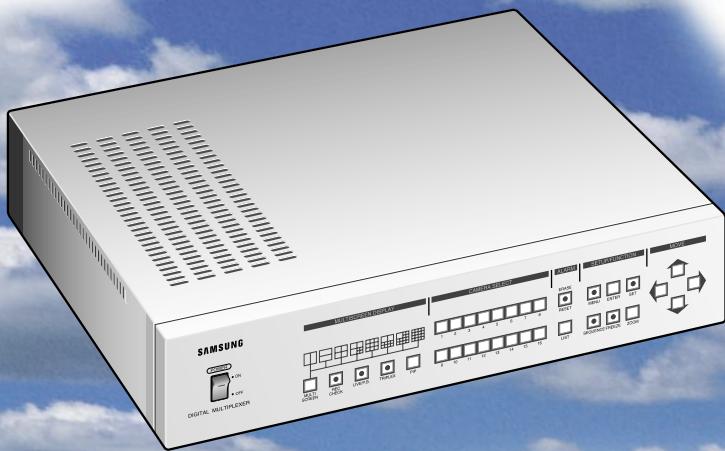


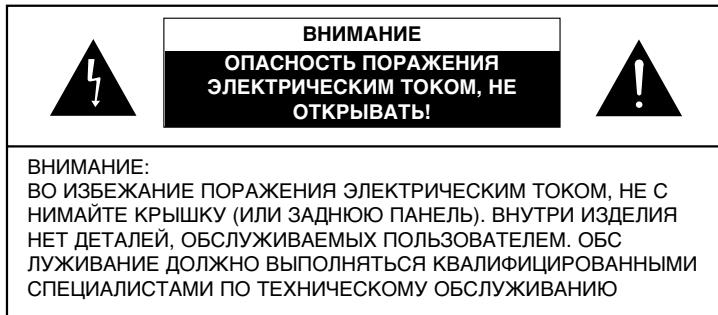
SAMSUNG

# SDM-160P/SDM-160MP

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ЦИФРОВОЙ  
ВИДЕОМУЛЬТИПЛЕКСОР



## Графические символы

Символ молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника указывает на то, что внутри изделия имеется "опасное напряжение", величина которого является достаточной для поражения электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о том, что в документации, сопровождающей данное изделие, имеется важная информация относительно его эксплуатации и обслуживания.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Во избежание пожара или поражения электрическим током не подвергайте данное изделие воздействию дождя или влаги.**

## ВАЖНЫЕ правила техники безопасности

- Прочтите все инструкции:** Перед тем, как приступить к эксплуатации устройства, необходимо прочесть все инструкции по технике безопасности и инструкции по эксплуатации.
  - Сохраните инструкции:** Сохраните инструкции по технике безопасности и инструкции по эксплуатации для использования их в дальнейшем в качестве справочного материала.
  - Принимайте во внимание все предупреждения:** Необходимо принимать во внимание все предупреждения, написанные на видеоустройстве и содержащиеся в инструкциях по эксплуатации.
  - Следуйте всем инструкциям:** Необходимо строго соблюдать все инструкции по эксплуатации.
  - Чистка:** Перед выполнением чистки видеоустройства отсоедините его шнур питания от розетки. Выполняйте чистку влажной тканью.
  - Приспособления:** Не пользуйтесь приспособлениями, которые не рекомендованы изготовителем, так как это может быть опасным.
  - Вода и влага:** Не пользуйтесь этим видеоустройством вблизи воды, например, рядом с ванной, унитазом, кухонной раковиной, стиральной машиной, во влажном подвальном помещении, рядом с плавательным бассейном и т. п.
  - Принадлежности:** Не устанавливайте видеоустройство на неустойчивой тележке, стойке, штативе или столе.
- Видеоустройство может упасть и нанести серьезную травму ребенку или взрослому, а также может получить в результате падения серьезные повреждения. Используйте видеоустройство только с такой тележкой, стойкой, штативом или столом, которые рекомендованы изготовителем или продаются вместе с видеоустройством. При установке видеоустройства строго соблюдайте инструкции изготовителя, а также используйте при этом монтажные принадлежности, рекомендованные изготовителем.



- 8.А.** Соблюдайте осторожность во время перемещения видеоустройства, установленного на тележке. Резкие остановки, приложение чрезмерных усилий и неровная поверхность могут стать причиной опрокидывания изделия и тележки.
- 9. Вентиляция:** На корпусе видеоустройства имеются вентиляционные отверстия, которые необходимы для защиты видеоустройства от перегрева и обеспечения его надежной работы. Чтобы не загораживать эти вентиляционные отверстия, не ставьте видеоустройство на кровать, диван, ковер и аналогичные поверхности. Не устанавливайте видеоустройство рядом с радиаторами или решетками системы отопления (или над ними). Не устанавливайте это видеоустройство в нишу, например, на книжную полку, если не обеспечивается достаточная вентиляция или если это нарушает инструкции изготовителя.
- 10. Источники питания:** Это видеоустройство должно подключаться только к такому источнику питания, параметры которого указаны в его паспортной табличке. Если вы не уверены в том, что параметры электросети в месте установки видеоустройства соответствуют указанным в паспортной табличке, проконсультируйтесь по этому вопросу с дилером изготовителя устройства или в местной энергетической компании.
- 11. Защита шнура питания:** Чтобы защитить шнур питания от повреждений, проложите его так, чтобы не наступать на него, и не ставьте на шнур питания никакие предметы, чтобы случайно не повредить его. Обратите особое внимание на места соединения шнура питания со штепсельной вилкой, электрической розеткой и на то место, где он выходит из видеоустройства.
- 12. Грозовые разряды:** Для обеспечения защиты видеоустройства во время грозы или если видеоустройство не используется в течение длительного времени, отсоедините вилку шнура питания видеоустройства от розетки электросети и отсоедините видеоустройство от системы кабельного телевидения. Это предотвратит повреждение видеоустройства в результате воздействия на него грозовых разрядов и скачков напряжения в электрической сети.
- 13. Перегрузка:** Не перегружайте электрические розетки и удлинительные шнуры, так как это может привести к пожару или к поражению электрическим током.
- 14. Попадание внутрь видеоустройства посторонних предметов и жидкостей:** Не вставляйте внутрь видеоустройства через имеющиеся на его корпусе отверстия никакие предметы, так как они могут соприкоснуться с деталями, находящимися под опасным напряжением или могут вызвать короткое замыкание, что, в свою очередь, может привести к пожару или поражению электрическим током. Не проливайте на видеоустройство никакие жидкости.
- 15. Техническое обслуживание:** Не пытайтесь выполнить техническое обслуживание видеоустройства самостоятельно, так как при открывании или снятии крышек возникает опасность поражения электрическим током и другие опасности. Все работы, связанные с техническим обслуживанием изделия, должны выполняться квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию.
- 16. Повреждения, требующие выполнения технического обслуживания:** Отсоедините видеоустройство от розетки сети переменного тока и обратитесь к квалифицированному специалисту в следующих случаях:
- Если был поврежден шнур питания или штепсельная вилка шнура питания.
  - Если внутрь видеоустройства попала жидкость или посторонние предметы.
  - Если видеоустройство попало под дождь или подверглось воздействию влаги.
  - Если при эксплуатации видеоустройства в точном соответствии с инструкциями оно не работает должным образом. Необходимо использовать только органы регулировки, которые указаны в руководстве по эксплуатации, так как неправильная подстройка других органов регулировки может привести к повреждению видеоустройства и часто может потребовать большого объема работы квалифицированного специалиста для восстановления его нормальной работы.
  - Если видеоустройство упало, или был поврежден его корпус.
  - Если наблюдаются заметные изменения в функционировании изделия, что указывает на необходимость проведения технического обслуживания.
- 17. Запасные части:** Когда требуется замена каких-либо компонентов видеоустройства, следует убедиться в том, что обслуживающий его специалист использует запасные части, указанные изготовителем или имеющие такие же характеристики, как и заменяемый компонент. Запрещенные замены могут привести к пожару, поражению электрическим током и другим инцидентам.
- 18. Проверка безопасности:** После завершения технического обслуживания или ремонта видеоустройства попросите специалиста по техническому обслуживанию проверить, что видеоустройство находится в нормальном рабочем состоянии.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>1-1 ~ 1-4</b>
Введение .....	1-1
Функции и отличительные особенности .....	1-1
Название компонентов и функции.....	1-2
Передняя панель .....	1-2
Задняя панель .....	1-4
<b>ГЛАВА 2. УСТАНОВКА .....</b>	<b>2-1 ~ 2-4</b>
Подготовка к установке .....	2-1
Меры предосторожности при установке.....	2-2
Распаковка .....	2-4
<b>ГЛАВА 3. СОЕДИНЕНИЕ С ДРУГИМ ОБОРУДОВАНИЕМ ..</b>	<b>3-1 ~ 3-6</b>
Подключение к обычному видеомагнитофону и монитору .....	3-1
Подключение к видеомагнитофону стандарта S-VHS и к монитору S-VHS..	3-1
Подключение к видеомагнитофону длительной записи/воспроизведения ..	3-2
Подключение датчиков тревожной сигнализации.....	3-3
Дистанционное управление с использованием ПК .....	3-4
Подключение через интерфейс RS-232C .....	3-4
Дистанционное управление с использованием контроллера SSC-1000 (RS-485) .....	3-5
<b>ГЛАВА 4. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ .....</b>	<b>4-1 ~ 4-5</b>
Подготовка к работе .....	4-1
Если вы хотите просматривать ТживоеU изображение/изображение, воспроизводимое видеомагнитофоном .....	4-1
Если вы просматривать изображение в режиме ТРИПЛЕКС .....	4-2
Если вы хотите просматривать изображение в ПОЛНОЭКРАННОМ режиме .....	4-2
Если вы просматривать изображение в мультиэкранном режиме .....	4-2
Если вы хотите просматривать изображение в режиме автоматического последовательного переключения .....	4-3
Если вы хотите просматривать остановленное изображение .....	4-4
Если вы хотите просматривать увеличенное изображение .....	4-4
Если вы хотите просматривать изображение в режиме PIP .....	4-5
Если вы хотите просматривать изображение, записанное на магнитной ленте .....	4-5
Если вы хотите просматривать изображение непосредственно с выхода videомагнитофона.....	4-5

<b>ГЛАВА 5. НАСТРОЙКИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕНЮ НАСТРОЕК</b>	<b>5-1 ~ 5-10</b>
Настройка режима записи для каждой видеокамеры .....	5-1
Установка режима отображения .....	5-3
Задание имени канала .....	5-5
Установка текущей даты/времени и выбор формата отображения года, месяца и числа .....	5-6
Настройка тревожной сигнализации .....	5-7
Настройка обнаружения движения .....	5-7
Настройка системы .....	5-9
<b>ГЛАВА 6. ЗАПИСЬ .....</b>	<b>6-1 ~ 6-2</b>
Режим нормальной записи .....	6-1
Режим прерывистой записи .....	6-1
Запись с взвешенным значением частоты повторения записи (REC DUTY) .....	6-2
Запись с взвешенным значением частоты повторения записи при поступлении сигнала тревоги .....	6-2
Запись с резервированием .....	6-2
<b>ГЛАВА 7. ГЕНЕРАЦИЯ И ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ, ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА И ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ</b>	<b>7-1 ~ 7-2</b>
Что происходит при генерации сигнала тревоги .....	7-1
Сброс сигнала тревоги .....	7-1
Переключение изображения на экране .....	7-1
Запись по сигналу тревоги .....	7-1
Вид сигнала тревоги .....	7-1
Список сигналов тревоги/пропадания видеосигнала .....	7-2
Операции, выполняемые при пропадании видеосигнала .....	7-2
Операции, выполняемые при обнаружении движения .....	7-2
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ...</b>	<b>A-1 ~ A-2</b>
Технические характеристики .....	A-1
Габаритный чертёж .....	A-2
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	<b>B-1</b>

# ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

## Введение

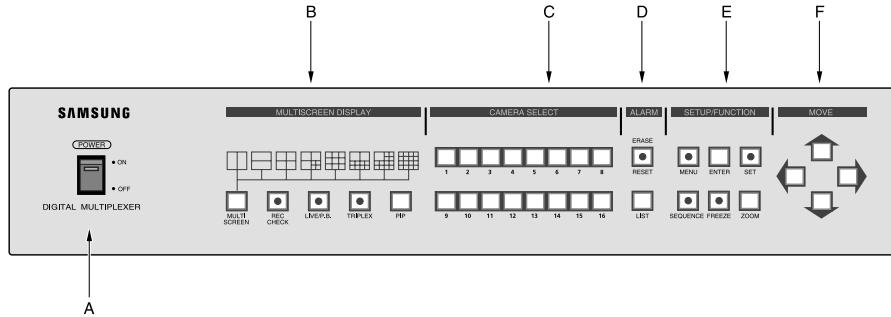
С помощью этого устройства на одном видеомагнитофоне можно записывать изображения, поступающие максимум с 16 видеокамер. Запись может выполняться в виде кадров и в виде полей, может выполняться выборочное воспроизведение выбранного канала, а также имеется триплексный режим, с помощью которого на одном мониторе может показываться “живое” изображение, передаваемое напрямую с видеокамер, изображение, воспроизведенное видеомагнитофоном, а также может одновременно показываться “живое” изображение и изображение, воспроизведенное видеомагнитофоном.

## Функции и отличительные особенности

- Кнопка меню настроек системы позволяет вам выполнить настройку системы в соответствии с вашими требованиями.
- Может подключаться до 16 видеокамер, передающих несинхронные изображения.
- На экране одного монитора можно одновременно просматривать изображения с 16 видеокамер в мультиэкранном режиме.
- В мультиэкранном режиме можно одновременно с воспроизведением записанных изображений просматривать изображения, поступающие напрямую с видеокамер.
- Может выполняться 4-х кратное увеличение.
- Встроенная функция обнаружения движения
- Используя выход Spot, можно контролировать изображение выбранного канала.
- С помощью функции “стоп-кадр” вы можете просматривать неподвижное изображение.
- При работе в режиме автоматического последовательного переключения каналов вы можете последовательно просматривать все каналы.
- Можно выполнять установки даты, времени, и отображения сигнала тревоги.
- Для дистанционного управления устройство может быть соединено с персональным компьютером (ПК) с помощью кабеля RS-232C или RS-485.
- Это устройство может питаться от сети переменного тока с напряжением от 100 до 240 В.
- При поступлении сигнала тревоги, на экране отображается номер КАНАЛА, в котором был зарегистрирован сигнал ТРЕВОГИ, и подается предупредительный звуковой сигнал. Кроме этого, если одновременно поступает более двух сигналов ТРЕВОГИ, вы можете перейти в мультиэкранный режим и одновременно контролировать несколько каналов. Информация о поступлении сигналов ТРЕВОГИ сохраняется в СПИСКЕ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ.
- С помощью функции обнаружения пропадания видеосигнала обеспечивается отображение номера КАНАЛА, в котором обнаружено отсутствие видеосигнала. Эта информация о ПРОПАДАНИИ ВИДЕОСИГНАЛА записывается в СПИСКЕ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.

## Название компонентов и функции

### ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



#### A. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ POWER (ПИТАНИЕ)

Включает/выключает устройство.

#### B. MULTI SCREEN (МУЛЬТИЭКРАН)

##### - MULTI SCREEN (МУЛЬТИЭКРАН)

Вы находитесь в мультиэкранном режиме. При последовательных нажатиях кнопки MULTI SCREEN выбираются различные варианты мультиэкранного режима.

##### - REC CHECK (КОНТРОЛЬ ЗАПИСИ)

Режим LIVE ("ЖИВОЕ" ИЗОБРАЖЕНИЕ): На мониторе показывается изображение, поступающее с выхода сигнала, подаваемого на видеомагнитофон.

Режим Р.В. (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗАПИСИ): На мониторе показывается изображение с входа сигнала, поступающего с видеомагнитофона.

При выполнении контроля записи в данном режиме будет мигать светодиод, встроенный в эту кнопку.

##### - LIVE/P.В. ("ЖИВОЕ"/ВОСПРОИЗВОДИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ)

Кнопка, с помощью которой выбирается либо режим ЖИВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ, либо режим ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЗАПИСИ. При выборе режима ЖИВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ будет мигать светодиод, встроенный в эту кнопку.

##### - TRIPLEX (ТРИПЛЕКС)

Кнопка, с помощью которой выбирается режим ТРИПЛЕКС. При выборе режима ТРИПЛЕКС будет мигать светодиод, встроенный в эту кнопку.

##### - PIP (ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ)

Кнопка, с помощью которой выбирается режим ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ.

#### C. CAMERA SELECT (ВЫБОР ВИДЕОКАМЕРЫ)

Кнопка для выбора нужного КАНАЛА.

#### D. ALARM (ТРЕВОГА)

##### - RESET/ERASE (СБРОС/СТИРАНИЕ)

Кнопка для сброса сигнала ТРЕВОГИ. При поступлении сигнала ТРЕВОГИ в кнопке RESET/ERASE загорается светодиод. Когда на экране воспроизводится СПИСОК СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА (ALARM/LOSS LIST) нажатия этой кнопки обеспечивают стирание списка страница за страницей.

##### - LIST (СПИСОК)

Выводит на экран СПИСОК СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.

## E. SETUP/FUNCTION (НАСТРОЙКА/ФУНКЦИЯ)

### - MENU (МЕНЮ)

При нажатии этой кнопки загорается светодиод и на экране появляется ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

### - ENTER (ВВОД)

Используется для перехода из ГЛАВНОГО МЕНЮ в ПОДМЕНЮ.

### - SET (УСТАНОВКА)

Используется для перехода из ПОДМЕНЮ в ГЛАВНОЕ МЕНЮ после выполнения настроек в каждом экранном меню, а также используется для установки каналов в мультиэкранном режиме. При установке каналов в мультиэкранном режиме мигает номер канала.

### - SEQUENCE (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛОВ)

После нажатия этой кнопки будет выполняться автоматическое последовательное переключение каналов с заданной временной выдержкой между переключениями, при этом будет гореть встроенный в кнопку светодиод. После повторного нажатия этой кнопки светодиод гаснет и автоматическое переключение каналов прекращается.

### - FREEZE (СТОП-КАДР)

При нажатии этой кнопки на выбранном экране воспроизводится остановленное изображение и загорается встроенный в кнопку светодиод.

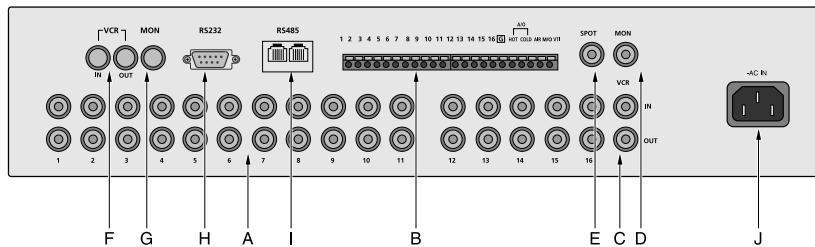
### - ZOOM (УВЕЛИЧЕНИЕ)

При нажатии этой кнопки происходит увеличение показываемого на экране изображения. После первого нажатия этой кнопки изображение увеличивается в два раза, а после второго нажатия изображение увеличивается в четыре раза. После еще одного нажатия этой кнопки на экране вновь показывается нормальное изображение.

## F. MOVE (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) ( ↑ , ↓ , ← , → )

Эти кнопки используются при выполнении настроек в экранных меню, при работе в мультиэкранном режиме, в режиме увеличения, а также для перемещения курсора.

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



### A. ВХОДЫ ВИДЕОКАМЕР/ПРОХОДНЫЕ ВЫХОДЫ

На этот видеомультиплексор могут подаваться видеосигналы с 16 видеокамер. Выходные разъемы видеомультиплексора могут использоваться для передачи видеосигналов с видеокамер на внешние устройства.

### B. ВХОДЫ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ / ВЫХОДЫ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ / ГНЕЗДО VTI

- VTI: Вход сигнала ЗАПУСКА от видеомагнитофона
- ALARM IN (ВХОДЫ СИГНАЛА ТРЕВОГИ): Может быть подключено до 16 датчиков ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. Буквой "G" обозначен заземляющий контакт входа ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, который должен быть соединен с контактами "земля" датчиков.
- ALARM OUT (HOT/COLD) (ВЫХОДЫ СИГНАЛА ТРЕВОГИ (АКТИВНЫЙ /ОБЩИЙ): Когда поступает сигнал ТРЕВОГИ, генерируется сигнал ВКЛЮЧЕНИЯ ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.
- ALARM RESET (СБРОС СИГНАЛА ТРЕВОГИ): Соединяется с контактом RESET видеомагнитофона, и когда сигнал ТРЕВОГИ сбрасывается, генерируется ИМПУЛЬС.

### C. ВХОД / ВЫХОД ДЛЯ ВИДЕОМАГНИТОФОНА (разъемы BNC)

Разъемы для соединения с Входом/Выходом видеосигнала на видеомагнитофоне.

### D. ВЫХОД НА МОНИТОР (разъемы BNC)

Разъемы для соединения с входом видеосигнала на мониторе.

### E. SPOT (ВЫБОРОЧНЫЙ ВЫХОД) (разъем BNC)

Разъем для соединения с входом видеосигнала на мониторе.

### F. ВХОД / ВЫХОД ДЛЯ ВИДЕОМАГНИТОФОНА (4-контактные разъемы мини-DIN)

Разъемы для соединения с Входом/Выходом видеомагнитофона формата S-VHS.

\* В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется.

### G. ВЫХОД НА МОНИТОР (4-контактный разъем мини-DIN)

Разъем для соединения с входом видеосигнала S-VHS на мониторе.

\* В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется.

### H. RS-232C

С помощью интерфейса и кабеля RS-232C может выполняться дистанционное управление.

### I. RS-485

С помощью интерфейса и кабеля RS-485 может выполняться дистанционное управление.

### J. AC IN

Гнездо для подключения шнура питания.

## Глава 2. Установка

### Подготовка к установке

В этом разделе руководства описаны требования, предъявляемые к окружающей среде, для обеспечения безопасной установки и эксплуатации оборудования. Видеомультиплексор должен быть установлен на стол или в стойку. Это оборудование должно устанавливаться в горизонтальном положении и не должно эксплуатироваться в вертикальном положении или при установке с наклоном. Положение, в котором устанавливается видеомультиплексор, и кабельная разводка являются очень важными факторами в плане обеспечения нормальной работы системы. Если компоненты оборудования устанавливаются очень близко друг к другу, или место, в котором они устанавливаются, плохо вентилируется, это может привести к нарушению нормальной работы системы и обслуживание системы может быть затруднительным. Для обеспечения нормальной работы системы и снижения частоты отказов в системе из-за влияния окружающей среды помещение, в котором установлена система, должно иметь хорошую вентиляцию, и крышка устройства должна быть закрыта. Не снимайте с устройства крышку, так как внутри него имеется высокое напряжение, которое может привести к поражению электрическим током.

#### КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

- Рабочая температура: от 0 °C до 40 °C
- Температура хранения: от -20 °C до 60 °C
- Рабочая относительная влажность: от 20 % до 85 %
- Относительная влажность при хранении: от 20 % до 95 %
- Напряжение питания: 100 - 240 В переменного тока
- Потребляемая мощность: не более 14 Вт
- Частота сети переменного тока: 50/60 Гц

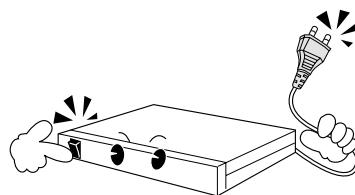
#### Внимание

При работе системы колебания напряжения в электросети должны быть в пределах 10% номинального напряжения, а розетка должна быть заземлена. Не подключайте генерирующие тепло электроприборы такие, как фен, утюг или холодильник к той же самой розетке, к которой подключено данное устройство, это может привести к пожару или к выходу устройства из строя. Для обеспечения безопасного питания рекомендуется использовать автоматический регулятор напряжения. Рекомендуется установить на шнур питания фильтр с ферритовым сердечником для того, чтобы уменьшить электромагнитные помехи.

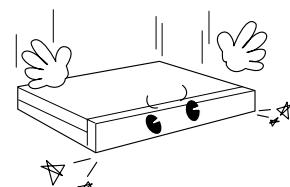
## Меры предосторожности при установке

Меры предосторожности при выполнении установки

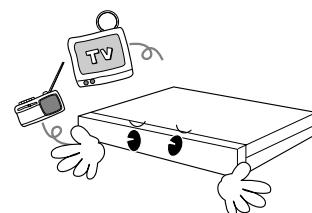
- Перед началом установки не забудьте выключить питание устройства.



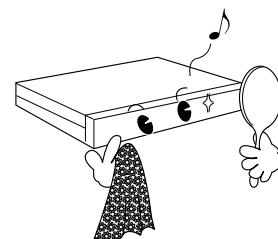
- Избегайте ударов и вибраций, так как это может привести к возникновению неисправностей.



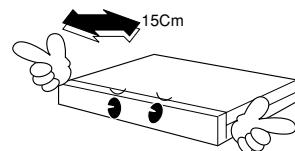
- Держите устройство подальше от магнитов, радиоприемников и телевизоров, так как это может привести к намагничиванию компонентов устройства.



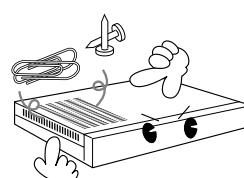
- Поддерживайте чистоту на месте установки оборудования во время установки и после установки устройства.



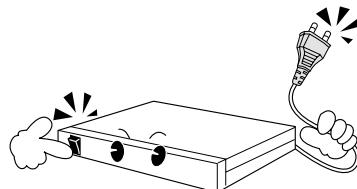
- Устройство должно быть установлено на плоской поверхности, и должно быть обеспечено хорошее охлаждение устройства на месте его установки. Между задней стенкой устройства и стеной комнаты должен быть зазор не менее 15 см.



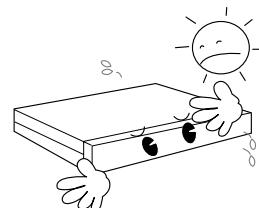
- Соблюдайте осторожность, чтобы случайно не уронить токопроводящие материалы в вентиляционные отверстия на корпусе устройства.



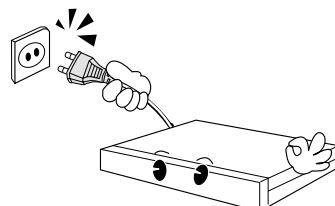
- При замене плавкого предохранителя в устройстве не забудьте выключить питание устройства и отсоединить его от сети переменного тока.



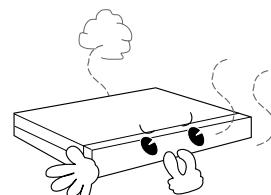
- На установленное устройство не должны падать прямые солнечные лучи, так как устройство не должно перегреваться. Не ставьте оборудование и не кладите инструменты на проходах. Невыполнение этого требования может привести к травмам.



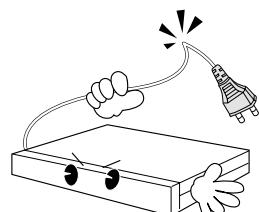
- Электрическая розетка (2-штыревая или 3-штыревая) должна быть заземлена.



- При появлении дыма или необычного запаха немедленно прекратите пользоваться устройством, иначе может возникнуть пожар или вы можете получить поражение электрическим током. В этом случае немедленно выключите устройство и обратитесь за помощью в ближайший сервисный центр.



- Не забывайте об опасностях, которые могут возникать из-за мокрого пола, незаземленного удлинительного шнура питания, изношенного шнура питания или отсутствия защитного заземления.



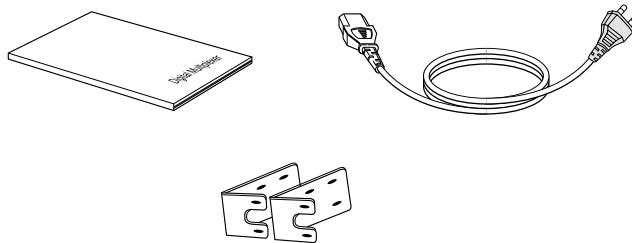
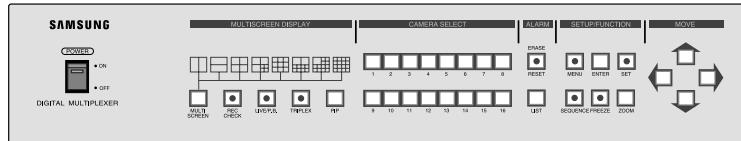
#### **ВНИМАНИЕ**

Чистка устройства должна выполняться с помощью сухой ткани. Если устройство очень сильно загрязнено, протрите его мягкой тканью, смоченной в растворе мягкого моющего средства, а затем протрите насухо чистой, мягкой тканью. Не пользуйтесь для чистки устройства спиртом, бензолом и растворителями для краски, так как они могут повредить наружное покрытие устройства.

## РАСПАКОВКА

Положите упаковочную коробку на плоскую поверхность, разрежьте веревки или ленту и откройте крышку упаковочной коробки. Проверьте содержимое упаковочной коробки. В ней должно быть следующее:

- Основной блок (видеомультиплексор)
- Руководство пользователя (данный документ)
- Один (1) блок питания
- Два адаптера для установки в стойку



## Глава 3. Соединение с другим оборудованием

Это устройство может быть соединено с другим оборудованием, таким, как монитор, видеокамера, видеомагнитофон, или персональный компьютер (ПК). В данной главе руководства описано, как выполняются соединения данного устройства с другим оборудованием.

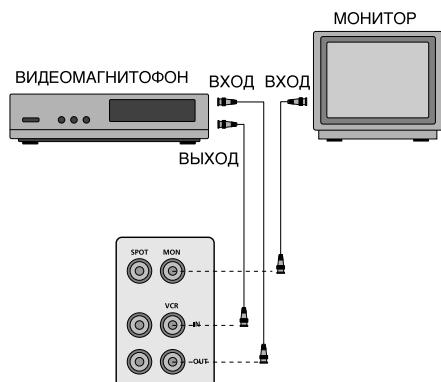
### ВНИМАНИЕ

Не забывайте о том, что на входные разъемы Camera и Video не должны подаваться сигналы, уровень которых превышает 2 В постоянного тока.

## 1. Подключение к обычному видеомагнитофону и монитору

При подключении устройства к обычному видеомагнитофону выберите опцию 'NOR' (ОБЫЧНЫЙ) для пункта "REC TYPE" (ТИП ВИДЕОМАГНИТОФОНА) в подменю 1. REC OUT SET (1. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА ВИДЕОМАГНИТОФОН) ГЛАВНОГО МЕНЮ НАСТРОЕК (SETUP MENU).

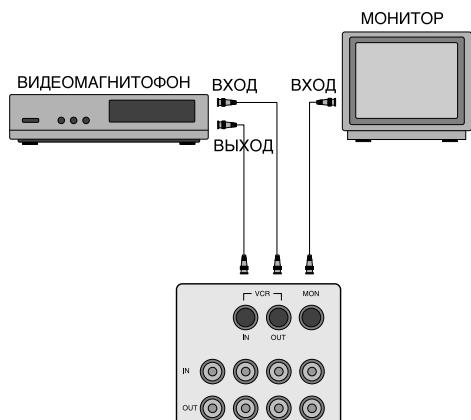
1. Соедините с помощью кабеля с разъемами BNC гнездо VCR IN (ВХОД ОТ ВИДЕОМАГНИТОФОНА), расположенное на задней панели устройства, с гнездом OUT (ВЫХОД) на видеомагнитофоне.
2. Соедините с помощью кабеля с разъемами BNC гнездо VCR OUT (ВЫХОД НА ВИДЕОМАГНИТОФОН), расположенное на задней панели устройства, с гнездом IN (ВХОД) на видеомагнитофоне.
3. Соедините с помощью кабеля с разъемами BNC гнездо MON OUT (ВЫХОД НА МОНИТОР), расположенное на задней панели устройства, с гнездом IN (ВХОД) на мониторе.



## 2. Подключение к видеомагнитофону стандарта S-VHS и к монитору S-VHS

При воспроизведении записи на видеомагнитофоне стандарта S-VHS выберите опцию "Y/C" (ЯРКОСТЬ/ЦВЕТНОСТЬ) для пункта "PB IN" (ВХОД ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ) в подменю 2. MON OUT SET (2. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА МОНИТОР) ГЛАВНОГО МЕНЮ НАСТРОЕК (SETUP MENU).

1. Соедините с помощью кабеля с разъемами S-VIDEO 4-контактное гнездо VCR IN (ВХОД ОТ ВИДЕОМАГНИТОФОНА), расположенное на задней панели устройства, с гнездом OUT (ВЫХОД) на видеомагнитофоне.
2. Соедините с помощью кабеля с разъемами S-VIDEO 4-контактное гнездо VCR OUT (ВЫХОД НА ВИДЕОМАГНИТОФОН), расположенное на задней панели устройства, с гнездом IN (ВХОД) на видеомагнитофоне.
3. Соедините с помощью кабеля с разъемами S-VIDEO 4-контактное гнездо MON OUT (ВЫХОД НА МОНИТОР), расположенное на задней панели устройства, с гнездом IN на мониторе.



\* В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется.

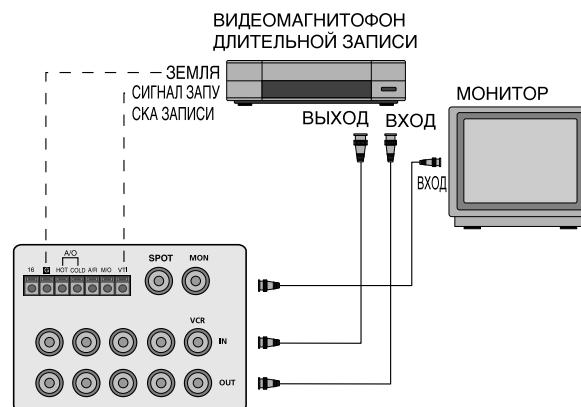
### 3. Подключение к видеомагнитофону длительной записи

При подключении устройства к ВИДЕОМАГНИТОФОНУ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ выберите опцию 'TLV' (ВИДЕОМАГНИТОФОН ДЛИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ) для пункта "REC TYPE" (ТИП ВИДЕОМАГНИТОФОНА) в подменю 1. REC OUT SET (1. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА ВИДЕОМАГНИТОФОН) ГЛАВНОГО МЕНЮ НАСТРОЕК (SETUP MENU).

1. Соедините с помощью кабеля с разъемами S-VIDEO гнездо VTI, расположенное на задней панели устройства, с гнездом REC TRIG OUT (ВЫХОД ЗАПУСКА ЗАПИСИ) на видеомагнитофоне.
2. Соедините с помощью кабеля с разъемами S-VIDEO контакт 'G', расположенный на задней панели устройства, с контактом 'G' на видеомагнитофоне.
3. Соедините с помощью кабеля гнездо VCR IN (ВХОД ОТ ВИДЕОМАГНИТОФОНА), расположенное на задней панели устройства, с гнездом VCR OUT (ВЫХОД ВИДЕОМАГНИТОФОНА) на видеомагнитофоне. Аналогичным образом соедините гнездо VCR OUT (ВЫХОД НА ВИДЕОМАГНИТОФОН), расположенное на задней панели устройства, с гнездом VCR IN (ВХОД ВИДЕОМАГНИТОФОНА) на видеомагнитофоне.

#### ВНИМАНИЕ

В зависимости от типа ВИДЕОМАГНИТОФОНА ДЛИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ название гнезда выхода сигнала запуска записи может отличаться от указанного выше (REC TRIG OUT), поэтому перед выполнением этого соединения проверьте название гнезда.

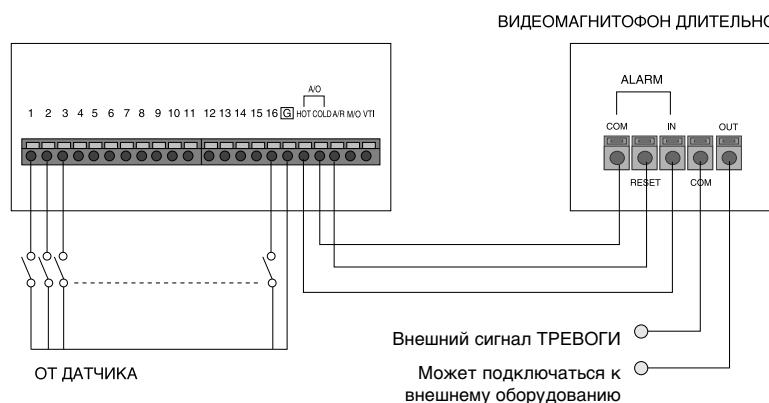


## 4. Подключение датчиков тревожной сигнализации

1. Подключите к контактам входа СИГНАЛА ТРЕВОГИ, расположенным на задней панели устройства, ДАТЧИКИ в соответствии с номерами видеокамер.
2. Подсоедините заземляющие провода датчиков.
3. Соедините контакт HOT (АКТИВНЫЙ), расположенный на задней панели устройства, с гнездом ALARM IN (ВХОД СИГНАЛА ТРЕВОГИ) на видеомагнитофоне.
4. Соедините контакт COLD (ОБЩИЙ), расположенный на задней панели устройства, с гнездом COM (ОБЩИЙ ПРОВОД) на видеомагнитофоне.
5. Соедините контакт A/R (СБРОС СИГНАЛА ТРЕВОГИ), расположенный на задней панели устройства, с гнездом RESET (СБРОС) на видеомагнитофоне.

### **ВНИМАНИЕ**

В зависимости от типа ВИДЕОМАГНИТОФОНА ДЛИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ название гнезда сброса сигнала тревоги может отличаться от указанного выше (RESET), поэтому перед выполнением этого соединения проверьте название гнезда.

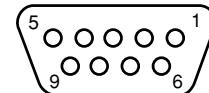


## 5. Дистанционное управление с использованием ПК

### A. Подключение через интерфейс RS-232C

Управление работой устройства может осуществляться дистанционно с помощью подключения к ПК через интерфейс RS-232C. Для подключения используется кабель RS-232C. При выполнении подключения через порт RS-232C некоторые клавиши на клавиатуре компьютера могут использоваться как функциональные кнопки, расположенные на передней панели устройства.

Разъем интерфейса RS-232C (разъем D-SUB, 9 контактов)



Назначение контактов 9-контактного разъема RS-232C

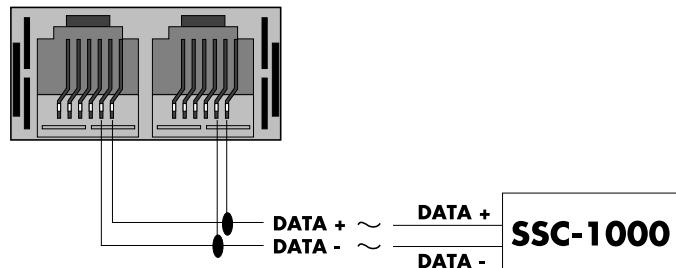
НОМЕР КОНТАКТА	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ
2	TXD (ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ДАННЫЕ)
3	RXD (ПРИНИМАЕМЫЕ ДАННЫЕ)
4	SG (ЗЕМЛЯ СИГНАЛА)
1, 4, 6-9	НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

Символ ASCII	Назначение	Символ ASCII	Назначение
1	КАНАЛ 1	Т	ТРИПЛЕКС
2	КАНАЛ 2	Р	ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ
3	КАНАЛ 3	Р	СБРОС
4	КАНАЛ 4	Л	СПИСОК
5	КАНАЛ 5	М	МЕНЮ
6	КАНАЛ 6	А(AUTO)	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ
7	КАНАЛ 7	Е	ВВОД
8	КАНАЛ 8	Ф	СТОП-КАДР
9	КАНАЛ 9	С	УСТАНОВКА
a (HEX)	КАНАЛ 10	Z	УВЕЛИЧЕНИЕ
b (HEX)	КАНАЛ 11	h	(ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ↑ )
c (HEX)	КАНАЛ 12	i	(ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ↓ )
d (HEX)	КАНАЛ 13	j	(ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ← )
e (HEX)	КАНАЛ 14	k	(ПЕРЕМЕЩЕНИЕ → )
f (HEX)	КАНАЛ 15	l	ВЛЕВО ВВЕРХ
g (SEMI-HEX)	КАНАЛ 16	m	ВЛЕВО ВНИЗ
W (WINDOW)	МУЛЬТИЭКРАННЫЙ РЕЖИМ	н	ВПРАВО ВВЕРХ
C	КОНТРОЛЬ ЗАПИСИ/ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	о	ВПРАВО ВНИЗ
V	ЖИВОЕ / ВОСПРОИЗВОДИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ		

- Скорость передачи: выбирается из 4800, 9600, 19200 и 38400 бит в секунду
- Количество битов данных: 8 бит
- Контроль четности: нет
- Стартовый бит: 1 бит

## 6. Дистанционное управление с использованием контроллера SSC-1000 (RS-485)

Смотрите руководство пользователя контроллера SSC-1000



1. Установка адреса RS-485: Доступны только нечетные адреса.(от 1 до 253)
2. Перейдите в режим управления нажатием кнопки “MUX CONTROL”  
(Управление мультиплексором) (на SSC-1000).
3. Установка адреса “MON” (Монитор) (SSC-1000)
  - ① УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДОМ НА МОНИТОР  
Ввод значения адреса RS-485.(кнопка “MON” → Ввод адреса → кнопка “ENTER”)
  - ② УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДОМ SPOT  
Ввод “значение адреса” +1.  
(кнопка “MON” → Ввод “Адрес +1” → кнопка “ENTER”)
4. УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДОМ НА МОНИТОР  
См. описание ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ SSC-1000  
(один к одному с передней панелью)
5. УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДОМ SPOT
  - При выборе входного канала, вывод сигнала фиксированного канала.
  - При выборе кнопкой “HOLD(SEQUENCE)” (УДЕРЖАНИЕ (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ)),  
вывод переключаемого изображения.  
(переключение каналов на выходе в соответствии с настройкой в меню “SPOT OUT”)

# Глава 4. Основные режимы работы

## Подготовка к работе

### 1. Установите выключатель питания в положение ON (Включено).

При первом включении изображение воспроизводится на экране монитора, разделенном на четыре сегмента. При этом для тех каналов, в которых отсутствует сигнал, на экране монитора воспроизводится синий фон, и выводится сообщение об отсутствии видеосигнала.

(При выключении питания после выполнения первоначальных настроек текущие установки сохраняются в памяти, и при последующем включении питания устройство будет устанавливаться в такое рабочее состояние, в котором оно находилось при выключении питания).

### 2. Выполните настройку канала записи.

Выполните настройку канала, в котором не выбрана опция "OFF" (выключено) для пункта "DUTY SET" (УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ ПОВТОРЕНИЯ ЗАПИСИ) в меню 1. REC OUT SET (1. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА ВИДЕОМАГНИТОФОН) в меню настроек.

### 3. Установите нужный режим отображения.

- ПОЛНОЭКРАННЫЙ режим: Изображение выбранного канала воспроизводится на всем экране монитора.
- МУЛЬТИЭКРАННЫЙ РЕЖИМ: После нажатия кнопки мультиэкранного режима экран монитора разделяется на несколько сегментов. Пользователь может вернуться из мультиэкранного режима в полноэкранный режим для выбранного канала.
- Автоматическое последовательное переключение каналов: После нажатия кнопки автоматического переключения каналов изображение будет воспроизводиться на всем экране, и будет выполняться автоматическое переключение каналов.
- СТОП-КАДР: После выбора нужного канала с помощью кнопки выбора видеокамеры и нажатия кнопки остановки изображения на экране монитора будет воспроизводиться остановленное изображение для выбранного канала.
- "ЖИВОЕ"/ВОСПРОИЗВОДИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ: С помощью нажатия кнопки LIVE/P.B. можно выводить на экран монитора изображение, поступающее напрямую с выбранной в данный момент видеокамеры, или изображение, воспроизводимое видеомагнитофоном.
- Режим ТРИПЛЕКС: С помощью нажатия кнопки TRIPLEX (ТРИПЛЕКС) на один экран может выводиться изображение, поступающее напрямую с выбранной в данный момент видеокамеры, и изображение, воспроизводимое видеомагнитофоном.
- ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ: С помощью нажатия кнопки PIP может включаться режим "ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ".
- Увеличенное изображение: В полноэкранном режиме с помощью кнопки ZOOM (УВЕЛИЧЕНИЕ) и кнопок перемещения можно получить изображение выбранной области экрана с 4-х кратным увеличением.
- Режим контроля записи: С помощью нажатия кнопки REC CHECK можно выводить на экран изображение, записанное на видеомагнитофоне, или изображение, поступающее с выхода устройства на видеомагнитофон.

## Если вы хотите просматривать “живое” изображение/изображение, воспроизводимое видеомагнитофоном

С помощью кнопки "LIVE/P.B." вы можете выбрать режим просмотра "живого" изображения, поступающего напрямую с выбранной в данный момент видеокамеры или изображения, воспроизводимого видеомагнитофоном.

Если выбран режим просмотра "живого" изображения, то горит встроенный в кнопку светодиод, если выбран режим воспроизводимого изображения, то светодиод не горит. При нажатии этой кнопки режим просмотра "живого" изображения меняется на режим просмотра воспроизводимого изображения и наоборот.

➤ Кнопка "LIVE/P.B." не работает в следующих случаях:

- При выполнении увеличения изображения
- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА (ALARM/LOSS LIST).

## Если вы просматриваете изображение в режиме ТРИПЛЕКС

С помощью кнопки "TRIPLEX" вы можете выбрать режим ТРИПЛЕКС. В этом случае загорается светодиодный индикатор, и устанавливается режим ТРИПЛЕКС с ранее выбранными установками.

➤ Кнопка "TRIPLEX" не работает в следующих случаях:

- При выполнении увеличения изображения
- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.

## Если вы хотите просматривать изображение в ПОЛНОЭКРАННОМ режиме

ПОЛНОЭКРАННОЕ изображение может быть получено для любого из 16 каналов (каналы №1 - №16) в режиме просмотра "живого" изображения и воспроизводимого изображения.

➤ Выполнение

Нажмите кнопку выбора видеокамеры для нужного вам канала.

➤ Кнопка выбора видеокамеры не работает в следующих случаях:

- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА
- При установке режима СТОП-КАДР в мультиэкранном режиме
- При переустановке канала в мультиэкранном режиме

## Если вы хотите просматривать изображение в мультиэкранном режиме

Мультиэкранное изображение может быть получено на экране в 2, 4, 7, 9, 10, 13 и 16 сегментах в режиме просмотра "живого" изображения, воспроизводимого изображения и в режиме ТРИПЛЕКС. В режиме ТРИПЛЕКС может быть получено изображение только в 2, 4, 9, и 16 сегментах.

➤ Выполнение

Нажмите кнопку "MULTI SCREEN" до тех пор, пока не будет установлен нужный вам мультиэкранный режим.

➤ Установка канала

1. Нажмите кнопку "SET" (УСТАНОВКА). После этого загорается светодиод в кнопке SET и начинает мигать рамка сегмента экрана, расположенного в левом верхнем углу экрана монитора.
2. Передвигните с помощью кнопок перемещения мигающую рамку сегмента в нужное место.
3. Нажмите кнопку "CAMERA SELECT" (ВЫБОР ВИДЕОКАМЕРЫ), изображение с которой вы хотите видеть в данном сегменте.
4. Повторяйте операции, описанные в пунктах 2) и 3), до тех пор, пока установки не будут завершены.
5. После завершения установок нажмите кнопку "SET".

➤ При переходе из полноэкранного режима в мультиэкранный режим с помощью нажатия кнопки "MULTI SCREEN" будут использоваться ранее выполненные установки мультиэкранного режима.

➤ Кнопка "MULTI SCREEN" не работает в следующих случаях:

- Во время настройки мультиэкранного режима
- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.
- При выполнении увеличения изображения

## Если вы хотите просматривать изображение в режиме автоматического последовательного переключения

Автоматическое последовательное переключение каналов выполняется в режиме просмотра "живого" изображения в следующих двух случаях:

Когда кнопка "SEQUENCE" (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ) нажимается при просмотре в ПОЛНОЭКРАННОМ режиме, выполняется переключение изображений, показываемых на всем экране. Когда кнопка "SEQUENCE" нажимается при просмотре изображения в мультиэкранном режиме с разделением экрана на 4, 9 сегментов, выполняется переключение изображений, отображаемых в нижнем правом сегменте. В обоих случаях загорается светодиод в кнопке "SEQUENCE". Интервал времени между переключениями устанавливается в пункте "SEQUENCE.." подменю 2. MON OUT SET (2. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА МОНИТОР) в режиме настройки ПОЛНОЭКРАННОГО режима изображения, при этом задержка между переключениями каналов может устанавливаться в диапазоне от 00 с до 30 с. Канал, для которого выбрано значение 00 с, пропускается. Изображение в сегменте, расположенному в правом нижнем углу экрана в мультиэкранном режиме с разделением экрана на 4, 9 сегментов, переключается с интервалом, равным одной секунде.

- Отмена
  - Нажмите кнопку "SEQUENCE" еще раз. Светодиод гаснет и показывается текущий канал.
- Кнопка "SEQUENCE" не работает в следующих случаях:
  - В режиме просмотра воспроизведенного изображения и в режиме ТРИПЛЕКС
  - При работе в мультиэкранном режиме, отличном от режима разделения экрана на 4, 9 сегментов
  - При выполнении настроек в меню настроек
  - При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.
  - При выполнении увеличения изображения
  - Во время действия сигнала ТРЕВОГА

## Если вы хотите просматривать остановленное изображение

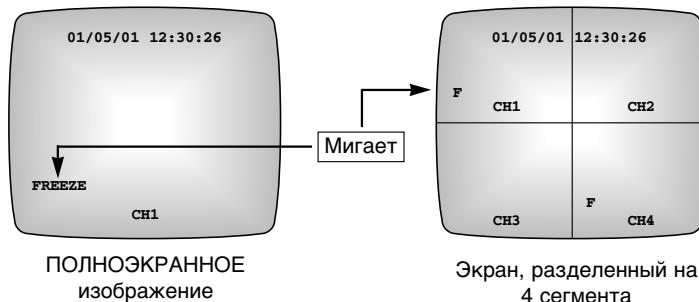
Можно временно остановить изображение, показываемое на всем экране или в сегменте экрана. В мультиэкранном режиме можно остановить изображение в выбранном сегменте экрана.

### 1. СТОП-КАДР в ПОЛНОЭКРАННОМ режиме

Когда кнопка "FREEZE" (СТОП-КАДР) нажимается при просмотре изображения в ПОЛНОЭКРАННОМ режиме, загорается светодиод, изображение останавливается и на экран выводится слово "FREEZE". При повторном нажатии кнопки "FREEZE" светодиод гаснет и режим остановленного изображения отменяется.

### 2. СТОП-КАДР в мультиэкранном режиме

Когда кнопка "FREEZE" (СТОП-КАДР) нажимается при просмотре изображения в мультиэкранном режиме, начинает мигать светодиод. При выборе канала изображение в выбранном сегменте останавливается и на экран выводится буква "F". При повторном нажатии кнопки выбранного канала режим стоп-кадра для данного канала отменяется, а при нажатии кнопки "FREEZE" выполняется останов изображения во всех каналах.



➤ Кнопка "FREEZE" не работает в следующих случаях:

- Во время настройки мультиэкранного режима
- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.

## Если вы хотите просматривать увеличенное изображение

Увеличенное изображение получается, если вы нажимаете кнопку "ZOOM" при просмотре изображения в ПОЛНОЭКРАННОМ режиме. При последовательных нажатиях этой кнопки режим отображения меняется следующим образом:



Выберите на экране область, для которой вы хотите получить увеличенное изображение, с помощью кнопок "MOVE" (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) (↑, ↓, ←, →).

Перемещение по диагонали осуществляется с помощью нажатия двух кнопок (влево вверх, влево вниз, вправо вверх, вправо вниз).

➤ Кнопка "ZOOM" не работает в следующих случаях:

- В мультиэкранном режиме
- Во время настройки мультиэкранного режима
- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.

## Если вы хотите просматривать изображение в режиме PIP

Изображение в режиме PIP (ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ) может просматриваться с помощью нажатия кнопки "PIP" при просмотре живого изображения в ПОЛНОЭКРАННОМ режиме. Размер вспомогательного экрана для режима PIP устанавливается в пункте "PIP SIZE" (РАЗМЕР ЭКРАНА PIP) в меню 2. MON OUT SET (2. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА МОНИТОР) в меню программирования. При нажатии кнопки "SEQUENCE" будут выполняться автоматические последовательные переключения изображений, показываемых на вспомогательном экране PIP.

### ➤ Выполнение

1. Нажмите кнопку "PIP".
2. Нажмите кнопку "SET" (УСТАНОВКА). После этого начинает мигать светодиод в кнопке "SET" и начинает мигать рамка на экране. Затем выберите для экрана PIP нужный канал.
3. После завершения установок нажмите кнопку "SET". После этого светодиод в кнопке "SET" гаснет.
4. Установите положение вспомогательного экрана PIP с помощью кнопок перемещения. Вспомогательный экран может быть расположен на экране монитора в одном из четырех положений: слева вверху, слева внизу, справа вверху, справа внизу.

### ➤ Кнопка "PIP" не работает в следующих случаях:

- В режиме просмотра воспроизведенного изображения и в режиме ТРИПЛЕКС
- В мультиэкранном режиме
- В режиме автоматического последовательного переключения каналов
- При выполнении увеличения изображения
- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.

## Если вы хотите просматривать изображение, записанное на магнитной ленте

Если вы находитесь в режиме просмотра живого изображения, то для переключения в режим воспроизведения записи нужно нажать кнопку "REC CHECK" (ПРОВЕРКА ЗАПИСИ).

## Если вы хотите просматривать изображение непосредственно с выхода видеомагнитофона

Если вы находитесь в режиме просмотра воспроизведенного изображения, то для переключения в режим воспроизведения изображения, поступающего с выхода видеомагнитофона, нужно нажать кнопку "REC CHECK" (ПРОВЕРКА ЗАПИСИ). Этот режим является полезным при выполнении регулировок в МЕНЮ видеомагнитофона.

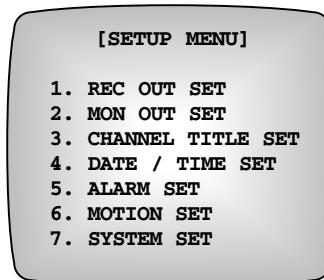
### ➤ Кнопка "REC CHECK" не работает в следующих случаях:

- При выполнении увеличения изображения
- При выполнении настроек в меню настроек
- При просмотре на экране СПИСКА СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ/ПРОПАДАНИЯ ВИДЕОСИГНАЛА.

# Глава 5. Настройки, выполняемые в меню настроек

## <ГЛАВНОЕ МЕНЮ>

После нажатия кнопки “MENU” (МЕНЮ) на экране появляется показанное ниже меню и загорается светодиод в кнопке “MENU”. При повторном нажатии кнопки “MENU” светодиод гаснет и осуществляется возврат в предыдущее состояние.

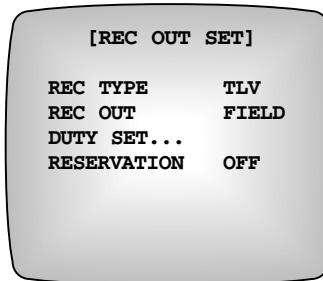


## <ПОДМЕНЮ>

- Выберите пункт 1~7 главного меню с помощью кнопок “MOVE” (↑, ↓).
- Для входа в подменю нажмите кнопку “ENTER”.

### 1. Настройка режима записи для каждой видеокамеры

Вы можете выполнить настройку режима записи для каждого канала. После выбора в главном меню подменю 1. REC OUT SET (1. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА ВИДЕОМАГНИТОФОН) перемещением мигающего курсора с помощью кнопок “MOVE” (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) и нажатия кнопки “ENTER” (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.
- Настройки изменяются с помощью кнопок “←”, “→”.
- После нажатия кнопки “SET” (УСТАНОВКА) измененное значение для пункта меню сохраняется и вы возвращаетесь из этого подменю в главное меню.

**REC TYPE** (ТИП ВИДЕОМАГНИТОФОНА): NOR (ОБЫЧНЫЙ) ↔ TLV  
(ВИДЕОМАГНИТОФОН ДЛИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ)

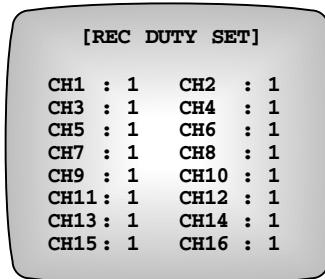
- NOR: Эта опция используется, когда подключается обычный видеомагнитофон. Сигнал выводится в виде кадров или в виде полей.
- TLV: Эта опция используется, когда подключается видеомагнитофон длительной записи.

- При отсутствии запускающего сигнала выходной сигнал выдается в режиме обычного видеомагнитофона, даже если установлен режим видеомагнитофона TLV.

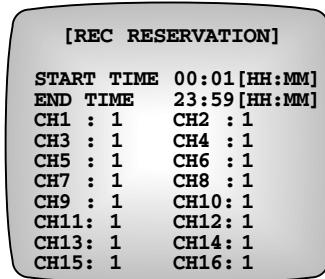
**REC OUT** (ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ НА ВИДЕОМАГНИТОФОН): FIELD (ПОЛЕ) ↔ FRAME (КАДР). Меню действует, если для пункта REC TYPE выбрана опция NOR..

- FIELD: Длительность 1/60 секунды (NTSC), 1/50 секунды (PAL).
- FRAME: Длительность 1/30 секунды (NTSC), 1/25 секунды (PAL).
- RESERVATION (РЕЗЕРВИРОВАНИЕ): ON (ВКЛ.) ↔ OFF (ВЫКЛ.)

- После перемещения мигающего курсора на позицию "DUTY SET" (УСТАНОВКА ЧАСТОТЫ ПОВТОРЕНИЯ ЗАПИСИ) и нажатия кнопки "ENTER" появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок "↑", "↓".
  - Значение опции для канала изменяется с помощью кнопок "←", "→": OFF (ВЫКЛ), 1-5
  - Канал не записывается, если для него выбрана опция "OFF"
  - После нажатия кнопки "SET" (УСТАНОВКА) измененное значение опции сохраняется. Вы можете возвратиться из этого подменю в главное меню.
- После перемещения мигающего курсора на позицию "ON..." (ВКЛ) в строке "RESERVATION" (РЕЗЕРВИРОВАНИЕ) и нажатия кнопки "ENTER" появляется показанный ниже экран.

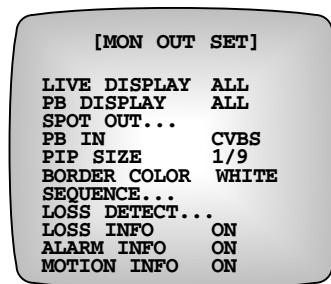


- Это меню бывает полезным при выполнении записи только в определенных каналах и в определенное время.
  - Запись в выбранных каналах выполняется в интервале от времени начала записи до времени окончания записи.
  - Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок "↑", "↓".
  - Значение опции изменяется с помощью кнопок "←", "→".
- START TIME (ВРЕМЯ НАЧАЛА ЗАПИСИ), END TIME (ВРЕМЯ ОКОНЧАНИЯ ЗАПИСИ) HH (ЧАСЫ): 00 ~ 23  
 START TIME, END TIME MM (МИНУТЫ): 00 ~ 59  
 CH1 (КАНАЛ 1) ~ CH16 (КАНАЛ 16): OFF (ВЫКЛ.) ↔ 1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ OFF (ВЫКЛ.)
- Каналы, для которых выбрана опция "OFF", в режиме резервирования записи не записываются.
  - После нажатия кнопки "SET" (УСТАНОВКА) измененное значение опции сохраняется и вы можете вернуться из этого подменю в главное меню.

## 2. Установка режима отображения

В этом меню вы можете установить режим отображения "ЖИВОЕ"/ВОС ПРОИЗВОДИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ, размер вспомогательного экрана PIP, режим последовательного переключения каналов, выбрать цвет разделительных линий для мультиэкранного режима, выбрать тип видеосигнала, и т. д.

После выбора в главном меню подменю 2. MON OUT SET (2. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА МОНИТОР) перемещением мигающего курсора с помощью кнопок "MOVE" (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) и нажатия кнопки "ENTER" (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок "↑", "↓".
- Значение опции изменяется с помощью кнопок "←", "→".

LIVE DISPLAY (ЖИВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ): ALL (ВСЕ) ↔ TITLE (НАЗВАНИЕ) ↔ DATE/TIME (ДАТА ВРЕМЯ) ↔ NONE (НИЧЕГО) ↔ ALL (ВСЕ)

PB DISPLAY (ВОСПРОИЗВОДИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ) : ALL (ВСЕ) ↔ TITLE (НАЗВАНИЕ) ↔ DATE/TIME (ДАТА ВРЕМЯ) ↔ NONE (НИЧЕГО) ↔ ALL (ВСЕ)

- ALL: Показываются дата/время и название канала
- TITLE: Показывается только название канала
- DATE/TIME: Показывается только дата/время
- НИЧЕГО: Не показываются ни дата/время, ни название канала

PB IN (ВОСПРОИЗВОДИМЫЙ ВХОДНОЙ СИГНАЛ): CVBS ↔ Y/C

- Установка воспроизводимого входного сигнала.
- Y/C: Входной сигнал стандарта S-VHS
- CVBS: ПОЛНЫЙ ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ СИГНАЛ (разъем BNC)
- В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется

PIP SIZE (РАЗМЕР ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ЭКРАНА PIP): 1/9 ↔ 1/16

- Установка размера вспомогательного экрана в режиме "ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ".

BORDER COLOR (ЦВЕТ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ): WHITE (БЕЛЫЙ) ↔ GRAY (СЕРЫЙ)

- Установка цвета разделительных линий в мультиэкранном режиме или в режиме "ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ".
- В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется

LOSS INFO (ИНФОРМАЦИЯ О ПРОПАДАНИИ СИГНАЛА): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- Установка вывода на экран информации о пропадании видеосигнала (LOSS)

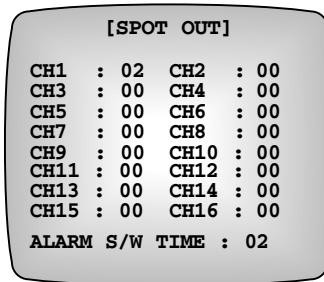
ALARM INFO (ИНФОРМАЦИЯ О НАЛИЧИИ СИГНАЛА ТРЕВОГИ): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- Установка вывода на экран информации о наличии сигнала тревоги (ALARM)

MOTION INFO (ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБНАРУЖЕНИИ ДВИЖЕНИЯ): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- Установка вывода на экран информации об обнаружении движения (MOTION)

- После перемещения мигающего курсора на позицию “SPOT OUT...” (ВЫХОД SPOT) и нажатия кнопки “ENTER” (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- В этом меню вы можете установить время последовательности вывода каналов на выход SPOT.

• Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.

• Значение опции изменяется с помощью кнопок “←”, “→”.

CH1-CH16: от 0 до 30 секунд

ALARM S/W TIME (ВРЕМЯ ВЫВОДА ПРИ НАЛИЧИИ СИГНАЛА ТРЕВОГИ): от 01 до 30 секунд

- После нажатия кнопки “SET” (УСТАНОВКА) измененное значение опции сохраняется, и вы можете вернуться из этого подменю в меню “MON OUT SET”.

\* Каналы, в которых отсутствует сигнал (LOSS), и каналы, для которых установлено время вывода “0”, в режиме вывода каналов на выход SPOT будут пропускаться.

\* Вывод на выход SPOT каналов, в которых имеется сигнал тревоги.

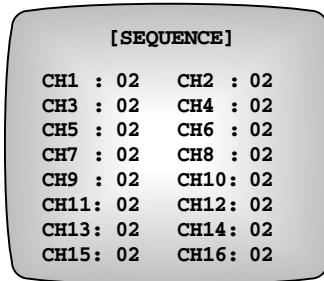
При поступлении сигналов тревоги будут выводиться сигналы только из тех каналов, в которых имеется сигнал тревоги.

При наличии одного сигнала тревоги: выводится сигнал только из того канала, в котором имеется сигнал тревоги.

При наличии нескольких сигналов тревоги: по очереди выводятся сигналы из каналов, в которых имеются сигналы тревоги, с интервалом, установленным в пункте меню ALARM S/W TIME.

(Даже если время вывода для последовательного вывода каналов установлено на “0”, сигналы каналов, в которых имеется сигнал тревоги, будут выводиться на выход SPOT).

- После перемещения мигающего курсора на позицию “SEQUENCE...” (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛОВ...) и нажатия кнопки “ENTER” появляется показанный ниже экран.



- В этом экране вы можете установить время отображения (в секундах) каждого канала в режиме автоматического переключения каналов.

• Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.

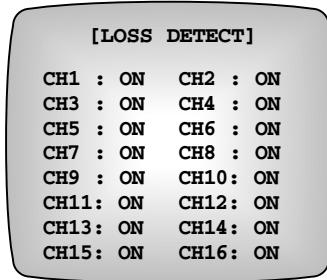
• Значение опции изменяется с помощью кнопок “←”, “→”.

CH1-CH16: от 0 до 30 секунд

Канал, для которого установлено время “0”, пропускается независимо от наличия сигнала в этом канале

- После нажатия кнопки “SET” (УСТАНОВКА) измененное значение опции сохраняется, и вы можете вернуться из этого подменю в меню “MON OUT SET”.

- После перемещения мигающего курсора на позицию “LOSS DETECT...” (ОБНАРУЖЕННЕ ПРОПАДАНИЯ СИГНАЛА...) и нажатия кнопки “ENTER” (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- В этом экране вы можете установить или отменить режим обнаружения пропадания сигнала для каждого канала.
- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.
- Значение опции изменяется с помощью кнопок “←”, “→”: ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)
- После нажатия кнопки “SET” измененное значение опции сохраняется и вы можете вернуться из этого подменю в меню “MON OUT SET”.

### 3. Установка названия канала

- В этом экране вы можете установить название для каждого канала.
- После перемещения мигающего курсора на позицию “3. CHANNEL TITLE SET” (3. УСТАНОВКА НАЗВАНИЯ КАНАЛА) перемещением мигающего курсора с помощью кнопок “MOVE” (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) и нажатия кнопки “ENTER” (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.
- Фон изображения меняется в соответствии с выбранным каналом, и после нажатия кнопки “ENTER” на позиции канала, для которого вы хотите задать название, появляется показанный ниже экран.

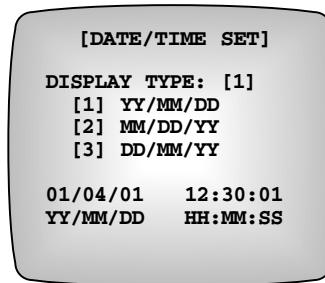


- Позиция текущего вводимого знака мигает и может перемещаться с помощью кнопок “↑”, “↓”.
  - Выберите нужный знак с помощью кнопок “←”, “→”.
  - Измененное значение сохраняется, если нажимается кнопка “SET” (УСТАНОВКА) и вы можете вернуться в меню “CHANNEL TITLE SET”.
  - Имя канала может содержать до 10 знаков.
- \* Имя канала не отображается в мультиэкранном режиме, когда экран разбит более, чем на 7 сегментов, в этом случае каналы обозначаются как “CH1 - CH16”.
- \* В режиме просмотра воспроизводимого изображения каналы обозначаются как “PB1 - PB16”. В этом случае название канала не может вводиться.

#### 4. Установка текущей даты/времени и выбор формата отображения года, месяца и числа

В этом меню вы можете установить текущую дату и время, а также выбрать формат отображения года, месяца и числа.

После выбора в главном меню подменю 4. DATE/TIME SET (УСТАНОВКА ДАТЫ/ВРЕМЕНИ) перемещением мигающего курсора с помощью кнопок TMOVEY (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) и нажатия кнопки TENTERY (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.
- Значение опции изменяется с помощью кнопок “←”, “→”.

DISPLAY TYPE (ФОРМАТ ОТОБРАЖЕНИЯ): 1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 1

Год (YY): 00 (2000) - 99 (2099)

Месяц (MM): 01 - 12

Число (DD): 00 - 31

Время (HH): 00 - 23

Минута (MM): 00 - 59

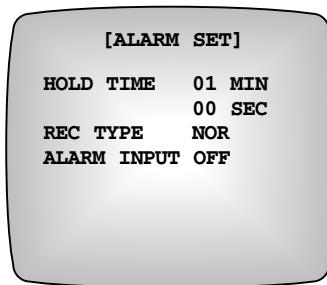
Секунда (SS): 00 - 59

- Измененное значение опции сохраняется, если нажимается кнопка “SET” (УСТАНОВКА), и вы можете вернуться из этого подменю в главное меню.

## 5. Настройка тревожной сигнализации

В этом меню вы можете установить операцию, которая будет выполняться при поступлении сигнала тревоги.

После выбора в главном меню подменю 5. ALARM SET (5. НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ) перемещением мигающего курсора с помощью кнопок "MOVE" (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) и нажатия кнопки "ENTER" (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок "↑", "↓".
- Значение опции изменяется с помощью кнопок "←", "→".

HOLD TIME (ВРЕМЯ УДЕРЖАНИЯ) : 00 - 30 MIN (МИНУТ)  
00 - 59 SEC (СЕКУНД)

\* Установка 00 MIN 00 SEC означает выбор ручного режима (выполняется ручная операция при поступлении сигнала тревоги)

REC TYPE (ТИП ВИДЕОМАГНИТОФОНА): NOR ↔ TLV

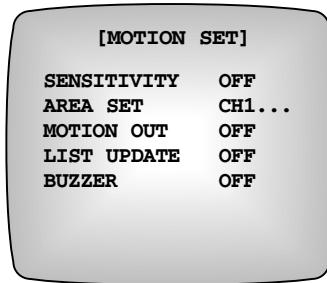
- Устанавливает режим записи при поступлении сигнала тревоги.
- ALARM INPUT (ВХОДНОЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ): OFF (ОТКЛ) ↔ N.O. (НОРМАЛЬНО РАЗОМКНУТЫЙ) ↔ N.C. (НОРМАЛЬНО ЗАМКНУТЫЙ) ↔ OFF
- Устанавливается в зависимости от типа датчика тревожной сигнализации, подключенного к входным контактам на задней стороне устройства.
- OFF: Когда нет входного сигнала тревоги.
- N.O.: Когда активным входным сигналом тревоги является СИГНАЛ НИЗКОГО УРОВНЯ
- N.C.: Когда активным входным сигналом тревоги является СИГНАЛ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

- После нажатия кнопки "SET" (УСТАНОВКА) измененное значение опции сохраняется, и вы можете вернуться из этого подменю в главное меню.

## 6. Настройка обнаружения движения

В этом меню вы можете установить режим обнаружения движения и операцию, которая будет выполняться при обнаружении движения.

После выбора в главном меню подменю 6. MOTION SET (6. НАСТРОЙКА ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ) перемещением мигающего курсора с помощью кнопок "MOVE" (ПЕРЕМЕЩЕНИЕ) и нажатия кнопки "ENTER" (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.
- Значение опции изменяется с помощью кнопок “←”, “→”.

**SENSITIVITY (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ):** OFF (ВЫКЛ) ↔ LOW (НИЗКАЯ) ↔ MEDIUM (СРЕДНЯЯ)  
↔ HIGH (ВЫСОКАЯ)

- Установка чувствительности для обнаружения движения.
- Если выбрана установка “OFF”, то обнаружение движения не выполняется.

**AREA SET (УСТАНОВКА ЗОНЫ ОБНАРУЖЕНИЯ):** CH1 ~ CH16

- Установка зоны обнаружения движения для каждого канала.

**MOTION OUT (ВЫХОД СИГНАЛА ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ):** OFF (ВЫКЛ) ↔ ON (ВКЛ)

- Установка или отмена выдачи сигнала на выход MOTION OUT(M/O) при обнаружении движения.

- Сигнал на выходе “MOTION OUT” действует в течение времени “ALARM HOLD TIME” (Время удержания сигнала тревоги), установленного в МЕНЮ.

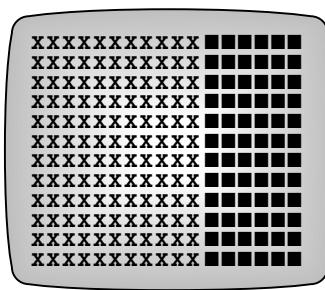
**LIST UPDATE (ОБНОВЛЕНИЕ СПИСКА):** OFF (ВЫКЛ) ↔ ON (ВКЛ)

- Установка или отмена регистрации события обнаружения движения в списке событий.

**BUZZER (ЗУММЕР):** OFF (ВЫКЛ) ↔ ON (ВКЛ)

- Установка или отмена подачи звукового сигнала при обнаружении движения.

- Фон экрана меняется в соответствии с выбранным каналом, и после установки мигающего курсора на позицию AREA SET и нажатия кнопки “ENTER” (ВВОД) появляется показанный ниже экран.

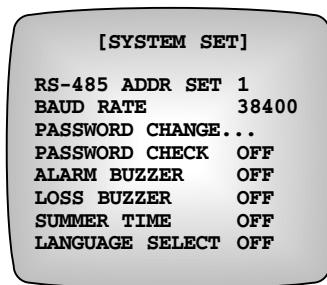


- Позиция **■** это область обнаружения.
- Установка элемента изображения: Переместите курсор на строку области обнаружения с помощью кнопок “↑”, “↓” и нажмите кнопку “CAMERA SELECT” (1-16), соответствующую нужной позиции. При повторном нажатии кнопки выбранное значение сбрасывается.
- Выбор строки области обнаружения: Стока выбирается с помощью нажатия кнопки “→” после перемещения курсора на строку области обнаружения с помощью кнопок “↑”, “↓”. Для отмены выбора нажмите кнопку “←”.
- Выбор всей области: Нажмите кнопку “ENTER”. Для отмены выбора нажмите кнопку “ENTER” еще раз.
- После нажатия кнопки “SET” (УСТАНОВКА) измененные установки сохраняются, и вы можете вернуться из этого подменю в меню MOTION SET.

## 7. Настройка системы

В этом меню вы можете изменить пароль, включить или отключить зуммер, и установить или отменить летнее время.

После выбора в главном меню подменю 7. SYSTEM SET (7. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ) с помощью перемещения мигающего курсора и нажатия кнопки “ENTER” (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Перемещение мигающего курсора выполняется с помощью кнопок “↑”, “↓”.
- Значение опции изменяется с помощью кнопок “←”, “→”.

RS-485 ADDR SET (УСТАНОВКА АДРЕСА RS-485): 0~255

- Установка адреса данного устройства при использовании интерфейса RS-485.

BAUD RATE (СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ В БОДАХ): 4800 ↔ 9600 ↔ 19200 ↔ 38400 ↔ 4800

- Установка скорости передачи данных в бодах при использовании интерфейса RS-232 и RS-485.

PASSWORD CHECK (ПРОВЕРКА ПАРОЛЯ): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- Установка или отмена проверки пароля при входе в главное меню.

ALARM BUZZER (ЗУММЕР СИГНАЛА ТРЕВОГИ): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- Установка или отмена выдачи звукового сигнала при подаче сигнала тревоги.

LOSS BUZZER (ЗУММЕР ПРОПАДАНИЯ СИГНАЛА): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- Установка или отмена выдачи звукового сигнала при пропадании видеосигнала.

SUMMER TIME (ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- Установка использования летнего времени.

- При переходе на летнее время встроенные часы переводятся на час назад, а при возвращении на зимнее время часы переводятся на час вперед.

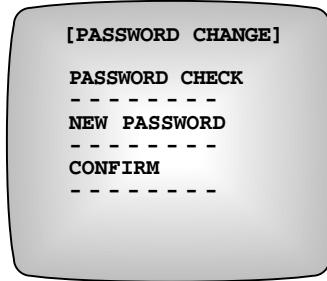
LANGUAGE SELECT (ВЫБОР ЯЗЫК): ON (ВКЛ) ↔ OFF (ВЫКЛ)

- При входе в меню будет отображаться пункт “LANGUAGE SELECT” (ВЫБОР ЯЗЫКА).

Выберите желаемый язык с помощью кнопок “↑”, “↓” и затем нажмите кнопку “ENTER”, после чего меню настройки будет показываться на выбранном языке



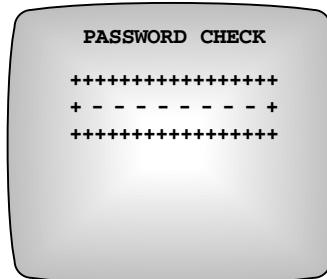
- После перемещения мигающего курсора на позицию “PASSWORD CHANGE...” (ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ...) и нажатия кнопки “ENTER” (ВВОД) появляется показанный ниже экран.



- Пароль, установленный в устройстве на заводе-изготовителе перед отправкой его заказчику - “12345678”.
  - Первая цифра исходного пароля мигает.  
Введите текущий пароль с помощью последовательного нажатия кнопок “1” - “10” группы кнопок “CAMERA SELECT”.  
С помощью кнопки “10” вводится “0”.
  - Если текущий пароль введен правильно, то позиция первой цифры нового пароля (NEW PASSWORD) мигает.
  - Введите 8 цифр нового пароля с помощью нажатия кнопок “1” - “10” группы кнопок “CAMERA SELECT”.
  - Еще раз введите новый пароль в строке CONFIRM (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ).
  - Если пароль введен неправильно, в нижней части экрана появляется сообщение “ERROR TRY AGAIN” (ОШИБКА, ПОВТОРИТЕ ПОПЫТКУ). Снова введите измененный пароль, как описано выше. После трех неудачных попыток осуществляется выход из меню установки пароля.
  - После нажатия кнопки “SET” (УСТАНОВКА) сделанные вами изменения сохраняются и вы можете вернуться в главное меню.
- \* При вводе пароля вместо цифр на экран выводятся буквы “X”.

#### - PASSWORD CHECK (ПРОВЕРКА ПАРОЛЯ)

Если в меню настроек для позиции PASSWORD CHECK выбрана опция ON (ВКЛ), то при входе в главное меню появляется показанный ниже экран:



Правильно введите текущий пароль.

Если текущий пароль введен правильно, то осуществляется вход в меню настроек (главное меню).

Если текущий пароль вводится неправильно более трех раз, то система возвращается в предыдущее состояние.

\* При вводе пароля вместо цифр на экран выводятся буквы “X”.

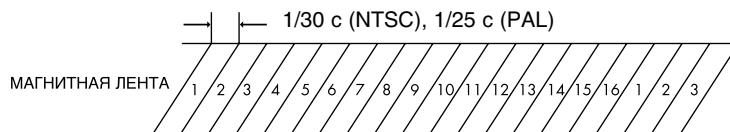
# Глава 6. Запись

## 1. Режим нормальной записи

Когда в пункте “REC TYPE” (ТИП ВИДЕОМАГНИТОФОНА) меню 1. REC OUT SET (1. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА ВИДЕОМАГНИТОФОН) выбрана опция “NOR” (ОБЫЧНЫЙ).

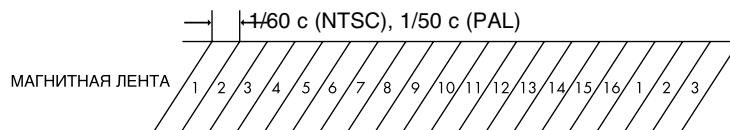
### (1) Запись кадров

- Когда в пункте меню “REC OUT” меню настроек “1. REC OUT SET” выбрана опция “FRAME” (КАДР).
- Сигнал изображения, поступающий с видеокамер (до 16 каналов) выводится в виде кадров и записывается на видеомагнитофон.
- Запись выполняется только для тех каналов, для которых в пункте меню “REC DUTY” меню настроек “1. REC OUT SET” установлено значение больше 1.



### (2) Запись полей

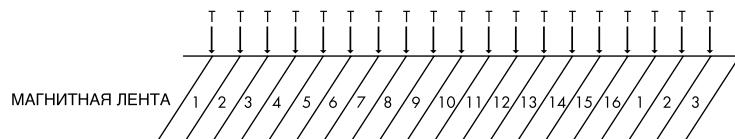
- Когда в пункте меню “REC OUT” меню настроек “1. REC OUT SET” выбрана опция “FIELD” (ПОЛЕ).
- Сигнал изображения, поступающий с видеокамер (до 16 каналов) выводится в виде полей и записывается на видеомагнитофоне.
- Запись выполняется только для тех каналов, для которых в пункте меню “REC DUTY” меню настроек “1. REC OUT SET” установлено значение больше 1.



## 2. Режим прерывистой записи

- Когда в пункте “REC TYPE” (ТИП ВИДЕОМАГНИТОФОНА) меню 1. REC OUT SET (1. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА ВИДЕОМАГНИТОФОН) выбрана опция “TLV” (ВИДЕОМАГНИТОФОН ДЛИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ).
- Сигнал изображения, поступающий с видеокамер (до 16 каналов), записывается на видеомагнитофон при поступлении сигналов запуска записи от видеомагнитофона.
- Запись выполняется только для тех каналов, для которых в пункте меню “REC DUTY” меню настроек “1. REC OUT SET” установлено значение больше 1.
- Вход сигнала запуска на данном устройстве должен быть соединен с выходом сигнала запуска на видеомагнитофоне.
- Если при выполнении записи полей в нормальном режиме записи в течение 10 секунд не поступает сигнал запуска, то на экране воспроизводится сообщение “NO TRIGGER” (НЕТ СИГНАЛА ЗАПУСКА).

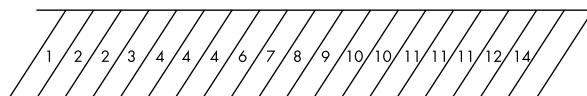
Выходной сигнал запуска от видеомагнитофона длительной записи



### 3. Запись со взвешенным значением частоты повторения записи (REC DUTY)

- Используется для выполнения записи со взвешенным значением частоты повторения записи для важных каналов (частота повторения записи больше, чем частота повторения записи для менее важных каналов).
- Установка весового коэффициента частоты повторения записи для разных каналов выполняется с помощью выбора соответствующей опции (OFF, 1-5) для позиции "REC DUTY" подменю "1. REC OUT SET" главного меню.
- Канал, для которого выбрана опция "OFF", не записывается.
- Пример:

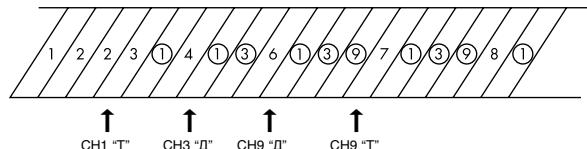
CH1:1, CH2:2, CH3:1, CH4:3, CH5:OFF, CH6:1, CH7:1,  
CH8:1, CH9:1, CH10:2, CH11:3, CH12:1, CH13:OFF, CH14:1, ...



### 4. Запись со взвешенным значением частоты повторения записи при поступлении сигнала тревоги

- Используется для выполнения записи со взвешенным значением частоты повторения записи только для тех каналов, в которых генерируется сигнал тревоги/обнаружения движения.
- Запись выполняется со вставкой между последовательно записываемым каналами такого канала, в котором генерируется сигнал тревоги/обнаружения движения.
- При выполнении записи со взвешенным значением частоты повторения записи при поступлении сигнала тревоги устанавливается весовой коэффициент частоты повторения записи "1" кроме тех каналов, для которых в пункте REC DUTY выбрана опция "OFF" (Выкл) (каналы, для которых установлен весовой коэффициент частоты записи "OFF", не записываются).
- Запись со взвешенным значением частоты повторения записи каналов, в которых генерируется сигнал тревоги/обнаружения движения, выполняется даже для тех каналов, у которых в пункте REC DUTY выбрана опция "OFF".
- Пример:

REC DUTY (Взвешенное значение частоты повторения записи)  
CH1:1, CH2:2, CH3:1, CH4:3, CH5:OFF, CH6:1, CH7:1,  
CH8:1, CH9:1, CH10:2, CH11:3, CH12:1, CH13:OFF, CH14:1, ...  
Канал, в котором обнаружен сигнал тревоги: CH1, CH9  
Канал, в котором обнаружено движение: CH3, CH9



### 5. Запись с резервированием

- Запись выполняется в определенном канале в течение заданного времени.
- Для выполнения записи в этом режиме нужно назначить времена начала и конца записи для заданного канала в пункте RESERVATION (РЕЗЕРВИРОВАНИЕ) подменю 1. REC OUT SET (1. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА ВИДЕОМАГНИТОФОН) главного меню.
- Канал, для которого в пункте REC DUTY выбрана опция "OFF" (Выкл), не записывается.

\* Если в выбранном канале в течение периода времени, назначенного для записи в режиме резервирования, генерируется сигнал тревоги, то выполняется запись с взвешенным значением частоты повторения записи при поступлении сигнала тревоги.

# Глава 7. Генерация и обработка сигналов тревоги, пропадания видеосигнала и обнаружения движения

## 1. Что происходит при генерации сигнала тревоги

Если к входу сигнала тревоги, расположенному на задней панели устройства, подключен датчик тревожной сигнализации, то при поступлении сигнала тревоги происходит следующее:

- 1) Подается предупредительный звуковой сигнал (если для зуммера выбрана опция "ON" (ВКЛ)).
  - 2) В списке сигналов тревоги регистрируется информация о поступившем сигнале тревоги (дата и время поступления сигнала тревоги).
  - 3) Начинает мигать светодиод "RESET" (СБРОС).
  - 4) Выход сигнала тревоги (HOT, COLD) устанавливается в активное состояние на время удержания сигнала тревоги.
  - 5) Увеличивается время записи для канала, в котором произошла генерация сигнала тревоги.
  - 6) На экране начинает показываться изображение с канала, в котором произошла генерация сигнала тревоги.
  - 7) На экране появляется индикатор "ALARM" или "A" (ТРЕВОГА) (если для вывода информации о тревогах выбрана опция "ON" (ВКЛ)).
  - 8) Состояние тревоги сохраняется в течение установленного времени удержания сигнала тревоги.
- \* Время удержания сигнала тревоги: Время сохранения состояния тревоги, отсчитываемое с момента обнаружения сигнала тревоги.

## 2. Сброс сигнала тревоги

Состояние тревоги сбрасывается, когда после поступления сигнала тревоги нажимается кнопка "RESET", или когда истекает время удержания сигнала тревоги.

## 3. Переключение изображения на экране

- 1) Один сигнал тревоги: На экране в полноэкранном режиме показывается изображение для того канала, в котором был обнаружен сигнал тревоги.
  - 2) Несколько сигналов тревоги: На экране в мультиэкранном режиме показываются изображения для тех каналов, в которых были обнаружены сигналы тревоги. Количество сегментов, на которые делится экран в мультиэкранном режиме, зависит от количества поступивших сигналов тревоги.
- Пример:** Если сигналы тревоги генерируются одновременно в каналах CH1, CH10, CH14, то каналы CH1, CH10, CH14 показываются в мультиэкранном режиме с разделением экрана на 4 сегмента.

## 4. Запись по сигналу тревоги

Выполняется запись со взвешенным значением частоты повторения записи при поступлении сигнала тревоги, как описано в главе 6.

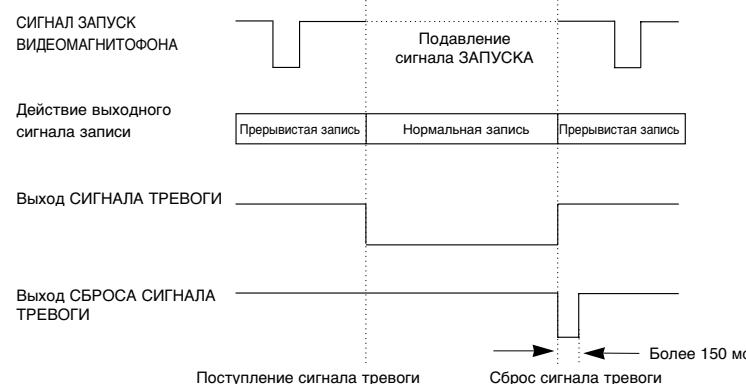
## 5. Вид сигнала тревоги

Вы можете просматривать выходной сигнал записи при поступлении сигнала тревоги во время выполнения записи.

Например, если запись выполняется в следующих условиях:

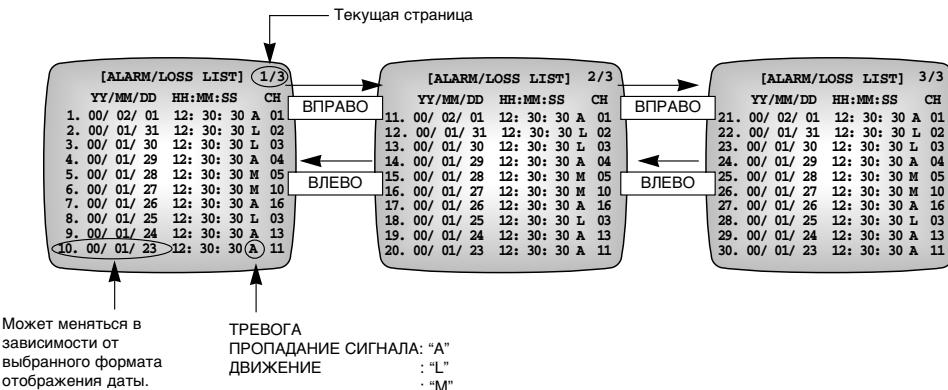
- Запись выполняется в режиме прерывистой записи на видеомагнитофоне длительной записи.
- Выбрана опция "NOR" (ОБЫЧНЫЙ) в пункте TREC TYPEU (ТИП ВИДЕОМАГНИТОФОНА) подменю "5. ALARM SET" (НАСТРОЙКА ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ) главного меню.

Выходной сигнал записи до окончания действия сигнала тревоги будет следующим



## 6. Список сигналов тревоги/пропадания видеосигнала

После нажатия кнопки "LIST" (СПИСОК), расположенной на передней панели устройства, на экране появляется показанный ниже список сигналов тревоги, событий пропадания видеосигнала и событий обнаружения движения (всего отображается до 100 последних событий, по 10 событий на каждой из 10 страниц).



- Перелистывание страниц осуществляется с помощью кнопок "←", "→".
- При отображении списка на экране обновление списка выполняется при пропадании видеосигнала или при обнаружении движения.
- Если при отображении списка на экране поступает сигнал тревоги, список убирается с экрана и выполняются операции по сигналу тревоги.
- При нажатиях кнопки "RESET/ERASE" (СБРОС/СТИРАНИЕ) самая старая информация в списке стирается страница за страницей.

## 7. Операции, выполняемые при пропадании видеосигнала

В случае пропадания видеосигнала вследствие повреждения или обрыва кабеля в канале, для которого выбрана опция "ON" (ВКЛ) в пункте "LOSS DETECT" (ОБНАРУЖЕНИЕ ПРОПАДАНИЯ СИГНАЛА) подменю "2. MON OUT SET" (2. УСТАНОВКА ВЫХОДА НА МОНИТОР) главного меню, выполняются перечисленные ниже операции.

- 1) Подается предупредительный звуковой сигнал (если для зуммера выбрана опция "ON" (ВКЛ)).
- 2) В списке сигналов тревоги/пропадания видеосигнала регистрируется информация о пропадании видеосигнала (дата и время пропадания видеосигнала).
- 3) Начинает мигать светодиод "RESET" (СБРОС).
- 4) На экране появляется сообщение о пропадании видеосигнала (если для вывода информации о пропадании видеосигнала выбрана опция "ON").

## 8. Операции, выполняемые при обнаружении движения

При обнаружении движения в канале, который выбран в подменю "6. MOTION SET" (6. НАСТРОЙКА ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ) главного меню, выполняются перечисленные ниже операции.

- 1) Подается предупредительный звуковой сигнал (если для зуммера выбрана опция "ON" (ВКЛ)).
- 2) В списке сигналов тревоги/пропадания видеосигнала регистрируется информация об обнаружении движения (дата и время обнаружения движения).
- 3) Начинает мигать светодиод "RESET" (СБРОС).
- 4) На экране появляется индикатор обнаружения движения (если в пункте "LIST UPDATE" (ОБНОВЛЕНИЕ СПИСКА) подменю "MOTION SET" выбрана опция "ON").
- 5) Активируется выход сигнала тревоги (HOT, COLD).  
(Если в пункте "ALARM OUT" (ВЫХОД СИГНАЛА ТРЕВОГИ) подменю "6. MOTION SET" выбрана опция "ON").

# Приложение А. Технические характеристики

## 1) Вход видеосигнала

- Видеокамера: 16 входов (разъем BNC, проходной вход)  
 1,0 В (размах амплитуды), автоматическое согласование на 75 Ом,  
 полный телевизионный сигнал
- Видеомагнитофон: 2 входа (вход воспроизведения с видеомагнитофона)  
 Вход полного телевизионного сигнала (разъем BNC), 1,0 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 Вход S-VHS Y/C: Сигнал Y: 1,0 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 Сигнал C: 0,286 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 (NTSC), 0,3 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом (PAL)
- \* В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется

## 2) Выход видеосигнала

- Монитор: 3 выхода  
 Выход SPOT (разъем BNC), 1,0 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 Основной выход на монитор (разъем BNC), 1,0 В (размах амплитуды) на  
 нагрузке 75 Ом
- Выход S-VHS Y/C: Сигнал Y: 1,0 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 Сигнал C: 0,286 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 (NTSC), 0,3 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом (PAL)
- \* В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется
- Видеомагнитофон: 2 выхода  
 Выход VCR (разъем BNC), 1,0 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 Выход S-VHS Y/C: Сигнал Y: 1,0 В (размах амплитуды) на нагрузке 75 Ом  
 Сигнал C: 0,286 В (размах амплитуды) на нагрузке  
 75 Ом (NTSC), 0,3 В (размах амплитуды) на  
 нагрузке 75 Ом (PAL)
- \* В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется

## 3) Функция СИГНАЛ ТРЕВОГИ/ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

- 16 входов: Вход внешнего сигнала тревоги, программируемый в меню нормально  
 замкнутый или нормально разомкнутый контакт
- 3 выхода: Выход сигнала тревоги, маркированный релейный выход  
 Выход сигнала обнаружения движения (M/O), маркированный активный  
 выход  
 Выход сброса сигнала тревоги, с открытым коллектором, низкий уровень (L)  
 TTL
- Время удержания сигнала тревоги: 0 - 30 мин. 59 с (в секундах)

## 4) Автоматическое переключение каналов

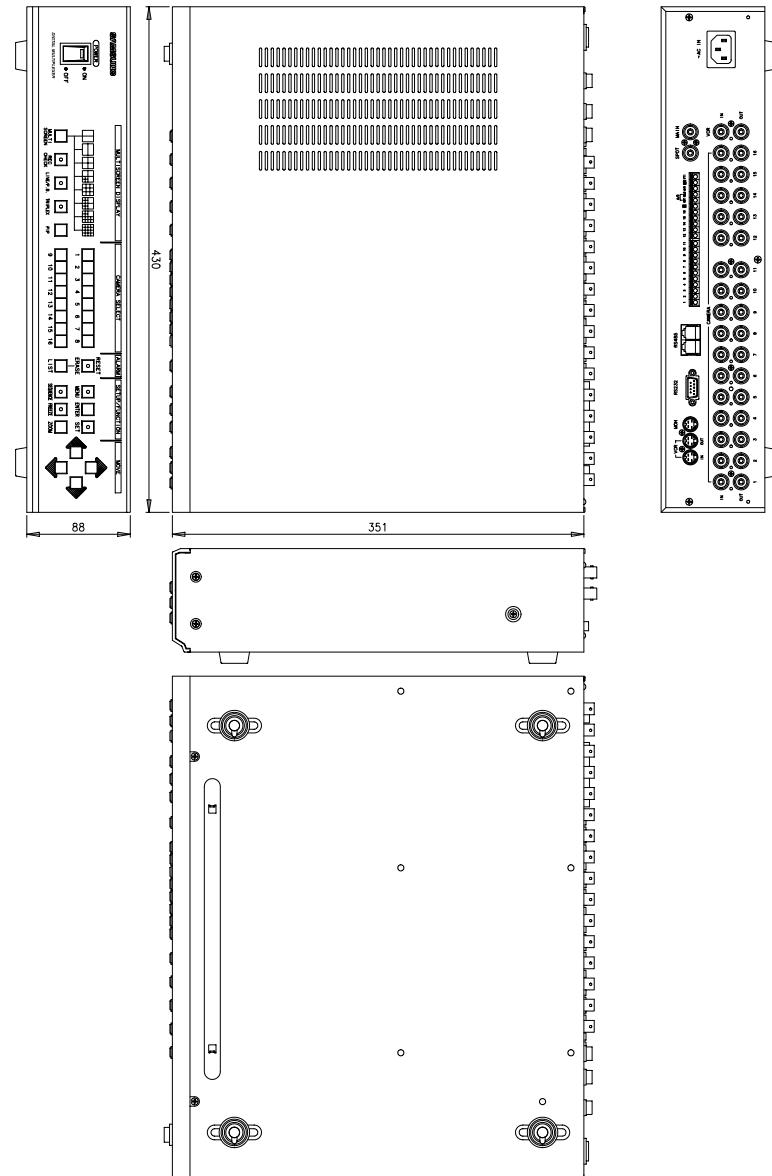
Интервал времени между переключениями: Выбирается в диапазоне 0 - 30 с

## 5) Различные режимы отображения: Полнозаданный, 2, 4, 7, 9, 10, 13, 16 сегментов, увеличение, ИЗОБРАЖЕНИЕ В ИЗОБРАЖЕНИИ

- 6) Количество бит: 8 бит (256 пар)
- 7) Частота дискретизации: 4 FSC
- 8) Разрешение по горизонтали: Не менее 400 телевизионных линий
- 9) Энергонезависимая память: 5 лет
- 10) Рабочая температура: 0 °C - 40 °C
- 11) Напряжение питания: 100 ~ 240 В, 50/60 Гц
- 12) Потребляемая мощность: Не более 14 Вт
- 13) Габаритные размеры (Ш x В x Г): 430 x 88 x 350 мм
- 14) Масса: Приблизительно 5,0 кг (без упаковочных материалов)

# ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ

RUSSIA



## Приложение В. Поиск и устранение неисправностей

При работе системы могут происходить нарушения ее нормальной работы, и система может переходить в неожиданные состояния. Такие состояния обычно связаны с серьезными сбоями в работе системы, но в большинстве случаев причину сбоев можно легко определить с помощью выполнения описанных ниже проверок.

При нарушении нормальной работы данного устройства нужно выполнить описанные ниже проверки.

### Если не включается питание

- Проверьте, что шнур питания правильно подключен.

### Если на экране не появляется изображение, хотя шнур питания правильно подключен.

- Проверьте, что правильно выполнено соединение с выходными разъемами видеокамер и входным разъемом монитора.

### Если не выполняется запись.

- Проверьте, что правильно выполнено соединение между входным разъемом видеомагнитофона и разъемом выхода на видеомагнитофон (VCR OUT) данного устройства.
- Проверьте, не удален ли лепесток ЗАЩИТЫ ЗАПИСИ в загруженной в видеомагнитофон кассете.

### Если не выполняется запись в режиме прерывистой записи.

- Проверьте, что правильно выполнено соединение между входным разъемом видеомагнитофона и разъемом VCR OUT данного устройства.
- Проверьте, что в пункте "REC TYPE" меню "1. REC OUT SET" выбрана опция "TLV" (ВИДЕОМАГНИТОФОН ДЛИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ).
- Проверьте, что выходной разъем сигнала запуска записи видеомагнитофона соединен с разъемом VTI данного устройства.

### Если не выполняется воспроизведение записи с магнитной ленты.

- Проверьте, что правильно выполнено соединение между выходным разъемом видеосигнала видеомагнитофона и входным разъемом VCR IN данного устройства.
- Проверьте, что правильно выполнено соединение между входным разъемом монитора и выходным разъемом MON OUT данного устройства.

### Если не выполняется запись на видеомагнитофоне стандарта S-VHS

- Проверьте, что правильно выполнены соединения входов/выходов S-VHS IN/OUT.
- В моделях SDM-160M/SDM-160MP не используется

### Если при работе в режиме автоматического последовательного переключения каналов на экране не показывается изображение

- Проверьте, что установлен режим показа "живого" изображения.
- Проверьте, не установлено ли время задержки между переключением каналов "0" секунд. При установке "0" секунд соответствующий канал пропускается.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Одновременно с этими проверками проверяйте, в каком режиме находится видеомагнитофон (запись/воспроизведение).

Если не удается решить проблему с помощью описанных выше проверок, обратитесь за помощью в сервисный центр.



Part No.: AB68-00482A  
Отпечатано в Корее