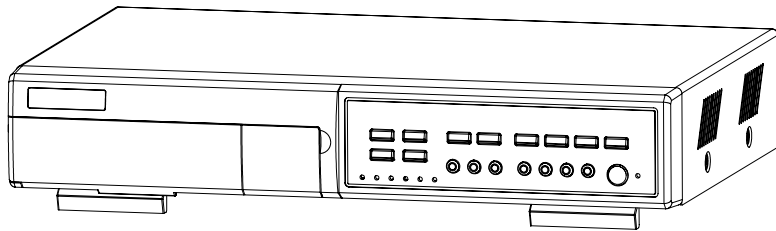


AV Tech AVC773



Инструкция по эксплуатации

ВНИМАНИЕ

В целях Вашей безопасности прочитайте данную инструкцию до начала эксплуатации.



- Используйте только оригинальный адаптер (в комплекте)
- Бережно обращайтесь с устройством
- Избегайте длительного попадания солнечных лучей на устройство
- Не допускайте попадания влаги на устройство
- Не проливайте любую жидкость на устройство
- Выключайте питание во время инсталляции устройства
- Не включайте/выключайте питание чаще 1 раза в 3 секунды
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать устройство
- Установка устройства должна производиться специально подготовленным персоналом



Данные знаки указывают на необходимость осторожного обращения с устройством установщиками и пользователями с целью избежания поражения электрическим током.



Установщики и пользователи устройства должны соблюдать данную инструкцию с целью обеспечения собственной безопасности и безопасности окружающих.

СОДЕРЖАНИЕ

Что Вы покупаете ?

· ОПИСАНИЕ -----	3
· КОМПЛЕКТНОСТЬ-----	3

Общие положения

· ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ -----	4
· ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСТРОЙСТВА -----	5
· ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСТРОЙСТВА -----	7

Начало работы

· НАЧАЛО РАБОТЫ-----	8
· ОПЦИИ УСТРОЙСТВА-----	8

Настройки устройства

· ОСНОВНОЕ МЕНЮ -----	10
· ОПЦИИ МЕНЮ -----	10

Дополнительные настройки

· ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ -----	18
· БЛОКИРОВКИ СИСТЕМЫ -----	19
· RS-232 ПРОТОКОЛ -----	19
· ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ-----	19
· СПЕЦИФИКАЦИЯ-----	20

ПРИЛОЖЕНИЕ #1 – УСТАНОВКА ЖЕСТКОГО ДИСКА -----	21
--	----

ПРИЛОЖЕНИЕ #2 – ЗАМЕНА ЖЕСТКОГО ДИСКА -----	22
---	----

ПРИЛОЖЕНИЕ #3 – РАСПАЙКА-----	23
-------------------------------	----

ПРИЛОЖЕНИЕ #4 – ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЗАПИСИ-----	25
--	----

ПРИЛОЖЕНИЕ #5 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ-----	26
---	----

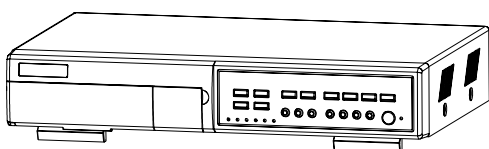
Что Вы покупаете ?

ОПИСАНИЕ

Описание устройства на жесткий диск

- Формат сжатия информации - Wavelet
- 4 аудио входа / 2 аудио выхода
- Текстовый генератор, опция часов реального времени
- 4 видео входа
- Режим "кадр в кадре"
- Цифровой детектор движения и настройка качества изображения по каждому каналу
- Входные и выходные клеммы тревоги
- Детектор потери видеосигнала с энергонезависимой памятью на 160 событий
- Энергонезависимая память
- Подключение 1 HDD
- Быстрый поиск по времени/дате, тревоге, полному списку событий
- Пароль на вход в систему
- RS-232, RS-485 протоколы связи с компьютером

КОМПЛЕКТНОСТЬ



Устройство записи на жесткий диск



Инструкция



2 ключа



Аксессуары



Аксессуары



Адаптер питания

Внимание! При приобретении устройства убедитесь, что все указанные компоненты входят в комплект поставки.

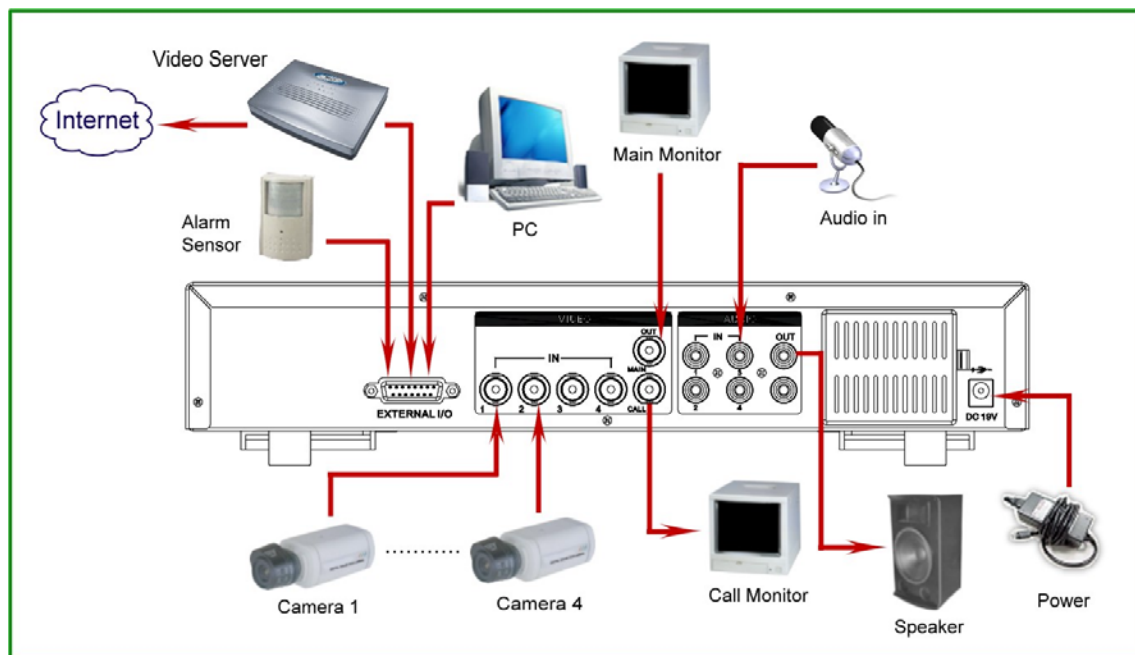
Общие положения

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

1. Подключите видеокамеры и монитор к устройству
2. На рисунке ниже – один из вариантов использования устройства как интеллектуальной системы
3. Установите HDD (ниже указаны рекомендуемые типы жестких дисков)

Инструкции по установке HDD – в приложении

Жесткий диск должен быть установлен до включения устройства

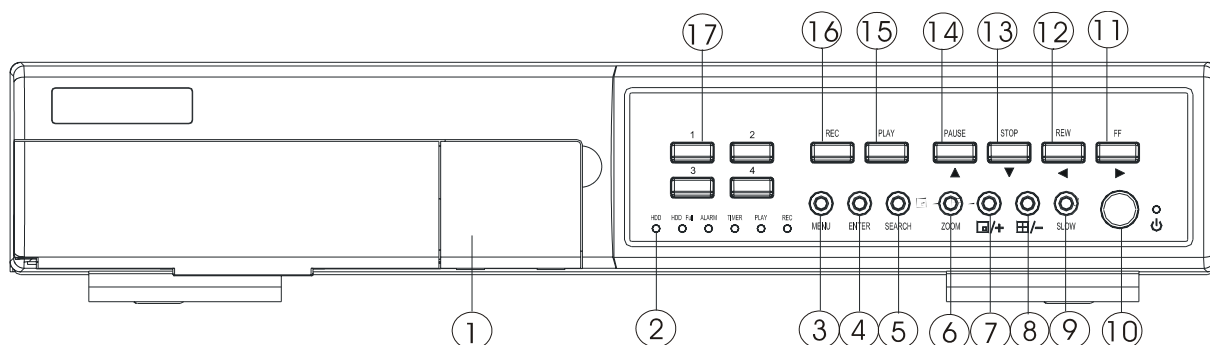


РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МОДЕЛИ ЖЕСТКИХ ДИСКОВ

Manufacturer	Model	Capacity	Rotation
HITACHI	Deskstar 180 GXP (120 GB)	120GB	7200 rpm
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS722516VLAT20	160GB	7200rpm
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS722525VLAT80	250GB	7200rpm
IBM	Deskstar 120GXP (80GB)	80GB	7200 rpm
IBM	Deskstar 120GXP (120GB)	120GB	7200 rpm
Maxtor	DiamondMax 536DX(60GB) 4W060H4	60GB	5400rpm
Maxtor	DiamondMax Plus 9	80GB	7200 rpm
Maxtor	DiamondMax Plus 9, Model#6Y120L	120GB	7200 rpm
Maxtor	DiamondMax Plus 9, Model#6Y160L0	160GB	7200rpm
Maxtor	MaxLine Plus II, Model#7Y250P0	250GB	7200rpm
Seagate	Barracuda ATA IV, ST380021A	80GB	7200rpm
Seagate	Barracuda ATA V, ST3120023A	120GB	7200 rpm
Seagate	Barracuda 7200.7 Plus, ST3160023A	160GB	7200 rpm
Western Digital	Caviar WD1200BB-00CAA1	120GB	7200rpm
Western Digital	Caviar WD2000BB-00DWA0	200GB	7200rpm
Western Digital	CaviarSE WD2500JB	250GB	7200rpm

ВАЖНО! Для корректной работы используйте диски только с объемом буфера 8 Мб..

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСТРОЙСТВА



1. СЪЕМНАЯ КАРЕТКА ЖЕСТКОГО ДИСКА

См. страницу 22 (приложение 2)

2. СВЕТОДИОДНЫЕ УКАЗАТЕЛИ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

The LED Light is ON under following condition.

- HDD : жесткий диск находится в режиме записи или воспроизведения
- HDD Full : Жесткий диск заполнен
- ALARM : Тревога. Если Вы хотите отключить данный светодиод воспользуйтесь инструкцией на странице 13 для отключения режима тревоги по всем видеокамерам
- TIMER : Опция “таймер” активна
- PLAY : Режим “воспроизведение”
- REC : Режим “запись”

3. MENU

Нажмите кнопку MENU для входа в меню

4. ENTER

Нажмите ENTER для подтверждения любой команды

5. SEARCH

Нажмите **SEARCH** для поиска ранее записанного изображения

6. ZOOM

Нажмите ZOOM для увеличения изображения на экране монитора

7. Picture in Picture

Нажмите PIP кнопку для включения режима “кадр в кадре”

8.

режим одновременного отображения 4 видеокамер

9. SLOW

Замедления отображения воспроизводимого сигнала

10. POWER

Нажмите для включения/выключения устройства

11. FF / Right

- FF : Увеличение скорости воспроизведения записи в 1, 2, 4, 8, 16, 32 раз каждым нажатием клавиши.
- Right : Перемещение вправо в режиме "меню"

12. REW / Left

- REW : Уменьшение скорости воспроизведения записи в 1, 2, 4, 8, 16, 32 раз каждым нажатием клавиши
- Left : Перемещение влево в режиме "меню"

13. STOP / Down

- STOP : Остановка записи/воспроизведения
- DOWN : Перемещение вниз в режиме "меню"

14. PAUSE / Up

- Pause : Пауза в режиме воспроизведения записи
- UP : Перемещение вверх в режиме «меню»

15. PLAY

Нажмите PLAY для просмотра ранее сделанной записи

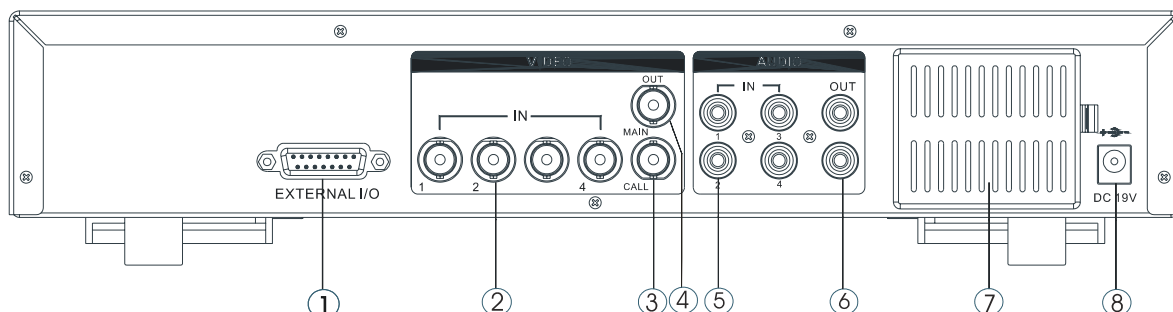
16. REC

Нажмите REC для начала процесса записи на жесткий диск

17. CAMERA SELECT (1-4)

Выбор одной из видеокамер для полноэкранного отображения на мониторе

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ УСТРОЙСТВА



1. EXTERNAL I/O

- Силовой выход для управления внешними системами
- Тревожные входы для подключения охранно-пожарных детекторов

2. VIDEO INPUT (1-4)

Разъемы подключения видеокамер

3. CALL

Подключение тревожного видеомонитора (режим переключения видеокамер).

В случае срабатывания внешнего охранно-пожарного детектора, подключенного к одному из тревожных входов на экран монитора будет выведено изображение видеокамеры, соответствующей по номеру сработавшего тревожного входа.

4. MAIN

Подключение основного видеомонитора

5. AUDIO IN (1-4)

Разъемы для подключения аудиоустройств, таких как микрофон.

- IPS показатель должен быть установлен на значение 30(для NTSC) или 25 (для PAL)

*** 4 аудио входа (только 1 функционирует во время записи)**

6. AUDIO OUT

Разъемы для устройства воспроизведения аудио (например, динамика)

- IPS показатель должен быть установлен на значение 30(для NTSC) или 25 (для PAL)

*** возможно использование выходных разъемов в качестве 2 моно каналов воспроизведения звука**

7. FAN

Вентиляционное отверстие

8. POWER

Разъем питания. Используйте оригинальный адаптер (в комплекте)

НАЧАЛО РАБОТЫ

До начала использования устройства установите жесткий диск. (см. Приложение №1).

1. Подключите сетевой адаптер к устройству, затем в сеть 220В. На устройстве загорится красный светодиод, указывающий на готовность устройства к включению.
2. Нажмите кнопку Power. Светодиод POWER изменит цвет с красного на оранжевый, загорятся все остальные красные светодиоды. В течение до 15 секунд устройство производит поиск жесткого диска, до появления надписи : “ HDD Detecting ”. После обнаружения жесткого диска светодиод POWER изменит цвет на зеленый, и светодиод Alarm будет включен.
3. До начала использования устройства установите системное время. (см. страницу 11).

ПРИМЕЧАНИЕ : В случае появления сообщения “HDD not found” после включения устройства обратитесь к приложению №1. Данная надпись означает, что жесткий диск не определен или определен некорректно при старте системы.

ОПЦИИ УСТРОЙСТВА

ЗАПИСЬ

Устройство записи на жесткий диск предлагает различные варианты процесса записи, такие как постоянная запись, запись по расписанию, запись по событию. Вы можете установить скорость и качество записи. Вы можете установить данные параметры до начала записи, выбрав MENU / RECORD (см. страницу 13). В случае случайного пропадания питания устройства, произведенная запись будет храниться на жестком диске без потерь. После возобновления питания устройство автоматически перейдет в режим записи.



Во время работы устройства Вы можете наблюдать на экране: дату, время, тип записи, объем доступной для записи (свободной) памяти на жестком диске, и дополнительные опции под различными буквами, например “A” (OW – перезапись диска).

2002 – JAN –01_01:02:03




NOTE : 1. В случае, если включен режим перезаписи (OW) и жесткий диск заполнен, то перезапись диска включится автоматически, с уничтожением ранее записанной информации.


2. Когда на жестком диске останется свободными 5 ГБ памяти прозвучит звуковой сигнал длительностью 3 сек., такие же звуковые сигналы прозвучат при остатке памяти в 4ГБ, 3ГБ, 2ГБ и 1ГБ.

В устройстве существуют 4 типа записи : по тревоге, по таймеру, ручная и по детектору движения


1. ЗАПИСЬ ПО ТРЕВОГЕ

Запись по тревоге.  символ отображается на тревожном канале. (см. страницу 13)

2. ЗАПИСЬ ПО СИГНАЛУ ТРЕВОГИ

Запись по сигналу тревоги.  значок отображается по тревожному каналу. (см. страницу 14)

3. ЗАПИСЬ ПО ТАЙМЕРУ

Запись инициируется таймером. На экране отображается значок  (см. страницу 11)

4. РУЧНАЯ ЗАПИСЬ

Запись начинается по нажатию кнопки Rec. На экране отображается значок. 

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Нажмите кнопку PLAY и устройство начнет показ последней сделанной записи

1. БЫСТРЫЙ ПРЯМОЙ ПРОСМОТР (F.F.) и БЫСТРЫЙ ОБРАТНЫЙ ПРОСМОТР (F.R.)

Вы можете увеличивать скорость прямого или обратного просмотра записанного изображения.

В режиме воспроизведения, нажмите один раз " ►► " для увеличения скорости прямого просмотра в 2 раза нажмите два раза для получения скорости 4X ...максимально возможная скорость 32X.

Нажимайте " ◄◄ " для получения аналогичных скоростей при быстром обратном просмотре, максимальная скорость обратного просмотра 32X.

2. ЗАМЕДЛЕННЫЙ ПРЯМОЙ ПРОСМОТР (S.F.) и ЗАМЕДЛЕННЫЙ ОБРАТНЫЙ ПРОСМОТР(S.R.)

Также, Вы можете уменьшать скорость прямого или обратного просмотра записанного изображения.

В режиме воспроизведения нажмите кнопку SLOW для начала замедленного воспроизведения.

В режиме воспроизведения, нажмите один раз " ►► " для уменьшения скорости прямого просмотра в 2 раза нажмите два раза для получения скорости 1/4X ...минимально возможная скорость 1/32X.

Нажимайте " ◄◄ " для получения аналогичных скоростей при замедленном обратном просмотре, минимальная скорость обратного просмотра 1/32X.

3. ПАУЗА

Данная опция позволяет сделать паузу с отображением последнего кадра на экране монитора.

4. ОСТАНОВКА

Нажатие кнопки STOP в любом режиме возвращает устройство в режим отображения "живого" видео

5. ДЖОЙСТИК

Джойстик позволяет Вам просматривать изображение в покадровом режиме, кадр за кадром.

В режиме воспроизведения нажмите кнопку PAUSE, последний кадр будет отображен на экране монитора.

Нажмите кнопку " ►► " для показа следующего кадра.

Нажмите кнопку " ◄◄ " для показа предыдущего кадра.

ВЫБОР ВИДЕОКАМЕРЫ [1...4]

Нажмите кнопку с номером видеокамеры [1...4], изображение с выбранной видеокамеры появится на мониторе в полноэкранном формате.

ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Настройки устройства

В основном меню доступны 12 разделов:

TIMER ----- настройки таймера
CAMERA ----- настройки видеокамер
RECORD ----- настройки записи
ALARM ----- настройки тревог
DWELL ----- настройки последовательного переключения
PIP ----- настройки режима “картинка в картинке”
MOTION ----- настройки детектора движения
DISPLAY ----- настройки монитора
REMOTE ----- настройки удаленного управления
USER ----- настройки пароля
SYSTEM ----- настройки системы
EVENT ----- лист событий

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

Настройки выполняются следующим образом :

- “▲” и “▼” : Передвижение вверх и вниз по пунктам меню.
- “◀” и “▶” : Передвижение влево и вправо по пунктам меню
- “+” и “-” : Увеличение и уменьшение изменений при выборе пункта меню
- ENTER : Выбор пункта подменю или подтверждение
- MENU : Подтверждение изменения пункта меню, выход из меню

ОПЦИИ МЕНЮ

СИСТЕМА

1. AUDIO INPUT

Выбор аудиоканала (только одного) для записи (из 4-х)

2. BUZZER

Установите BUZZER “ON”, при возникновении события будет звуковой сигнал

3. EXT ALARM

При включении выдает сигнал тревоги при внешней тревоге.

4. VLOSS ALARM

При включении выдает сигнал тревоги, включает режимы внешней тревоги и/или длительности записи.

5. MOTION ALARM

При включении выдает сигнал тревоги, включает режимы внешней тревоги и/или длительности записи.

6. KEY MUTE

Включает звук клавиш. При нажатии на любую клавишу будет выдан сигнал.

7. HDD OVERWRITE

При включении жесткий диск по заполнении будет перезаписан. Помните, что все предыдущие записи будут уничтожены при перезаписи.

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

8. MESSAGE LATCH

Настройка длительности отображения информационных сообщений на экране. NO означает выключение сообщения через 10 секунд.

ВАЖНО : Сообщения о пропадании видеосигнала, тревоге и движении всегда отображаются во время тревожного срабатывания.

9. DATE DISPLAY

Устанавливает формат отображения даты на экране

10. DATE

Устанавливает дату устройства

11. TIME

Устанавливает время устройства

12. CLEAR HDD

Удаляет всю информацию с диска. При выборе "YES", нажмите "ENTER" отобразится следующее подменю: Нажмите "→" для очистки диска или "←" для отмены режима очистки диска.

13. SYSTEM RESET

Возвращает все сделанные пользователем настройки к заводским установкам

ЗАПИСЬ ПО РАСПИСАНИЮ (ТАЙМЕР)

1. DAY

Выбор дня (дней) недели, в которые устройство будет автоматически производить запись в указанное при программировании время.

NOTE :

1. Выбирайте дату кнопками "+" и "-".

2. Вы можете установить период записи как на один день, так и на группу дней или на целую неделю. При выборе определенной даты рекомендуется указывать время окончания записи не позднее 23:59. Пример: Вы выбираете днем записи Воскресенье, начало записи в 11:30, окончание в 00:20, при таком указании запись будет осуществлена с 11:30 текущего воскресенья до 00:20 следующего воскресенья. Если Вы хотите записать временной интервал с 11:30 воскресенья до 00:20 понедельника, Вам необходимо установить два интервала записи – для воскресенья с 11:30 to 23:59, и для понедельника с 00:00 до 00:20.

2. START

Выбор времени начала записи.

(SYSTEM)	
AUDIO INPUT	1
BUZZER	ON
EXT ALARM	ON
VLOSS ALARM	ON
MOTION ALARM	ON
KEY MUTE	YES
HDD OVERWRITE	YES
MESSAGE LATCH	YES
DATE DISPLAY	D/M/Y
DATE	26-DEC-2003 [FRI]
TIME	22:55:34
CLEAR HDD	YES
SYSTEM RESET	YES

(MENU)	
TIMER	
CAMERA	
RECORD	
ALARM	
DWELL	
PIP	
MOTION	
DISPLAY	
REMOTE	
USER	
SYSTEM	
EVENT	

3. END

Выбор времени окончания записи.

4. IPS (IMAGE PER SECOND)

Выбор количества кадров, записываемых в секунду

5. QUALITY

Выбор уровня качества записи. Устройство имеет 4 уровня качества: **BEST, HIGH, NORMAL и BASIC.**

(TIMER)					
DAY	START	END	IPS	QLT	MODE
DAILY	01:00	22:00	30	BEST	Q-FR
OFF	00:00	00:00	30	BEST	Q-FI
OFF	00:00	00:00	30	BEST	Q-FI
OFF	00:00	00:00	30	BEST	Q-FR
OFF	00:00	00:00	30	BEST	Q-FR
OFF	00:00	00:00	30	BEST	Q-FR
OFF	00:00	00:00	30	BEST	MUX
OFF	00:00	00:00	30	BEST	Q-FI
TIMER ENABLE : YES					

6. MODE

В устройстве есть три режима записи :

QUAD-FRAME – запись в квадовом изображении кадрами

QUAD-FIELD – запись в квадовом изображении полями

MULTIPLEX – запись мультимплексированного сигнала

7. TIMER ENABLE

Включает/выключает опцию записи по расписанию.

1ST	00--05	06--11	12--17	18--23
MON	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
TUE	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
WED	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
THU	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
FRI	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
SAT	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
SUN	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
2ST	00--05	06--11	12--17	18--23
MON	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
TUE	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
WED	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
THU	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
FRI	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
SAT	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
SUN	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

ВИДЕОКАМЕРЫ

1. TITLE

Позволяет назначить название каждой видеокамере.

2. ALARM

Выбор LOW / OFF / HIGH для типа тревоги. Значение по умолчанию LOW.

(CAMERA)						
TITLE	ALARM	REC	BR	CT	CL	HUE
CAMERA 1	LOW	ON	18	15	15	18
CAMERA 2	OFF	OFF	18	15	15	18
CAMERA 3	HIGH	OFF	18	15	15	18
CAMERA 4	HIGH	ON	18	15	15	18

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

3. REC (RECORD)

Выбор канала, записываемого по тревоге.

ON : при активации канала по тревоге, устройство будет записывать тревожный канал чаще.

К примеру : когда тревога по каналу 1, запись осуществляется 1-2-1-3-1-4....

OFF : устройство не производит запись

4. BR (BRIGHTNESS)

Настройка яркости для каждого канала. Диапазон значений 0 - 63.

5. CT (CONTRAST)

Настройка контраста для каждого канала. Диапазон значений 0 - 63.

6. CL (COLOR)

Настройка цвета для каждого канала. Диапазон значений 0 - 63.

7. HUE (HUE)

Настройка насыщенности. Диапазон значений 0 to 63.

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

ЗАПИСЬ

1. RECORD IPS

Выбор скорости записи (полей в секунду)

2. QUALITY

4 основных установки качества записи: BEST, HIGH, NORMAL и BASIC.

ПРИМЕЧАНИЕ : Для определения длительности записи см.стр 25

3. RECORD MODE

Выбор из трех режимов записи :

QUAD-FRAME – запись в квадовом изображении кадрами

QUAD-FIELD – запись в квадовом изображении полями

MULTIPLEX – запись мультимплексированного сигнала

(RECORD)
RECORD IPS 30
QUALITY NORMAL
RECORD MODE QUAD-FRAME

ЗАПИСЬ ПО ТРЕВОГЕ

1. ALARM ENABLE

При включении запускает режим записи по тревоге

2. ALARM DURATION

Устанавливает время, в течение которого после начала тревоги режим будет активен. Установка по умолчанию 10 сек. Возможный выбор: 10 сек, 15 сек, 20 сек, 30 сек, 1 мин, 2 мин, 3 мин, 5 мин, 10 мин, 15 мин, 30 мин, постоянно, автоматически.

3. REC IPS

Выбор скорости записи при инициации тревоги

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

(ALARM)
ALARM ENABLE YES
ALARM DURATION 15 MIN
RECORD IPS 30
QUALITY NORMAL
RECORD MODE QUAD-FRAME

4. QUALITY

Выбор качества записи по тревоге:
BASIC, BEST, HIGH, NORMAL.

5. RECORD MODE

Выбор из трех режимов записи :

QUAD-FRAME – запись в квадовом изображении кадрами

QUAD-FIELD – запись в квадовом изображении полями

MULTIPLEX – запись мультимплексированного сигнала

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ

1. NORM

Устанавливает скорость переключения
видеокамер (1-15 сек)

2. ALARM

Устанавливает длительность отображения
канала при тревоге (1-15 сек)

(DWELL)
NORM ALARM

CAM1	01	01
CAM2	01	01
CAM3	01	01
CAM4	01	01

“Картинка в картинке”

1. FULL SCREEN

Выбор канала для полноэкранного отображения

2. PIP SCREEN

Выбор канала для отображения “картинка в картинке”

3. POSITION

Выбор положения “картинки в картинке”

(PIP)

FULL SCREEN	CAM 1
PIP SCREEN	CAM 2
POSITION	D/R

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ

1. SEN (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)

Устанавливает чувствительность детектора движения в диапазоне 1- 99.

Максимальная чувствительность 01, минимальная - 99.

Установка по умолчанию - 70.

2. MD-NUM (ЧИСЛО ТРЕВОЖНЫХ КВАДРАТОВ)

Устанавливает число тревожных квадратов, необходимых для тревоги
(настройка в диапазоне 1-99 тревожных квадратов).

Важно: число тревожных полей не может быть меньше числа активных квадратов детектора

3. RE (АЛГОРИТМ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ)

Установка числа активных квадратов для покадрового сравнения (диапазон 1-99).

Для примера, значение 64 будет сравниваться с 64 активными квадратами

Увеличение значения увеличит чувствительность

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

4. DET (ОБНАРУЖЕНИЕ)

Процесс обнаружения движения может быть включен/выключен для каждого канала индивидуально

5. AREA

Нажмите ENTER для установки значений активных квадратов детектора движения по каждому каналу. Зеленые квадраты отображают активную зону детектора (рис. 1-2), фиолетовые квадраты отображают текущее движение (рис. 1-3).
Для изменения зоны чувствительности:

ZOOM: включение/выключение квадрата для детектора

▲▼◀▶: передвижение между квадратами

- : переключает все квадраты в противоположное

состояние

+ : переключает все квадраты в противоположное состояние

Важно: При включении функции детектора активности для его работы необходимо задать поле детектора.

(MOTION)					
	SEN	MD-NVM	RE	DET	
CAM1	70	03	64	ON	AREA
CAM2	70	03	64	OFF	AREA
CAM3	70	03	64	ON	AREA
CAM4	70	03	64	ON	AREA
MOTION RECORD : ON					
DAY	START			END	
DAILY	00 : 00			00 : 00	

Рис. 1-1

Настройки детектора движения

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
11																
12																

Рис. 1-2

Настройки детектора движения - строка

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
11																
12																

Рис. 1-3

Настройки детектора движения - движение

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
11																
12																

Рис. 1-4


Настройки детектора движения

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
11																
12																

6. ЗАПИСЬ ПО ДВИЖЕНИЮ



При активации детектора движения Вы можете настраивать функцию MOTION RECORD,

1. Выберите "ON" для включения: устройство автоматически перейдет в режим записи.

Детектор движения изменит частоту записи тревожной камеры и отобразит на дисплее 

Важно: Время записи по детектору зависит от ALARM DURATION настройки (см. стр.13 по функции ALARM DURATION)

К примеру, если длительность тревоги установлена как 1 мин, время записи будет с 9:00:00 до 9:01:00. Если детектор движения сработал в 9:00:40, время записи будет с 9:00:00 до 9:00:40 и с 9:00:40 до 9:01:40. Общее время записи составит 00:01:40.

Для примера : обнаружено движение по камере №1, скорость записи и сканирование по этой камере увеличиваются. По каналу 1 отображается  3 случае если по камерам №2 и №3 также обнаружено движение, алгоритм записи определяется как: 1-я, 2-я, 3-я, 2-я, 2-я, 3-я, 3-я, 2-я, 3-я, 4-я, 2-я, 3-я ... и так далее. По камерам №2 и №3 будет отображаться  во время всего периода действия тревожного события.

2. Выберите "OFF": На экране отобразится  в случае работы, детектор перейдет в режим сканирования.

7. DAY / START / END

Установка дня, начала и окончания работы таймера детектора движения.

ЭКРАН

1. TITLE DISPLAY

Включение режима отображения текстовой информации на экране

2. OSD COLOR

Установка OSD (On Screen Display) цветов. Опционально:
YELLOW, GREEN, CYAN, BLUE, PINK, GRAY, WHITE, RED.

3. LOSS SCREEN

Запоминание последнего кадра потерянной камеры или выбор цвета экрана при потере камеры (LOSS SCREEN).

4. TIME POSITION

Выбор расположения часов на экране.
Опционально NORMAL или CENTER.

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

(DISPLAY)

TITLE DISPLAY	YES
OSD COLOR	YELLOW
LOSS SCREEN	GREEN
TIME POSITION	NORMAL

УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

1. REMOTE MODE

Устанавливает протокол связи с компьютером RS-232 или RS-485.
(См. стр. 23& 24 для RS-232 & RS-485).

2. BAUD RATE

Устанавливает скорость протокола обмена. Опционально 115200, 57600, 19200, 9600, 4800, 3600, 2400, 1200.

3. ID

Устанавливает номер системы для управления.
Номер может быть в диапазоне от 000 до 255

(MENU)
TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

(REMOTE)

REMOTE MODE	RS-485
BAUD RATE	9600
ID	255

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

1. USER

Настройки пользователя
(до 8 пользователей в системе)

Supervisor – полное управление.

Other Users – все функции за исключением
внесения изменений в настройки и
очистки списка событий.

2. PASSWORD

Установка пароля для каждого пользователя.
Длительность пароля – до 4 символов.

ВАЖНО: для смены пользователя нажмите
“ENTER” + “MENU” кнопки и войдите в
систему под другим именем
пользователя

(MENU)

TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

(USER)

PASSWORD

SUPERVISOR	0000
USER 1	0000
USER 2	0000
USER 3	0000
USER 4	0000
USER 5	0000
USER 6	0000
USER 7	0000

СПИСОК СОБЫТИЙ

Страница может отобразить до 16 событий. Нажимайте “◀” или “▶” для
Смены страниц или “▲” + “▼” для очистки экрана

DISK FULL: жесткий диск заполнен

PWR REST : переключение питания

M-HD REMS: жесткий диск смнен

M-HD REPL: жесткий диск удален

M-HD ERR : ошибка жесткого диска

M-HD WARM: ошибка контроллера жесткого диска

K UNLOCKS: замок жесткого диска открыт

DMA ERROR: ошибка DMA

C1 VLOSS : потеря видео по каналу 1

C2 ALARM : внешняя тревога по каналу 2

C3 MOTION: тревога детектора движения по каналу 3

SYSTEM ERROR: системная ошибка

POWER RESTORE : питание восстановлено

(MENU)

TIMER
CAMERA
RECORD
ALARM
DWELL
PIP
MOTION
DISPLAY
REMOTE
USER
SYSTEM
EVENT

C1 VLOSS	26-DEC-2002	03:00:00
C2 ALARM	26-DEC-2002	03:00:00
K UNLOCKS	26-DEC-2002	03:00:00
M-HD ERR	26-DEC-2002	03:00:00
M-HD WARM	26-DEC-2002	03:00:00
PWR REST	26-DEC-2002	03:00:00
DMA ERROR	26-DEC-2002	03:00:00
M-HD REPL	26-DEC-2002	03:00:00

↑ + ↓ : CLEAR

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

ЭЛЕКТРОННОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ

Нажмите ZOOM для увеличения основной картинки. В данном режиме появляется маленькое окно в углу экрана. Данное окно отображает ту 1/4 полноэкранного изображения, которая увеличена.

Нажмите Zoom : Электронное увеличение включено

- Нажмите QUAD: Электронное увеличение выключено
- Нажмите "Zoom" еще раз для входа в режим увеличения
- Нажимайте Camera 1-4 для выбора канала.
- Нажимайте ▲▼◀▶ для выбора ¼ увеличенного изображения



Оригинальное изображение



2x увеличение



4X увеличение

ПОТЕРЯ ВИДЕОСИГНАЛА

На экране отображается "LOSS" в центре картинки в случае потери видеосигнала по каналу

ПОИСК СДЕЛАННЫХ РАНЕЕ ЗАПИСЕЙ

1. LAST RECORD

Воспроизведение последней записи

2. FULL LIST

Отображает список всех записей, сортированных по времени.



: запись по движению



: ручная запись



: запись по тревоге



: запись по расписанию

M : сохранено на Master HDD (или S:сохранено на Slave HDD)

3. ALARM LIST

Отображает список всех записей, сделанных по тревоге

NOTE : Если не было записей, сделанных по тревоге, на экране отображается "EMPTY".

4. MOTION LIST

Отображает список всех записей, сделанных по движению.

5. TIME SEARCH

Поиск записей по указанному пользователем временному интервалу.

LAST RECORD

FULL LIST

ALARM LIST

MOTION LIST

TIME SEARCH

2003-JAN-01 01:02:03 M
 2003-JAN-05 05:02:03 M
 2003-MAR-12 04:02:03 M
 2003-APR-02 03:02:04 M
 2003-MAY-01 05:02:03 M
 2003-AUG-09 01:02:01 M

← : PAGE UP → : PAGE DOWN

БЛОКИРОВКИ СИСТЕМЫ

Для повышения секретности системы Вы можете заблокировать все кнопки устройства, для того, чтобы посторонние не могли воспользоваться им.

Нажмите ENTER и MENU одновременно для блокирования всех кнопок.

Нажмите ENTER и MENU еще раз и введите системный пароль, затем нажмите "ENTER" для снятия блокировки.

RS-232 ПРОТОКОЛ

Вы можете использовать клавиатуру персонального компьютера для управления устройством.

Данные: RS-232 протокол использует 8-битный протокол передачи данных.

FUNCTION	CODE	ASCII	FUNCTION	CODE	ASCII
KEY_MENU	0x4D	M	KEY_PLAY	0x50	P
KEY_SEARCH	0x73	s	KEY_DOWN	0x4E	N
KEY_ENTER	0x0D	ENTER	KEY_RIGHT	0x52	R
KEY_QUAD	0x51	Q	KEY_POWER	0x57	W
KEY_ZOOM	0x5A	Z	KEY_KEY_LOCK	0x4B	K
KEY_PIP	0x70	p	KEY_CH1	0x31	1
KEY_SLOW	0x53	S	KEY_CH2	0x32	2
KEY_REC	0x72	r	KEY_CH3	0x33	3
KEY_LEFT	0x4C	L	KEY_CH4	0x34	4
KEY_UP	0x55	U	TIMER REC PROCEED	0x54	T

НЕИСПРАВНОСТИ

Все устройства AV Tech проходят полное предпродажное тестирование. При некорректном подключении устройств пользователем возможны определенные проблемы, часть которых рассмотрена в следующей таблице. В случае невозможности быстрого устранения неисправности обратитесь к Вашему дилеру.

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Жесткий диск не найден	Вставьте жесткий диск
	Поверните ключ на каретке картриджа HDD, нажмите любую кнопку
Нет питания	Подключите адаптер питания
	Проверьте наличие питания в сети
Нет реакции на нажатие кнопок	Отключите режим блокирования кнопок, нажмите "MENU" и "ENTER" для выхода
Не воспроизводятся записи видео	Проверьте корректность работы HDD
Не работает режим записи по таймеру	Активируйте таймер через режим меню
Не отображается текущий сигнал от камер	Проверьте подключение видеокамер
	Проверьте подключение видеомонитора
	Проверьте питание видеокамер
	Проверьте настройки видеокамер

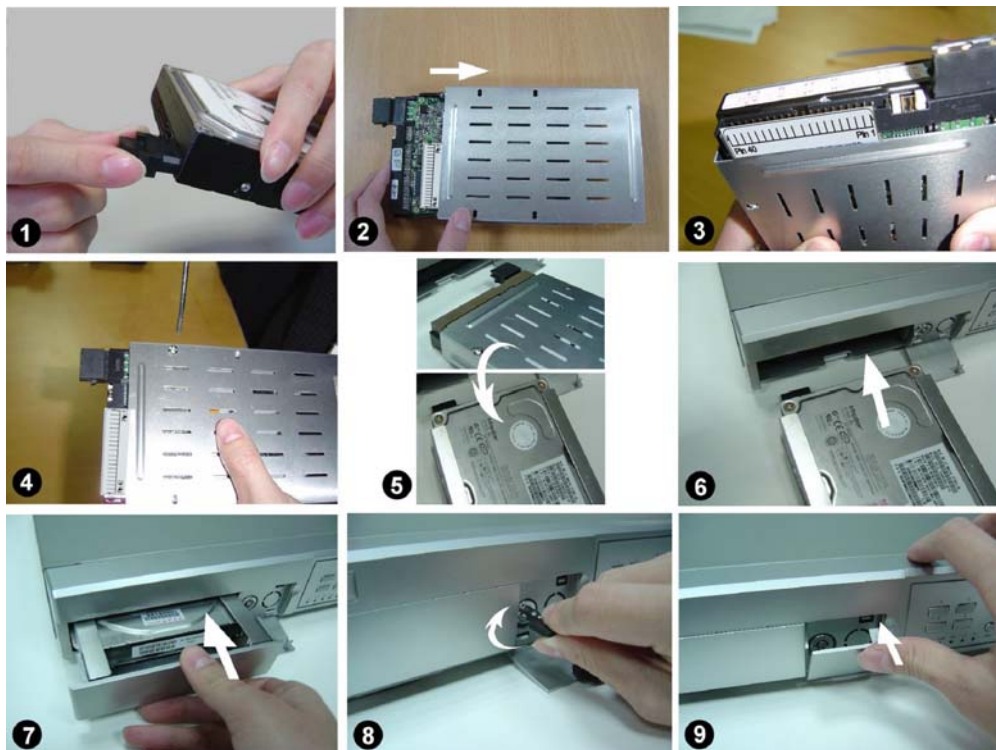
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Video format	NTSC/EIA or PAL/CCIR
Hard disk storage	IDE type, UDMA 66, supported 250 GB HDD
Recording mode	Manual / Alarm / Timer / Motion
Camera Input Signal	Composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC, 4 channels
Main Monitor Output	Composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC
Call Monitor Output	Composite video signal 1 Vp-p 75Ω BNC
Audio input	4 audio inputs, (RCA) *
Audio output	2 audio outputs, (RCA) **
Motion Detect Area	16 * 12 targets per camera
Motion Detect Sensitivity	99 Levels
Video Loss Detection	Yes
Refresh Rate	240 field/sec. for NTSC / 200 field/sec. for PAL
Recording Rate	Multiplex: Up to 30 field/sec. for NTSC / 25 field/sec. for PAL Quad-field: Up to 120 field/sec. for NTSC / 100 field/sec. for PAL Quad-frame: Up to 240 field/sec. for NTSC / 200 field/sec. for PAL
Dwell Time	Programmable (1~15 Sec)
Picture in Picture	Yes (Movable)
Key Lock	Yes
Picture Zoom	2*2 ~4*4 (Movable)
Camera Title	8 letters
Video Adjustable	Hue/ Color/ Contrast/ Brightness Adjustable
Alarm Input	TTL input, Hi (5V), Low (GND)
Alarm Output	COM./N.O/N.C
Remote Control	RS-232 or RS-485
Time Display Format	YY/MM/DD, DD/MM/YY, MM/DD/YY, OFF
Power Source	DC 19V
Power Consumption	<32W
Operation Temperature	10 ~ 40 ℃
RS-232C / RS-485 (bps)	115200, 57600, 19200, 9600, 4800, 3600, 2400, 1200
Dimension (mm)	343(W) x 223(L) x 59(H)
Net Weight	2.0 kgs

ПРИЛОЖЕНИЕ #1 – УСТАНОВКА HDD

Для установки жесткого диска выполняйте следующие действия:

Жесткий диск устанавливается в специальную каретку, находящуюся на передней панели устройства, и являющуюся съемной.



Шаг 1 Соедините колодку с кареткой (см. рис. 1).

Шаг 2 Put Установите жесткий диск в каретку (см. рис. 2)

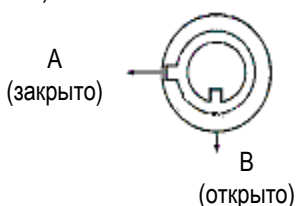
Шаг 3 Закрепите жесткий диск в картридже. До закрепления диска винтами убедитесь, что отверстия каретки и диска совпадают.

Закрепите жесткий диск винтами (см. рис. 3 и 4).

Шаг 4 Корректно установите каретку в устройство (см. рис. 5 и 6).

Шаг 5 Закрепите каретку в устройстве (см. рис. 7).

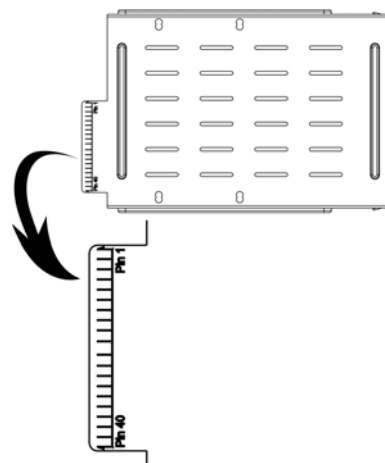
Шаг 6 Закройте ключом каретку (см. рис. 8).



Важно! Устройство не работает при открытом замке

Шаг 8 Закройте крышку (см. рис. 9).

Важно! Не пытайтесь получить информацию, записанную на устройство на обычном ПК – это может вызвать повреждение всех файлов, находящихся на ПК



ПРИЛОЖЕНИЕ #2 – ЗАМЕНА HDD



Шаг 1 Откройте крышку



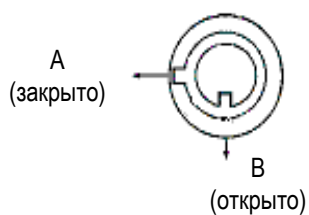
Шаг 3 Вытащите каретку



Шаг 2 Откройте каретку ключом



Шаг 4 Раскрепите винты крепления диска



Шаг 5 Вытащите жесткий диск из каретки

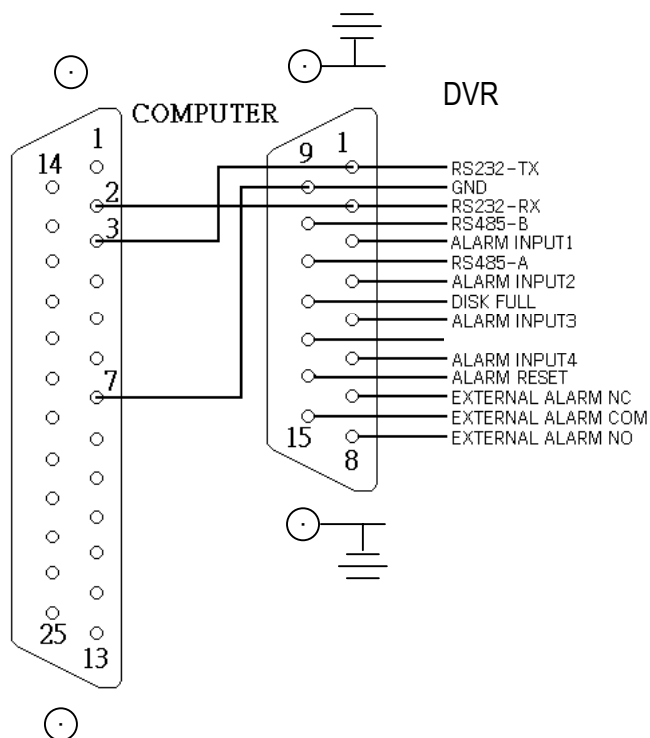
ФУНКЦИЯ ГОРЯЧЕЙ ЗАМЕНЫ ЖЕСТКОГО ДИСКА

Выполняйте следующие действия для горячей замены жесткого диска:

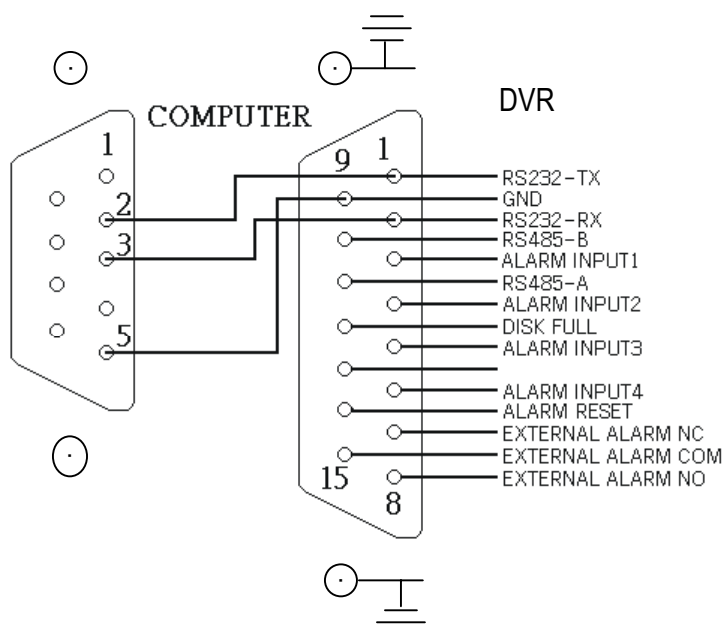
- 1)Откройте замок каретки
- 2)Введите Ваш пароль и нажмите ENTER
- 3)Вытащите жесткий диск
- 4)Замените жесткий диск

ПРИЛОЖЕНИЕ #3 – РАСПАЙКА

25 контактный COM порт



9 контактный COM порт



PIN 1. RS232-TX : RS-232

Устройство может управляться удаленно при подключении специального устройства управления, например, клавиатуры дистанционного управления, по протоколу RS232 (клемма передатчика)

PIN 2. RS232-RX : RS-232

Устройство может управляться удаленно при подключении специального устройства управления, например, клавиатуры дистанционного управления, по протоколу RS232 (клемма приемника)

PIN 3, 4, 5, 6 ALARM INPUT

Подключение между **ALARM INPUT (PIN 3, 4, 5, 6)** и **GND (PIN 9)**, запускает устройство и выдает тревожный сигнал.

PIN 7. EXTERNAL ALARM NC

В случае отсутствия тревоги выход нормально закрыт. В случае появления тревоги происходит режим “нормально открыт”.

PIN 8. EXTERNAL ALARM NO

В случае отсутствия тревоги выход нормально открыт. В случае появления тревоги происходит режим “нормально закрыт”.

PIN 9. GND

земля

PIN 10. RS485-B

Устройство может управляться удаленно при подключении специального устройства управления, например, клавиатуры дистанционного управления, по протоколу RS485.

PIN 11. RS485-A

Устройство может управляться удаленно при подключении специального устройства управления, например, клавиатуры дистанционного управления, по протоколу RS485.

PIN 12. DISK FULL (OUTPUT)

При заполнении жесткого диска устройство выдает сигнал, значение которого “низкий – при нормальной работе потенциал “высокий””..

PIN 14. ALARM RESET (INPUT)

Подключение между **ALARM RESET (PIN 14)** и **GND (PIN 9)** клеммами, режим **ALARM** отключен. Внешний сигнал **ALARM RESET (PIN 14)** может быть использован для **ALARM OUTPUT** сигнала и внутренней сирены устройства. При тревоге, сигнал “Low”, что останавливает тревогу. Во время отсутствия тревоги потенциал “High”.

PIN 15. EXTERNAL ALARM COM

В случае отсутствия тревоги выход нормально закрыт. В случае появления тревоги происходит режим “нормально открыт”.

ПРИЛОЖЕНИЕ #4 – ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЗАПИСИ

Длительность записи зависит от объема жесткого диска, качества записи и скорости записи (количества записываемых кадров в секунду)

NTSC

IPS		30	15	8	4	2	1
мультиплексор	Best	50ч	100ч	187ч	375ч	750ч	1500ч
	High	62ч	125ч	235ч	468ч	937ч	1875ч
	Normal	100ч	200ч	375ч	750ч	1500ч	2998ч
	Basic	167ч	333ч	625ч	1250ч	2498ч	4996ч
Квадратор - поля	Best	48ч	95ч	178ч	356ч	712ч	1425ч
	High	59ч	118ч	223ч	445ч	890ч	1781ч
	Normal	95ч	190ч	356ч	712ч	1425ч	2848ч
	Basic	158ч	316ч	594ч	1187ч	2373ч	4746ч
Квадратор - кадры	Best	24ч	48ч	89ч	178ч	356ч	713ч
	High	30ч	59ч	112ч	223ч	445ч	890ч
	Normal	48ч	95ч	178ч	356ч	713ч	1424ч
	Basic	79ч	158ч	297ч	594ч	1187ч	2373ч
HDD объем		250 ГБ					

PAL

IPS		25	12	6	3	2	1
мультиплексор	Best	50ч	104ч	210ч	423ч	633ч	1266ч
	High	62ч	131ч	265ч	527ч	792ч	1583ч
	Normal	102ч	210ч	422ч	844ч	1266ч	2542ч
	Basic	168ч	350ч	704ч	1406ч	2110ч	4218ч
Квадратор - поля	Best	48ч	98ч	200ч	400ч	600ч	1202ч
	High	58ч	124ч	251ч	500ч	752ч	1503ч
	Normal	98ч	200ч	400ч	800ч	1202ч	2414ч
	Basic	160ч	332ч	668ч	1335ч	2004ч	4005ч
Квадратор - кадры	Best	24ч	50ч	100ч	200ч	300ч	600ч
	High	30ч	62ч	125ч	250ч	376ч	751ч
	Normal	49ч	100ч	200ч	400ч	601ч	1207ч
	Basic	80ч	166ч	334ч	667ч	1002ч	2003ч
HDD объем		250 ГБ					

ПРИЛОЖЕНИЕ #5 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

Возможности Видео WEB сервера

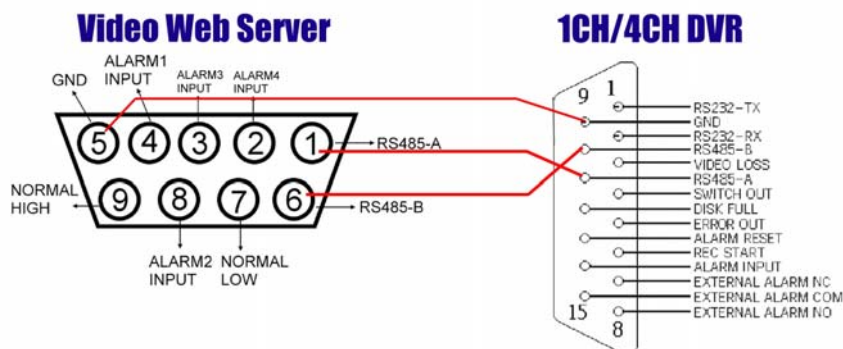
- Сопоставим со всеми видеосистемами; подключается к внешнему устройству отображения и к сети интернет или внутренней сети через LAN
- Автоматическая настройка сети (ANR)
- Скачивание новой версии ПО через FTP производителя
- Постоянный контроль ведомых устройств
- Динамический IP адрес
- 4 тревожных входа
- Дуплекс (на клиентском ПК)
- Система рассылки тревожных e-mail сообщений
- Интеллектуальная функция постоянной записи
- Поддержка мультитизкрана
- Видеопроеигрыватель нового поколения



Видео Web Сервер

DVR Control

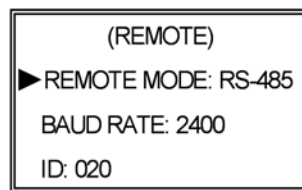
1) Соедините сервер с устройством



2) Включите функцию дистанционного управления устройством

Важно : протокол : RS-485,
скорость : 2400

1/4 CH DVR



3) Установите "I/O Port Setting" в следующие значения: Port1:DVR,

Device ID:20.

