

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ПОРТАТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

# VR-109

Производитель выражает благодарность за Ваш выбор и настоятельно рекомендует тщательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	1
Особенности	2
Управление и индикация	3
Запись видео	5
Фотосъёмка	7
Диктофон	8
Запись по сигналу датчика движения	9
Просмотр и воспроизведение файлов	10
Подключение к компьютеру и зарядка аккумулятора	13
Веб-камера	14
Установка даты и времени	15
Технические данные	16
Комплектация	17
Адаптер	18

## ВВЕДЕНИЕ

Производитель благодарит Вас за выбор видеорегистратора **Phantom VR-109**. Устройство имеет крайне малые размеры, благодаря чему обладает широким спектром возможностей своего применения.

### **Сертификация**

Устройство промаркировано знаками FCC и CE, что свидетельствует о наличии соответствующих сертификатов.

**FCC** (Federal Communications Commission – Американская Государственная Комиссия по Коммуникациям). Устройство удовлетворяет нормативам класса В 15-ой части правил этой организации, ограничивающей предельно допустимый уровень электромагнитного излучения бытовой цифровой техники.

**CE** - декларация производителя о соответствии устройства требованиям всех действующих стандартов на территории Европейского Сообщества, применяемым к низковольтному оборудованию. В частности, устройство удовлетворяет требованиям Директив 72/23 EEC; EMC Directive 89/336 EEC и R&TTE Directive 1999/5/EC.

### **Предостережение**

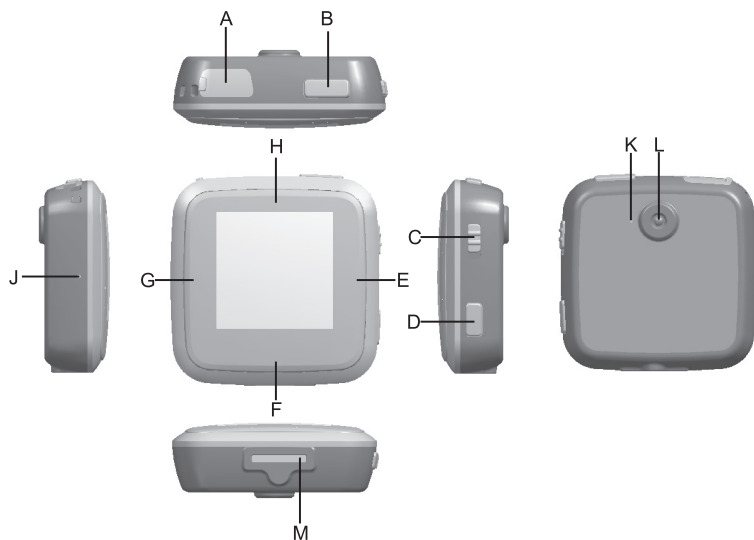
Не утилизируйте устройство совместно с бытовыми отходами. Устройство должно быть переработано на специализированном предприятии.




## ОСОБЕННОСТИ

- возможность работы в режиме веб-камеры персонального компьютера;
- датчик движения;
- поддержка формата видеозаписи AVI;
- высокое разрешение видео (0,3 Мпикс);
- возможность работы при низкой освещенности;
- высокая скорость записи;
- выход видео: 30 кадров в секунду при разрешении 640x480;
- поддержка интерфейса USB 1.1 / 2.0;
- максимальный объем памяти карты microSD - 32 Гбайт;
- встроенный литиевый аккумулятор, обеспечивающий работу до 2 часов;
- дисплей 1,44" TFT.

## УПРАВЛЕНИЕ И ИНДИКАЦИЯ



A		Разъем miniUSB
B	■ / ●	Запись / Остановка / Воспроизведение
C	POWER	Включение / Выключение
D	MODE	Выбор режима
E	▶	Вперед / Перемотка вперед / Отмена удаления
F	▼	Уменьшение масштаба
G	◀	Назад / Перемотка назад / Выключить экран / Удалить
H	▲	Увеличение масштаба
J	CHARGE	Индикатор зарядки
K	MIC	Микрофон
L	LEN	Объектив камеры
M	TF	Слот карты памяти microSD

## ЗАПИСЬ ВИДЕО

1. Вставьте в устройство карту памяти microSD.
2. Переведите выключатель POWER в положение ON для включения устройства и активизации режима просмотра видео:

### Обозначение пиктограмм на экране в режиме Видео:



- батарея в левом верхнем углу экрана отображает степень зарядки встроенного аккумулятора;
- белые цифры вверху дисплея – время записи, оставшееся до заполнения карты памяти microSD;
- камера в правом верхнем углу идентифицирует режим видео.

### Функции кнопок в режиме Видео:

MODE - переключение режимов;



- изменение масштаба изображения (цифровой zoom);



- старт записи видео;



- длительное нажатие – выключение экрана. Система при этом остается в режиме Видео, все функции работают по-прежнему. По повторному долгому нажатию экран включится снова.

**Внимание!** В случае, если в течение двух минут с устройством не производится никаких действий, экран автоматически выключится в целях экономии энергии. Для его повторного включения нажмите кнопку ■ / ● .



3. Для включения видеозаписи нажмите кнопку **■/●** . Вместо белых цифр появляются красные и начнется отсчет времени записи, как показано на рисунке:



4. Для остановки процесса записи видео нажмите кнопку **■/●** . Видео запишется на карту памяти в файл формата AVI.
5. Устройство может быть использовано как автомобильный видеорегистратор. Для этого необходимо подключить его к бортовой сети автомобиля через адаптер (12В-5В), который идет в комплекте. Переключатель POWER все время должен быть установлен в положение ON (включено). В дальнейшем участие водителя не требуется. Включение устройства и старт видеозаписи произойдут автоматически при включении зажигания (подаче питания на устройство). Через 10 секунд после выключения зажигания устройство автоматически сохранит видеозапись на карту памяти и выключится.

Видео записывается не одним большим файлом, а разбивается на фрагменты по 10 минут, каждый из которых сохраняется на карте памяти устройства в отдельном файле. При заполнении карты памяти, для дальнейшего продолжения процесса записи, устройство удаляет из нее файл, записанный ранее всех остальных, и размещает на его месте новый.

## ФОТОСЪЁМКА

1. В режиме видео или в процессе видеозаписи, нажмите кнопку MODE, устройство перейдет в режим фотосъемки, как показано на рисунке:

### Обозначение пиктограмм на экране в режиме Фотосъёмка:



- батарея в левом верхнем углу экрана отображает степень зарядки встроенного аккумулятора;
- зеленый значок фотокамеры в правом верхнем углу экрана идентифицирует режим фоторегистрации.

### Функции кнопок в режиме Фотосъёмка:

MODE - переключение режимов;

▼ ▲ - изменение масштаба изображения (цифровой zoom);

■ / ● - съемка изображения, функция работает и при выключенном экране;

◀ - длительное нажатие – выключение экрана. Система при этом остается в режиме Фотосъёмки, все функции работают по-прежнему. По повторному долгому нажатию экран включится снова.

В случае, если для перехода в режим Фотосъёмка кнопка MODE была нажата в процессе записи видео, устройство автоматически сохранит видео файл на карту памяти.

**Внимание!** В случае, если в течение двух минут с устройством не производится никаких действий, экран автоматически выключится в целях экономии энергии. Для его повторного включения нажмите кнопку ■ / ● .

2. Для съемки объекта нажмите кнопку ■ / ● . Изображение сохранится на карте памяти в файле формата JPG.

## ДИКТОФОН

1. Синхронно с записью видео устройство осуществляет и запись звука. Кроме того, запись звука может быть произведена отдельно. Для перехода из режима Видео в режим Диктофон дважды нажмите кнопку MODE (или один раз, если устройство находится в режиме Фотосъёмка):

### Обозначение пиктограмм на экране в режиме Диктофон:



- батарея в левом верхнем углу экрана отображает степень зарядки встроенного аккумулятора;
- белые цифры вверху дисплея – время записи, оставшееся до заполнения карты памяти microSD;
- рисунок микрофона идентифицирует режим Диктофон.

### Функции кнопок в режиме Фотосъёмка:

MODE - переключение режимов;

■ / ● - запуск / остановка записи звука;

◀ - длительное нажатие – выключение экрана. Система при этом остается в режиме Диктофон, все функции работают по-прежнему. По повторному долгому нажатию экран включится снова.

**Внимание!** В случае, если в течение двух минут с устройством не производится никаких действий, экран автоматически выключится в целях экономии энергии. Для его повторного включения нажмите кнопку ■ / ● .

2. Для включения записи звука нажмите кнопку ■ / ● . Вместо белых цифр появляются красные и начнется отсчет времени записи. Для остановки процесса записи звука повторно нажмите кнопку ■ / ● . Запись автоматически сохранится на карте памяти в файл формата WAV.

## ЗАПИСЬ ПО СИГНАЛУ ДАТЧИКА ДВИЖЕНИЯ

1. Для включения режима записи по сигналу датчика движения следует нажать кнопку MODE в режиме записи звука:

### Обозначение пиктограмм на экране в режиме Видео:



- батарея в левом верхнем углу экрана отображает степень зарядки встроенного аккумулятора;
- белые цифры вверху дисплея – время записи, оставшееся до заполнения карты памяти microSD;
- камера в правом верхнем углу и буква "M" идентифицирует режим записи видео по сигналу датчика движения.

### Функции кнопок в режиме Фотосъемка:

MODE - переключение режимов;

▼ ▲ - изменение масштаба изображения (цифровой zoom);

◀ - длительное нажатие – выключение экрана. Система при этом остается в режиме Видео, все функции работают по-прежнему. По повторному долгому нажатию экран включится снова.

В этом режиме устройство не выключает экран в целях экономии энергии.

2. В режиме записи видео по сигналу датчика движения кнопка ■/● не используется. Устройство постоянно анализирует объект съемки. В случае, если будет обнаружено перемещение объекта (объектов) или изменение освещенности, автоматически включается запись видео. Процесс регистрации продолжается в течение всего времени движения объекта плюс 20 секунд после его остановки. Для выхода из режима нажмите кнопку MODE. При этом записанное видео запишется на карту памяти в файл формата AVI.

## ПРОСМОТР И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ФАЙЛОВ

1. Нажмите кнопку MODE в режиме записи видео по сигналу датчика движения. Устройство перейдет в режим просмотра записанных файлов. С помощью кнопок ◀ / ▶ можно выбрать файл для просмотра.
- A. Вид экрана при воспроизведении видео:



Для воспроизведения видео нажмите кнопку ■/●. Чтобы поставить воспроизведение на паузу – нажмите кнопку повторно. Для остановки воспроизведения нажмите кнопку ▼. Кнопкой ▶ можно включить ускоренную перемотку вперед. Каждое нажатие увеличивает скорость вдвое в следующей последовательности:  
>>1X >>2X >>4X >>8X >>1X.

Для ускоренной перемотки назад нажмите кнопку ◀. Каждое нажатие увеличивает скорость вдвое в следующей последовательности:  
<<1X <<2X <<4X <<8X <<1X.

Для удаления файла в режиме просмотра нажмите и удерживайте кнопку ◀. Далее, для подтверждения удаления нажмите кнопку ◀ еще раз, для отмены – кнопку ▶.

### Обозначение пиктограмм на экране в режиме Просмотра видеофайлов:

- батарея в левом верхнем углу экрана отображает степень зарядки встроенного аккумулятора;
- <<1X <<2X – скорость воспроизведения;
- цифры вверху – длительность записи;
- голубая стрелка и камера идентифицируют просмотр видеофайлов;
- цифры справа внизу – номер файла.

## Функции кнопок в режиме Просмотра и воспроизведения:

- MODE - переключение режимов;  
◀ ▶ - выбор файла для просмотра;  
■ / ● - запуск воспроизведения / пауза.

Нажмите ◀ / ▶ для изменения скорости воспроизведения. Нажмите ▼ для остановки воспроизведения. Длительное нажатие ◀ – удаление файла.

### В. Вид экрана при просмотре изображений:



Кнопки ▲ / ▼ – изменение масштаба изображения. При нажатии на кнопку ■ / ● , если выбран увеличенный масштаб просмотра, на экране появляются 4 стрелки, далее нажимая на кнопки ▲ ▼ ◀ ▶ можно перемещать изображение в ту или иную сторону. Для удаления файла нужно в режиме обычного просмотра (без увеличенного масштаба) нажать и удерживать кнопку ◀ . Далее, для подтверждения удаления нажмите кнопку ◀ еще раз, для отмены – кнопку ▶ .

### Обозначение пиктограмм на экране в режиме Просмотра изображений:

- батарея в левом верхнем углу экрана отображает степень зарядки встроенного аккумулятора;
- синяя стрелка идентифицирует режим просмотра фото;
- цифры справа внизу – номер файла.

С. Вид экрана при воспроизведении звуковых файлов:



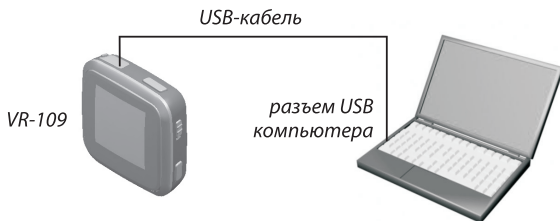
Воспроизведение аудио файлов возможно только на компьютере, поскольку устройство не имеет встроенного громкоговорителя. Для удаления файла нажмите и удерживайте кнопку ◀. Далее, для подтверждения удаления нажмите кнопку ◀ еще раз, для отмены – кнопку ▶.

**Обозначение пиктограмм на экране при просмотре списка аудио файлов:**

- батарея в левом верхнем углу экрана отображает степень зарядки встроенного аккумулятора;
- цифры вверху – длительность файла;
- синяя стрелка и большая иконка динамика идентифицирует файл как аудиозапись;
- цифры справа внизу – номер файла.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМПЬЮТЕРУ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Видеореги­стратор под­клю­ча­ет­ся к ком­пью­те­ру с по­мо­щью USB-кабеля. Вос­про­из­ве­де­ние, ко­пи­ро­ва­ние, ре­да­кти­ро­ва­ние за­пи­сан­ных фай­лов осу­ществ­ля­ет­ся сред­ства­ми опе­ра­ци­он­ной си­сте­мы ком­пью­те­ра. Кро­ме то­го, для пе­ре­но­са фай­лов из уст­рой­ства в ком­пью­тер мож­но из­влечь из уст­рой­ства кар­ту па­мя­ти microSD и под­клю­чить ее ли­бо к USB-пор­ту с по­мо­щью адап­те­ра (кар­три­де­ра), ли­бо встав­ить в SD слот, ис­поль­зуя адап­тер SD-microSD.



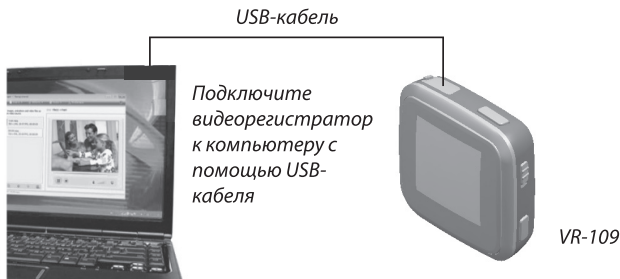
**Внимание!** При под­клю­че­нии ви­део­ре­ги­с­тра­то­ра к ком­пью­те­ру:

1. При ис­поль­зо­ва­нии USB ка­беля уст­рой­ство опоз­на­ет­ся ком­пью­те­ром как дис­ко­вый на­ко­пи­тель; е­сли при под­клю­че­нии на­жать и у­дер­жи­вать кноп­ку ■ / ● , уст­рой­ство бу­дет опоз­на­но ком­пью­те­ром как веб-ка­ме­ра;
2. Ав­то­ма­ти­че­ски на­чи­на­ет­ся за­ря­дка вст­ро­ен­но­го ак­ку­му­ля­то­ра уст­рой­ства. В­клю­ча­ет­ся ин­ди­ка­тор за­ря­дки CHARGE .
3. За­ря­дка ак­ку­му­ля­то­ра с по­мо­щью уст­рой­ства из ком­плек­та ви­део­ре­ги­с­тра­то­ра мож­ет осу­ществ­ля­ет­ся па­рал­лель­но с про­цес­сом ви­део­за­пи­си;
4. Ви­део­ре­ги­с­тра­тор дол­жен бы­ть вы­клю­чен при под­клю­че­нии к ком­пью­те­ру. Ре­ко­мен­ду­ет­ся про­из­во­дить за­ря­дку при вы­клю­чен­ном уст­рой­стве.



## ВЕБ-КАМЕРА

Видеорегистратор можно использовать в качестве дополнительного устройства компьютера – USB камеры. Для реализации этой функции необходимо установить на компьютере специализированное программное обеспечение, содержащееся на CD-диске из комплекта поставки устройства. При подключении видеорегистратора к компьютеру нажмите и удерживайте кнопку ■ / ● .



Устройство может быть использовано как видеокамера для различных приложений операционной системы, например, Skype, MSN, и пр.

**Внимание!** Для того, чтобы устройство работало в режиме камеры, необходимо при подключении его к компьютеру нажать и удерживать кнопку ■ / ● . В противном случае видеорегистратор будет опознан компьютером как съемный диск.

## УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ

Видеорегистратор имеет функцию наложения на записываемое видео строчки о текущей дате и времени, которая будет индцироваться в левом нижнем углу экрана. Например: 2010-01-01 10:08:26.

### Установка времени/даты

Подключите устройство к компьютеру как дисковый накопитель. В корневом каталоге карты памяти создайте файл с именем "Time.txt". Откройте файл и впишите в него информацию о текущих дате и времени в следующем формате: 2010.01.01 10:08:26.

Сохраните файл, отсоедините от компьютера видеорегистратор и затем перезапустите его. Новая дата и время будут актуализированы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Матрица	0,3 Мрiх, цветная, CMOS
Угол обзора	720
Чувствительность	1 люкс (минимум)
Емкость аккумулятора	350 мА·час
Работа от аккумулятора	до 2 часов
Потребление	180 мА / 3,7 В (максимум)
Температура хранения	-10 °С ... + 70 °С
Рабочая температура	-10 °С ... + 60 °С
Рабочая влажность	15% - 80%
Карта память	карта microSD, до 32 Gb
Формат видеозаписей	AVI
Разрешение видео	VGA 640 x 480
Скорость записи видео	30 кадров/с
Формат фотографий	JPEG
Разрешение фотографий	2560 x 1920
Интерфейс	USB 1.1 / 2.0
Операционная система	2000/XP/Vista 32
Заполнение памяти при записи видео	примерно 2 Gb/40 мин
Время полной зарядки	2 часа
Вес	30 г
Габаритные размеры	46 x 46 x 16 мм

### *Примечание*

Производитель оставляет за собой право на изменения технических данных устройства, направленные на улучшение его эксплуатационных характеристик.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ



Кабель питания



Кабель USB



Диск CD с программным обеспечением



Адаптер



Кронштейн крепления



Чехол



Ремешок

### *Примечание*

Реальные комплектующие устройства могут отличаться от представленных на рисунках.

## АДАПТЕР

Адаптер питания отвечает требованиям, предъявляемым к подобным устройствам в различных странах и может быть промаркирован следующим образом:



США



Австралия



Европейский  
Союз



Китай



Германия



Япония



Великобритания

### **Примечание.**

Для предотвращения выхода устройства из строя запрещено подключать его через адаптер питания к источникам, напряжение которых отличается значения, указанного на адаптере.

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**



