



**ДВУХКАНАЛЬНЫЙ
ВИДЕОРЕГИСТРАТОР
НА FLASH-НОСИТЕЛЕ
ASV-RF03**

ASV-RF03-GPS

(на чипсете SIRF Star III)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Вы приобрели видеорегистратор ASV-RF03. Это удобное решение для охраны и контроля квартир, офисов, банкоматов и авто. Теперь Вы всегда будете знать, что происходит в Вашей квартире, загородном доме, кабинете и чем заняты сотрудники в Ваше отсутствие. Настройка и управление не сложнее чем у обычного видеомонитора или фотоаппарата, но инструкцию лучше прочитать.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Назначение Устройства	3
Возможности Устройства	4
Описание режима «Охрана»	6
Описание режима «Ожидание»	8
Описание режима «Просмотр»	9
Управление Устройством	9
Встроенное меню пользователя и работа с ним	11
Описание пунктов основного меню	12
Подменю ОХРАНА	13
Подменю «ЗАПИСЬ»	14
Подменю «ДТ. ДВИЖЕНИЯ»	15
Подменю «ДТ. АЛАРМ» измерение скорости авто и GPS	18
Подменю «ДТ. ВИДЕО»	20
Подменю «ДТ. ТАЙМЕР»	21
Подменю «ДАТА/ВРЕМЯ»	22
Меню режима просмотра клипов	23
Расшифровка служебных надписей на отснятых кадрах	24
Медленная запись и постоянная запись	25
Подключение Устройства	26
(!) Важно знать	28
Технические характеристики, Alarm и датчик скорости	29
Программное обеспечение	30
Гарантийные обязательства и тех. Поддержка	31
Свидетельство о приемке и продаже	32

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Видеорегистратор ASV-RF03 на энергонезависимом flash-носителе (далее Устройство) предназначен для построения видеодомофонных или других недорогих, но эффективных охранных систем. В качестве носителя используются карты SD (microSD) или SDHC (microSDHC) объемом от 16MB до 32GB (class 4 или 6).

Устройство имеет два видеовхода с АРУ и может использоваться для записи **цветных** одиночных (PAL/SECAM), или **монохромных** (черно-белых) видеок кадров, или же групп видеок кадров (далее – клипов), со скоростью записи от **1 кадра в день до 25 к/сек.** (зависит от скорости SD и настроек). **Если записывать два канала одновременно, то максимум 6 к/сек. на канал.** Запись может производиться по срабатыванию одного из датчиков (датчик Детектора Движения, Alarm-вход, датчик появления видеосигнала, таймер) или же по нажатию кнопки «+» на самом Устройстве. Для просмотра записей может использоваться видеодомофон, монитор, обычный телевизор с НЧ входом, компьютер.

Использование встроенного Детектора Движения (далее – ДД), который работает на всех каналах одновременно, позволяет Устройству без участия оператора пропускать «пустые кадры» и производить запись только тогда, когда в поле зрения видеок камеры происходит какое-либо движение. Это позволяет в несколько раз увеличить время записи, ресурс flash-носителя и экономит Ваше время при просмотре записи.

Примечание: Чтобы зафиксировать все события актуальные для жителей одного подъезда в течение двух дней достаточно flash-памяти объемом 1 GB.

ВОЗМОЖНОСТИ УСТРОЙСТВА

• Емкость Устройства, в зависимости от карты, составляет до 1048576 черно-белых видеокладов, или до 698638 цветных видеокладов. Устройство работает по принципу «циклической» записи (когда будет использован весь доступный объем памяти, запись будет производиться опять с «начала» flash-носителя). Происходит вытеснение самых старых записей новыми.



(!) Внимание: рекомендуется использовать карты SDHC class 4, 6. Если Вы используете карты SDHC, ридер должен поддерживать работу с этими картами. Замените карту, если в меню пункт «СИСТЕМА» объем карты не совпадает с указанным на карте.



Объем кадра	32КБ		48КБ		Суммарное время записи (для прошивки "Time") без использования Детектора Движения, Ч:ММ:СС, при скорости записи:					
	Кол-во кадров (всего)		1 к/10сек		1 к/сек		3 к/сек		5 к/сек	
Емкость карты	ч/б	цвет	ч/б	цвет	ч/б	цвет	ч/б	цвет	ч/б	цвет
1GB	32768	21824	91:01:20	60:37:20	9:06:08	6:03:44	3:02:03	2:01:15	1:49:14	1:12:45
2GB	65536	43648	182:02:40	121:14:40	18:12:16	12:07:28	6:04:05	4:02:29	3:38:27	2:25:30
8GB	262144	174592	728:10:40	484:58:40	72:49:04	48:29:52	24:16:21	16:09:57	14:33:49	9:41:58
16GB	524288	349184	1456:21:20	969:57:20	145:38:08	96:59:44	48:32:43	32:19:55	29:07:38	19:23:57
32GB	1048576	698638	2912:42:40	1940:39:40	291:16:16	194:03:58	97:05:25	64:41:19	58:15:15	38:48:48

Для прошивки "Picture", время записи разделите на 2,6.

- Устройство имеет два видеовхода и три Alarm-входа.
- При записи возможен просмотр любого канала.
- Все видеоклады на SD сопровождаются информацией: дата, время, километраж, скорость, работа поворотников и для модели с GPS приемником – координаты и азимут (раз в секунду).
- Дистанционное управление одной кнопкой.
- Режим ДУПЛЕТ - запись всех каналов одновременно (максимум до 6 к/сек на канал).

- **Запись зеркального изображения с камер.**
- **Скрытная установка - установил и забыл.**
- **Возможность ставить метки на записи кнопкой «+».**
- Уменьшенная скорость записи на стоянке и авто переключение на камеру заднего обзора (см. стр.19).
- **USB-порт для работы с компьютером (настройка и обновление прошивки) через RFPlay (есть на SD).**
- **Настройка через SD карту (предварительно стереть SD в RF и отформатировать на PC).**
- **Использование для записи собственного формата (*.rf), гарантирует целостность записываемого файла и защищает его от подделки.**
- **При аварийном пропадании питания все отснятые кадры сохраняются, на регистраторах записывающих в формате AVI, MP4, H.264 последний клип теряется!**
- Имеется возможность включения и выключения режима «Охрана» как вручную, так и по расписанию.
- В Устройстве имеется встроенный **цифровой детектор движения** (далее – ДД) с функцией, позволяющей выделить произвольную область, в которой будет работать ДД. ДД одновременно работает на **обоих каналах (настройки свои для каждого канала)**. Срабатывание ДД приводит к автоматической записи.
- Устройство так же позволяет записывать кадры по таймеру или по срабатыванию Alarm-датчика.
- **Режим "черного ящика"- через USB можно заблокировать кнопки управления (ПО RFplay).**
- **Возможна «горячая» замена flash-карты, для этого необходимо снять Устройство с Охраны (см. стр.6-8).**
- **Подсчет количества новых клипов.**

- **Без питания часы будут "идти" до 6 дней.**
- **Подключение двух вызывных панелей (см. стр.27).**

При включении Устройство тестирует карту, **если карта новая, то 2-3 минуты (см. стр.24)**, и выводит информацию об Устройстве: дата производства, серийный №, объем памяти, количество отснятых кадров и **версию прошивки** (эти же данные можно посмотреть, выбрав в основном меню пункт «СИСТЕМА»). После этого, Устройство **всегда** автоматически переходит в режим «Охраны» с Вашими установками.

Устройство может работать в трех основных режимах – режим «Охрана», режим «Ожидание», режим «Просмотр» и один дополнительный режим для работы с меню. Установленный режим работы индицируется светодиодом и мнемоникой на экране монитора.

ОПИСАНИЕ РЕЖИМА «ОХРАНА» (светодиод моргает красным)

Перевод Устройства в этот режим из режима «Ожидание» производится **удержанием кнопки «-» в нажатом состоянии 2 сек., по расписанию или автоматически.** Режим «Охрана» дополнительно индицируется значком «☹» в левой части строки служебных надписей. В этом режиме Устройство готово к записи кадров - по срабатыванию любого из датчиков:

- **Детектор Движения**
- **Alarm-датчик**
- **Появление видеосигнала (опционально)**
- **По таймеру**
- **По нажатию кнопки «+»**
- **Показания датчика скорости отличны от нуля**

По срабатыванию любого из датчиков (или по нажатию кнопки «+») Устройство переходит к автоматической записи кадров. При этом значок «часы» (⌚) изменяется на значок «запись» (▾) (см. рис.1).



Рис.1. Режим «Охрана».

В верхней строке экрана отображается: **причина записи, километраж или количество новых клипов, работа поворотников, стоим «||» или едем «▶», скорость автомобиля и компас (азимут).** Если в момент записи светодиод моргает **красным и зеленым цветом,** значит, нет карты или один канал записи отсутствует.


Примечание: При включении режима «Охрана» Устройство автоматически переключается на **основной канал** (см. стр.13), а при его отсутствии, на **следующий.**

(!) Внимание: Если значок «⌚» моргает, значит Устройство ВСЕГДА находится в режиме «Охрана», который включается автоматически через 90 сек. после последнего нажатия на кнопки (см. стр.13).

ОПИСАНИЕ РЕЖИМА «ОЖИДАНИЕ»

(светодиод горит красным)

Перевод Устройства в этот режим из режима «Просмотр» (светодиод горит или моргает зеленым) производится нажатием кнопки «MODE», из режима «Охрана» производится по расписанию или нажатием кнопки «MENU». Нажатие приведет к замене значка «⌚» на значок «☒» и к полному отключению работы всех датчиков Устройства. Перевод Устройства обратно в режим «Охрана» производится удержанием кнопки «-» в нажатом состоянии 2 сек., по расписанию или автоматически, если Устройство ВСЕГДА находится в режиме «Охрана» (см. стр.13). Перевод Устройства в режим «Просмотр» производится кнопкой «MODE».

(!) Внимание: Когда в левой части строки служебных надписей отсутствует значок «⌚» (он заменяется значком «☒»), Устройство не будет записывать кадры ни по одному из датчиков. Запись возможна только по нажатию кнопки «+» или, если показания датчика скорости отличны от нуля. Отсутствие видеосигнала на каком-либо канале индицируется значком . Если видеосигнал отсутствует на ВСЕХ каналах, Устройство будет автоматически сканировать все каналы до появления видеосигнала хотя бы на одном из них. При этом возможна неустойчивая синхронизация (до появления видео) и признаком неисправности не считается.

Находясь в режиме «Охрана» или «Ожидание» и нажав кнопку «MENU», Вы можете перейти в пользовательское меню, в котором у Вас имеется возможность изменения необходимых Вам установок Устройства (см. стр.11).

ОПИСАНИЕ РЕЖИМА «ПРОСМОТР» (светодиод горит или моргает зеленым)

Переход в этот режим из режима «Охрана» или «Ожидание» производится нажатием кнопки «MODE». В этом режиме, нажимая или удерживая кнопки «+» и «-» Вы можете просматривать и листать все отснятые и сохраненные в Устройстве кадры (клипы).

Нажатие кнопки «MENU» в этом режиме приведет к вызову меню настройки просмотра клипов, в котором имеется возможность изменения скорости просмотра клипов, вплоть до покадрового (см. стр.23).

(!) Внимание: Во всех режимах на основном канале (см. стр.13) рекомендуется присутствие видеосигнала.

УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ

Описание кнопок управления и разъемов

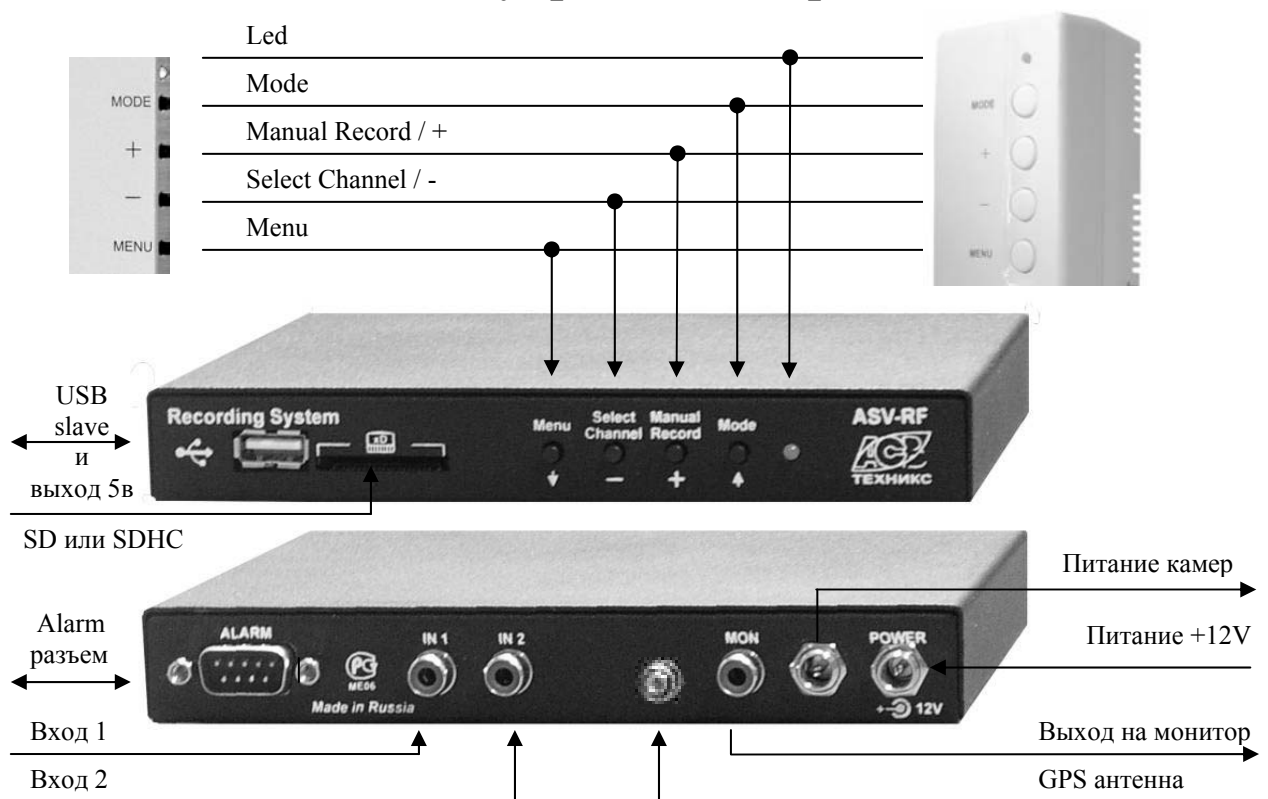


Рис.2. Внешний вид Устройства.

Кнопка MODE - выбор режима работы устройства: «Просмотр» или «Ожидание».

В режиме работы с меню – перемещение «вверх» по пунктам меню.

Кнопка «+» - в режиме «Охрана» или «Ожидание» - запись «по кнопке».

В режиме «Просмотр» - переход к следующему записанному кадру (клипу).

В режиме работы с меню - изменение значений установок в сторону увеличения или вход в подменю, а также подтверждение выхода из меню (подменю).

Кнопка «-» - в режимах «Охрана» или «Ожидание» - **переключение каналов**. Также переход из режима «Ожидание» в режимах «Охрана» (производится удержанием кнопки «-» в нажатом состоянии 2 сек.).

(!) Внимание: Если видеосигнал отсутствует на одном из каналов, при переключении возможна неустойчивая синхронизация (до появления видео) и признаком неисправности это не считается.

В режиме «Просмотр» - переход к предыдущему записанному кадру (клипу).

В режиме работы с меню - изменение значений установок в сторону уменьшения или вход в подменю, а также подтверждение выхода из меню (подменю).

Кнопка «MENU» - в режимах «Охрана» и «Ожидание» - вызов сервисного меню или **возврат к заводским установкам** (для этого необходимо удерживать кнопку MENU в нажатом состоянии 5 секунд).

В режиме «Просмотр» - вызов меню настройки режимов и скорости просмотра клипов.

В режиме работы с меню - перемещение «вниз».

ВСТРОЕННОЕ МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Устройство имеет встроенное пользовательское меню, которое позволяет произвести необходимые Вам настройки. Вызов меню пользователя производится нажатием кнопки «MENU», когда Устройство находится в режиме «Охрана» или «Ожидание». Перемещение по пунктам меню производится кнопками «MODE» (вверх) и «MENU» (вниз). Для выхода из режима меню установите курсор на пункте «ВЫХОД» и нажмите кнопку «+» или «-».

Работа с меню пользователя:

Если Вы находитесь в режиме «Просмотр», переведите Устройство в режим «Ожидание» (светодиод загорится красным цветом) и нажмите кнопку «MENU». На экране вашего монитора (видеодомофона) появится пользовательское меню (см. рис.3).



Рис.3. Меню пользователя.

ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ ОСНОВНОГО МЕНЮ

ОХРАНА – вход в подменю настроек режима «Охрана»-выбор основного канала, начало и конец режима «Охрана», тип включения и пр.

ЗАПИСЬ – вход в подменю установок, касающихся характеристик записываемых кадров (клипов) - их качества, скорости, длительности записи, а так же цветности.

ДТ. ДВИЖЕНИЯ – вход в подменю настроек работы детектора движения (чувствительность, настройка форм области детектирования и пр.).

ДТ. АЛАРМ – вход в подменю установок и работы Alarm-датчика (настройка типа датчиков, поворотников, скорости, GPS, заднего хода).

ДТ. ВИДЕО – вход в подменю установок записи по появлению видеосигнала. Датчик отключен.

ДТ. ТАЙМЕР – вход в подменю установок записи по таймеру.

ДАТА/ВРЕМЯ – вход в подменю установок служебных надписей (дата/время, настройка цвета и пр.).

СИСТЕМА (ПОМОЩЬ) – на несколько секунд будет выведена информация о дате производства Устройства, его серийном номере, **объем памяти** и **общее** количество уже отснятых кадров на установленный flash-носитель.

ВЫХОД – Для выхода из режима меню установите курсор на пункте «ВЫХОД» и нажмите кнопку «+» или «-».

***Примечание:** Если в меню в течение 90 секунд не нажимается ни одна из кнопок управления, Устройство автоматически, выходит из меню.*

Подменю «ОХРАНА»



ОСН. КАНАЛ – выбор основного канала. Значение **ВСЕ** - ДД будет работать одновременно на обоих каналах. Значение «1» или «2» - ДД будет работать только на выбранном канале.

ДУПЛЕТ – если установлен «+», то производится запись со всех каналов одновременно, и скорость записи будет равна скорости записи основного канала деленного на два, но не более чем бк/с на канал.

СКВЗН. КАНАЛ - если установлен «+», то возможен просмотр любого канала без служебных надписей (видеосигнал с камер) независимо от установок ОСН. КАНАЛ и ДУПЛЕТ.

АКТИВ. – тип включения режима «Охрана». Возможные значения: **ВСЕГДА/ВРЕМЯ**. Если выбрано «**ВСЕГДА**», то Устройство постоянно будет в режиме «Охрана». Если выбрано «**ВРЕМЯ**», то от НАЧАЛА до КОНЦА см. ниже.

ЗАДЕРЖКА – задержка перед включением режима «Охрана» по кнопке (см. стр.8).

НАЧАЛО – время включения режима «Охрана»

КОНЕЦ – время выключения режима «Охрана».

СТЕРЕТЬ SD – инициализация карты.

ВЫХОД – возврат в основное меню. Кнопками «+», «-».

Подменю «ЗАПИСЬ»



Рис.5. Подменю «ЗАПИСЬ».

№ КАНАЛА – номер настраиваемого канала.

ЯРКОСТЬ – настройка яркости сигнала (от 00 до 99 %).

КОНТРАСТ – настройка контрастности сигнала.

ПАЛИТРА – насыщенность цветности сигнала (1÷4).

СКОРОСТЬ – установка скорости производимой записи (от 1 до 25 кадров в секунду). **Если ДУПЛЕТ включен, максимально 12 кадров в секунду.**

ДЛИНА – длительность производимой записи - до 1 мин.

(!) Внимание: В течение записи клипа, Устройство не реагирует на Детектор Движения. Учитывайте это при выборе длительности клипа!

ЦВЕТ – установка цветности производимой записи.

Вход-PAL/SECAM/ЧБ. На выходе всегда PAL.

ЗЕРКАЛО – запись зеркального изображения с камер.

(!) Внимание: При включенном сквозном канале (см. стр.13) просмотр “зеркала” не возможен.

РАСЧЕТ – расчетное минимальное время записи при выбранном Вами объеме памяти, скорости записи и цветности. При использовании ДД, время записи увеличивается в несколько раз.

ВЫХОД – возврат в основное меню. Кнопками «+», «-».

Подменю «ДТ. ДВИЖЕНИЯ»



№ КАНАЛА – номер настраиваемого канала.

ЧУВСТВИТ. – установка порога чувствительности встроенного детектора движения. Возможные значения: **ОТКЛ/1...9**. Значение «ОТКЛ» - ДД отключен. «1»- мин. чувствительность ДД, «9»- макс. чувствительность ДД. Чувствительность для всех зон одинакова.

ОЖИДАНИЕ – установка времени отсутствия реакции

ДД, необходимого для создания промежутка между снимаемыми кадрами (клипами) – от 0 до 3 мин. Изменение - кнопками «+», «-».

ФОРМА ЗОН – установка формы произвольной области, в которой будет работать ДД. Путем включения/отключения сегментов сетки ДД (16x12) производится выделение области детектирования. Перемещение по сетке производится кнопками «+» (вправо) или «-» (влево). Включение/отключения сегментов сетки – кнопкой «MODE», удерживая кнопку «MODE» и пользуясь кнопками «+» или «-» возможно ускоренное заполнение всех сегментов сетки. Возврат в меню – по нажатию кнопки «MENU».

Заштрихованные (полупрозрачные) сегменты и являются областями, в которых будет работать ДД.

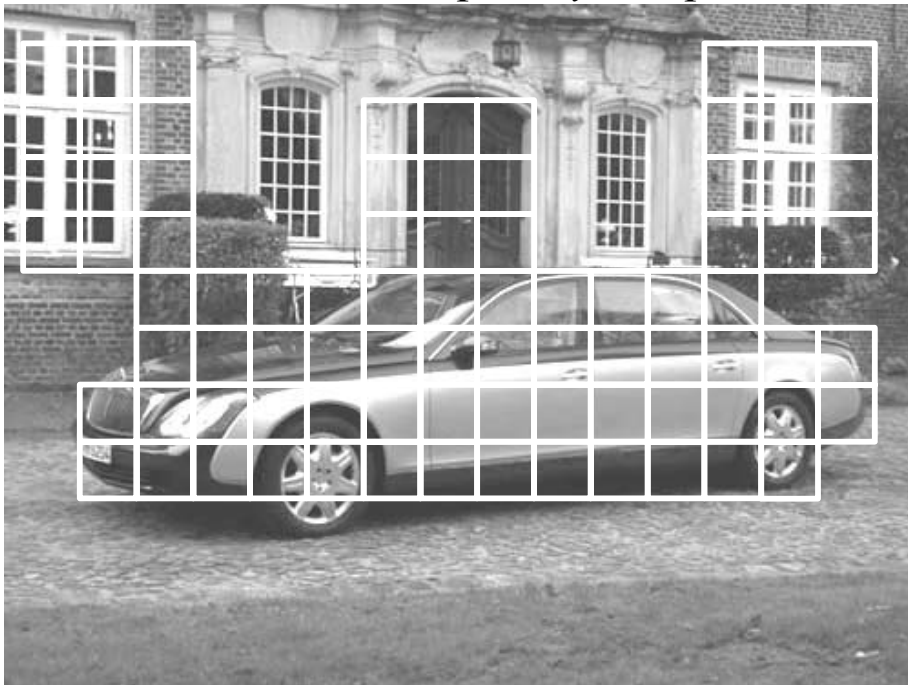


Рис.8. Выделенная область работы детектора движения.

ПРОВЕРИТЬ – проверка работы ДД в выбранной и настроенной области детектирования при установленном пороге чувствительности ДД. *Режим индицируется мерцающим значком в левом верхнем углу сегменте сетки.* Для проверки надо провести рукой в поле обзора видеокамеры. Выбранные для контроля сегменты при этом становятся видимыми на фоне движущейся руки. Возврат в основное меню по нажатию кнопки «MENU» или «MODE». В RFPlay эта функция **недоступна**.

ВЫХОД – возврат в основное меню. Кнопками «+», «-».

Примечание: *При недостаточной освещенности и контрастности объектов, движущихся в поле зрения видеокамеры, а так же в зависимости от качества применяемой видеокамеры, детектор движения может не срабатывать при минимальных установках чувствительности (значения 1..3).*

(!) Внимание: Установка высокой чувствительности (значения 8 или 9) при наличии видеокамеры низкого качества (или даже при плохих погодных условиях, если видеокамера установлена на улице) может привести к ложным срабатываниям детектора движения и записи «пустых» кадров, либо вообще «зацикливанию» срабатывания Устройства – многократной, с периодом в несколько секунд, записью «пустых» кадров. В этом случае следует снизить порог чувствительности ДД на 1-2 значения.

Примечание: *Чувствительности ДД равные 9 или 8 могут быть рекомендованы для высококачественных видеокамер и при нормальном освещении.*

(!) **Внимание:** Детектор движения анализирует или только один канал или **ВСЕ** (начинает всегда с основного). Если видеосигнал на основном канале отсутствует, **Устройство** автоматически переключается на следующий канал. При этом возможна неустойчивая синхронизации (до появления видео) и признаком неисправности не считается. Автоматическое переключение каналов работать не будет, если включена запись по появлению видеосигнала (см. стр.20).

Подменю «ДТ. АЛАРМ»



Рис.9. Подменю «ДТ. АЛАРМ».

№ КАНАЛА – номер настраиваемого канала.

ТИП – установка типа используемого контактного датчика. Возможные значения для каналов 1-3: **NO/NC/КАМ-1/КАМ-2/◀▶/ОТКЛ**. Выбор производится кнопками «+» или «-». Значение «NO» устанавливается в случае использования датчика с нормально разомкнутыми

контактами. Значение «НС» устанавливается в случае использования датчика с нормально замкнутыми контактами. Значение ◀ для левого поворотника (1-й Аларм вход), значение ▶ для правого поворотника (2-й Аларм вход). Аларм входы необходимо подключить к поворотникам автомобиля. Значение «ОТКЛ» устанавливается во всех остальных случаях.

(!) Внимание: Если установлено КАМ-2, то при напряжении от 2 до 25 вольт на 2-ом или 3-ем Аларм входе, Устройство будет переключаться на 2-й канал. Для правильного подключения его к датчику заднего хода в автомобиле, необходимо этот же Аларм вход через резистор 5-15кОм соединить с землей.

ЗАДЕРЖКА – установка времени задержки после срабатывания Alarm-датчика до начала записи.

ОЖИДАНИЕ – установка времени отсутствия реакции Alarm-датчика (отключение Alarm-датчика).
Чтобы память не забивалась одной сценой.

КАНАЛ 4 используется для настройки в автомобиле измерения скорости автомобиля и километража.

ИМП/МЕТР – количество импульсов датчика скорости на 1 метр умноженное на 2. Настраивается индивидуально (обычно от 5 до 90)(см. стр.29).

GPS – выбираете если установлен GPS модуль, тогда показания скорости и километража будут браться с GPS модуля (раз в сек.). Также будет происходить автоматическая корректировка времени. Часовой пояс выставляется в подменю «ДАТА/ВРЕМЯ» (см. стр.22).

ОТКЛ - для подсчета количества новых клипов.

АКТИВ. – через это время включится скорость записи установленная в следующем пункте ЗАПИСЬ.

ЗАПИСЬ - установка скорости записи (кадров в секунду), если автомобиль стоит, т.е. скорость со спидометра равна нулю.

ВЫХОД – возврат в основное меню. Производится по нажатию кнопок «+» или «-».

Подменю «ДТ. ВИДЕО»



№ КАНАЛА - номер настраиваемого канала.

ПОЯВЛЕНИЕ – включение / отключение записи по появлению входного видеосигнала. Возможные значения: + / - . Переключение производится кнопками «+» или «-». **В данной модели всегда отключено.**

(!) Внимание: Если Вы включили этот режим, автоматическое переключение (сканирование) каналов работать не будет, и при некоторых условиях (включен режим ДУПЛЕТ и отсутствует одна из

камер) может привести к «зацикливанию» записи. Поэтому в место **ДТ. ВИДЕО** рекомендуется использовать **ДТ. АЛАРМ** или **ДТ. ДВИЖЕНИЯ**.

ВЫХОД – возврат в основное меню. Производится по нажатию кнопок «+» или «-».

Подменю «ДТ. ТАЙМЕР»



Рис.11. Подменю «ДТ. ТАЙМЕР».

ПЕРИОД – установка периодичности автоматической записи. Возможные значения: от 1 сек до 24 час. Увеличение времени производится кнопкой «+», уменьшение – кнопкой «-».

№ КАНАЛА - номер записываемого канала. Возможные значения: 1/2/ВСЕ. Переключение производится кнопками «+» или «-».

ВЫХОД – возврат в основное меню. Производится по нажатию кнопок «+» или «-».

Примечание: запись происходит, если в установленный период не было срабатываний от других датчиков.

Подменю «ДАТА/ВРЕМЯ»



Рис.6. Подменю «ДАТА/ВРЕМЯ».

ЧАС. ПОЯС – установка часового пояса для GPS.

ПОКАЗЫВАТЬ – включение / отключение вывод на экран служебной строки «дата/время».

Переключение кнопками «+» или «-».

УСТАНОВИТЬ – вход в режим изменения значений даты/времени. Перемещение по сегментам даты/времени - кнопками «MODE» (вправо), «MENU» (влево), изменение значений – кнопками «+» или «-». Возврат в меню – по нажатию кнопки «MENU» или «MODE».

ПОЛОЖЕНИЕ – установка местоположения выводимой строки служебных надписей. Перемещение строки по экрану - кнопками «+» (вверх) и «-» (вниз). Возврат в меню – по нажатию кнопки «MENU» или «MODE».

ЦВЕТ – установка цветовой гаммы выводимой строки

служебных надписей и меню. Изменение цвета подложки - кнопкой «+», изменение цвета знаков - кнопкой «-», возврат в меню – по нажатию кнопки «MENU» или «MODE».

ВЫХОД – возврат в основное меню. Производится по нажатию кнопок «+» или «-».

МЕНЮ РЕЖИМА ПРОСМОТРА КЛИПОВ

В этом режиме, **нажимая** или **удерживая** кнопки «+» или «-» Вы можете листать и просматривать все отснятые и сохраненные в Устройстве кадры (клипы). Кнопка «**MENU**» - вызов меню настройки данного режима.



Рис.12. Подменю режима «ПРОСМОТР».

№ КАНАЛА - номер просматриваемого канала (сохраняется до выключения питания).

СКОРОСТЬ – установка скорости просмотра записанных клипов. При переходе в режим «Просмотр» или листании клипов **скорость просмотра автоматически устанавливается равной скорости записи клипа.**

СКРОЛЛЕР и ПЛЕЕР – ускоренный просмотр. Включение и листание производится по нажатию кнопок «+» или «-». Возврат в основное меню просмотра клипа производится нажатием кнопки «MENU».

ПОКАДРОВО – включение режима покадрового просмотра текущего клипа. Включение и листание производится по нажатию кнопок «+» или «-». Возврат - нажатием кнопки «MENU».

НАВИГАЦИЯ – в разработке. См. наш **ФОРУМ**.

ВЫХОД – возврат в режим «Просмотр». Производится по нажатию кнопок «+» или «-».

(!) Внимание: Если Вы используете новую или отформатированную SD карту, при тестировании и листании в режиме «Просмотр» возможны задержки. Рекомендуется стереть новую карту в Устройстве и произвести один “круг записи” (заполнить видео ВСЮ карту) и задержки сократятся в несколько раз, тест заполненной карты 32GB займет не более 42 сек.

РАСШИФРОВКА СЛУЖЕБНЫХ НАДПИСЕЙ НА ОТСНЯТЫХ КАДРАХ

В момент записи кадра в верхней строке экрана формируются пояснительные титры:

ДАТЧИК (А) – запись по срабатыванию контактного датчика (Alarm-датчика).

ДВИЖЕНИЕ (Д)– запись по движению.

ТАЙМЕР (Т)– запись по таймеру.

ОПЕРАТОР (О)– запись при нажатии кнопки «+».

Далее в строке: километраж (для обнуления - стереть карту в RF03) или количество новых клипов, работа поворотников и скорость автомобиля (см. рис.).



Если в подменю «ДАТА/ВРЕМЯ» Вы установите отрицательное значение пункта «ПОКАЗЫВАТЬ», то режимы «Просмотр», «Ожидание» и «Охрана» на экране будут индицироваться только мигающими значками (мнемоникой) «▶», «☒» и «⌚».

(!) Внимание: Если в режиме «Просмотр» в течение 90 секунд не нажимается ни одна из кнопок управления, и Устройство «ВСЕГДА» в Охране (см. стр.13), то произойдет автоматический (через 10 минут), выход из режима Просмотр в режим Охрана. Поэтому, для удобства просмотра ВСЕЙ карты, отключите режим «ВСЕГДА» в Охране (см. стр.13).

МЕДЛЕННАЯ ЗАПИСЬ

Получить "медленную запись" – от 1 кадра в секунду до 1 кадра в 10 минут, можно по Alarm-датчику или по ДД. Требуемый Вам временной интервал между кадрами задается в меню параметром ОЖИДАНИЕ (до 10 мин.). Запись от 1 кадра в секунду до 1 кадра в сутки можно задать в подменю «ДТ. ТАЙМЕР» (см. стр.21)

ПОСТОЯННАЯ ЗАПИСЬ

Устройство может записывать клипы постоянно - время между клипами практически равно нулю.

Пример постоянной записи по Alarm-датчику: в подменю «ДТ. АЛАРМ» выбрать время ЗАДЕРЖКИ – 0:00, время ОЖИДАНИЯ – 0:00 и установить ТИП датчика NC, при этом датчик не подключайте.

Пример постоянной записи по Таймеру: в подменю «ДТ. ТАЙМЕР» установите ПЕРИОД 00м01.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

В модели ASV-RF03M (металлический корпус) внутри корпуса установлен блок защиты от помех в сети питания автомобиля и имеется выход для питания видеокамер, также защищенный от помех (см. стр.9). В ASV-RF03E блок защиты от помех отсутствует.

(!) Внимание: Чтобы при одновременной записи обоих каналов («ДУПЛЕТ» установлен «+» (см. стр.13)) была устойчивая синхронизация и цветность, рекомендуется подключить две одинаковые камеры, или камеры с близкими параметрами. Не используйте камеры разных типов - цветную и ЧБ. Также при выборе основного канала (см. стр.13) установите значение ВСЕ, иначе в начале клипа будет плохая синхронизация и как следствие “битые” кадры.

Описание работы кнопки управления на Аларм разъеме.

действие		тип нажатия
переключение режимов (охрана/просмотр)		удержание более 3 сек
режим охрана (диод красный)	переключение каналов	одинарное
	запись по кнопке	двойное
режим просмотра (диод зеленый)	переход на предыдущий клип (назад)	одинарное
	переход на следующий клип (вперед)	двойное

Перейдя в просмотр и продолжая удерживать кнопку, Вы можете выбрать нужный канал для просмотра.

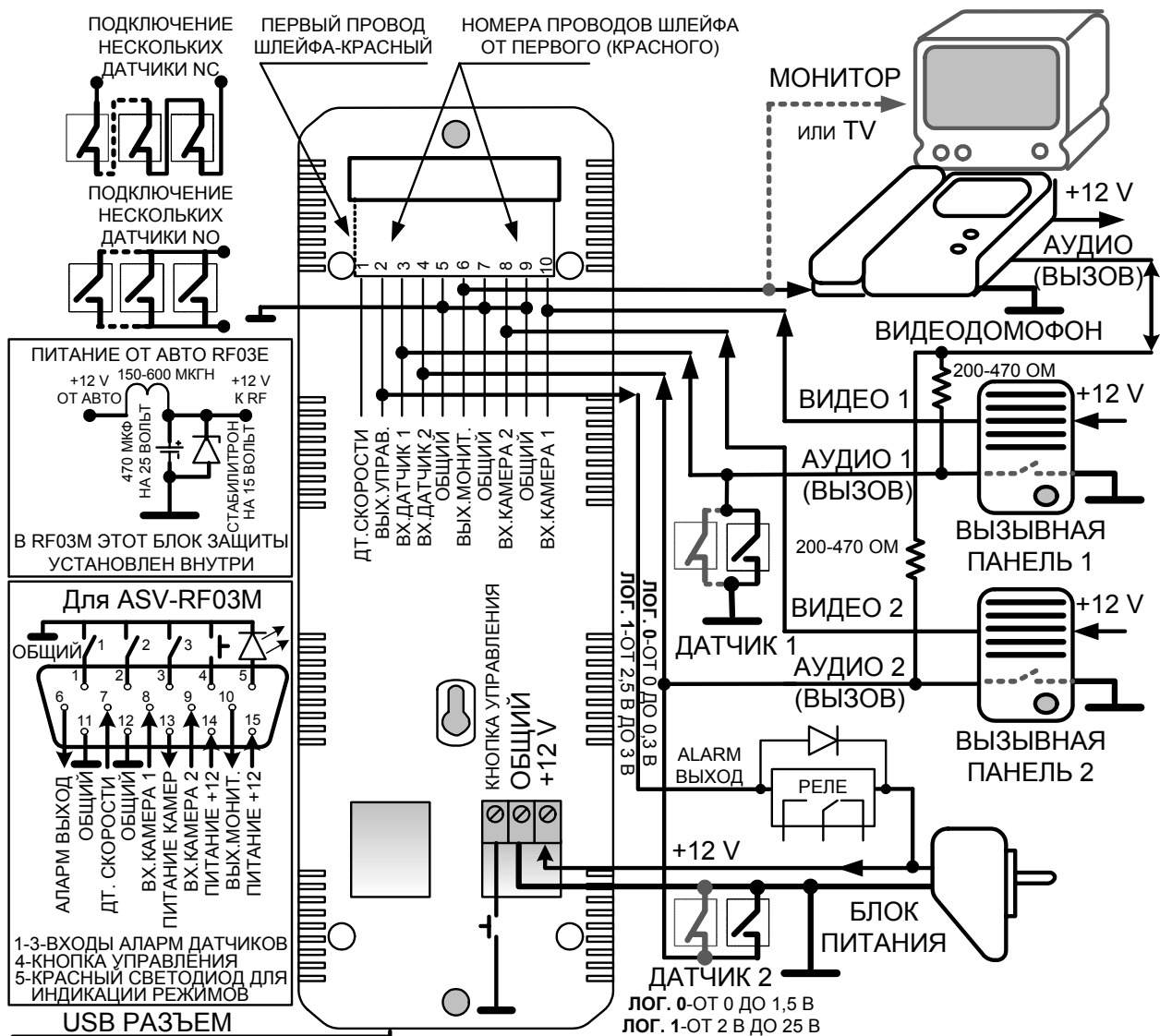


Рис.14. Схема подключения Устройства

Примечание: При подключении только одной вызывной панели, резистор (200-470 Ом) не нужен.

Условные обозначения контактов

RF03	НАЗНАЧЕНИЕ	ПАРАМЕТРЫ
ДТ.СКОРОСТИ	вход датчика скорости (ТТЛ, КМОП)	лог. 0 от 0 до 1,5 в, лог. 1 от 2 до 25 в
ВЫХ. УПРАВ.	выход Alarm-сигнала (ТТЛ, КМОП)	лог. 0 от 0 до 0,3 в, лог. 1 от 2,5 до 3 в
ВХ. ДАТЧИК 1	вход 1 Alarm-датчика (ТТЛ, КМОП)	лог. 0 от 0 до 1,5 в, лог. 1 от 2 до 25 в
ВХ. ДАТЧИК 2	вход 2 Alarm-датчика (ТТЛ, КМОП)	лог. 0 от 0 до 1,5 в, лог. 1 от 2 до 25 в
ОБЩИЙ	общий провод (земля)	земля
ВЫХ. МОНИТ.	видеовыход (видеодомофон, монитор, TV)	1,2 в
ВХ. КАМЕРА 2	видеовход 2 (вызывная панель, камера)	0,8 ÷ 1,5 в
ВХ. КАМЕРА 1	видеовход 1 (вызывная панель, камера).	0,8 ÷ 1,5 в
+12V	питание	от 8 до 15 в (оптимально 9÷12 в)

(!) ВАЖНО ЗНАТЬ:

• Чтобы картинка на выходе не дрожала и для устойчивого соединения по USB, на одном из входов требуется присутствие видеосигнала.

• Если на записи есть выпадения, или старые кадры, замените SD карту. Это проблемы карты и признаком неисправности Устройства не считается.

• Windows информацию на карте НЕ ВИДИТ, для переноса данных с SD используйте программу Rfplay.

• В качестве монитора Вы можете использовать обычный телевизор с НЧ входом.

• На некоторых типах мониторов при подключении ЧБ камеры, меню и служебные надписи могут не корректно отображаться в цвете, это зависит от камеры и признаком неисправности Устройства не считается.

• При подключению к видеодомофону, можно использовать опцию записи кадра по Alarm-датчику (NO) при этом подключить к Alarm-входу «звуковой провод» от видеодомофона (см. стр.18).

• Не направляйте видеокамеры на лампы дневного света, это может влиять на правильность работы ДД.

• Чтобы ДД работал от вызывной панели, подключите ее к автономному блоку питания, а не к домофону.

• Запрещается подавать на видеовход или видеовыход Устройства напряжение с амплитудой выше 3В.

• Повреждение Устройства, а так же намеренное (или случайное) вскрытие корпуса влекут за собой потерю гарантийного обслуживания Устройства.

(!) Внимание: Не подключайте Устройство ASV-RF03 к внутренним источникам питания видеодомофонов.

(!) Внимание: Если в процессе работы или настройки Устройства у Вас возникли проблемы, не спешите обращаться в сервисный центр. В Устройстве предусмотрен возврат к заводским установкам-оптимальным для автомобиля. Для этого необходимо удерживать кнопку MENU в нажатом состоянии 10 секунд. Устройство АВТОМАТИЧЕСКИ определит количество подключенных камер и сделает нужные установки. Запись будет производиться по Детектору Движения, скорость записи 12 к/с, длина клипа 1 мин.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

Напряжение питания, В	+8 ÷ +15 (оптимально 9÷12 в)
Ток потребления Max, мА при 12В	200
Входной сигнал, В. Rвх-75Ом.	0,8 ÷ 1,5 (максимум 3в.)
Выходной сигнал, В. Rвых-75Ом.	1,2 (максимум 3в.)
Разрешение сквозного видео и записи	720x576 и 340x256
Габариты RF03E, пластик, мм	67x210x55
Габариты RF03M (ММ), металл, мм	155x127x22 (160x85x17)
Габариты RF03pl, металл, мм	170x170x12

Alarm-выход и датчик скорости

Устройство имеет Alarm - выход с ОК, логический уровень «ноль» на котором появляется по срабатыванию любого из датчиков на протяжении всей записи. К нему можно подключить устройство, имеющее вход с ТТЛ или КМОП уровнями или реле (см. стр.27).

Для измерения скорости и километража автомобиля подключите сигнал со спидометра или с электронного датчика скорости на 7-ой контакт разъема (см. стр.27 и 19). **Если скорость измеряется не корректно (скачет), необходимо поставить фильтр (подробнее на форуме ASV-Technics или SD).**

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

На SD карте находится необходимое ПО, инструкции, локальная копия сайта, форума и прочие полезности.

Программа RFPlay предназначена для **настройки, быстрого просмотра с SD карты (через стандартный ридер), сортировки и быстрого сохранения на HDD компьютера в форматах *.rf, *.avi (всей карты или выделенного Вами диапазона кадров) и *.bmp с наложением титров и без. 1 GB считывается за 3 мин.**

RFPlay переводит данные GPS приемника с SD карты (модель ASV-RF03M-GPS) в файл формата GPX - понятный для Ozi Explorer, Google Earth и др.

RFPlay позволяет настроить GSM модуль в Устройстве (модель ASV-RF03M-GSM).

Программа RFWatch предназначена для настройки и управления Устройством с компьютера, считывания и сохранения данных с Устройства на HDD компьютера через USB порт. 1 GB считывается за 40 мин.

Основные возможности программы:

- Полное управление Устройством через USB порт.
- Запись информации в режиме «Охрана» на HDD компьютера со скоростью до 8 к/с (flash-карта не требуется). Возможно использование сетевого диска.
- Просмотр с другого сетевого компьютера или через Internet *охранных* файлов *.rf, *.avi, *.jpg и Log.
- Просмотр данных сохраненных на жестком диске, непосредственно с камер или flash-носителя ASV-RF.

(!) Внимание: При активном окне просмотра в RFWatch управление кнопками блокируется. В режиме «Сторож» реакция на кнопки замедленна.

Обновление ПО на сайте: <http://www.asv-technics.ru/>

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Кол-во
1	ASV-RF03 (SD карта 1GB в комплекте)	1
2	Инструкция	1
3	Упаковка	1
4	Кабель USB (AM/AM) и ПО на SD	1
6	Блок питания от 220в.	1
5	Набор крепежный (для RF03E)	1
7	Адаптер для прикуривателя (для RF03M)	1

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на Устройство **ASV-RF03** - два года, на камеры – 6 месяцев, с момента продажи, или даты производства прибора в случае отсутствия штампа торговой организации и подписи продавца, при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации.

Гарантированное (суммарное) количество кадров, которое можно записать на flash-память (до выхода ее из строя) вычисляется по формуле: объем flash-памяти установленной в Устройство в мегабайтах умноженный на 2 млн. кадров. Например: карта 1 Гб – 2 048 000 000 кадров. Таким образом, расчетное время жизни flash-памяти 1 Гб при непрерывной записи на нее видео при скорости записи 12 к/с составит примерно 6 лет.

По всем вопросам гарантийного обслуживания Устройства **ASV-RF03** необходимо обращаться в торговую организацию, продавшую прибор.

Устройство защищено патентами №2266568, №67752.

Сертификат № **РОСС RU.МЕ06.В06712**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Если Вы прочитали инструкцию **полностью** и у Вас, тем не менее, остались вопросы или появились предложения, посетите наш **форум** на сайте **www.asv-technics.ru**

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство **ASV-RF03** _____ серийный № _____
соответствует ТУ 4372-002-55682386-09.

Дата изготовления _____

Штамп ОТК



Сделано в России

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Дата продажи « _____ » _____ 201 _____ г.

Наименование и адрес организации – продавца _____

М.П.

Подпись продавца _____

Целостность пломб, комплектность поставки проверена, к работоспособности и внешнему виду прибора претензии отсутствуют. Пломба внутренняя (тампер).

Подпись покупателя _____

В изделие могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.