4.	Настройка записи.....	43
1-5-5.	Событие.....	45
1-5-6.	Выход тревоги	47

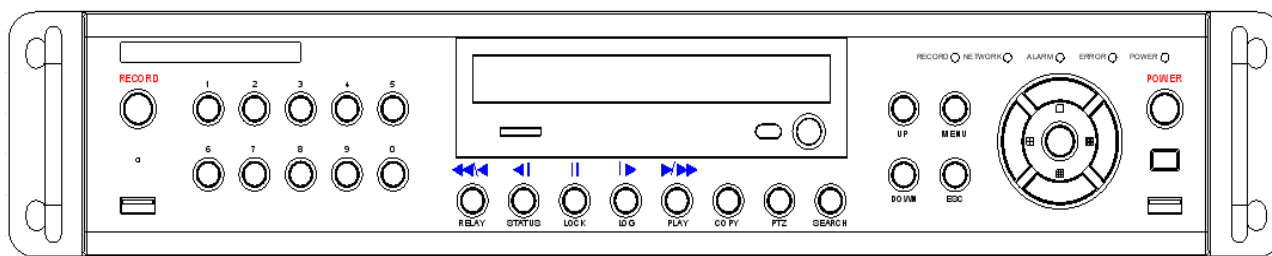
2.3	Запись по расписанию	49
2.3.1	Вход в меню записи по расписанию	49
2.3.2	Настройка записи по расписанию	49
2.4	Накопительное устройство	51
2.4.1	Частичная запись	51
2.4.2	Перезапись HDD	51
2.4.3	Управление локальным накопительным устройством	51
2.5	PTZ	55
2.5.1	Настройка протокола PTZ	55
2.5.2	Настройка ID камеры	55
2.5.3	Настройка скорости передачи	56
2.5.4	Настройка времени действия	56
2.5.5	Настройка функции Тур (Tour)	56
2.6	Сеть	56
2.6.1	Интернет	56
2.6.2	DDNS	57
2.6.3	Порт	58
2.6.4	Электронная почта	58
2.7	Система	59
2.7.1	Системное меню	59
2.7.2	Имя DVR	59
2.7.3	ID для дистанционного пульта	59
2.7.4	ID для ключевого контрольного устройства	60
2.7.5	Пользователи	60
2.7.6	Пароль администратора	61
2.7.7	Обновление	61
2.7.8	Настройки по умолчанию	62
2.7.9	Порт RS232C	62
2.7.10	Сигнал ошибок	63
2.7.11	Настройка времени сигнала ошибки	63
2.7.12	Автоматический выход из меню	63
2.7.13	Язык	64
1)	Рекомендуемые характеристики HDD	65
2)	Рекомендуемый протокол камеры PTZ	65
3)	Рекомендуемое устройство USB2.0	65

Список изображений

[Рис 2-1. SDRM(SDRH)-16M4 Общее соединение и соединение проч. устройств]	10
[Рис 2-2. SDRM(SDRH)-16E1 Общее соединение и соединение проч. устройств]	11
[Рис 2-3. Блок выводов TB1]	12
[Рис 2-4. Блок выводов TB1 Описание]	12
[Рис 4-5. Окно меню]	19
[Рис 4-6. Окно накопительного устройства]	19
[Рис 4-7. Новая вкладка окна накопительного устройства]	20
[Рис 4-8. Окно меню]	20
[Рис 4-9. Окно входа в систему]	24
[Рис 4-10. Окно статуса записи]	25
[Рис 4-11. Окно системной информации]	26
[Рис 4-12. Окно настроек камеры/TB]	26
[Рис 4-13. Окно настроек экрана]	27
[Рис 4-14. Окно Spot контроля]	28
[Рис 4-15. Окно контроля реле]	28
[Рис 4-16. Окно меню воспроизведения записей]	28
[Рис 4-17. Окно поиска]	29
[Рис 4-18. Экран воспроизведения]	31
[Рис 4-19. Окно просмотра статуса и контроля воспроизведения]	31
[Рис 4-20. Меню воспроизведения]	32
[Рис 4-21. Окно смарт поиска обнаружения движения]	32
[Рис 4-22. Режим отображения]	33
[Рис 4-23. Просмотр журнала]	34
[Рис 4-24. Переход к списку журналов определенного часового пояса]	35
[Рис 4-25. Окно архивирования]	37
[Рис 4-26. Окно PTZ контроля (макс. режим (влево) / мин. Режим (вправо))]	38
[Рис 4-27. Первоначальный экран PTZ режима]	39
[Рис 5-28. Синхронизатор времени]	41
[Рис 5-29. Дата и время]	41
[Рис 5-30. Стандартный часовой пояс]	42
[Рис 5-31. Окно записи]	43
[Рис 5-32. Окно ввода букв и чисел]	43
[Рис 5-33. Окно перенастройки скорости передачи кадров]	45
[Рис 5-34. Настройка движения]	46
[Рис 5-35. Настройка движения]	47
[Рис 5-36. Окно настроек предварительных действий]	48
[Рис 5-37. Окно записи по расписанию]	49
[Рис 5-38. Окно регистрации выходных дней]	50
[Рис 5-39. Окно накопительного устройства (локальное)]	51
[Рис 5-40. Накопительное устройство в офф-лайн]	54
[Рис 5-41. Форматирование накопительного устройства]	54
[Рис 5-42. Окно форматирования накопителя]	54
[Рис 5-43. Окно PTZ]	55
[Рис 5-44. Окно протокола PTZ]	55
[Рис 5-45. Окно задачи маршрута съёмки камеры]	56
[Рис 5-46. Окно настройки сети]	57
[Рис 5-47. Окно DDNS]	57
[Рис 5-48. Окно порта]	58
[Рис 5-49. Окно электронной почты]	58
[Рис 5-50. Окно настройки системы]	59
[Рис 5-51. Окно настройки авторизации пользователя]	61
[Рис 5-52. Окно списка обновлений встроенных программ]	62
[Рис 5-53. Окно состояния обновлений]	62
[Рис 5-54. Сигнал ошибки]	63
[Рис 5-55. Окно выбора языка]	64

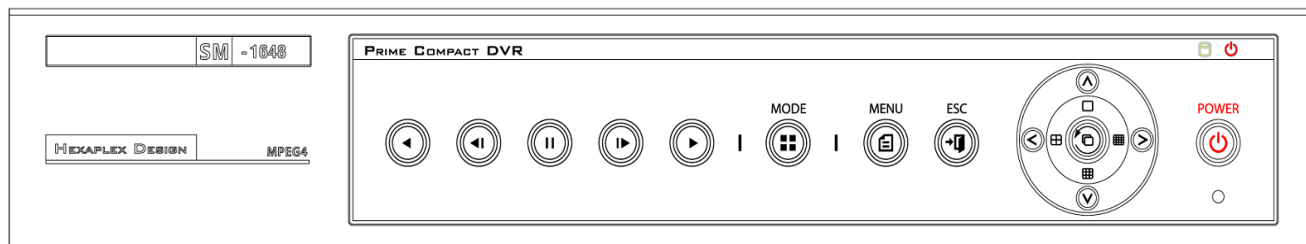
Глава 1. Вступление

1-1. SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Основные функции



	SDRM(SDRH)-16M4	SDRM(SDRH)-08M2	SDRM(SDRH)-04M1
Каналы и кол-во кадров	16 / 400	8 / 200	4 / 100
ОС	Embedded Linux		
Видео вход	16 BNC	8 BNC	4 BNC
Видео выход	Монитор	1 BNC, 1 VGA	
	Сквозные	16 BNC	8 BNC
	SPOT	1 BNC	1 BNC
Аудио вход	4 RCA	2 RCA	1 RCA
Аудио выход	1 RCA		
Формат сжатия	[Видео : Стандарт (MM-Series : MPEG4)(MH-Series : H.264)] / [Audio : G.723]		
Скорость записи PAL	Макс. 400 fps	Макс. 200 fps	Макс. 100 fps
Разрешение записи	720 x 576 / 704x 288 / 352x 288		
Режим записи	Автоматический, постоянный, ручной, по событию (сенсоры и движение)/ по расписанию		
Жёсткие диски	Макс. 2HDD		
Разрешение видео выхода	LCD : SXGA(1280x1024), TV : SDTV(720x576)		
Сенсор ввод	16 сенсоров	8 Сенсоров	4 Сенсора
Реле/TTL вывод	[1 NC/NO][3 TTL Out]	[1 NC/NO][1 TTL Out]	[1 NC/NO]
Архивы	DVD-RW, USB2.0, Network		
Сеть	Ethernet 10/100, ADSL, Cable modem		
PTZ	RS-485		
Внутренний HDD / ODD	SATA HDD Max. 2 / SATA DVD		
Управление	Кнопки передней панели, мышь, пульт ДУ, внешняя клавиатура, по сети		
Обновление ПО	USB2.0 Memory Stick, Network		
Сеть	Поддержка NTP/ CMS / Просмотр с помощью веб-браузера / PDA / Просмотр с помощью мобильных устройств		
Др.	Поддержка 15 языков, автоматическая отправка электронной почты Питание [12V/5A] / Макс. потребление энергии [40W] / Рабочая температура [+5 + 40 C] / Масса без HDD [4кг] / Габариты [430x86x270мм]		

1-2. SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Основные функции



	SDRM(SDRH)-16E1	SDRM(SDRH)-08E1	SDRM(SDRH)-04E1
Каналы и кол-во кадров	16 / 400	8 / 200	4 /100
ОС	Embedded Linux		
Видео вход	16 BNC	8 BNC	4 BNC
Видео выход	1 BNC, 1 VGA		
Аудио вход / выход	1 RCA / 1 RCA		
Формат сжатия	[Video: Standard (SM-Series : MPEG4)(SH-Series : H.264)] / [Audio : G.723]		
Скорость записи PAL	Макс. 400fps	Макс. 200fps	Макс. 100fps
Разрешение записи	Max. 704 x 576		
Режим записи	Автоматический, постоянный, ручной, по событию (сенсоры и движение)/ по расписанию		
Жёсткие диски	Макс. 2HDD SATA		Макс. 1HDD SATA
Разрешение видео выхода	LCD : SXGA(1280x1024), TV : SDTV(720x480/576)		
Сенсор вход	4	4	4
Выход реле	[1 NC/NO]	[1 NC/NO]	[1 NC/NO]
Архивы	USB2.0, Network		
Сеть	Ethernet 10/100, ADSL, Cable modem		
PTZ	RS485		
Управление	Кнопки передней панели, мышь, пульт ДУ, внешняя клавиатура, по сети		
Обновление ПО	USB2.0 memory stick, Network		
Сеть	Поддержка NTP/ CMS / Просмотр с помощью веб-браузера / PDA / Просмотр с помощью мобильных устройств		
Др.	Поддержка 15 языков, автоматическая отправка электронной почты Питание [12V/5A] / Макс. потребление энергии[40W] / Рабочая температура [+5 +40C] / Масса без HDD[3kg] / Габариты[340x58x300мм]		

1-3. О продукте

Данное цифровое устройство способно воспроизводить изображения с 16/8/4 камер, **SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4 / SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1** используются для цифровой записи изображений высокого качества с применением различных видео режимов и позволяют их качественно отображать. Для удобства пользователей устройство имеет переднюю сенсорную панель, пульт ДУ и мышь. Так же поддерживает разнообразные сетевые функции такие как: удаленный мониторинг и удаленная настройка системы. Максимальное количество кадров **SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4 / SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1** 400к/сек / 200 к/сек / 100 к/сек

1-4. Различия SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4 и SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1

ПУНКТ	SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4	SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1
DVD	Есть	нет
Сквозные каналы	Есть	нет
Spot	Есть	нет
Аудио	4 / 2 / 1	1 / 1 / 1
Сенсоры	16 / 8 / 4	4 / 4 / 4
Выход реле	[1 NC/NO] [3 TTL Out]	[1 NC/NO]
Пульт ДУ	30 кнопок (не поддерживает ID)	14 кнопок (поддержка ID)
Кнопки на передней панели	29 кнопок	14 кнопок
USB порт	Передний (правый и левый)	Передний и задний
Габариты	Под 19' стойку	Компактный размер

1-5. Комплектация

После открытия упаковки проверьте, содержит ли комплект следующие компоненты:

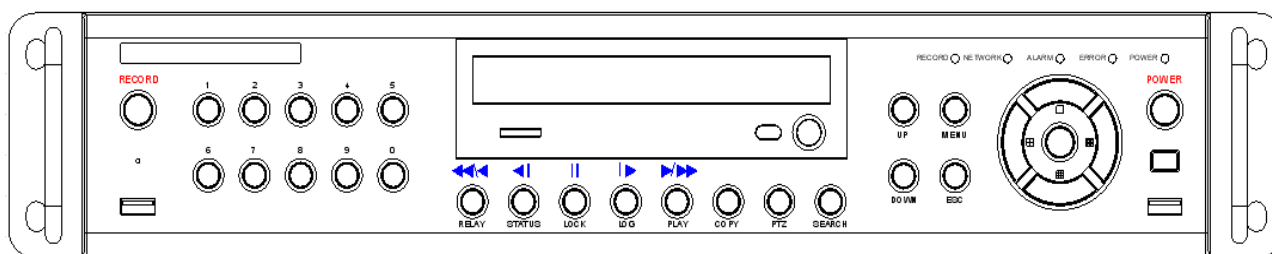
- Пульт ДУ
- CD (CMS, руководство CMS, программное обеспечение для просмотра PDA)
- 2 батареи AAA 1.5V
- Адаптер (12VDC/3.5A)
- Руководство по эксплуатации
- Ручка для крепления в стойку 19 (только для SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4)

Глава 2. Установка и соединение

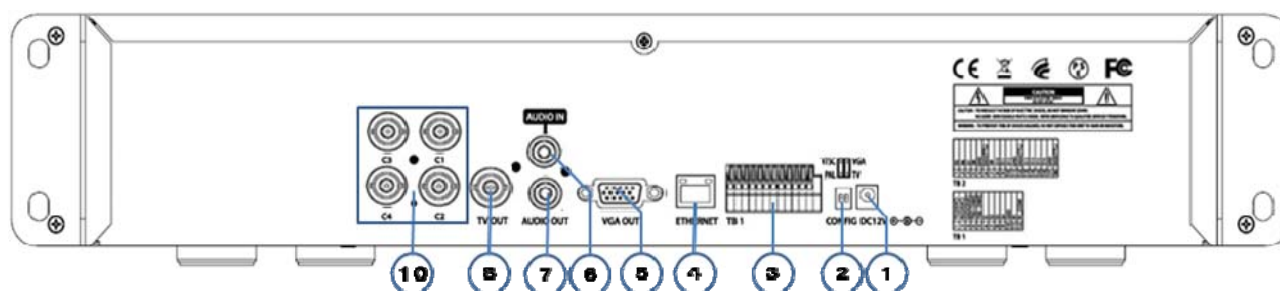
1.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Название и функции каждой модели

Передняя панель SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4 оснащена легкими в использовании кнопками; так же различные интерфейсы расположены на задней части. Они с легкостью могут быть смонтированы на стандартном стеллаже с помощью крепежных ручек и смонтированы в стойку (левая / правая).

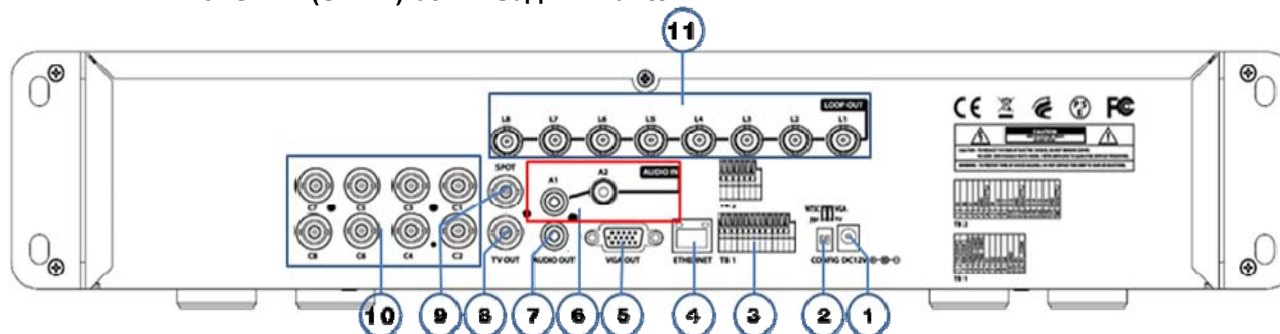
1.1.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Передняя панель



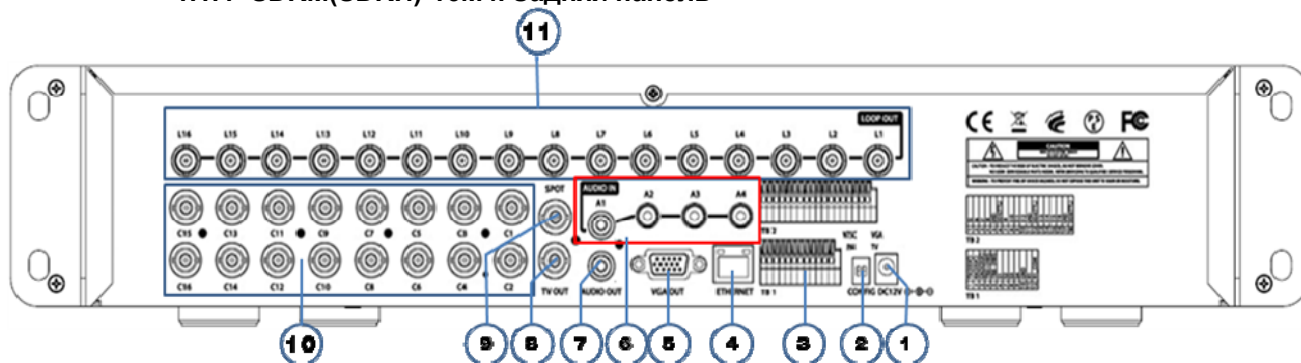
1.1.2 SDRM(SDRH)-04M1. Задняя панель



1.1.3 SDRM(SDRH)-08M2. Задняя панель



1.1.4 SDRM(SDRH)-16M4. Задняя панель

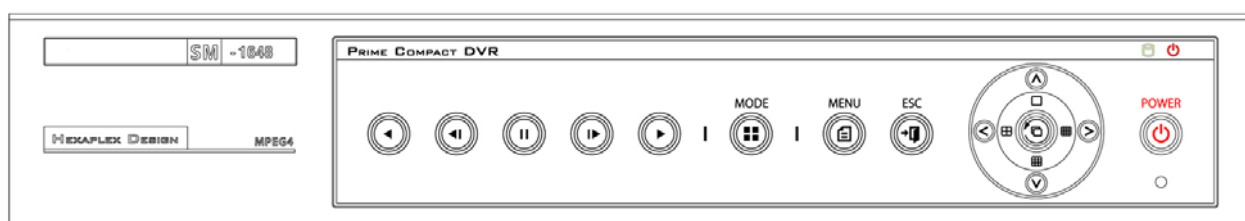


No.	Название	Функции	Тип
1	DC IN	Подключение сетевого кабеля к устройству	Гнездо
2	NTSC/PAL VGA/TV	Выбор стандарта входного сигнала Выбор видео выхода	Переключа тель
3	RS485 DIO	Подсоединение управления камерами PTZ Подсоединение сенсора/реле	Под зажим
4	Ethernet	Подсоединение к сети (ADSL, Cable Modem, Ethernet 10/100 Base-T)	RJ-45
5	VGA	Подсоединение VGA или LCD монитора	D-SUB 15P
6	АУДИО ВХОД	Подсоединение аудио ввода(только линейный ввод)	RCA
7	АУДИО ВЫХОД	Подсоединение аудио вывода(только линейный вывод)	RCA
8	TV	Подсоединение CCTV монитора (разделенный экран)	BNC
9	SPOT	Подсоединение дополнительного CCTV монитора для вывода изображений из канала событий (полный экран)	BNC
10	КАМЕРЫ	Подсоединение видеокамеры	BNC
11	СКВОЗНЫЕ	Сквозные каналы видео	BNC

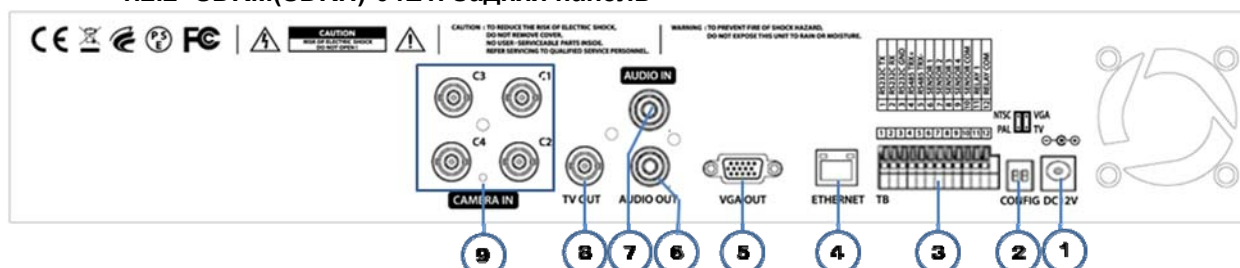
1.2 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Название и функции каждой модели

Передняя панель регистраторов SM-Сирии оснащены легкими в использовании функциональными кнопками; на задней панели расположены различные интерфейсы.

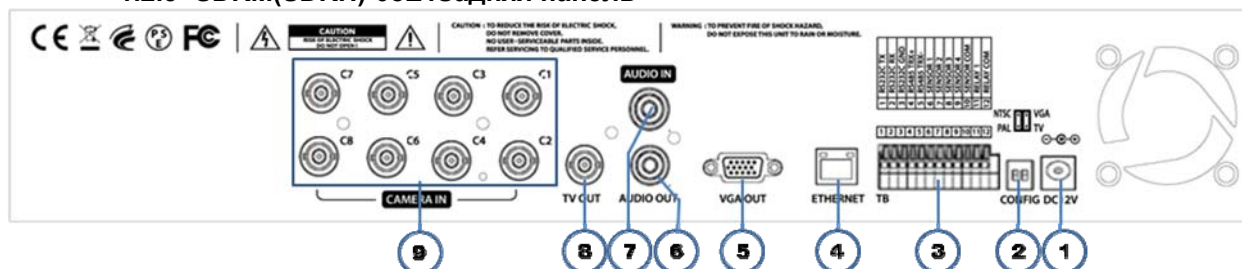
1.2.1 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Передняя панель



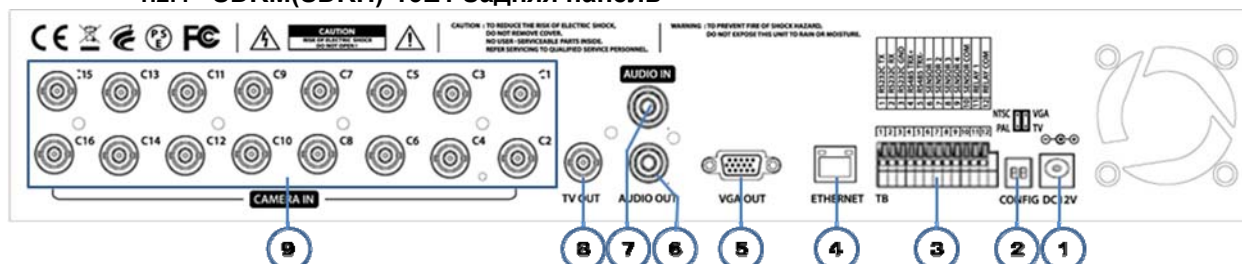
1.2.2 SDRM(SDRH)-04E1. Задняя панель



1.2.3 SDRM(SDRH)-08E13адняя панель

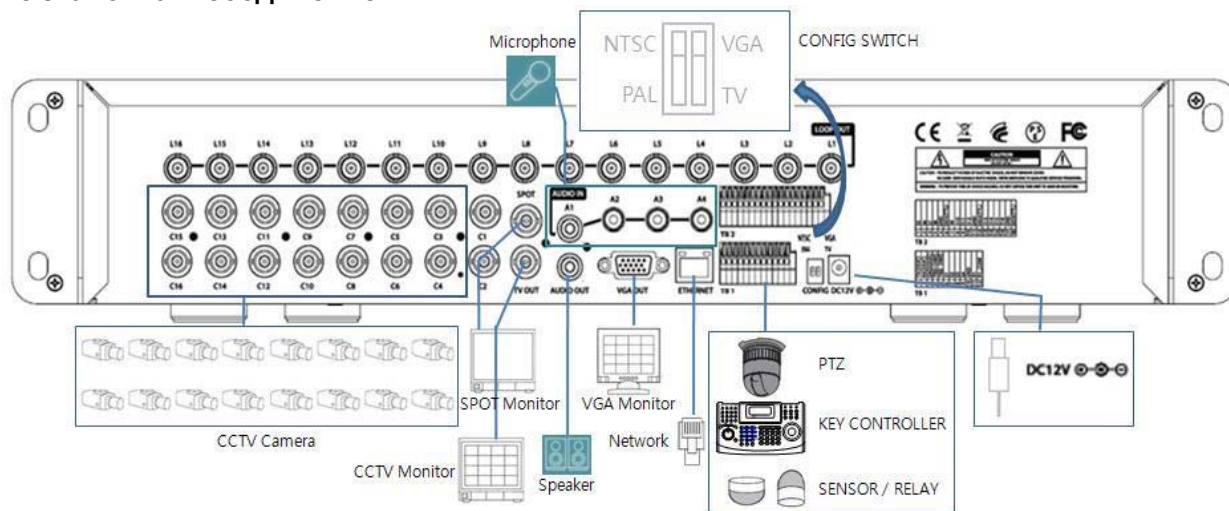


1.2.4 SDRM(SDRH)-16E13адняя панель

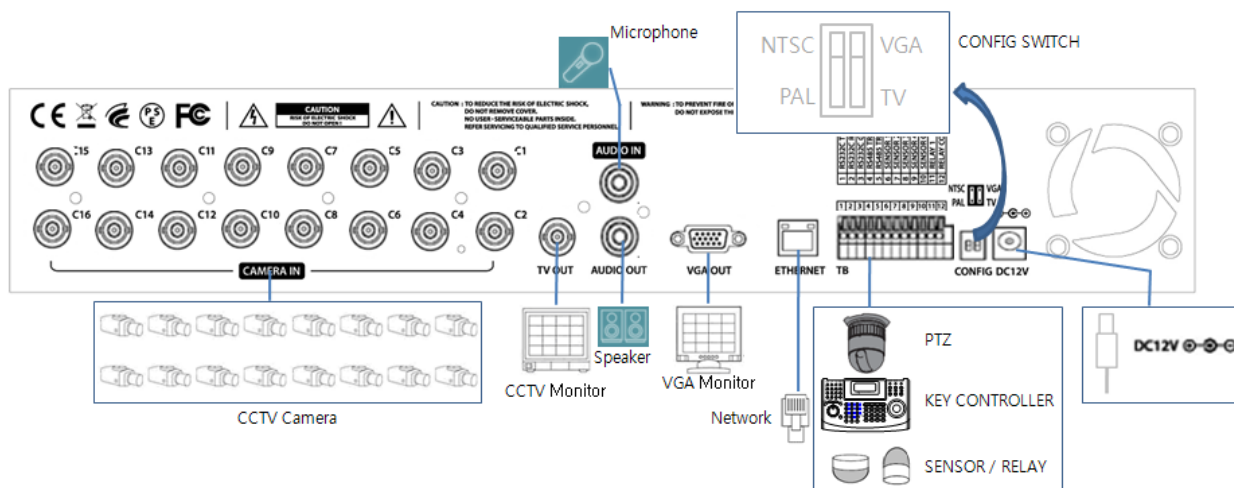


No.	Название	Функции	Тип
1	DC IN	Подключение сетевого кабеля к устройству	Гнездо
2	NTSC/PAL VGA/TV	Выбор стандарта входного сигнала Выбор видео выхода	Переключатель
3	RS485 DIO	Подсоединение управления камерами PTZ Подсоединение сенсора/реле	Под зажим
4	Ethernet	Подсоединение к сети (ADSL, Cable Modem, Ethernet 10/100 Base-T)	RJ-45
5	VGA	Подсоединение VGA или LCD монитора	D-SUB 15P
6	АУДИО ВХОД	Подсоединение аудио ввода(только линейный ввод)	RCA
7	АУДИО ВЫХОД	Подсоединение аудио вывода(только линейный вывод)	RCA
8	TV	Подсоединение CCTV монитора (разделенный экран)	BNC
9	КАМЕРЫ	Подсоединение видеокамеры	BNC

1.3 Установка и соединение



[Рис. 2-1. SDRM(SDRH)-16M4 Общее соединение и соединение проч. устройств]



[Рис. 2-2. SDRM(SDRH)-6E1 Общее соединение и соединение проч. устройств]

1.3.1 Общее соединение

Подсоедините CCTV камеру, CCTV монитор (либо VGA монитор) и USB мышь к DVR устройству и настройте CONFIG SWITCH, как указано на [Рис 2-1. SDRM(SDRH)-16M4 Общее соединение и соединение проч. устройств] и [Рис 2-2. SDRM(SDRH)-6E1 Общее соединение и соединение проч. устройств].

	Подключенное устройство	Разъём регистратора
1	CCTV камера	Сзади видео вход
2	CCTV монитор	Сзади TV
3	VGA монитор / LCD монитор	Сзади VGA-OUT
4	Мышь	MM/MH-Series: Фронт USB / SM/SH-Series : Справа USB
5	Переключатель	Сзади переключатель NTSC/PAL или VGA/TV

※ Подробные инструкции об использовании CONFIG SWITCH:



1. Видео должны быть формата NTSC либо PAL; но запомните, что эти два формата не должны быть использованы вместе.
2. Выберите стандарт видео (NTSC/PAL), используя CONFIG switch, расположенный на задней панели устройства. Выберите тип монитора (VGA/TV), используя CONFIG switch, расположенный на задней панели.
3. CONFIG SWITCH (переключатель)
 - 1) Режим VGA
Разрешение VGA монитора представляет собой **SXGA** (1280*1024), что не позволяет поддерживать одновременно вывод CCTV монитора
 - 2) Режим TV
Разрешение VGA монитора представляет собой **SVGA** (800 * 600), что позволяет поддерживать вывод CCTV монитора.

1.3.2 Соединение проч. устройств



SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4 и SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1			
Наименование	SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4	SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1	
Сквозные каналы	есть	нет	
Spot	есть	нет	
Аудио каналы	4 / 2 / 1	1 / 1 / 1	
Сенсоры	16 / 8 / 4	4 / 4 / 4	
Реле	[1 NC/NO] [3 TTL Out]	[1 NC/NO]	

Подсоедините кабель управления PTZ, аудио вход/выход, сеть и сенсоры, как указано ниже:

	Подсоединённое устройство	Разъём регистратора
1	SPOT Monitor(CCTV Monitor)	Сзади SPOT
2	Микрофон / колонки	Сзади аудио вход / выход
3	LAN кабель	Сзади Ethernet
4	PTZ Камера	Сзади DIO (Digital Input/Output)
5	Сенсор / реле / TTL выход	Сзади DIO (Digital Input/Output)
6	Клавиатура	Сзади DIO (Digital Input/Output)

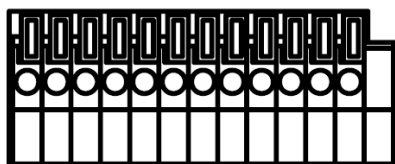
1) SPOT монитор

Подключите дополнительный монитор к контакту SPOT, расположенным на задней панели регистратора.

2) Аудио ввод / вывод

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ КОЛИЧЕСТВО АУДИО ВХОДОВ ОТ 1 ДО 4 И ТОЛЬКО ОДИН ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД.

3) Блок выводов



[Рис. 2-3/ Блок выводов TB1]

1	TX	2	RX	3	GND	4	TRXD+	5	TRXD-	6	S1	7	S2	8	S3	9	S4	10	GND	11	R1	12	R1_COM
---	----	---	----	---	-----	---	-------	---	-------	---	----	---	----	---	----	---	----	----	-----	----	----	----	--------

TB 1

[Рис. 2-4/ Блок выводов TB1 Инструкция]

Блоки выводов предназначены для следующих соединений: RS-232 / PTZ / Сенсор / Реле / TTL соединение. Блоки выводов могут быть не доступны в зависимости от модели.

4) PTZ Камеры

Подсоедините кабель контроля PTZ; TRX+, TRX- и GND к блоку выводов (TB1); No.4 TRXD+, No.5 TRXD- и No.10 GND на задней панели DVR.



В работе PTZ камеры могут возникнуть ошибки, если GND не подключен!

5) Сенсор / Реле /TTL

Сенсор и реле подсоединяются напрямую к блокам выводов (TB1) и (TB2), в зависимости от модели.

(1) Подключение сенсора

- ① Подсоедините сенсор к блоку выводов (TB1) и S1 ~ S16 блока выводов (TB2), в зависимости от модели
- ② Каждый входной терминал может быть подключен, не зависимо от количества каналов.



Виды сенсоров содержат **Нормально закрытый (NC)** и **Нормально открытый (NO)**. Для более подробной информации о подключении сенсоров зайдите: {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {События} → {Сенсор}
NC(Normal Close) : Размыкаются при получении сигнала
NO(Normal Open) : Замыкаются при получении сигнала

(2) Подключение реле

- 1 Выводит сигналы тревоги на внешние устройства, такие как индикатор или сирена методом ретрансляции.
- 2 Подсоедините реле к R1 блока выводов (TB1).



Виды сенсоров содержат **Нормально закрытый (NC)** и **Нормально открытый (NO)**. Для более подробной информации о подключении реле зайдите: {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Сигнал вывод} → {Реле вывод}
NC(Normal Close) : Размыкаются при получении сигнала
NO(Normal Open) : Замыкаются при получении сигнала

(3) TTL Соединение

- 1 Используется для внешних устройств таких как сирена, сигнализация и т.д. с уровнем напряжения LOW (0V) or HIGH (5V).
- 2 Подсоедините TTL устройство к DO1 (TTL) / DO2 (TTL) / DO3 (TTL) блока выводов (TB2).

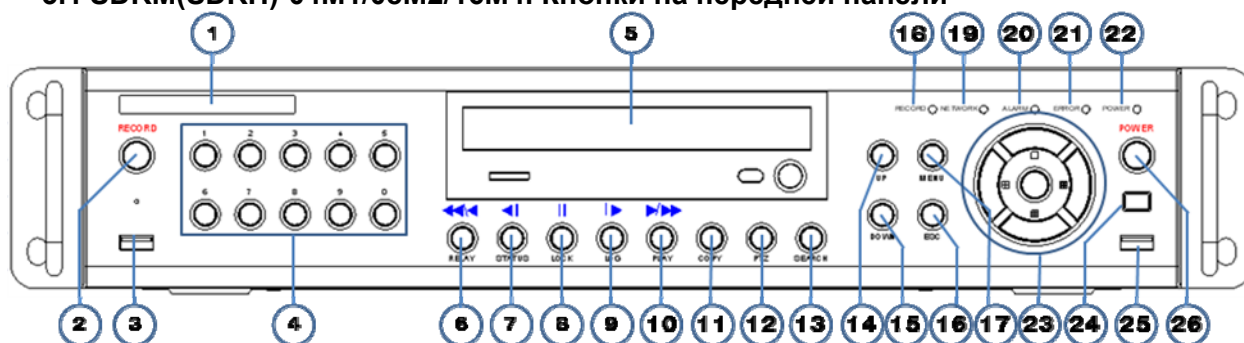


Требуемый уровень напряжения зависит от вида внешнего сигнального устройства.

Глава 3. Рабочие и установочные инструменты

Управление регистраторами **SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4** и **SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1** осуществляется функциональными кнопками на передней панели, пультом ДУ и мышью

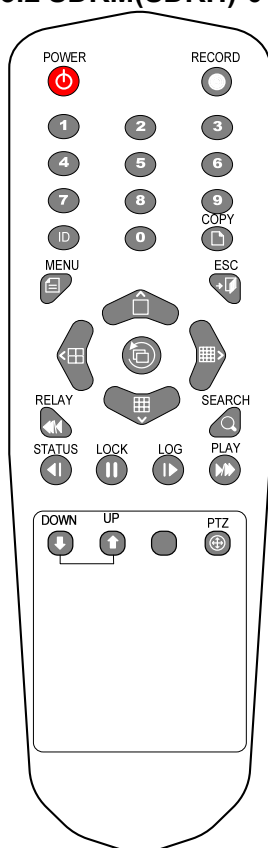
3.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Кнопки на передней панели



No.	Наименование	Функции
1	НАЗВАНИЕ(МОДЕЛЬ)	Название фирмы производителя и модели регистратора
2	ЗАПИСЬ	Вкл/Выкл записи всех каналов
3	USB	Порт соединения с USB мышью, флэш-памятью
4	ЦИФРЫ	Вход в систему и переключение камер по номерам
5	ОПТИЧЕСКИЙ ПРИВОД	CD-RW и DVD-RW
6	Обратный просмотр / Ускоренный просмотр назад / Реле	Обратное воспроизведение/ перемотка (в режиме воспроизведения). Реле контроль (в режиме просмотра)
7	Обратный просмотр назад по кадрам/ Просмотр настроек	По кадровое воспроизведение назад (в режиме воспроизведения). Просмотр настроек системы / изменение настроек дисплея (в режиме наблюдения)
8	Пауза Блокировка	Пауза (в режиме воспроизведения) Блокировка системы(в режиме наблюдения)
9	По кадровый просмотр вперёд/ Системный журнал	По кадровое воспроизведение вперед (в режиме воспроизведения). Просмотр журнала системы (в режиме наблюдения)
10	Воспроизведение / Ускоренный просмотр вперёд	Воспроизведение/ перемотка вперед (в режиме воспроизведения). Воспроизведение (в режиме наблюдения)
11	СОПУ(КОПИРОВАНИЕ)	Скопировать записанное видео
12	PTZ	Изменение режима Pan Tilt Zoom

13	Поиск	Поиск записанных данных
14/15	ВВЕРХ/ВНИЗ	Регулятор звука и скорости воспроизведения
16	ESC(ОТМЕНА)	Выход из текущего меню или вход в предыдущее меню
17	МЕНЮ	Меню
18	ИНДИКАТОР ЗАПИСИ	Зеленый светодиод включается во время работы HDD
19	ИНДИКАТОР СЕТИ (NET)	Зеленый светодиод включается при удаленном доступе
20	ИНДИКАТОР ТРЕВОГИ	Красный светодиод включается при событии или движении
21	ИНДИКАТОР ОШИБКИ	Красный светодиод включается при дефекте работы вытяжных вентиляторов либо прерывании записи
22	ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ	Индикатор Вкл/Выкл состояния питания
23	ВЫБОР	Выбор категории и автоматическая последовательность
23	РЕЖИМ МОНИТОРА	Переход категорий и смена режимов монитора
24	ИК СЕНСОР	Для пульта ДУ
25	USB ПОРТ	Порт соединения USB мыши и флэш-памяти
26	ПИТАНИЕ	Вкл/Выкл. питания

3.2 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Дистанционный пульт управления



А. Основные кнопки управления

	ПИТАНИЕ	Вкл/Выкл питания
	ЗАПИСЬ	Вкл/Выкл записи всех каналов
	НОМЕР	Ввод цифровых данных
	ID	Ввод ID номера пульта ДУ

В. Кнопки управления и установки.

	МЕНЮ	Настройка времени, графика, системы и т.д.
	ОТМЕНА	Выход из текущего меню или вход в предыдущее меню
	ПОИСК	Поиск записанных данных
	ВЫБОР	Выбор категории/автоматическая последовательность
	КОПИРОВАТЬ	Копирование данных
	PTZ	Переход в режим PTZ
	НАВИГАЦИЯ	Перемещение по меню/смена режимов монитора
	ВВЕРХ/ВНИЗ	Регулятор звука и скорости воспроизведения

С. Кнопка поиска (Play mode)

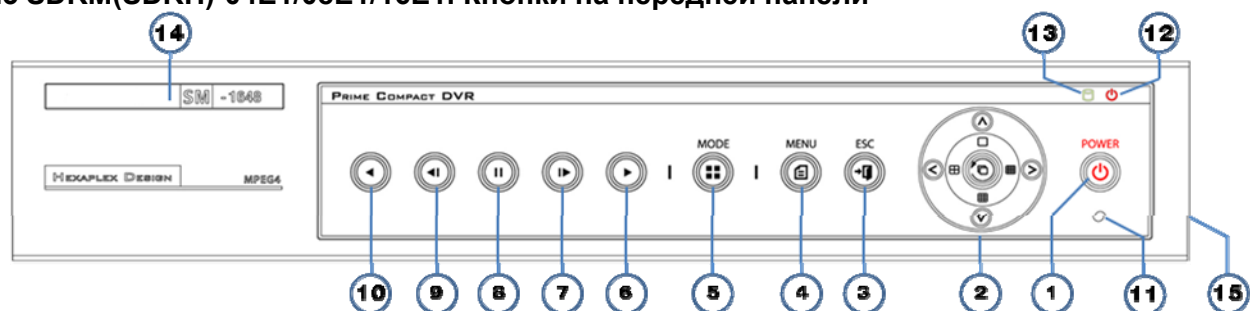
	Просмотр / Ускоренный вперед	Воспроизведение/Перемотка вперед
	По кадрам вперед	Покадровое воспроизведение
	Пауза	Пауза
	По кадрам назад	Покадровое воспроизведение назад
	Обратный просмотр / Ускоренный назад	Воспроизведение и перемотка назад

D. Кнопки дополнительных функций (Режим наблюдения)

PLAY 	Воспроизведение	Воспроизведение записанных данных
LOG 	Лог	Просмотр списка событий системы
LOCK 	Блок.	Блокировка системы
STATUS 	Статус	Просмотр системной информации и изменение настроек монитора
RELAY 	Реле	Просмотр статуса реле и ручное управление

※ Настройка ID номера пульта ДУ		
	Пример) В случае, если ID номер установлен на 1	
		
	Нажмите кнопку [ID], введите двухзначный номер ID пульта ДУ и снова нажмите кнопку [ID]	
		
	Для контроля всех регистраторов с разными номерами ID номерами (мастер пульт), установите значение ID на 999.	

3.3 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Кнопки на передней панели



No.	Название	Функции
1	ПИТАНИЕ	Вкл/Выкл питания
2	РЕЖИМ МОНИТОРА	Переход категорий и смена режимов монитора
3	ESC(ОТМЕНА)	Выход из текущего меню или вход в предыдущее меню
4	МЕНЮ	Вход в меню
5	РЕЖИМ	Вход в меню режимов монитора
6	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	Воспроизведение
7	ПО КАДРАМ	Покадровое воспроизведение
8	ПАУЗА	Пауза
9	ПО КАДРАМ НАЗАД	Покадровое воспроизведение назад
10	ВОСПР. НАЗАД	Воспроизведение назад
11	ИК СЕНСОР	Сенсор пульта ДУ
12	ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ	Индикатор Вкл/Выкл состояния питания
13	ИНДИКАТОР ЗАПИСИ	Зеленый светодиод загорается при записи
14	НАЗВАНИЕ(МОДЕЛЬ)	Название фирмы производителя и модели регистратора
15	USB	Порт соединения USB мыши или флэш-памяти для архивирования или обновлений

3.4 Пульт ДУ для регистров SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1.



А. Основные кнопки управления

	ПИТАНИЕ	Вкл/Выкл питания
	ОТМЕНА	Выход из текущего меню или вход в предыдущее меню
	МЕНЮ	Настройка времени, графика, системы и т.д.
	РЕЖИМ	Вход в меню режимов монитора
	ВЫБОР	Выбор категории/автоматическая последовательность
	НАВИГАЦИЯ	Перемещение по меню/смена режимов монитора

В. Кнопка поиска (Режим воспроизведения)

	Воспроизведение назад
	Воспроизведение
	Покадровое воспроизведение назад
	Пауза
	Покадровое воспроизведение

3.5 Мышь

USB мышь используется для управления системой регистратора. Если мышь подключена к USB разъёму, появится указатель мыши, как показано на нижнем рисунке. На регистраторах ММ/МН-Серии разъём расположен на передней панели / у регистраторов SM/SH-Серии - справа

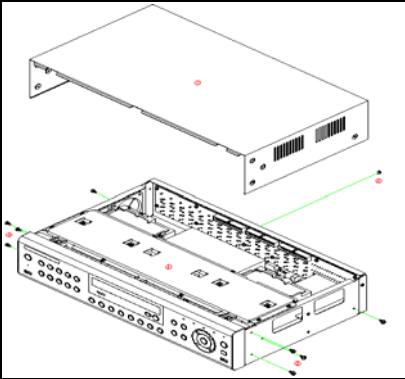
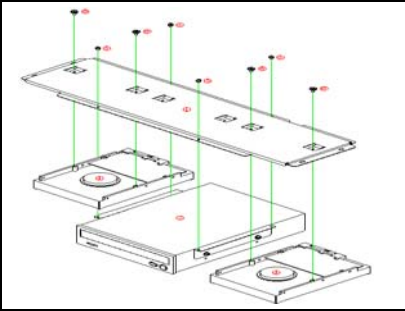
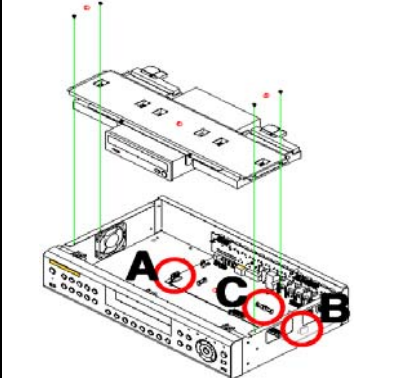
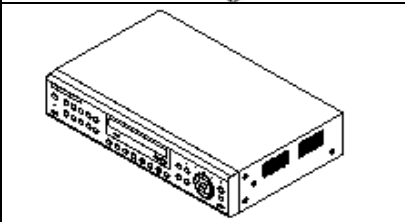
	✂ Мышь обладает следующими функциями	
	Клик на правую клавишу	Режим наблюдения / Переход в меню наблюдения из режима воспроизведения / Вход и выход из меню воспроизведения / Показывает вспомогательные папки определенных окон меню
	Клик на левую клавишу	Выбор меню
	Двойной клик на левую клавишу	Выбор меню
	Клик и перемещение левой клавишей (не отпуская клавишу)	Перемещение выбранного окна меню

Глава 4 Настройка работы регистратора

1.1 SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4. Установка накопителя

※ Рекомендуемые технические характеристики HDD

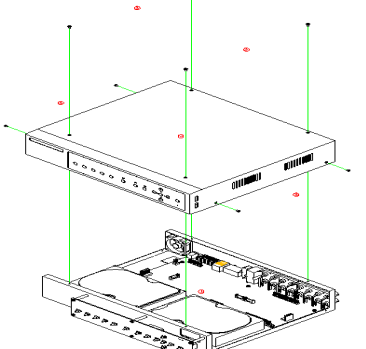
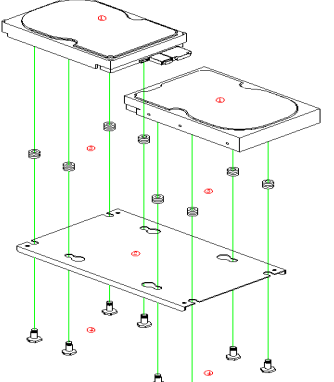
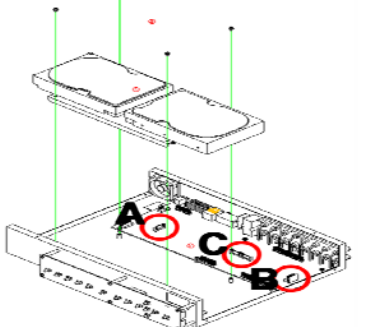
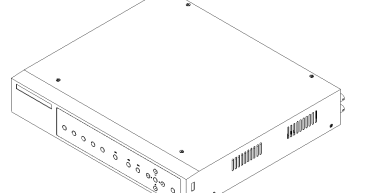
	Тип	Размер	Объём	Буфер	Оборот/мин.
	SATA I, II	3.5" 1, 2	до 1.5TB	более 8MB	более 7200

	1) С помощью отвертки откройте верхнюю крышку регистратора  1) Перед установкой HDD, убедитесь, что питание системы регистратора полностью отключено. 2) Для уменьшения воздействия статического электричества, перед установкой HDD прикоснитесь к любому заземленному металлическому предмету. Статическое электричество может вызвать сбой в работе регистратора. 3) После установки HDD не подключайте регистратор к питанию, пока не убедитесь, что верхняя крышка закрыта.
	2) Отвинтите и отделите отсек для HDD. 3) Совместите соответствующие винтовые отверстия и затем зафиксируйте винтами дополнительный жесткий диск в отсек для жестких дисков.
	4) Подсоедините к HDD кабель питания и дата кабель.
	5) Регистратор предусматривает 2 соединения питания; левый(A)/правый (B). Подсоедините кабель питания HDD к (A)/(B). 6) Подсоедините дата кабель HDD к коннектору (C) материнской платы.
	7) Привинтите верхнюю крышку регистратора 1) чтобы закончить установку HDD.

1.2 SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1. Установка накопителя

※ Рекомендуемые технические характеристики HDD

	Тип	Размер	Объём	Буфер	Оборот/мин.
	SATA I, II	3.5" 1, 2	до 1.5TB	более 8MB	более 7200

	1) С помощью отвертки откройте верхнюю крышку регистратора.  Caution 1) Перед установкой HDD, убедитесь, что питание системы регистратора полностью отключено. 2) Для уменьшения воздействия статического электричества, перед установкой HDD прикоснитесь к любому заземленному металлическому предмету. Статическое электричество может вызвать сбой в работе регистратора. 3) После установки HDD не подключайте регистратор к питанию, пока не убедитесь, что верхняя крышка закрыта.
	2) Отвинтите и отделите отсек для HDD. 3) Совместите соответствующие винтовые отверстия и затем зафиксируйте винтами дополнительный жесткий диск в отсек для жестких дисков.
	4) Подсоедините к HDD кабель питания и дата кабель.
	5) Регистратор предусматривает 2 соединения питания; левый(A)/правый (B). Подсоедините кабель питания HDD к (A)/(B). 6) Подсоедините дата кабель HDD к коннектору (C) материнской платы.
	7) Привинтите верхнюю крышку регистратора 1) чтобы закончить установку HDD.

1.3 Питание Вкл.

Проверьте адаптер (12VDC/3.5A) и подключите питание. Для начала загрузки, нажмите кнопку питания на передней панели регистратора. Загрузка происходит шаг за шагом, сначала выводится экран тестирования цветовой гаммы вывода на VGA / TV, затем Live экран и часы.

Как показано ниже, окно меню всплывает при клике правой клавиши мыши либо при нажатии кнопки [MENU], расположенной на передней панели регистратора.



[Рис. 4-5. О]



Для первоначальной установки необходимы ID и пароль. Настройки ID и пароля по умолчанию указаны ниже:

[Local Admin : 00000]

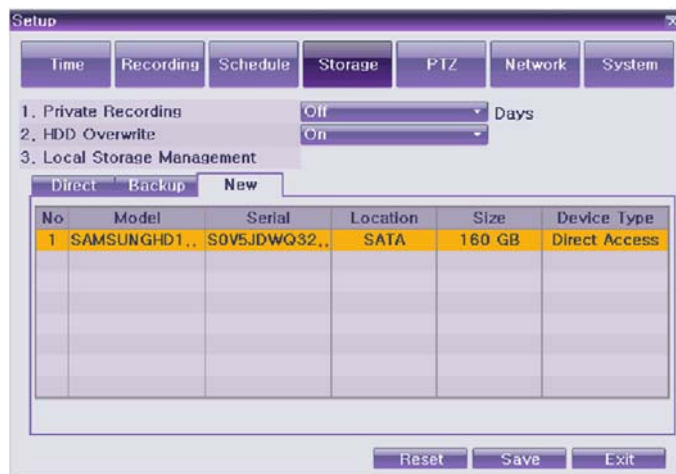
[User1 : 1111111] [User2 : 2222222] [User3 : 3333333] [User4 : 4444444]

1.4 Настройка накопителя

- ① Зайдите {Меню} → {Настройки} → {Накопитель}. Как показано ниже, вновь установленный HDD показан в новой вкладке {Нов}.



Каждая графа меню обозначена индикатором "{ }". Индикатор "→" указывает на подграфу меню. Пример> {Меню} → {Настройки} : переход в настройки, которые являются одной из граф основного меню.

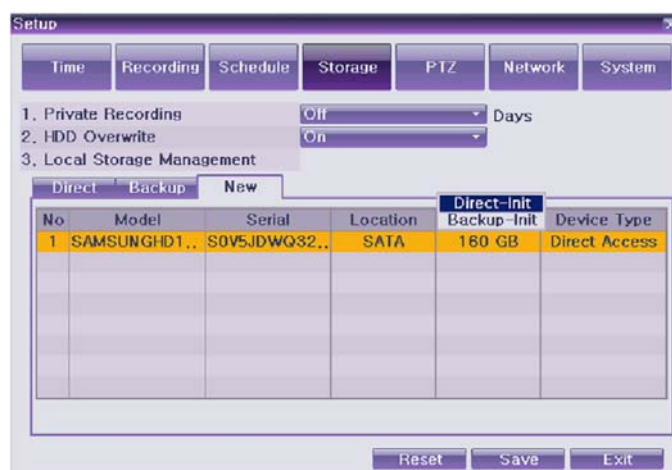


[Рис. 4-6. Окно накопительного устройства]



Вкладка {Нов} появилась впервые в регистраторах MM и SM-Серий, она позволяет управлять всеми накопителями. Все новые установленные устройства отображаются во вкладке {Нов}.

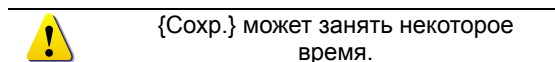
- ② Выберите вкладку {Нов} с помощью кнопок контроля либо курсором мыши.
- ③ Выберите жесткий диск.



[Рис. 4-7. Новая вкладка окна накопительного устройства]

Прямая инициализация	Выбор указанного устройства для прямого сохранения
Резервная инициализация	Выбор указанного устройства для резервного сохранения или архивации
	{Нов} Хотя бы одно устройство должно быть выбрано как устройство прямого сохранения, иначе данные наблюдения не будут сохранены.

- ④ Для прямого сохранения, выберите {Сохранить} и следуйте нижеуказанным инструкциям:



- ⑤ При завершении HDD переходит из вкладки {Нов} во вкладку {Сохранить}.
- ⑥ Выберите вкладку {Сохранить}.
- ⑦ Как показано ниже, графа {Статус (SW/HW)} переходит в состояние [ACTIVE/HEAL..], настройка жесткого диска завершена.



[Рис. 4-8. Окно меню]



Для более подробного описания HDD и проч. накопителей; смотр. [6-4 Архив].

1.5 Настройка записи

- ③ Выберите {Меню} → {Настройки} → {Запись}.
- ④ В данном меню доступны следующие настройки: [Разрешение записи]/[Качество записи]/[Режим]/[Скорость кадров]/[Аудио]/[Обнаружение движения]/[Сенсорное обнаружение]/[События] и выход сигнала.



Первоначальные настройки: [Разрешение записи: CIF] [Качество записи: High] [Режим: Продолжительный]. Запись изображений подключенных камер осуществляется с настройками, перечисленными выше. Для более подробной информации смотр. [6-2 Запись].

1.6 Настройка даты/времени

- ⑤ Выберите {Меню} → {Настройки} → {Время}.
- ⑥ Настройте [Сервер времени]/[Дата и число]/[Стандартный часовой пояс]

1.7 Настройка камер/ТВ

- ⑦ Выберите {Меню} → {Др.} → {Настройки камер/ТВ}.
- ⑧ Настройте [Яркость/Контраст/Цвет/Оттенок/Настройки камер/ настройки TV OUT]

1.8 Настройки вида экрана и прочие настройки

- ⑨ Выберите и настройте {Меню} → {Др.} → {Режим дисплея}.
- ⑩ Выберите и настройте {Меню} → {Др.} → {Настройки дисплея}.
- ⑪ Выберите и настройте {Меню} → {Др.} → {Группирование каналов}.
- ⑫ Выберите и настройте {Меню} → {Настройки} → {Система}.

1.9 Настройка внешних устройств

- ⑬ Настройте внешние устройства. Для более подробной информации смотр. [5-4 Аудиозапись и воспроизведение] [5-6 Контроль функции SPOT] [5-7 Выход реле] [[6-5 PTZ] [6-6 Сеть] [6-2-5 Выход сигнала] [6-7-10 Сигнал тревоги] [6-7-11 Настройка времени сигнала тревоги].

1.10 Просмотр записи

- ⑭ Выберите { Меню } → {Поиск} → {Поиск по календарю/Воспроизведение последнего часа/Воспроизведение первого часа/Переход к последнему воспроизведению}.
- ⑮ Для более подробной информации смотр. [5-8 Поиск] [5-9 Поиск по календарю] [5-10 Воспроизведение].

1.11 Архивирование

- ⑯ Архивирование доступно в режимах наблюдения, поиска, журнала и воспроизведения.
- ⑰ Для более подробной информации смотр. [5-13 Архивирование].

1.12 Просмотр системной информации DVR

- ⑱ Выберите {Меню} → {Др.} → {системная информации DVR}.



Детальная информация о функциях регистратора описана с 5 Главы.

Глава 5 Работа системы

1.1 Включение и выключение системы

1.1.1 Включение системы

- ① Нажмите кнопку питания на передней панели, при подсоединенном питании
- ② После загрузки системы все изображения подключенных каналов будут отображаться на экранах.

1.1.2 Выключение системы



- ※ Пароль локального администратора по умолчанию - "00000."
- ※ Для изменения пароля зайдите {Меню настроек} → {Система} → {Пароль локального администратора}.

- ① Нажмите кнопку питания на пульте ДУ
- ② Введите новый пароль в графе ввода пароля, используя числовые значения и кнопки перемещения.
- ③ После авторизации в течении 20 сек. будет звучать сигнал, а затем система отключится.

1.2 Наблюдение

- Разделение экрана и автоматическое переключение каналов
- Группировка каналов
- Функция SPOT
- Контроль меню и режим наблюдения

После загрузки системы, изображения будут отображаться на экране, разделенном на [16/8/4] частей, в зависимости от настроек. В случае с 16 канальным DVR, экран может быть разделен на 1, 4, 9, и 16 суб-экранов. Автопоследовательность доступна в любом режиме.

1.2.1 Разделение экрана и автоматическое переключение каналов

Полноэкранный режим (16 групп)	1 2 3 ... 16
Для просмотра нужного канала в полноэкранном режиме, наберите его номер на передней панели регистратора или пульта ДУ	
4 канальное деление (4 группы)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Для перехода в данный режим, воспользуйтесь соответствующей кнопкой перехода режимов	
9 канальное деление (2 группы)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Для перехода в данный режим, воспользуйтесь соответствующей кнопкой перехода режимов	
16 канальное деление (1 группа)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Для перехода в данный режим, воспользуйтесь соответствующей кнопкой перехода режимов	
※ Находясь в любом из многоканальных режимах 4/9/16, двойным кликом левой кнопки мыши, любой канал может быть переведен в полноэкранный режим. Повторный двойной клик мыши возвращает исходный режим просмотра.	
※ Автоматическое переключение каналов Автоматическое переключение позволяет переключать изображения в определенные промежутки времени в 1/4/9 многоканальном режиме. Для выбора автоматического переключения выберите {Меню} → {Др.} → {Режим наблюдения}→{Переключение} в 1/4/9 многоканальном режиме. Используя кнопки вниз/вверх можно выбрать подходящее время от 1 до 10 секунд (для установки интервала, необходимо подключение нескольких камер).	

1.2.2 Группирование каналов

Группирование каналов используется для перемещения изображения на экране между каналами.

- ① На экране наблюдения в настоящем времени выберите {Меню} → {Др.} → {Группирование каналов}.
- ② На экране наблюдения в окне выбора каналов, выберите канал, который будет изменен в группу. Далее появится окно выбора.
- ③ В окне выбора выберите канал с помощью кнопок управления и кнопки Выбрать
- ④ Расположение изображения каждого канала будет изменено.

	① ✖ Настройка групп находится на окне выбора, выберите канал, используя кнопки управления и кнопку Выбрать. Не поддерживается для 1 канального режима ✖ Пользователь может менять расположение канала в группе с помощью мыши. ✖ Изменение режима деления экрана влечет за собой изменение и других режимов деления.
---	---

1.2.3 Функция SPOT (Дополнительный экран) (Только для SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4)

SPOT используется для вывода канала, установленного для определенной функции. SPOT имеет независимый монитор и вывод и доступен только в полноэкранном режиме.

① SPOT событий(тревожный монитор)
Предназначен для быстрого показа канала, установленного для показа событий, в случае, если события возникают(сенсор и движение). Интервал проверки событий составляет 1 секунду. Если события замечены по нескольким каналам сразу, отображаться будет канал с самым последним событием. Выберите {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Выход тревоги} → {Spot событий}.

② Ручное управление Spot
Пользователь может назначить spot канал вручную. Выберите {Меню} → {Доп. настройки} → {Spot} и выберите канал

③ Переключение Spot
Пользователь может выбрать несколько каналов в меню ручного управления Spot и просматривать переключающиеся изображения Spot. Выберите {Меню} → {Доп. настройки} → {Spot} → {Переключение}.

1.2.4 Меню в режиме наблюдения

Пользователь может контролировать все возможные функции в режиме наблюдения в {Меню}.

- ① Для появления {Меню}, нажмите меню или щелкните правой клавишей мыши.
- ② Выберите нужное меню кнопками управления или мышью.
- ③ Нажмите кнопку ESC или правую клавишу мыши, чтобы меню исчезло.

1.3 Вход в систему

1.3.1 Учетная запись пользователя и авторизация

Системные пользователи разделены на категории локальных администраторов и общих пользователей. Локальным администратором системы доступны все функции.

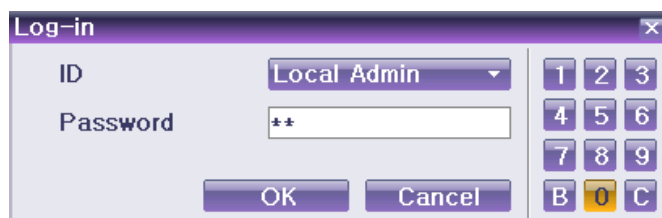
Локальный администратор	Администратору доступны все функции: Вкл/Выкл питания системы, настройки, наблюдение и воспроизведение (но не доступен удаленный доступ).
Пользователь	К системе могут быть подключены до 4 пользователей. Функции, доступные пользователям, назначаются администратором. Для настройки авторизации, выберите {Меню наблюдения} → {Основные настройки} → {Система} → {Добавить пользователя}.

✖ Функции, доступные для настроек авторизации администратором	
Live Сеть	Просмотр изображений в реальном времени через доступ к сети
Воспроизведение	Просмотр записей
Копирование (скачивание)	Копирование и скачивание файлов из сети

PTZ управление камерами	Контроль PTZ камер
Главные / дополнительные настройки	Настройка данных, запись, график, система, накопитель, NTP, доп. настройки, PTZ камера, сеть, настройка камер//TV
Обновление по сети	Удаленное обновление по сети
Просмотр скрытых каналов сети	Просмотр скрытых каналов регистратора, доступных в сети

1.3.2 Вход в систему

В целях безопасности, пользователь перед использованием должен войти в систему {Меню наблюдения}.



[Рис. 4-9. Окно входа в систему]

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Вход}. Затем появится окно входа в систему, как показано на рис. 4-9.
- ② Введите пароль или выберите канал.

1.3.3 Выход из системы

После выхода из системы пользователь не может использовать {Меню}.

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Выход}.

1.4 Аудиозапись и воспроизведение

 Аудиоканалы	
SDRM(SDRH)-16M4	Доступна аудиозапись для видео каналов 1~4.
SDRM(SDRH)-08M2	Доступна аудиозапись для видео каналов 1~2.
SDRM(SDRH)-04M1	Доступна аудиозапись для видео канала 1.
SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1	Доступна аудиозапись для видео канала 1.

1.4.1 Настройки аудиозаписи

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Настройки} → {Запись}.
- ② Выберите {Запись} → {Аудио}, используя кнопки контроля и кнопку Выбрать.
- ③ Настройте аудио после всплытия окна выбора.

1.4.2 Воспроизведение Аудиозаписи (Audio Live)

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Доп. настр.}.
- ② Выберите аудио канал во вкладке {Аудио}.

1.5 Просмотр системной информации и изменение настроек дисплея

Аудио/Статус записи/Имя канала/Индикатор соединения/время отображаются на экране, как показано на рисунке ниже.

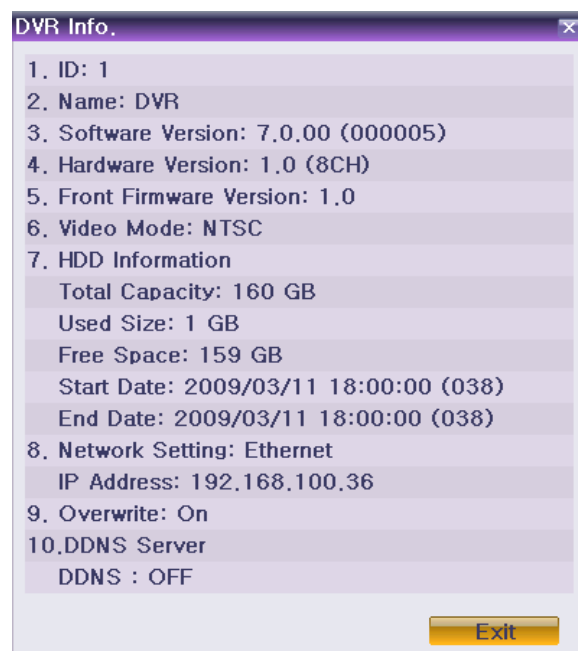


[Рис. 4-10. Окно статуса записи]

※ Функции, доступные для настроек авторизации администратором			
	Видео не подключено либо видео доступно только по скрытым каналам		
	Аудио настройки активированы		
	Режим без звука		
Название канала	Имя канала		
Время	Текущее время		
Режим записи	Зеленый		Запись производится постоянно
	Красный		Запись движения
	Синий		Запись производится по внешнему сенсору
Нет сигнала	Соединение с камерой прервано (потеря сигнала)		

1.5.1 Системная информация

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {DVR Инфо.}.
- ② Далее появится окно, содержащее системную информацию, как показано на рисунке ниже:



[Рис. 4-11. Окно системной информации]

	Обратите внимание на ID номер регистратора, его можно выбрать любой от 1 до 99, 255. Для работы ИК пульта ДУ, его ID номер должен совпадать с ID номером регистратора. Поэтому, изменив ID номер регистратора, не забудьте установить такой же номер на ИК пульте ДУ
--	---

1.5.2 Выбор камеры для настроек экрана

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Настройки камеры/ТВ}.
- ② Выберите камеру для настроек экрана. Если вы поставите галочку на графе «Все каналы», возможна настройка экрана всех каналов одновременно.



[Рис. 4-12. Окно настроек камеры/ТВ]

1.5.3 Настройка яркости/контраста/оттенков/насыщенности экрана

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Настройки камеры/ТВ} → {Яркость/контраст/оттенки/насыщенность}.
- ② Выберите канал для настройки.
- ③ Регулируйте яркость выбранного канала стрелками на передней панели регистратора либо мышью.
- ④ Регулируйте другие каналы, как указано в пунктах ② и ③.

1.5.4 Управление камерой

Вы можете изменять положение камеры кнопками вверх/вниз/влево/вправо.

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Настройки камеры/ТВ} → {Управление камерой}.
- ② Выберите нужную камеру.
- ③ Измените положение выбранной камеры стрелками на передней панели регистратора.
- ④ Управление другими камерами осуществляется так же, как указано в пунктах ② и ③



Перемещение камеры вниз, влево, вправо может влечь за собой появление на экране серых или черных участков. При правильном управлении камерами такие участки не появляются.

1.5.5 Настройки ТВ

Настройки ТВ нужны для того, чтобы передвигать весь экран выхода ТВ вверх/вниз/влево/вправо.

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Настройки камеры/ТВ} → {Настройки ТВ выхода}.
- ② Настройте экран монитора CCTV стрелками на передней панели регистратора.



Перемещение камеры вниз, влево, вправо может влечь за собой появление на экране серых или черных участков. При правильном управлении камерами такие участки не появляются.

1.5.6 Показать/скрыть имя камеры

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Настройки камеры/ТВ} → {Имя камеры}.
- ② Выберите Вкл/Выкл, используя кнопки стрелок и кнопку Выбрать.

1.5.7 Регулировка ширины окантовки экрана

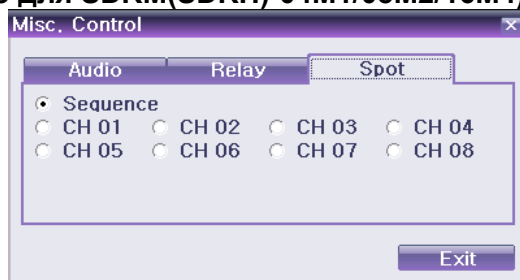
- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Настройки дисплея} → {Тип линии}.
- ② Выберите нужный тип, используя кнопки стрелок и кнопку Выбрать.
- ③ После выбора настроек, нажмите кнопку [ESC] для выхода из настроек ширины окантовки экрана.



[Рис. 4-13. Окно настроек экрана]

Поля установки границ		
Поля	Настройка	Описание
Настройка Режима	Вкл	Отображает окантовку каждого канала в различных режимах.
	Выкл	Скрывает окантовку каждого канала в различных режимах.
Тип	Внутренний	Скрывает внешнюю линию окантовки
	Все	Отображает все линии окантовки
Ширина	2, 4	Варианты ширины линии окантовки
Цвет	Черный, белый, красный, зеленый, синий	Выбор цвета линии окантовки

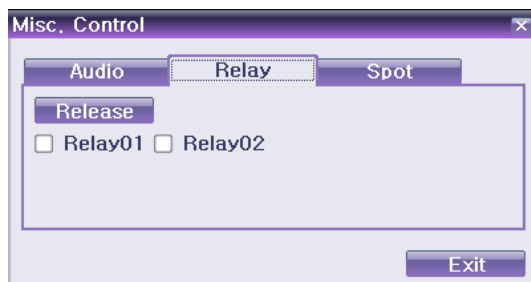
1.6 Spot контроль (только для SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4)



[Рис. 4-14. Окно Spot контроля]

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Доп. настройки} → {Spot}.
- ② Выберите нужный канал либо выберите перелистывание каналов. Затем, выбранный канал будет отображаться на экране

1.7 Выход реле



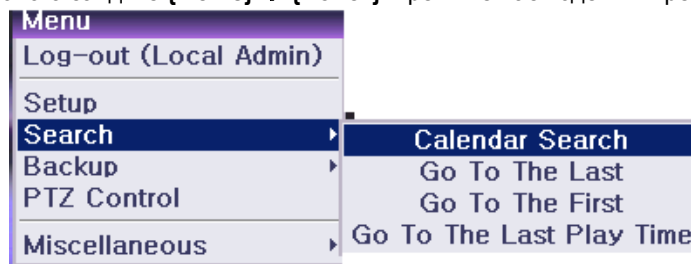
[Рис. 4-15. Окно контроля реле]

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Др.} → {Доп. настройки} → {Реле}
- ② Реле переходит в состояние выхода/отмены при выборе канала реле.

1.8 Поиск

1.8.1 Режим поиска

Для выбора режима поиска зайдите {Меню} → {Поиск} в режиме наблюдения в реальном времени.



[Рис. 4-16. Окно меню воспроизведения записей]

1.8.2 Меню воспроизведения

Существуют 4 метода воспроизведения записей.

А. Поиск по календарю

Поиск по календарю позволяет пользователю искать и проигрывать записи по следующим параметрам: [г/месяц/день/час/минута],[мульти канал/время/день] и [движение/сенсор/аудио].

Selecting Calendar Search moves to the search window.

В. Переход к последней записи

Пользователь может найти и воспроизвести последнюю запись в мультиканальном режиме. При выборе

Переход к последней записи, появляется экран воспроизведения.

С. Переход к первой записи

Пользователь может найти и воспроизвести первую запись в мультиканальном режиме. При выборе

Переход к первой записи, появляется экран воспроизведения.

Д. Переход к последней записи воспроизведения

Пользователь может перейти к последней записи воспроизведения в мультиканальном режиме.

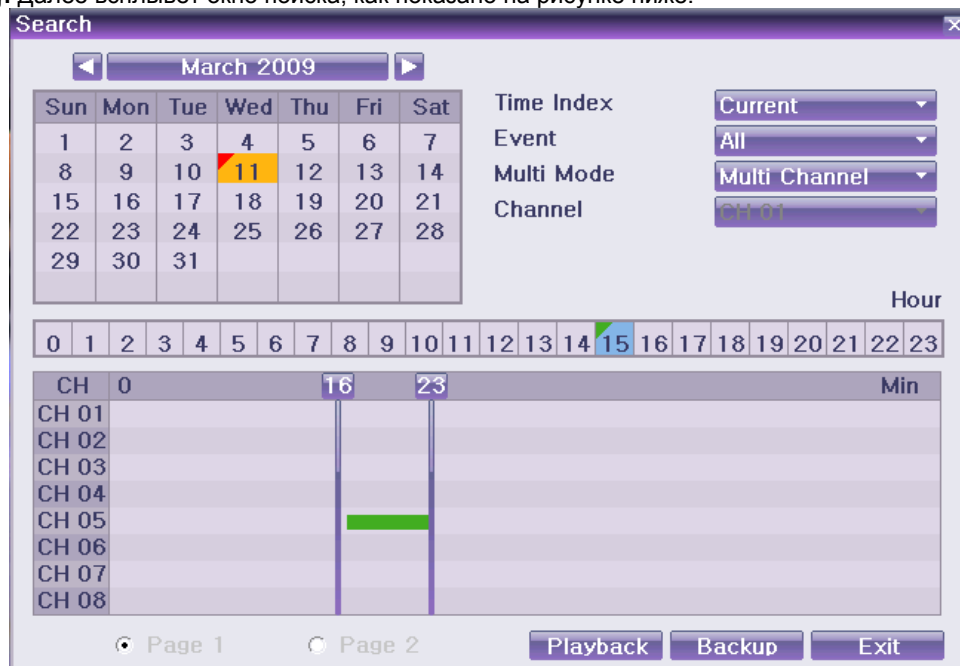


※ Переход к первой и последней записи доступен только в режиме {Мульти канал}

1.9 Поиск по календарю

1.9.1 Режим поиска

В режиме наблюдения в реальном времени выберите {Меню} → {Поиск} → {Поиск по календарю}. Далее всплывёт окно поиска, как показано на рисунке ниже:



[Рис. 4-17. Окно поиска]

1.9.2 Выбор год/месяц/день.

Установите нужные настройки [год/месяц/день]. Обозначение цвета в верхнем левом уголке ячеек дней календаря обозначает статус записи соответствующего дня.

1.9.3 Директория

- 1) Каждый раз, когда пользователь меняет время в {Меню} → {Настройки} → {Время} → {Дата и число}, создаётся новая папка(Директория) и все файлы, сохраненные в папке до изменения времени, обозначаются небесно-голубым цветом в списке всех сохраненных файлов.
- 2) При выборе файлов, обозначенных небесно-голубым цветом, всплывает окно выбора сохраненных файлов из разных папок (до изменения времени).

	※ Поиск по списку доступен только в мультиканальном режиме поиска
Текущий	Файлы, записанные с настройкой текущего времени.
Старый номер	Файлы, записанные до изменения времени

1.9.4 События

Используется для поиска данных по списку событий. Выберите [Все/движение/сенсор].

1.9.5 Мультиканальный поиск

Используется для одновременного воспроизведения записей разных каналов.

- ① Используя стрелки и кнопку Выбрать, укажите нужные г/месяц/день.
- ② Выберите нужное число в окне календаря. Далее в гистограмме будут отображены одночасовые записи каждого канала.

	Зеленый	Постоянная запись
	Красный	Запись движения
	Синий	Запись по показаниям сенсоров
	Небесно-голубой	Записи, сохраненные до изменения времени

- ③ Для перемотки на нужный момент времени используйте стрелки, кнопки с цифрами и кнопку Выбрать
- ④ При выборе времени, записанные видео каждого канала отображаются в виде гистограммы поминутно.
- ⑤ Для перемотки на нужный момент времени используйте стрелки, кнопки с цифрами и кнопку Выбрать. Далее начнется воспроизведение записи с указанного момента времени.

1.9.6 Мультивременной поиск

Используется для одновременного воспроизведения записей разных промежутков времени конкретного канала.

Поиск мультивременных данных доступен в мультивременном режиме.

- ① Пользователь может искать данные по дате в режиме мультиканального поиска.
- ② При выборе даты доступен просмотр состояния часовых поясов и каналов.
- ③ Выберите старт времени и канала, используя кнопки со стрелками.
- ④ Далее будет отображена почасовая запись указанного канала в виде гистограммы, как и отображение поминутных записей.
- ⑤ Для перемотки на нужный момент времени используйте стрелки, кнопки с цифрами и кнопку Выбрать. Далее нажмите кнопку Старт и воспроизведение записи начнется.



※Разные промежутки времени подразумевают непрерывную 16 часовую запись.

1.9.7 Мультидневной поиск

Используется для воспроизведения записей конкретного канала, произведенных в разные дни. Данный вид поиска доступен в режиме мультидневного поиска.

- ① Выберите нужный год/месяц/число в активированном окне, используя стрелки и кнопку Выбрать.
- ② При выборе нужной даты отображается список данных и статус записи в убывающем порядке, начиная с указанной даты.
- ③ Выберите старт времени и канала, используя кнопки со стрелками.
- ④ Далее будет отображена поминутная запись указанного канала в виде гистограммы.
- ⑤ Для перемотки на нужный момент времени используйте стрелки, кнопки с цифрами и кнопку Выбрать. Далее нажмите кнопку Старт и воспроизведение записи начнется.

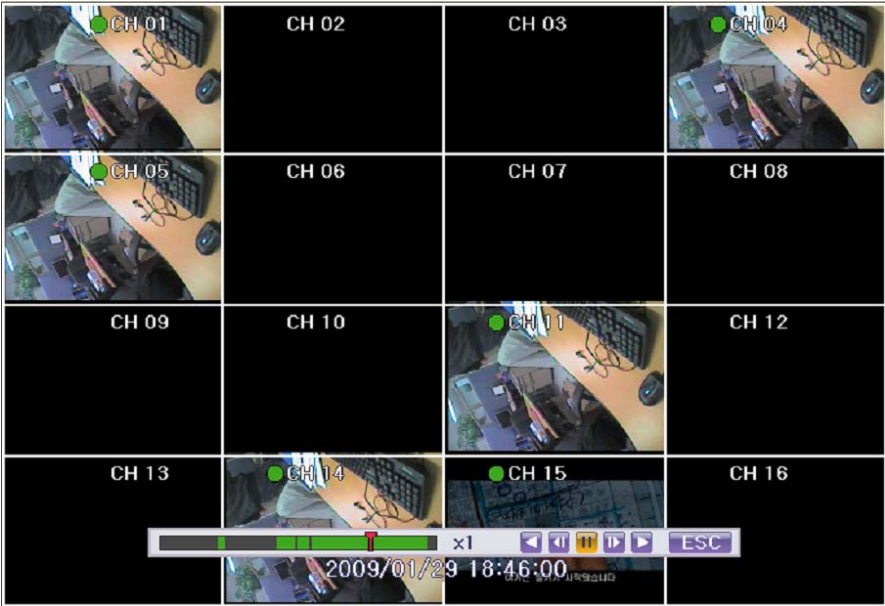


※Запись в разные дни обозначают непрерывную 16 дневную запись.

1.10 Воспроизведение

Существуют 5 способов воспроизведения записанных изображений.

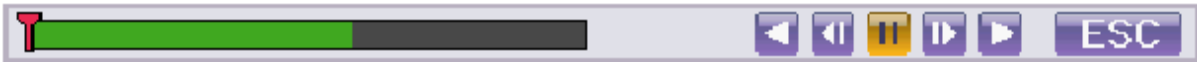
- Воспроизведение в поиске по календарю
Выберите {Воспроизведение} в {Меню} → {Поиск} → {Поиск по календарю} → {Поиск}.
- Воспроизведение при переходе к последней записи
Выберите {Меню} → {Поиск} → {Переход к последней записи}.
- Воспроизведение при переходе к первой записи
Выберите {Меню} → {Поиск} → {Переход к первой записи}.
- Воспроизведение при переходе к последней записи воспроизведения
Выберите {Меню} → {Поиск} → {Переход к последней записи произведения}.
- Воспроизведение при просмотре журнала
Выберите {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала}, укажите или дважды кликните указателем мыши на временную линию для воспроизведения указанного момента времени.



[Рис. 4-18. Экран воспроизведения]

1.10.1 Воспроизведение и контроль скорости воспроизведения

- ① В режиме воспроизведения пользователь может воспроизводить видеозаписи, используя строку управления в нижней части экрана.
- ② После окончания воспроизведения временного указанного интервала система находит следующий и воспроизводит его (данная функция доступна только в мультисканальном режиме воспроизведения и работает как в прямом, так и в обратном воспроизведении).
- ③ С помощью кнопок  , пользователь может изменять скорость воспроизведения в (x1) / (x2) / (x4) / (x30) раз.



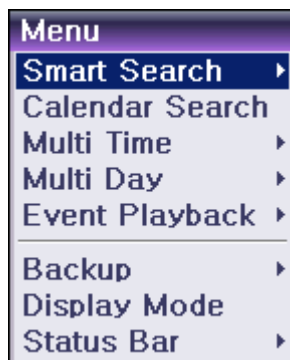
[Рис. 4-19. Окно просмотра статуса и контроля воспроизведения]

Описание кнопок поиска		
Кнопка	Название	Функции
	Воспроизведение вперед / Быстрая перемотка	Нажать 1 раз – Воспроизведение вперед (x1) Нажать 2 раза – Быстрая перемотка вперед (x2) Нажать 3 раза - Быстрая перемотка вперед (x4) Нажать 4 раза - Быстрая перемотка вперед (x30) Нажатие ещё одного раза возвращает воспроизведение к скорости x1.

	Покадровое воспроизведение вперед	Покадровое воспроизведение вперед
	Пауза	Пауза
	Покадровое воспроизведение назад	Покадровое воспроизведение назад
	Воспроизведение / перемотка назад	Нажать 1 раз – Воспроизведение назад (x1) Нажать 2 раза – Быстрая перемотка назад(x2) Нажать 3 раза - Быстрая перемотка назад (x4) Нажать 4 раза - Быстрая перемотка назад (x30) Нажатие ещё одного раза возвращает воспроизведение к скорости x1.
	ESC	Выход в режим воспроизведения
		Строка состояния, отображающий информацию о почасовых записях.

{**Меню воспроизведения**} доступно в режиме воспроизведения путем нажатия кнопки меню или клика правой клавиши мыши на экране.

{**Меню воспроизведения**} показано ниже.

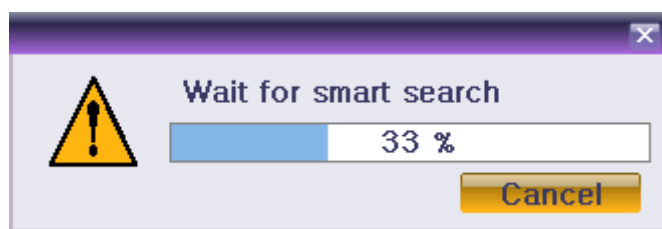


[Рис. 4-20. Меню воспроизведения]

1.10.2 Смарт поиск

Данная функция используется для быстрого поиска изображений передвигающихся объектов в определенных зонах. Доступен поиск по каждому из каналов.

- ① Зайдите в меню смарт поиска и укажите необходимый канал.
- ② Далее следует переход в 1 каналный режим и начинается поиск, как показано на окне ниже:



[Рис. 4-21. Окно обнаружения движения смарт поиска]

- ③ Поиск может занять некоторое время.
- ④ Начните воспроизведение после того, как поиск завершится.

1.10.3 Поиск по календарю

Зайдите в меню поиска по календарю: {**Меню**} → {**Поиск**} → {**Поиск по календарю**}

1.10.4Мульти время

Мульти время используется для одновременного воспроизведения записей разных промежутков времени одного конкретного канала.

Порядок записей разных промежутков времени одного канала расположен по убыванию (в часах).

1.10.5Мульти день

Мульти день используется для одновременного воспроизведения записей разных дней одного конкретного канала. Порядок записей разных промежутков времени одного канала расположен по убыванию (в днях).

1.10.6Мульти канал

Мульти канал используется для одновременного воспроизведения записей нескольких каналов.

1.10.7События

Используется для воспроизведения записей событий [Все/движение/сенсор/аудио]

1.10.8Архивирование

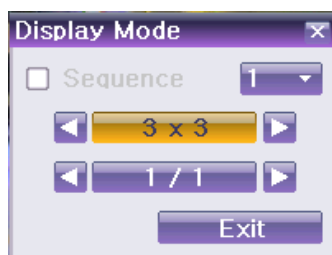
Сохраняет резервную копию изображения на [CD/Внешние носители].

Архивирование	Сохраняет резервную копию изображения на [CD/Внешние носители]
Стоп-кадр	Съёмка и сохранение изображение экрана наблюдения

1.10.9Режим отображения

Пользователь может разделить экран в режиме воспроизведения так же, как и в режиме наблюдения.

- ① Для появления окна режима отображения необходимо зайти в меню режима отображения.



[Рис. 4-22. Режим отображения]

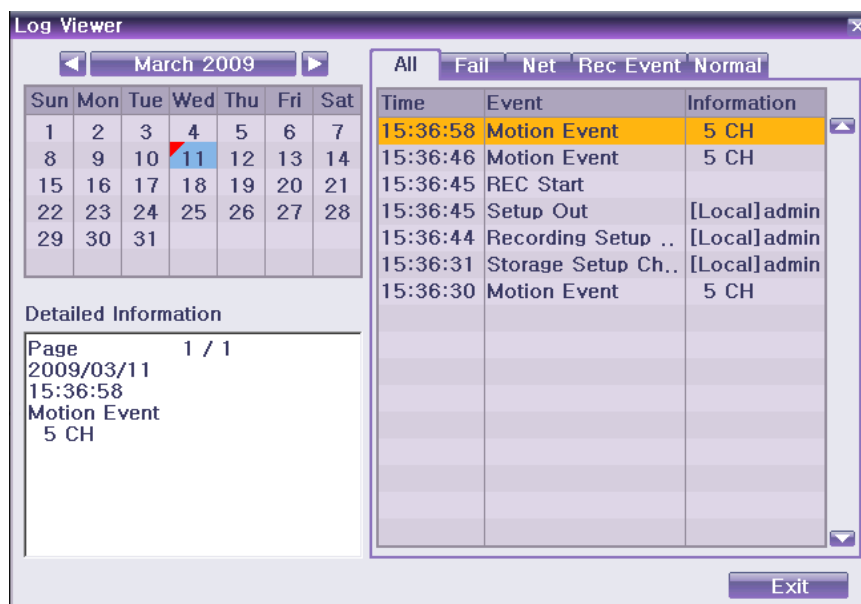
- ② Выберите один из режимов [1/4/9/16].

1.10.10 Строка состояния

Контролируется строкой контроля, расположенной в нижней части режима воспроизведения, как показано на [Рис. 4-19. Окно просмотра статуса и контроля воспроизведения].

1.11 Просмотр журнала

Регистраторы **SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4** записывают всю информацию о работе системы, включая информацию о Вкл/Выкл питания, настройке системы, доступа к сети и т.д. Для просмотра журнала, зайдите {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала}.



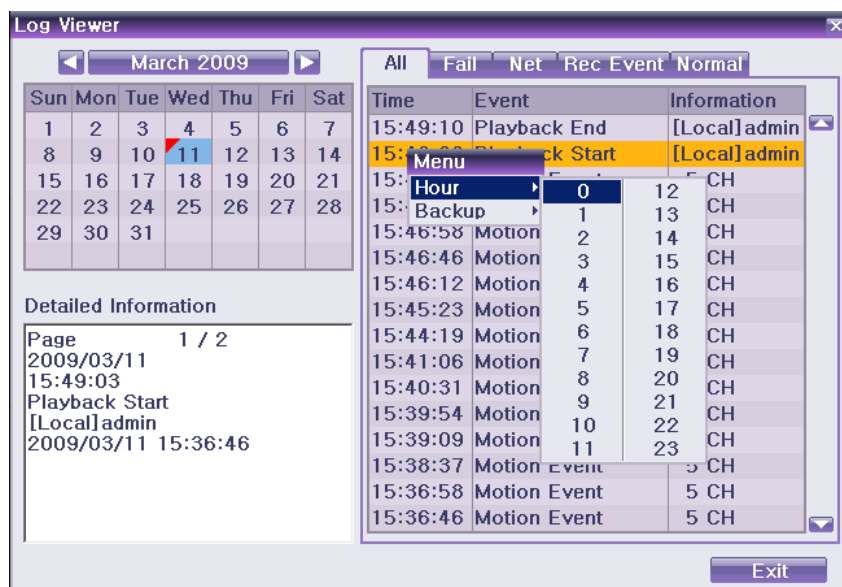
[Рис. 4-23. Просмотр журнала]

1.11.1 Вид журнала

Общий	Запись журнала об общей работе системы, включая информацию о Вкл/Выкл питания, копировании файлов/ошибках архивирования, начале/завершении настроек, воспроизведении и т.д.
События	Запись журнала об обнаружении движения, показаниях сенсоров и проч. событиях.
Сеть	Запись журнала о работе сети, включая сведения о входе/выходе из системы, live сети и т.д.
Ошибки	Запись журнала об ошибках работы системы, таких как потеря сигнала или прерывание соединения сети.
Все	Запись журнала обо всех данных работы системы.

1.11.2 Просмотр системного журнала

- ① Для просмотра окна списка журналов, зайдите в режиме наблюдения в реальном времени в {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала}.
- ② Установите нужное число (г/месяц/день) в окне календаря, используя стрелки и кнопку Выбрать.
- ③ Пользователь может проверять время и тип журнала из списка, используя стрелки.
- ④ Используйте кнопки вверх/вниз для проверки времени и вида журнала на каждой странице.
- ⑤ При выборе фокуса конкретного часового пояса, доступно воспроизведение записи конкретного промежутка времени (воспроизведение начнется с момента времени, когда журнал был сохранен).
- ⑥ Для перехода в нужный часовой пояс журнала, кликните правой клавишей мыши на экране либо нажмите кнопку {Меню} на передней панели регистратора и выберите {Час}.



[Рис. 4-24. Переход к списку журналов конкретного часового пояса]



Просмотр данных журнала об изменении времени

Папка с данными обновляется каждый раз, когда пользователь меняет время. День в календаре помечается синим треугольником, если имеются данные об изменении времени. Красным треугольником помечены числа без временных изменений. Для детальной информации журнала выберите нужное число, помеченное красным значком. Для просмотра измененных данных, выберите число, помеченное синим значком.

1.12 Запись

1.12.1 Вид записи

Регистраторы **SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4** **SDRM(SDRH)-04E1/08E1/16E1** поддерживают различные режимы записи, как показано ниже:

Вид записи	Описание
Автоматическая	Настройте отдельно скорость кадров записи событий и обычную скорость кадров. В зависимости от настроек, метод записи выбирается автоматически. При обнаружении события или проч. показаниях сенсоров, происходит автоматическое переключение на скорость кадров записи событий. В других случаях скорость кадров записи остаётся обычной.
Постоянная	Постоянная запись осуществляется с обычной скоростью кадров.
Движение	При обнаружении движения, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Сенсор	При получении сигнала от внешних сенсоров, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.

1.12.2 Настройка записи

Для настроек записи зайдите {Меню} → {Настройки} → {Запись}. Для более подробной информации см. {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Запись}

1.12.3 Просмотр состояния записи

А. Состояние записи по цветам

	Зеленый	Запись производится постоянно
	Красный	Запись при обнаружении движения
	Синий	Запись производится по показаниям сенсоров

В. Начать/остановить запись всех каналов

Для Вкл/Выкл. записи всех каналов в режиме наблюдения в настоящем времени, зайдите в {Меню} → {Др.} → {Вкл/Выкл запись}

С. Остановка всех записей

- ① В режиме наблюдения в настоящем времени, зайдите в {Меню} → {Др.} → {Вкл/Выкл запись}
- ② Введите пароль локального системного администратора.
- ③ Нажмите Да на окне подтверждения остановки записи.
- ④ Далее запись по всем каналам будет остановлена и, соответствующий статус будет отображаться в окне статуса записи.

Д. Старт всех записей

- ① В режиме наблюдения в настоящем времени, зайдите в { Меню} → {Др.} → {Вкл/Выкл запись }
- ② Введите пароль локального системного администратора.
- ③ Запись по всем каналам начнется с предыдущими настройками и статус записи будет отображен в окне статуса записи.

1.13 Архив

Для сохранения данных, на ПК должен быть установлен пишущий CD/DVD ром, либо подсоединены такие внешние устройства, как HDD, CD/DVD с помощью USB 2.0 порта. Режим архивирования доступен в режимах наблюдения в реальном времени, поиска, просмотра журнала или воспроизведения.

1.13.1 Архивирование в режиме наблюдения в реальном времени

- ① В режиме наблюдения в настоящем времени, зайдите в {Меню} → {Копир} → {Архив}. На экране появится меню архивирования.
- ② Автоматически выставляется 5 минутный интервал архивирования видеозаписи до момента входа в режим архивирования. И конечное время устанавливается на момент нажатия кнопки Архивирования.
- ③ Все каналы, содержащие данные, архивируются автоматически. В зависимости от режима разделенного экрана, могут быть выбраны только те каналы, которые доступны для просмотра. Для просмотра остальных свойств, смотр. {Архив} → {Общий процесс архивирования}

1.13.2 Архивирование в режиме поиска

- ① Выбрать {Меню} → {Поиск} → {Календарный поиск}.
- ② Щелкните правой клавишей мыши на экране либо нажмите кнопку {Меню} на передней панели.
- ③ В данном режиме архивирование автоматически начинается с год/месяц/день/минуты, выбранного момента времени на графике и заканчивается последней минутой и секундой выбранного времени.
- ④ Все каналы, содержащие данные, архивируются автоматически.
- ⑤ Для просмотра остальных свойств, смотр. {Архив} → {Общий процесс архивирования}

1.13.3 Архивирование из журнала

- ① Выберите нужное число в {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала} затем выберите журнал для архивирования.
- ② Щелкните правой клавишей мыши на экране либо нажмите кнопку {Меню} на передней панели.
- ③ Автоматически выставляется 5 минутный интервал архивирования видеозаписи до выбранного момента в журнале событий.
- ④ Все каналы, содержащие данные, архивируются автоматически. Но, если журнал был создан для конкретного канала, доступен будет только этот канал.
- ⑤ Для просмотра остальных свойств, смотр. {Архив} → {Общий процесс архивирования }

1.13.4 Архивирование в режиме воспроизведения

- ① В режиме воспроизведения выбрать {Меню воспроизведения} → {Воспроизведение}. В момент выбора режима архивирования, режим воспроизведения будет остановлен.
- ② Автоматически выставляется 5 минутный интервал архивирования видеозаписи до момента входа в режим архивирования. И конечное время устанавливается на момент нажатия кнопки Архивирования. Все каналы, содержащие данные, архивируются автоматически. В зависимости от режима разделенного экрана, могут быть выбраны только те каналы, которые доступны для просмотра.
- ③ Для просмотра остальных свойств, смотр. {4-13-5 Общий процесс архивирования}.

1.13.5 Общий процесс архивирования



[Рис. 4-25. Окно архивирования]

- ① [Рис 4-25] представляет собой начальное окно архивирования.
- ② Окно архивирования отображает список доступных устройств для архивирования.
- ③ Выбрав устройство кнопкой Выбрать, произойдет автоматический подсчет свободного места, доступного для архивирования и общей вместимости устройства.
- ④ При выборе устройства, имя директории зависит от начальных настройках времени и канала и происходит подсчет размера записываемого файла.
- ⑤ Имя директории зависит от времени архивирования. Т.е. первые 12 цифр обозначают начало времени архивирования год/месяц/день/минуту, 12 цифр в середине означают время окончания архивирования год/месяц/число/минуту. Последние 2 цифры обозначают количество папок, содержащихся в устройстве.
- ⑥ Если устройство не выбрано, время архивирования и канал не могут быть изменены.
- ⑦ При выборе устройства доступен выбор времени архивирования. Как правило, значение начального времени не может быть меньше значения конечного времени архивирования и наоборот.
- ⑧ При выборе объекта для изменения год/месяц/день/минута/секунды и нажатии кнопки Выбрать, значения, которые могут быть изменены, будут отображены в окне просмотра. Если не выбран ни один канал, время, соответственно, изменено быть не может.



※ Отображение даты означает наличие данных в соответствующее время. При отсутствии данных, дата не отображается в окне просмотра.

- ⑨ Изменение времени архивирования влечет за собой изменение имени директории.
- ⑩ Для выбора канала, времени, медиа для архивирования, зайдите в {Меню} → {Канал}, {Меню} → {Время}, {Меню} → {Медиа}.



※ Канал для архивирования может быть выбран только при наличии данных в выбранном промежутке времени.

- ⑪ Если архивируемый файл превышает свободное место устройства, его размер отображается в желтом квадратике, а если нет – в красном.

	В случае запуска архивирования путем нажатия кнопки Копировать при устройстве не отформатированном устройстве для архивирования или, если размер архивируемого файла отображен в желтом квадратике, всплывет окно форматирования устройства. При выборе [Да], устройство будет отформатировано.
---	--

- ⑫ Нажмите кнопку Копир. (Архив). Далее появится диалоговое окно выбора начать/отмена копирования.



※ Выберите [Да] для начала архивирования записей и [Нет] для отмены архивирования. Так же кнопка [Отмена] возвращает в режим выбора устройства в окне архивирования.

- ⑬ Выберите {Да} для продолжения архивирования.

1.14 Стоп-кадр

Данная функция позволяет пользователю создавать и сохранять файлы в формате JPG в режимах наблюдения, воспроизведения и поиска.

- ① Для сохранения стоп-кадра {Меню} → {Архив} → {Стоп-кадр} в режиме наблюдения в настоящем времени или в режиме воспроизведения - {Меню воспроизведения} → {Архив} → {Стоп-кадр}.
- ② Когда устройства для архивирования USB2.0 обнаружено (включая ODD устройства), JPG файл сохраняется на данном устройстве.
- ③ Если к порту USB2.0 не подсоединено ни одного или подсоединено больше двух устройств для архивирования (включая ODD устройства), то появится диалоговое окно выбора накопителя.
- ④ Если выбранное устройство - ODD устройство, то появится диалоговое окно выбора продолжать/отменить копирование на данное устройство.

1.15 PTZ контроль камер

1.15.1 Условия для использования функций PTZ

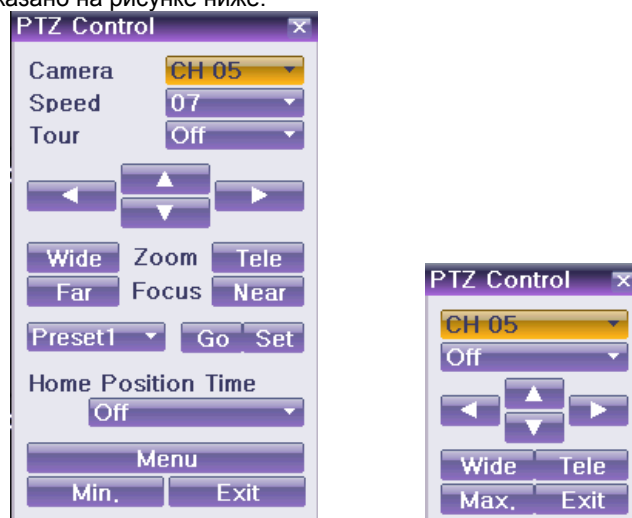
- ① PTZ камера должна быть подключена к системе. Для внешних соединений, смотр. {2-2-2 Соединение проч. устройств} → {4} PTZ камера}.
- ② В {Меню} → {Настройки} → {PTZ} настройки PTZ камеры должны быть правильными.



※ Для более подробной информации о настройке PTZ камеры, выбрать {Меню} → {Настройки} → {PTZ}.

1.15.2 Переход в режим PTZ

- ① В режиме наблюдения в реальном времени выбрать {Меню} → {PTZ контроль}.
- ② Далее всплывёт окно PTZ контроля. Вы можете регулировать размер окна PTZ контроля - {Макс} или {Мин.}, как показано на рисунке ниже:



[Рис. 4-26. Окно PTZ контроля (Макс. режим (влево) / Мин. режим (вправо))]

- ③ Канал с PTZ камерой будет активирован в желтой рамке.



[Рис. 4-27. Первоначальный экран PTZ режима]

	Режим активации	После выбора канала, экран канала будет отображаться в оранжевой рамке.
--	------------------------	---

1.15.3 PTZ Контроль

А. Камера

- ① Выбрать кнопку камеры. Активирован может быть только канал с PTZ камерой.
- ② Выберите PTZ для контроля.

В. Скорость

- ① Пользователь может изменять скорость PTZ камеры.

С. Функция задать маршрут камеры

	※ Для более подробной информации данной функции, смотр. {Меню} → {Настройки} → {PTZ} → {Tour}.
--	--

- ① Выбрать [Откл.] / [Вкл.]. [Tour 1] и [Tour 2] доступны при нажатии [Вкл.]
- ② Для каждого из [Tour1] и [Tour2] доступны по 8 точек маршрута
- ③ Настройки и [Откл.] Tour1/Tour2 доступны в {Меню} → {PTZ контроль}.

Д. горизонтальное/вертикальное перемещение

- ① Для передвижения по горизонтали/вертикали используйте кнопки со стрелками.

Е. Приближение/удаление

- ① Используйте данную функцию, используя кнопки {Wide} / {Tele}.

Ф. Фокус

- ① Контроль фокуса осуществляется кнопками {Far} / {Near}.

Г. Предварительные установки {Настройки}

	Используется для сохранения настроек горизонтали/вертикали/увеличения/фокуса PTZ камеры, увеличения или фокуса на определенной точке изображения путем определения ее координат и быстрого перехода к данным координатам.
--	---

- ① Перейдите к нужной точке для предварительных настроек, используя кнопки настроек горизонтально/вертикали/увеличения/фокуса.
- ② С помощью кнопки **{Preset}** укажите от 1 до 8 точек.
- ③ Для завершения предварительных настроек нажать кнопку **{Set}**.
- ④ Используйте пункты ①-③ для др. Предварительных настроек. Возможны от 1 до 8 сценариев настройки.

Н. Предварительные установки {Go}

- ① Выберите номер предварительных настроек, используя **{Preset}**.
- ② Нажатие кнопки **{Go}** переводит PTZ камеру в точку предварительных настроек путем горизонтального/вертикального, увеличение/ фокус передвижения.

И. Время исходного положения.

Если в PTZ камеру не поступает никаких контрольных сигналов в течении определенного промежутка времени, камера автоматически переходит в позицию Preset No.1 , т.к. она установлена как позиция исходного положения

- ① Выбрать **{Home Position Time}**, используя стрелки и кнопку Выбрать
- ② Установите время **{Выкл/10секунд/20секунд/30секунд/настройки пользователя}**, используя стрелки и кнопку Выбрать.

Ж. Меню

Для просмотра канала 1 PTZ камеры, нажмите кнопку Меню. Пользователь может настраивать PTZ меню.

2 Настройки

2.1 Время

※ Описание функции

1. Синхронизация времени

1) Синхронизация с NTP серверу

Время синхронизируется каждый час по с NTP сервером.

А. Автоматическая настройка

Для соединения выбирается ближайший к пользователю сервер. Если соединение не удалось, будет выбран следующий ближний сервер и т.д.

В. Настройки пользователя

Пользователь устанавливает настройки URL и IP для NTP сервера. Если соединение не установлено, пользователю будет отправлено сообщение и сохранено в журнал.

Если синхронизация с NTP сервером не удалась, будет установлена синхронизация с RTC.

2) Синхронизация с DVR Time Server

The DTS server используется для **MM/MH, SM/SH-Серий**; синхронизация проводится каждый час. DTS clients MM/MH, SM/SH серий, относящиеся к DTS, синхронизируют время операционной системы DVR с DTS.

Когда время или расположение DTS изменено, данные изменения отображаются на регистраторах MM/MH, SM/SH-Серий, принадлежащих сети (сигналы синхронизации вещаются без прохождения через Router или Gateway). DVR time server не поддерживает автоматическое соединение.

2. Настройка перехода на летнее время (DST)

В зависимости от времени, переход на DST осуществляется автоматически, независимо от GPS, NTP.

3. Настройка времени пользователя

Пользователь может настроить время самостоятельно.

При настройке NTP client, пользователю доступен только просмотр времени, но не его настройки.



Для настройки функции времени, зайдите в **{Меню} → {Настройки} → {Время}**

2.1.1 Синхронизатор времени



[Рис. 5-28. Синхронизатор времени]

A. Синхронизатор времени

Выкл	Сервер времени не используется
NTP	Для настройки времени системы DVR используется NTP

B. NTP



Настройки {NTP} доступны, если {Синх. времени} установлен на NTP

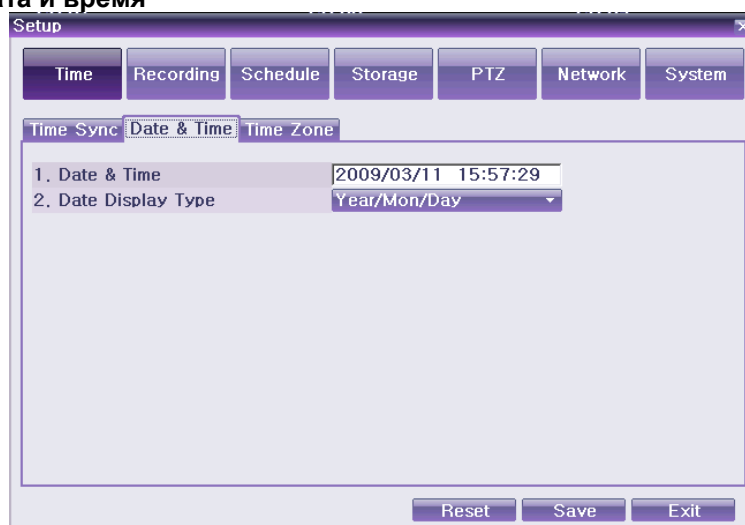
C. Настройка вида сервера

- ① Выберите {Вид сервера}, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ② В окне выбора, выберите вид сервера, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

D. URL сервер

- ① Выберите {URL сервер} используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать]..
- ② В окне выбора, выберите URL сервер, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ③ Пользователю доступен ввод IP только, если вид сервера - DVR. Для NTP серверов IP или URL подбираются автоматически.

2.1.2 Дата и время



[Рис. 5-29. Дата и время]

А. Дата и время



Доступно только при отключенном сервере времени.

Число и время ситемы отображаются в формате год/месяц/день/час/минута/секунда.

- ① Используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать], переместите фокус на нужный момент; год/месяц/день/час/минута/секунда и нажмите кнопку [Выбрать].
- ② Выберите необходимую часть для изменения, используя кнопки со стрелками, и нажмите кнопку [Выбрать].

В. Формат отображения времени

Выберите формат отображения времени из [День/Месяц/Год] / [Месяц/День/Год] / [Год/Месяц/День].

2.1.3 Часовой пояс



[Рис. 5-30. Стандартный часовой пояс]

А. Часовой пояс

- ① Выберите {Стандартный часовой пояс}.
- ② На окне выбора укажите стандартный часовой пояс, который вы хотите установить.

В. Переход на летнее время

- ① Используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать], укажите {Переход на летнее время}.
- ② На окне выбора выберите Вкл/Выкл, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

С. Время начала

- ① Используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать], укажите {Время начала}.
- ② На окне выбора настройте время начала, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

Д. Время окончания

- ① Используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать], укажите {Время конца}.
- ② На окне выбора настройте время конца, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

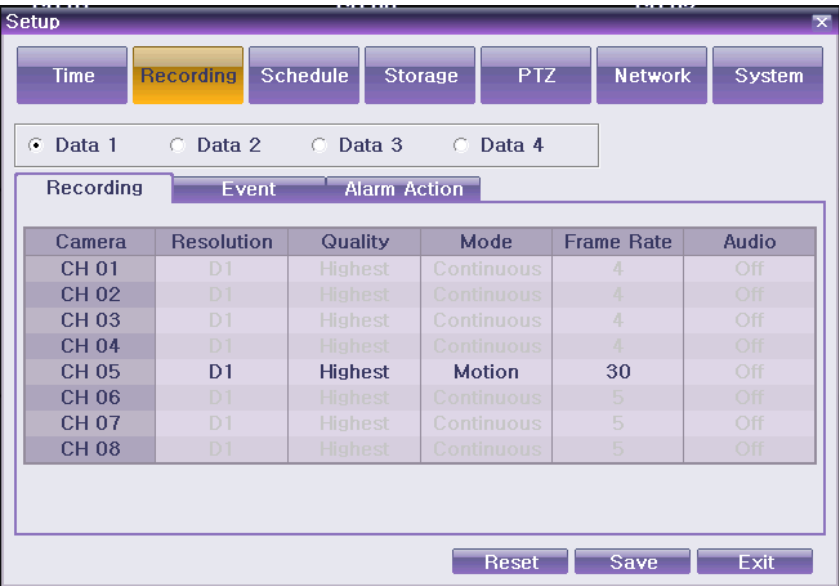


※ Для недельной настройки функций {Время начала} и {Время конца}, установите дни на 0 значение.
※ После перехода на летнее время, записанные данные будут отображаться в списке журнала или поиска, как "OLD_".

2.2 Запись

Настройка записи, условий работы системы и проч. основных функций.

1-5-2. Запись



[Рис. 5-31. Окно записи]

- ① В режиме наблюдения в реальном времени, выберите {Меню} → {Настройки} → {Запись}.
- ② Далее всплывет окно записи, как показано на [Рис 5-31].

1-5-3. Выбор данных (Данные 1 ~ Данные 4)

- ① Выберите данные на окне главных настроек, используя кнопки со стрелками (поддерживается до 4 видов данных).
- ② Каждый канал может быть настроен под 4 вида данных. Если данные представляют собой запись по расписанию, каждый часовой пояс может иметь до 4 разных видов настроек данных.

1-5-4. Настройка записи

А) Камера (канал камеры)

А. Имя камеры

Выберите имя камеры. Имя должно содержать не более 20 символов.



[Рис. 5-32 Окно ввода букв и чисел]

В. Скрыть

Используется для скрытия записи каналов на экране наблюдения в реальном времени.



※ Запись осуществляется даже, когда экран наблюдения реального времени черного цвета.

С. Соединение

Используется для подключения/отключения каждого канала камеры.



※ Если в настройках канала камеры стоит статус [Откл], видео данные не будут отображаться, даже если камера фактически подключена.

В) Разрешение записи

Используется для настройки разрешения канала записи.

 Тип Разрешение	Разрешение по типу видео	
	NTSC	PAL
CIF	352x240	352x288
Field	704x240	704x288
Full	704x480	704x576

С) Качество записи

Используется для настройки качества записываемого видео, существует 5 уровней качества: {Самое низкое} / {Низкое} / {Среднее} / {Высокое} / {Самое высокое}.



※ Чем выше качество записи, тем больше размер файла.

Д) Режим

Используется для настройки записи канала.

Вид записи	Описание
Автоматическая	Настройте отдельно скорость кадров записи событий и обычную скорость кадров. В зависимости от настроек, метод записи выбирается автоматически. При обнаружении события или проч. показаниях сенсоров, происходит автоматическое переключение на скорость кадров записи событий.
Постоянная	Постоянная запись осуществляется с обычной скоростью кадров.
Движение	При обнаружении движения, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.
Сенсор	При обнаружении движения, запись автоматически осуществляется со скоростью кадров записи событий.

	Условия записи	
Вид записи	Настройка	
Постоянная	{Запись} → {Скор} → Normal: 1~30	
Движение	{Событие} → {Движ.}: Часть или весь	{Запись}→{Скор.}→ Событие: 1~30
Сенсор	{Событие} → {Сенсор}: 1~16	
Автоматическая	Возможность настроек одновременной работы как в нормальном режиме, так и в режиме событий.	

Е) Скорость кадров записи

Пользователь может выбирать скорость кадров, в зависимости от режима записи – Постоянный/движение/сенсор/аудио. В автоматическом режиме скорость кадров может быть разделена на 2 вида: {Нормальный} вид и {Событие}.

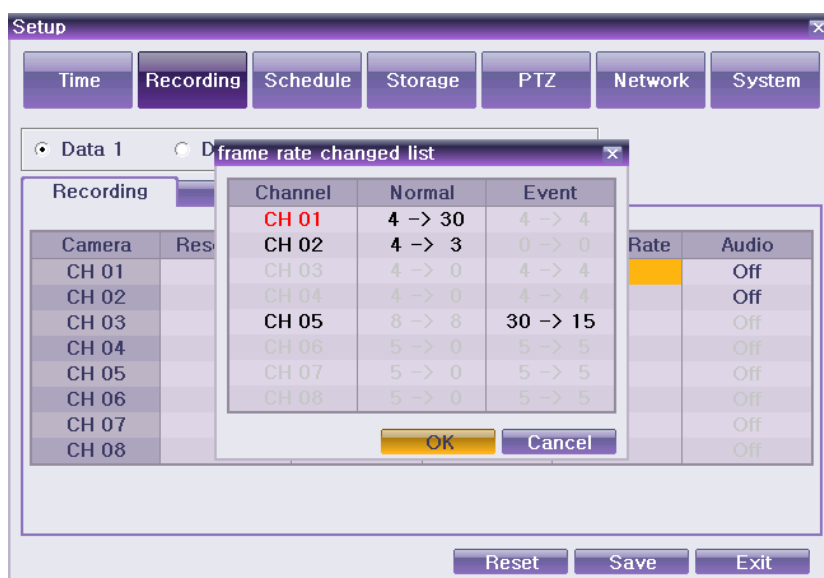
Обычная	Используется для автоматического и постоянного режима записи
События	Используется для следующих режимов: Автоматический/движение/сенсор/аудио

	Максимальное количество кадров записи при разрешении (PAL)		
Разрешение Модель	CIF (352x288)	Field (704x228)	Full (704x576)
SDRM(SDRH)-16M4 / SDRM(SDRH)-16E1	400fps	200fps	100fps
SDRM(SDRH)-08M2 / SDRM(SDRH)-08E1	200fps	100fps	50fps
SDRM(SDRH)-04M1 / SDRM(SDRH)-04E1	100fps	50fps	25fps

① Установите скорость кадров записи.

Если при настройке скорости задать скорость кадров, превышающую максимальную, всплывёт окно, как показано на [Рис. 5-33].

② Во время настройки канал обозначается красным цветом, как показано на [Рис. 5-33]. Все неиспользуемые каналы будут удалены.



[Рис. 5-33. Окно перенастройки скорости кадров]

F) Аудио

Используется для настройки записи в системе с аудио входом.

1-5-5. Событие

A) Движение

Данная функция обнаруживает движение. Настройки включают следующие опции {Выкл} / {Часть} / {Все} / {чувствительность}. По умолчанию настройки функции - Выкл.

A. Все

Обнаруживает все движения в каждом канале. Запись осуществляется в течении времени, установленном в {Запись} → {Событие} → {Подсобытие}.

- ① Выберите канал для настроек в {Запись} → {Событие} → {Обнаружение движения}, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ② В диалоговом окне выбрать {Все}.

B. Частично

Обнаруживает движение в области, установленной пользователем. Запись осуществляется только в течении времени, установленном в {Запись} → {Событие} → {Подсобытие}.

- ① Выберите канал для настроек в {Запись} → {Событие} → {Обнаружение движения}, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ② Выберите в диалоговом окне {Частично} . Указанный канал переходит в 1 каналный режим.
- ③ В каждой клетке изображения будут отображены зеленые квадратики.



[Рис. 5-34. Настройка движения]

- ④ Передвигайте синий квадратик в нужный участок изображения для обнаружения движения и нажмите кнопку [Выбрать].
- ⑤ Укажите нужный участок для обнаружения движения с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку [Выбрать]. Зеленый квадратик должен исчезнуть при его выборе.
- ⑥ Для выбора другого участка, повторите пункты ④-⑤.
- ⑥ Для выхода из режима нажмите ESC на передней панели либо кликните правой клавишей мыши.

Метод выбора	
	✖ Для переключения используется кнопка [Выбрать]. ✖ Кнопка [Выбрать] расположена на передней панели. Клик правой клавишей мыши имеет такую же функцию.

С. Выключить

Обнаружение движение записи остановлено.

Д. Выбор чувствительности обнаружения движения

- ① Настройте чувствительность, Используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать]. Настройки чувствительности бывают: {Самая низкая} / {Низкая} / {Средняя} / {Высокая} / {Самая высокая}.

Способ настройки чувствительности	
	Уровни чувствительности – Самый низкий/низкий/средний/высокий/самый высокий – отображает пропорцию пикселей в блоке, для которого движение было обнаружено. Чем выше указанный уровень чувствительности, тем быстрее будет обнаружено движение.

В) Сенсор

Настройка входящего сигнала с внешних сенсоров, подключенных к системе. Возможна установка до 16 внешних сенсоров. Запись соответствующего канала начнется сразу после обнаружения сигнала с внешнего сенсора.

- ① Выберите в диалоговом окне канал внешнего сенсора.
- ② Выберите тип внешнего датчика

	NC(Normal Close) : Размыкаются при получении сигнала NO(Normal Open) : Замыкаются при получении сигнала
---	--

С) Постсобытие

Установите время продолжительности записи после того, как событие произойдет. Доступен выбор времени от 5 до 300 секунд.



[Рис. 5-35. Настройка движения]

- ① Укажите время продолжительности записи, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

	Единицей измерения продолжительности записи является секунда. Запись обнаруженных событий продолжается в течении установленного времени. Настройка одинакового значения продолжительности времени записи для всех каналов одновременно возможна путем перемещения фокуса на вершину колонки {Post} и нажатия кнопки [Выбрать] .
---	---

1-5-6. Выход тревоги

Эта функция позволяет информировать о событии через зуммер, почту, доп. монитор и реле в случае обнаружения события.

А) Тревога

А. Движение

Выберите {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. Тревога звучит при обнаружении движения. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

В. Сенсор

Выберите {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. Тревога звучит при обнаружении сенсора. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

В) Предварительные установки PTZ

Используется для запуска предварительных настроек PTZ камеры после обнаружения события.

А. Сенсор

Перейти {Menu} → {Setup} → {Recording} → {Recording} → {Mode}. PTZ камера переходит в состояние предварительных настроек после обнаружения сенсора. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

В. Предварительные установки

- ① Выберите канал в {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Выход тревоги} → {PTZ Preset}.
- ② Выберите {Preset Action}.



[Рис. 5-36. Окно настроек предварительных установок]



Пользователь может установить одинаковую продолжительность на всех каналах одновременно путем передвижения фокуса на вершину колонки {Preset} и нажатия кнопки [Выбрать]. Preset доступен от 1 до 8.

С) Электронная почта

При срабатывании тревоги либо обнаружении события на указанный адрес электронной почты автоматически будет выслано сообщение. Текст сообщения можно просмотреть в {Меню} → {Др.} → {Просмотр журнала}.

А. Движение

Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. При обнаружении движения сообщение будет отправлено на адрес электронной почты.

В. Сенсор

Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. При обнаружении сенсора сообщение будет отправлено на адрес электронной почты. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

Д) Spot событие

В случае возникновения тревоги либо события отображает видеозапись на TV мониторе, подключенном к Spot, расположенном в задней части системы.

А. Движение

Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. Отображает видеозапись на дополнительном TV мониторе в случае обнаружения движения. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

В. Сенсор

Зайдите в {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. Отображает видеозапись на дополнительном TV мониторе в случае обнаружения сенсора. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

Е) Выход реле

В случае возникновения тревоги либо события срабатывают все внешние устройства оповещения тревоги, подсоединенные к реле порту. В зависимости от модели, поддерживается от 1 до 4 реле.

А. Движение

Зайдите в {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. При обнаружении движения происходит выход реле. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

В. Сенсор

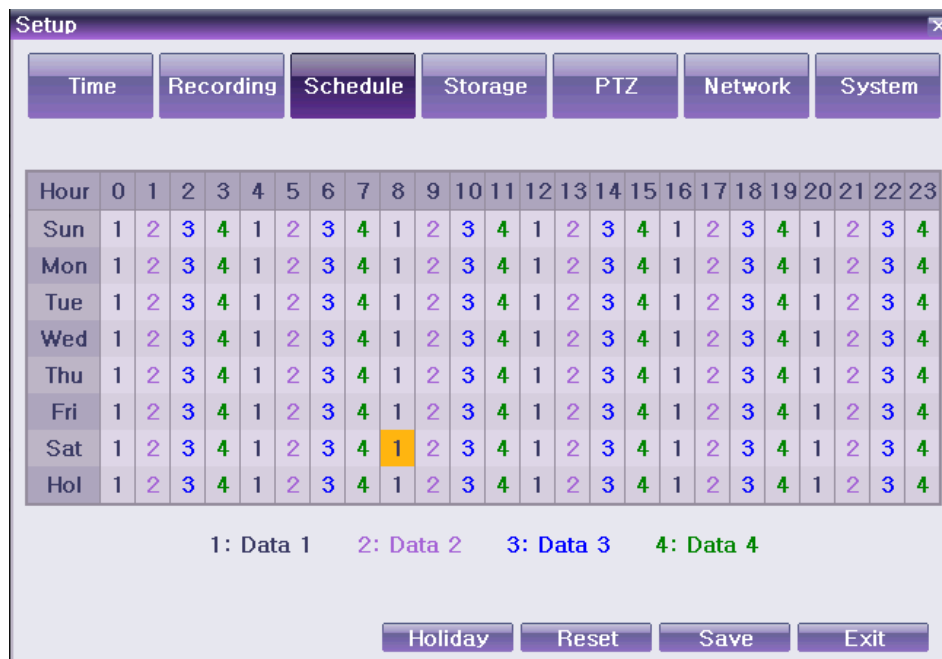
Зайдите в {Настройки} → {Запись} → {Запись} → {Режим}. При обнаружении сенсора происходит выход реле. Выберите {Вкл} / {Выкл}.

С. Виды реле

Укажите тип реле; NC/NO.

2.3 Запись по расписанию

{Запись по расписанию} используется для сохранения конфигурации системы как **Данные 1 ~ 4** и производит запись, опираясь на сохраненную конфигурацию.



[Рис. 5-37. Окно записи по расписанию]

2.3.1 Вход в меню записи по расписанию

- ① Выберите {Меню} → {Настройки} → {Запись по расписанию}.
- ② Окно записи по расписанию появится, как показано на рисунке выше [Рис 5-37].

2.3.2 Настройка записи по расписанию

(1) Выберите линию (Левая или правая)

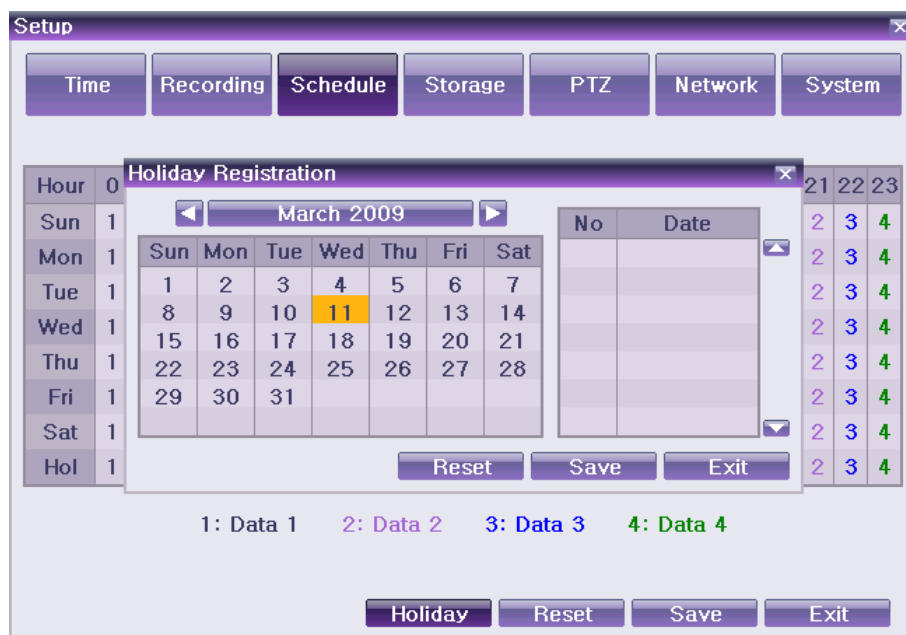
- ① Выберите дату/время для настройки, используя кнопки со стрелками
- ② Выберите число, которое хотите настроить
 - a) При нажатии (или двойной клик мыши) кнопки [Выбрать] доступна настройка только указанной даты/времени.
 - b) Для настройки других дат/времени, нажмите кнопку [Меню] (либо щелкните правой клавишей мыши).
- ③ Настройте дату/время в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

(2) Выберите линию (Сверху вниз)

- ① Перейдите к вершине колонки, используя кнопки со стрелками.
- ② Выберите число, которое хотите настроить.
 - a) Для настройки данных только указанной колонки, нажмите кнопку [Выбрать] (либо дважды щелкните мышью).
 - b) Для настройки других дат/времени, нажмите кнопку [Меню] (либо щелкните правой клавишей мыши).
- ③ Настройте дату в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

(3) Настройка выходных дней

Данная функция используется для настройки выходных дней.



[Рис. 5-38. Окно регистрации выходных дней]

	Если в меню {Запись по расписанию} выходной день совпадает с обычным днём недели, выходной день будет иметь приоритет по отношению к обычному дню.
--	--

Ⓐ Календарь

- Зарегистрированные праздники помечаются в календаре красной меткой

Ⓑ Список выходных дней

- Список всех выходных будет отображен
- На 1 странице отображается 15 выходных дней, остальные зарегистрированные выходные будут отображены на последующих страницах.

Ⓒ Информация о выходных днях

- Детальная информация об указанной дате будет отображена.
- {Страница} показывает отсчёт страниц в случае, если существует более 15 выходных дней.
{Текущая страница/Итоговая страница}.

{ No. Выходного дня} порядковый номер выходного дня, классифицированный по дате.

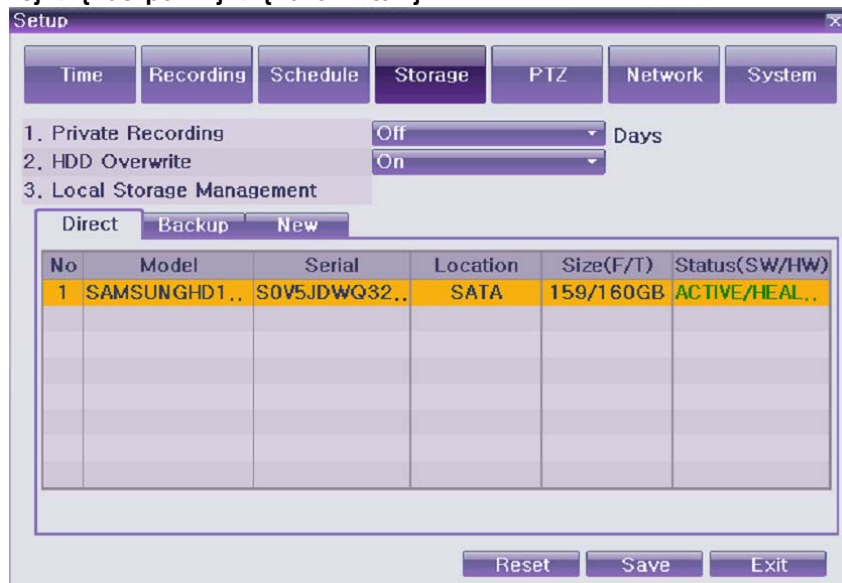
{Количество выбранных выходных/Общее количество выходных}

{Дата} показывает дату выходного дня

- ① В меню {Запись по расписанию, выберите {Меню} → {Выходные дни}.
- ② Выберите в {Окне добавления выходных дней} нужное число, используя кнопки со стрелками и нажмите кнопку [Выбрать].
- ③ После добавления выходного дня нажмите кнопку [Сохранить], расположенной в верхней части меню. Далее нажмите кнопку [выбрать].

2.4 Накопительное устройство

Выберите {Меню} → {Настройки} → {Накопитель}



[Рис. 5-39. Окно накопительного устройства (локальное)]

	Для применения новых настроек, сохраните их. Инициализация: инициализировать меню в качестве основных настроек. Сохранить: Сохранить настроенные данные Выход: Вопрос хочет ли пользователь сохранить данные настроек
--	--

2.4.1 Частичная запись

Используется для ограничения дней записи. Если вы установите макс. 30 дней записи, запись, произведенная в течение 30 дней, будет сохранена, а данные, записанные с превышением данного лимита, будут автоматически удалены.

2.4.2 Перезапись HDD

Выберите Вкл/Выкл перезапись HDD.

- ① Выберите Вкл/Выкл перезапись HDD.

Вкл	Если на жестком диске не достаточно места для сохранения данных, перезапись начнется вместо самых старых сохраненных записей.
Выкл	Если на жестком диске не достаточно места для сохранения данных, сохранение данных будет отменено.

2.4.3 Управление локальным накопительным устройством

- ① Типы сохранения делятся на 3 вида; {Сохранение}, {Архив} и {Новый}.

А. Функция управления локального накопителя

Локальное сохранение обращается к встроенному жесткому диску либо к устройству, подключенному к системе с помощью USB порта. Локальное сохранение делится на 3 вида: {Новый}, {Сохранение} и {Архив}, функции которых описаны ниже:

- ① **Новый**

В случае с регистраторами MM/MH, SM/SH серий, все обнаруженные устройства управляются пользователем в данной категории. Все вновь обнаруженные устройства отображаются, как [Новый], но так же могут быть изменены на [Архив] либо [Сохранение].

Инициализация прямого сохр.	Указанное устройство будет настроено для прямого сохранения.
Архивная инициализация	Указанное устройство будет настроено для архивного сохранения.



{Новый} Хотя бы одно устройство должно быть выбрано как устройство прямого сохранения, иначе данные наблюдения не сохраняются.

② Прямое сохранение

Устройства прямого сохранения управляются пользователем в данной категории. Устройство прямого сохранения сохраняет данные на жестком диске в реальном времени. В данной категории доступны 5 команд. Некоторые команды могут быть не исполнены, в зависимости от S/W статуса.

Новый	Возвращает статус указанного устройства снова на [Нов] ; При исполнении данной команды, указанное устройство будет перемещено в управление {Нов} устройствами.
В сети	Приведение указанного устройства в состояние {в сети}
Не в сети	Приведение указанного устройства в состояние {не в сети}
Форматирование	Форматирование указанного устройства
Извлечь	Полное отделение указанного устройства от программного обеспечения.
	※ Состояние команд может быть: Healthy и Warning. В состоянии Fault выполнение команд не возможно.



Пользователь может извлечь жесткий диск, установленный в регистраторе либо другие накопители, подсоединенные через USB порт, с помощью команды **{Извлечь}**.

③ Архив

Устройства для архивного сохранения управляются в данной категории. Устройства для архивного сохранения не используются для обычного хранения данных, а только для архивирования данных. В данной категории доступно лишь выполнение команды **[Нов]**.



Накопительное устройство используется для {Сохранение} или {Архив}, в зависимости от его типа.

(2) Характеристики локального накопительного устройства

Модель	Название модели накопителя
Серийный номер	Серийный номер накопителя
Позиция	Физическое расположение накопителя
Объём(T/F)	Объём накопителя. (T: Total; F: Free)
Статус (SW/HW)	Состояние накопителя (SW: Software; HW: Hardware)



※ Существуют 3 вида состояния ПО

Активно	Производится запись на накопитель
В сети	Подсоединение накопителя установлено, но запись не производится
Не в сети	Накопитель не подсоединен



※ Существует 3 вида состояния HDD

Нормально	Накопитель подсоединен и функционирует нормально
Опасность	Накопитель подсоединен, но работает с ошибками; в данном случае, сохранение не возможно (см. описание ниже).
Ошибка	Накопитель не подключен и сохранение данных не возможно.



1. **Ошибка:** Устройство полностью повреждено и выполнение S/W операций не возможно. Ошибка не имеет отношения к поломкам регистратора. Регистратор обнаруживает ошибку и останавливает запись.
2. **Опасность:** В работе накопителя обнаружены физические ошибки, которые могут быть исправлены функциями исправления ошибок накопителя или регистратора. Накопительное устройство может быть повреждено, если не исправить ошибку (и вызвать состояние ошибки). Строго рекомендуется архивирование на нормально работающие накопительные устройства и при замене накопителя - замена накопителей на не поврежденные.
3. Если обнаружено накопительное устройство с предупреждением или ошибкой в работе, в левом верхнем углу экрана появится сообщение.

В. Добавление локального накопительного устройства

- ① Откройте корпус системы регистратора и установите новый диск (подсоедините кабель питания и кабель передачи данных).
- ② Подключите питание системы и начните загрузку.
- ③ Выберите {Меню} → {Настройки} → {Накопитель}, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ④ Далее, вновь установленный диск, будет отображен в категории {Нов}.
- ⑤ Укажите вновь установленный диск с помощью кнопок со стрелками и кнопки [Выбрать] и инициализируйте диск для [Сохран], [Архив] сохранения.



※ Учтите, что при инициализации {Прям. Сохран} или {Архив}, все данные устройства будут удалены.

※ Не заменяйте устройство во время настройки инициализации {Прям сохран.} или {Архив. иниц} (возможна ошибка при обнаружении устройства).

※ Для использования внешнего либо портативного накопительного устройства для обновлений системы, поменяйте {Глав. настр} {Накопительное устройство} {Управление локальным накопителем} в категории {Нов} на {Архив. Иниц}.

※ При первом использовании накопителя для архивирования данных в регистраторе, устройство будет всегда отображаться в категории {Нов}. Для использования USB устройства в категории {Нов} в качестве устройства для архивирования данных, устройство должно быть настроено на {Архив. Иниц}. После прохождения данных процедур USB устройство будет отображено в категории {Архив} при повторном использовании в системе регистратора.

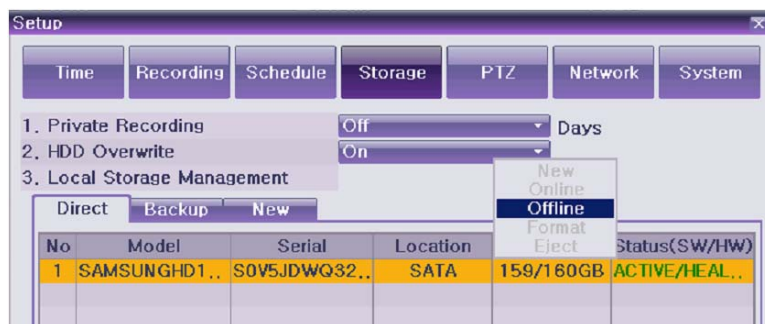
- ⑥ {Сохран} отображает статус вновь установленного диска, находящегося в сети.

С. Работа локального накопительного устройства

- ② Выберите {Сохран}, {Архив} или {Нов} в меню управления локальным накопительным устройством, используя кнопки со стрелками.
- ③ Выбор накопителя возможен, если в соответствующей вкладке отображается действующее накопительное устройство. Для выбора используйте кнопки со стрелками.
- ④ Для вызова меню укажите устройство, используя кнопку [Выбрать].
- ⑤ Выберите настройки меню с помощью кнопок со стрелками и кнопки [Выбрать]

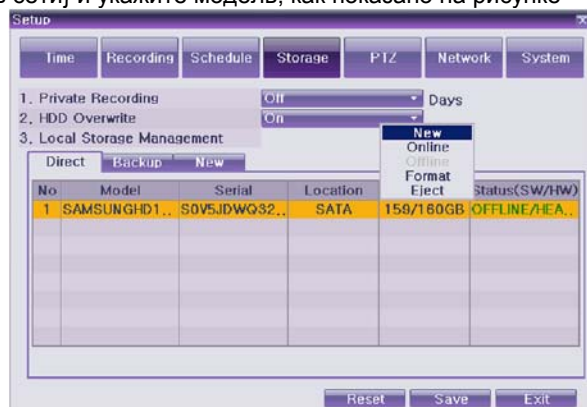
Д. Прямое форматирование HDD

- ① Выберите нужную модель в {Меню} → {Настройки} → {Накопитель}, затем появится окно, показанное на рисунке ниже.



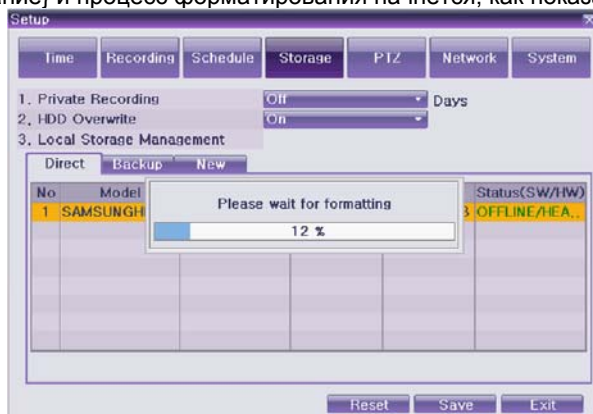
[Рис. 5-40. Накопительное устройство, находящееся не в сети]

- ② Выберите пункт {не в сети} и укажите модель, как показано на рисунке



[Рис. 5-41. Форматирование накопительного устройства]

- ③ Далее пользователю будет доступен выбор [Новый/В сети/Форматирование/Извлечь]. Выберите пункт {форматирование} и процесс форматирования начнется, как показано на рисунке



[Рис. 5-42. Окно форматирования накопителя]

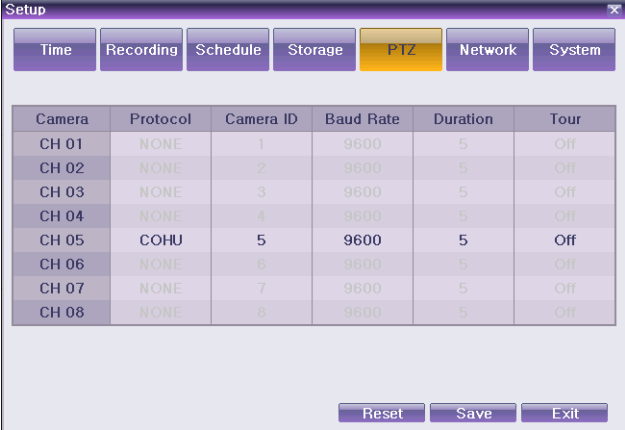


Форматирование может занять некоторое время

- ④ После того, как форматирование будет завершено, укажите это же устройство и установите его в состояние {в сети}.
- ⑤ Форматирование завершено.

2.5 PTZ

Для настройки PTZ камеры, подсоединенной к системе, зайдите в {Меню} → {Настройки} → {PTZ}.



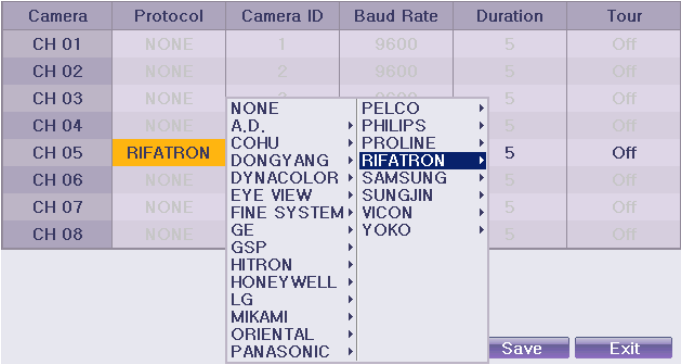
[Рис. 5-43. Окно PTZ]

Камера	Номер канала дисплея 1 ~ 16
Протокол	Настройка протокола для передач с PTZ камерой
ID камеры	Настройка ID для PTZ камеры.
Скорость передачи	Скорость передачи (скорость должна совпадать с настройками ручного управления камеры)
Длительность	Интервал времени, необходимый для изменения установленного экрана между заданным Preset функции Tour и следующим Preset (от 5 до 60 секунд).
Тип(Tour)	Настройка функции маршрута (Tour 1 и Tour 2)

2.5.1 Настройка протокола PTZ

Протокол PTZ является правилом передачи с PTZ камерой.

- ① Из меню настройки PTZ выберите канал для настройки, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].



[Рис. 5-44. Окно протокола PTZ]

- ② Выберите в диалоговом окне протокол PTZ, используя кнопки со стрелками и кнопки [Выбрать].

2.5.2 Настройка ID камеры

ID камеры используется для доступа к PTZ камере.

	※ ID камеры должен совпадать с ID, установленным для PTZ камеры. ※ В зависимости от производителя и модели камеры, используются различные способы настройки адреса PTZ камеры. Для подробной информации см. руководство по эксплуатации соответствующего производителя.
--	---

- ① Установите ID для доступа к каналу в меню настройки PTZ, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ② Установите ID камеры в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

2.5.3 Настройка скорости передачи

Скорость передачи данных с PTZ камерой.



- ✗ Скорость передачи данных должна совпадать со значениями скорости передачи с PTZ камерой.
- ✗ Скорость передачи данных и способ настройки могут быть разными, в зависимости от производителя и модели камеры. Для подробной информации см. руководство по эксплуатации соответствующего производителя.

- ① Установите скорость передачи данных канала в меню настройки PTZ, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ② Установите скорость передачи данных в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

2.5.4 Настройка времени действия

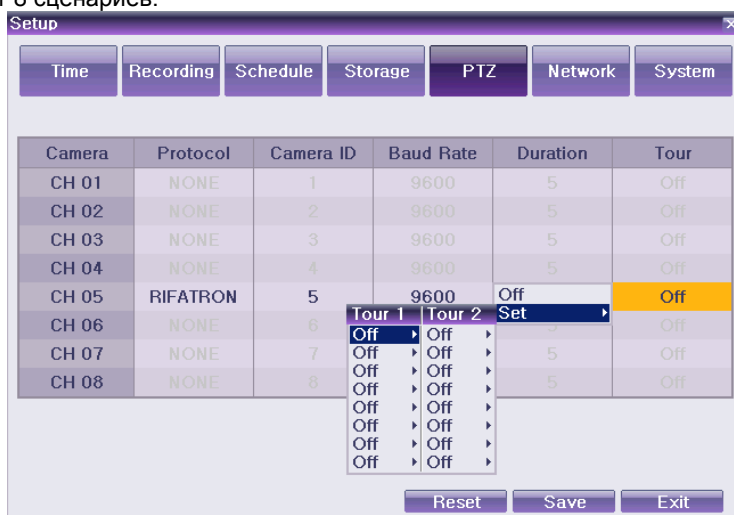
Интервал времени Tour (от 5 до 60 секунд).

- ① Установите время продолжительности пресета в меню настроек, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].
- ② Установите время продолжительности в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

2.5.5 Настройка функции Тур (Tour)

Автоматический контроль PTZ камеры с заданными настройками.

- ① Выберите **Tour** нужного канала. Для всех регистраторов доступны 2 **Tour**, каждый из которых поддерживает 8 сценариев.



[Рис. 5-45. Окно задачи маршрута съёмки камеры]

- ② Настройте функцию **Tour** в диалоговом окне

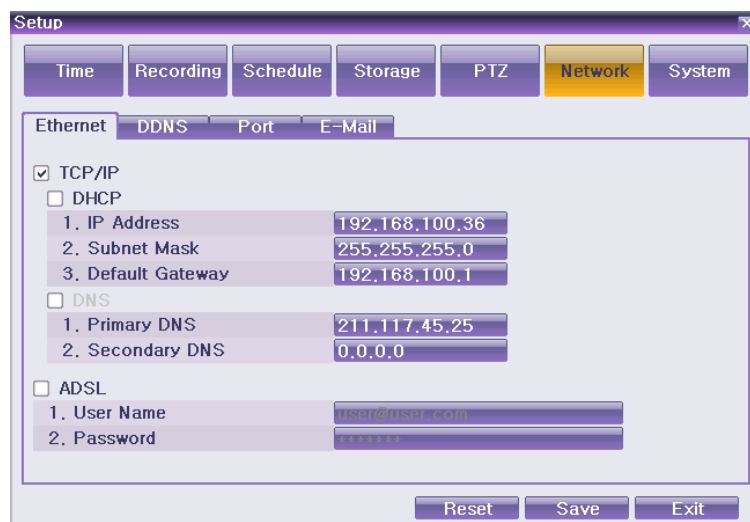
2.6 Сеть

Настройки сети доступны в {Меню} → {Настройки} → {Сеть}

2.6.1 Интернет

1) TCP/IP

Настройка выполняется с использованием статического IP в локальной сети.



[Рис. 5-46. Окно настройки сети]

- ① Выберите {Ethernet} в {Меню} → {Настройки} → {Сеть}.
- ② Укажите {TCP/IP}.
- ③ Сохраните после ввода IP адреса, маски подсети, основного шлюза и адресов предпочитаемого/альтернативного DNS сервера.

2) ADSL

Данная функция используется при использовании пользователем ADSL соединения.

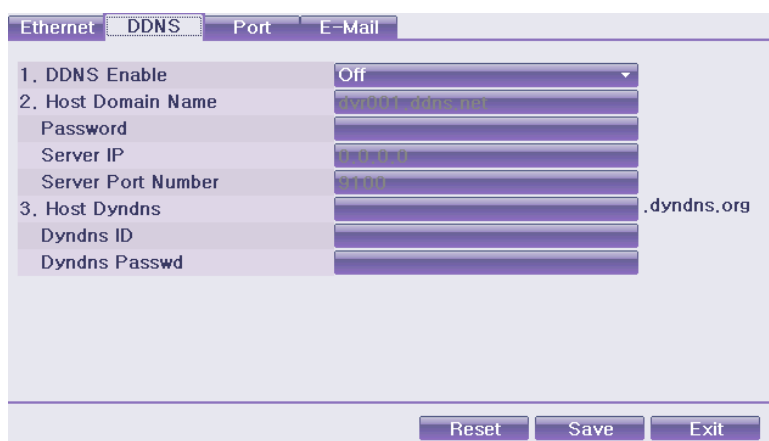
- ① Укажите {ADSL}.
- ② Сохраните после ввода имени пользователя и пароля.

2.6.2 DDNS

Будучи частью DNS системы, сервис **Dynamic Domain Name System** (DDNS) обновляет IP адрес главного ПК в реальном времени и выделяет фиксированные доменные имена системам с динамичными IP адресами для того, чтобы позволить пользователям использовать одно и то же DNS имя, независимо от изменений IP адреса.

Регистраторы MM/MH, SM/SH серий поддерживают **dynamic DNS** для URL подключения даже при использовании динамичного IP.

Регистраторы MV серии оснащены функцией веб-сервера, что делает доступным удаленное видеонаблюдение.



[Рис. 5-47. Окно DDNS]

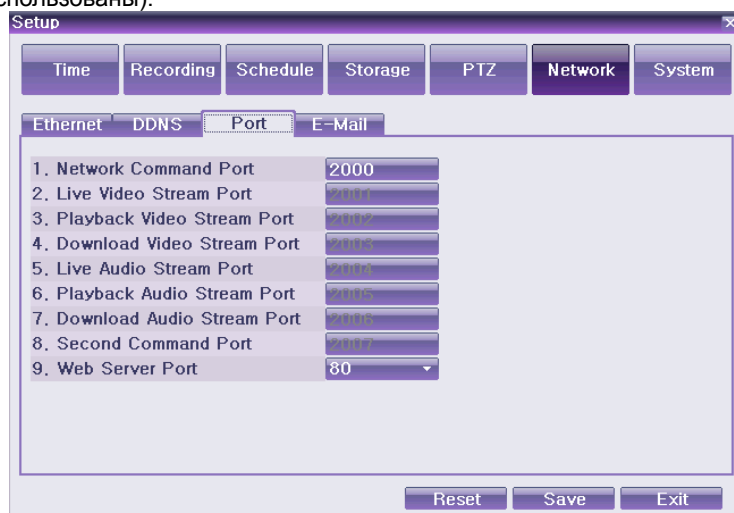
- ① Укажите {DDNS} в {Меню} → {Настройки} → {Сеть}.
- ③ Введите статус функции DDNS, домены, зарегистрированные на сервере, пароль DDNS, номер IP адреса, и порт по умолчанию, затем сохраните.

	※ После доступа к DDNS серверу (http://www.rifatron.net), зарегистрируйте имя домена и введите URL, не повторяющийся с другими. Для более детальной информации о регистрации домена см. инструкцию по эксплуатации DDNS. ※ IP адрес DDNS сервера по умолчанию: 211.117.45.25. ※ Порт DDNS сервера по умолчанию: 9100.
---	--

2.6.3 Порт

Функция настройки пользователем порта сети

Значения по умолчанию составляют от 2000 до 2007; В зависимости от сетевого окружения (напр. Брандмаузеры), могут быть использованы случайно выбранные значения. Порт веб-сервера используется для подключения монитора регистратора (Значение по умолчанию – 80, но случайно выбранные значения так же могут быть использованы).



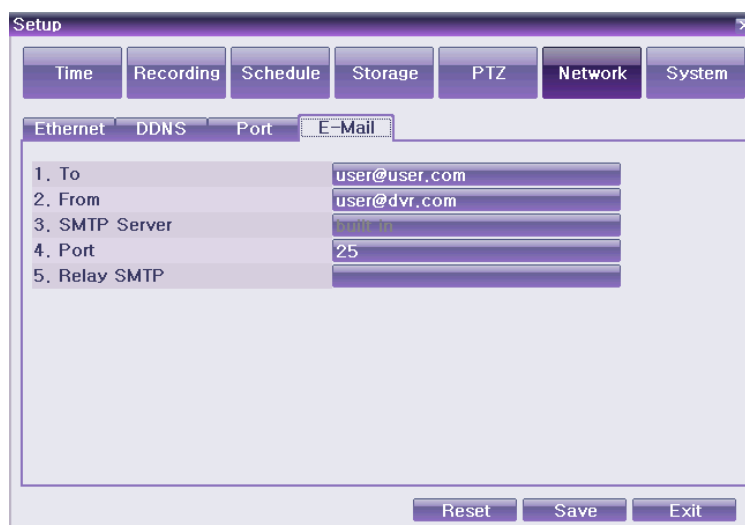
[Рис. 5-48. Окно порта]

- ① Укажите {Порт} в {Меню} → {Настройки} → {Сеть}.
- ② Сохраните после ввода номера каждого порта

2.6.4 Электронная почта

Данная функция автоматически посылает сообщение на электронную почту, если событие/движение обнаружено.

Для использования данной функции, укажите {Эл. почта} в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {9. Сигнал тревоги}.



[Рис. 5-49. Окно электронной почты]

- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Сеть} → {Электронная почта}.
- ② Сохраните после ввода деталей о сообщении электронной почты.

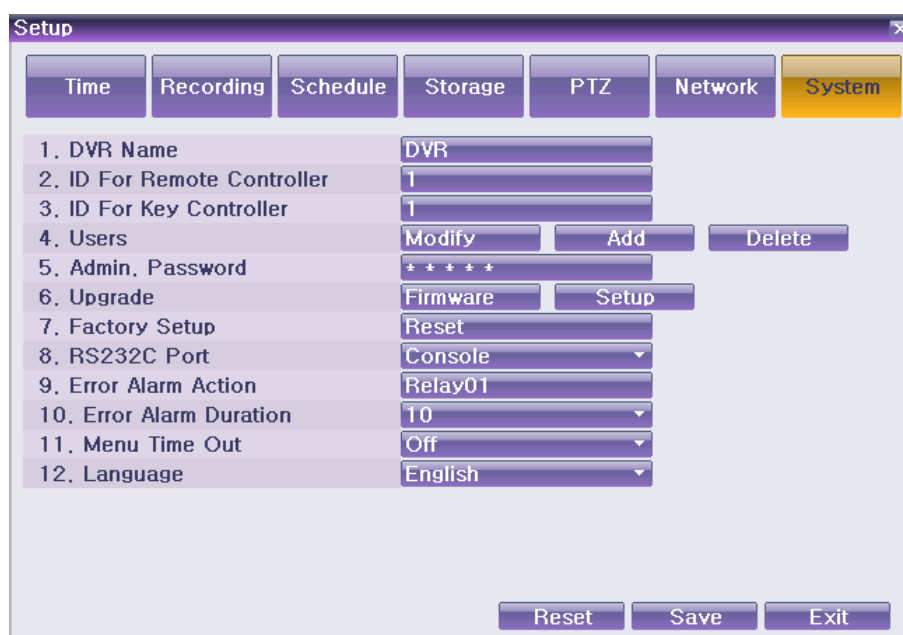
2.7 Система

В {Меню} → {Настройки} → {Система}, пользователю доступны настройки системы и её дополнительные функции.

1. Имя DVR	Создать имя регистратора
2. ID пульта ДУ	Установить номер ID пульта ДУ для работы с системой
3. ID контроллера	Установить номер ID контроллера
4. Пользователи	Регистрация, добавление, удаление пользователей
5. Пароль администратора	Установить пароль локального системного администратора
6. Обновления ПО	Обновления встроенных программ системы
7. Настройки по умолчанию	Начальные настройки(настройка по умолчанию)
8. Порт RS232C	Использовать порт RS232C
9. Сигнал ошибки	Установить вкл/выкл, вид сигнала ошибки
10. Длительность сигнала ошибки	Установить продолжительность на постоянно/5/10/15/
11. Автоматический выход из меню	Установить время автоматического выхода из меню и перехода к режиму наблюдения в реальном времени.
12. Язык	Выбрать язык системы регистратора

2.7.1 Системное меню

- ① Укажите [Система] в {Меню} → {Настройки}.
- ② Затем всплывёт окно настройки системы, как указано на рисунке ниже.



[Рис. 5-50. Окно настройки системы]

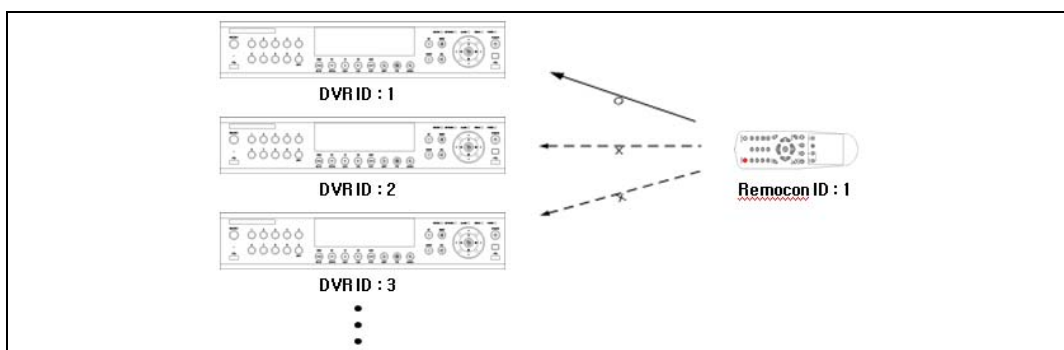
2.7.2 Имя DVR

- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {1. Имя DVR}.
- ② Введите имя регистратора в окно ввода, используя стрелки и кнопку [Выбрать]. (Имя системы не должно превышать 20 символов).

2.7.3 ID для дистанционного пульта

При использовании нескольких устройств, установите ID пульта ДУ для определения входных сигналов пульта ДУ. (только для SDRM(SDRH)-04M1/08M2/16M4).

	Только системы, где номера ID регистратора и ID пульта ДУ совпадают, способны получать входной сигнал с пульта ДУ, как показано на рисунке ниже.
--	--



- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {2. ID пульта ДУ}.
- ② Введите ID в окне ввода, используя стрелки и кнопку [Выбрать] (для номера ID доступны номера от 0 до 99).

	Если вы забыли ID регистратора, для начала работы регистратора необходимо настроить номер ID регистратора на 999. Запомните, что номера ID регистратора и пульта ДУ должны совпадать.
	✖ Установка номера ID пульта ДУ (прим: для установки ID на значение 3 нужно): 1) Нажать кнопку {ID} на пульте ДУ 2) Нажать сначала {0}, затем {3}. 3) Нажать кнопку {ID} ещё раз. 4) Установка номера ID на значение 3 завершена.

2.7.4 ID для ключевого контрольного устройства

- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → → {3. ID ключевого контроллера}.
- ② Введите ID в диалоговом окне, используя стрелки и кнопку [Выбрать] (для номера ID доступны номера от 0 до 255).

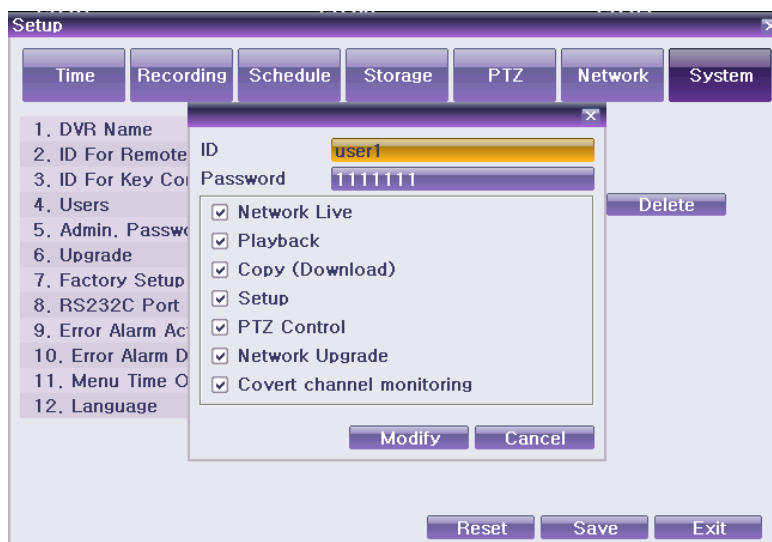
2.7.5 Пользователи

Добавит/удалит пользователя системы

Авторизация доступа к системе	
Просмотр по Сети	Просмотр изображений в реальном времени через доступ к сети
Воспроизведение	Просмотр записей
Копирование (скачивание)	Копирование и скачивание файлов из сети
Настройки	Настройка данных, запись, график, система, накопитель, NTP, доп. настройки, PTZ камера, сеть, настройка камер/TV
PTZ контроль	Контроль PTZ камер
Обновление по сети	Удаленное обновление ПО по сети
Просмотр скрытых каналов в сети	Просмотр скрытых каналов регистратора, доступных в сети

(1) Редактирование информации пользователя

- ① Зайти в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {Пользователи} → {Редактировать пользователя}.
- ② Выберите пользователя в диалоговом окне, используя стрелки и кнопку [Выбрать].
- ③ Авторизуйте возможности доступа пользователя к системе в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].



[Рис. 5-51. Окно настройки авторизации пользователя]

(2) Добавить пользователя

- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {Пользователи} → {Добавить пользователя}.
- ② Введите ID и пароль в окне регистрации пользователя. К системе могут быть подключены до 4 пользователей (ID и пароль пользователя могут содержать до 30 английских букв).
- ③ После ввода ID и пароля нажмите [Авторизировать пользователя].

(3) Удалить пользователя

- ① Выберите {Меню} → {Настройки} → {Система} → {Пользователи} → {Удалить пользователя}.
- ② Укажите в окне выбора пользователя для удаления.

2.7.6 Пароль администратора

- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {5. Пароль администратора}.
- ② Введите пароль в окне для ввода пароля, используя цифровые кнопки на пульте ДУ или кнопки со стрелками и нажмите кнопку [Выбрать] (Пароль может содержать до 5 цифр).

2.7.7 Обновление

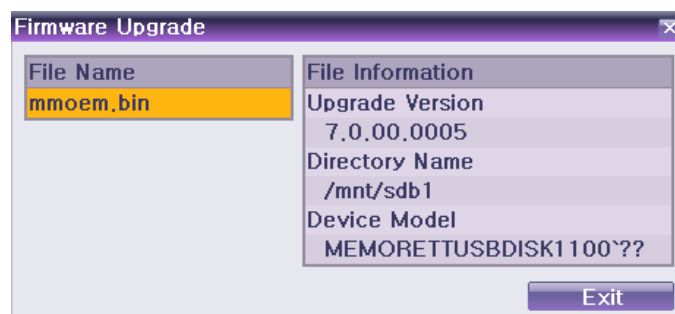
Продукт легко обновляется с помощью внешнего/портативного накопительного устройства через USB 2.0 порт.

- ① Подготовьте файл обновления и скопируйте его на внешнее/портативное накопительное устройство, поддерживающее USB 2.0, в корневую папку.

	1) При копировании файла ПО с ПК, правильно удалите устройство USB, обязательно через безопасное отключение порта USB. 2) Если устройство USB отключить от порта USB во время копирования файла, система DVR не сможет автоматически обнаружить файл. 3) Обновление ПО невозможно, если HDD не установлен.
---	---

	Отсоединение USB во время обновления может привести к ошибкам в работе системы.
---	--

- ② Подключите накопитель с сохраненным файлом обновления ПО к USB 2.0 на передней панели регистратора.
- ③ Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {6. Обновления}
- ④ Выберите {Встроенные программы}. Далее будет отображен список файлов обновления, сохраненных на указанном устройстве и, при указании файла, будет отображена краткая информация о нём, как показано на рисунке ниже.



[Рис. 5-52. Окно списка обновлений встроенных программ]

- ⑥ После указания файла, всплывает окно, показанное на рисунке ниже.



[Рис. 5-53. Окно состояния обновлений]

	※ Не поддерживается возврат к предыдущей версии. ※ Рекомендуется, чтобы ID регистратора и пульта ДУ совпадал. ※ Окно состояния обновлений появится в течении 15 секунд.
--	---

- ⑥ Прочитайте информацию и нажмите {Да} для запуска обновления. Нажмите {Нет} для возвращения в режим **{Система}**.
- ⑦ После завершения обновления система будет перезагружена
- ⑧ Система автоматически начнет работу. Обновление завершено
- ⑨ Для проверки версии зайдите в **{Статус} → {Информация о продукте} → {Версия ПО}**.

	※ Все данные настроек доступны в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {6. Обновления} → {Настроить}
--	--

2.7.8 Настройки по умолчанию

- ① Зайдите в **{Меню} → {Настройки} → {Система} → {7. Настройки по умолчанию}**.
- ② Укажите {Да}, когда появится окно инициализации (Да/Нет).

	Запомните, что все настроенные данные могут быть сброшены, т.е. принять настройки по умолчанию(заводские) настройки.
--	--

2.7.9 Порт RS232C

- ① Выберите **{Меню} → {Настройки} → {Система} → {8. Порт RS232C}**.
- ② Выберите устройство в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

2.7.10 Сигнал ошибок

Данная функция обнаруживает такие явления, как события [Сенсор, движение и аудио] и системные происшествия [Отключение видеосигнала/нет места на HDD/ошибка FAN/ошибка HDD/опасность HDD] и оповещает пользователя с помощью [Сигнал/Эл. почта/реле01/проверка системы].

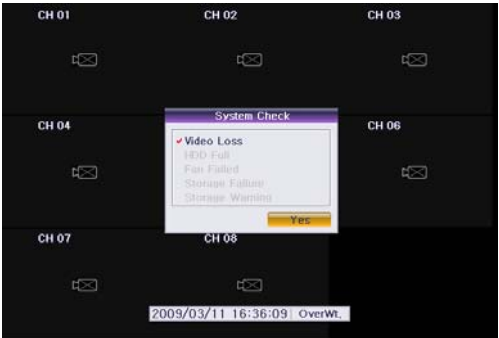
- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {9. Сигнал ошибок}.
- ② Укажите [Сигнал/Эл. почта/реле01/проверка системы]. Пользователь может выбрать нужный пункт, отметив его галочкой, как показано на нижнем рисунке.

9. Error Alarm Action	Relay01	Off
10. Error Alarm Duration	10	Buzzer
11. Menu Time Out	Off	E-Mail
12. Language	English	✓ Relay01
		System Check

[Рис. 5-54. Сигнал ошибок]

✖ Проверка системы

При выборе данной функции всплывает окно, указанное ниже. На нем отображаются [Зуммер / эл. почта/реле/устройство/проверка системы].




2.7.11 Настройка времени сигнала ошибки

- ① События и проч.
- ② Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {10. Продолжительность сигнала ошибки}.
- ③ Выберите продолжительность выхода сигнала в диалоговом окне, используя стрелки и кнопку [Выбрать].

2.7.12 Автоматический выход из меню

Если в течении определенного промежутка времени во включенное меню настроек системы не поступает никаких сигналов с передних кнопок регистратора, пульта ДУ или мыши, система автоматически переходит в режим наблюдения в реальном времени.

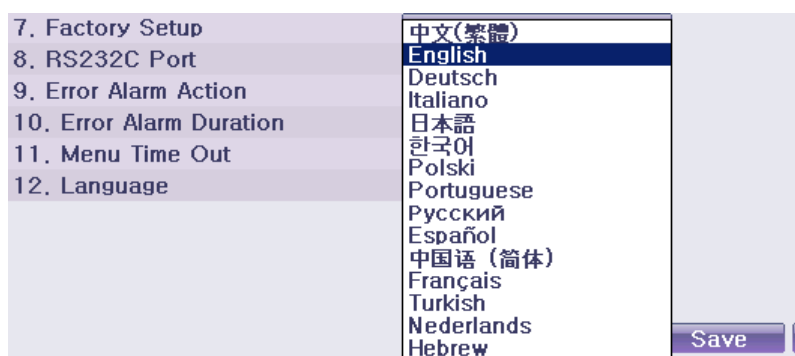
- ① Укажите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {11. Автоматический выход из меню}
- ② Укажите нужное время в диалоговом окне, используя стрелки и кнопку [Выбрать].

Выкл	Автоматический выход из меню выкл. ✖ Пользователь может выйти из меню путем нажатия кнопки [ESC].
1/2/3 мин	Если в течении определенного промежутка времени не поступает никаких сигналов с передних кнопок регистратора, пульта ДУ или мыши, система автоматически переходит в режим наблюдения в реальном времени.
Настройки пользователя	Пользователь может напрямую настроить время ✖ Время может быть установлено от 5 до 99 секунд

- ③ При указании настроек пользователя всплывает окно ввода времени.
- ④ Введите время, используя цифровые кнопки, стрелки и кнопку [Выбрать].

2.7.13 Язык

Данная функция используется для выбора и отражения языка OSD (On Screen Display) меню системы. Регистраторы поддерживают 15 языков.



[Рис. 5-55. Окно выбора языка]

- ① Зайдите в {Меню} → {Настройки} → {Система} → {12.Язык}.
- ② Укажите язык в диалоговом окне, используя кнопки со стрелками и кнопку [Выбрать].

ПРИЛОЖЕНИЕ

1) Рекомендуемые характеристики HDD

	Тип	Размер	Объём	Буфер	Оборот/мин.
	SATA I, II	3.5" 1, 2	до 1.5TB	более 8MB	более 7200

2) Рекомендуемый протокол камеры PTZ

NO	Производитель	Модель	Протокол
1	A.D.	ULTRA_7	SENSORMATIC
		ULTRA_8	
2	CHOU	COHU3925	COHU
3	Dongyang	Dongyang	DRX-500
			DY-255
4	DYNACOLOR	DSCP	DSCP
5	EYE VIEW	EYE VIEW	EYE VIEW
6	FINE SYSTEM	CRR-1600i/s	CRR-1600i/s
7	GE	GE	GE_KARATEL
8	GSP	GSP	CYBERSCAN_1
9	HITRON	FASTRAX2	FASTRAX2
10	HONEYWELL	SCANDOME2	HSDN-251
11	LG	LG	LG_MULTIX,
			LG_OLD
12	MIKAMI	MIKAMI	MIKAMI
13	ORIENTAL	ORX-1000	ORX-1000
14	PANASONIC	WVCS854	WVCS854
15	PELCO	PELCO	PELCO – D
			PELCO - P
16	PHILIPS	PHILIPS	PHILIPS
17	PROLINE	PROLINE	PROLINE_UK
18	RIFATRON	RIFATRON-1	RIFATRON
19	SAMSUNG TECHWIN	SAMSUNG	SPD-1600
			SCC641
20	SUNJIN	SUNJIN	SUNJIN
21	VICON	VICON	VICON
22	YOKO	YOKO	YOKO

3) Рекомендуемое устройство USB2.0

Устройство USB2.0	Медиа	Файловая система
Флэш-память	Flash	FAT32
2.5" Портативный USB HDD	HDD	FAT32
CD	CD R, R/W	ISO9660
DVD	DVD +R, +R/W	ISO9660

