



ООО «КРУСТ», Екатеринбург, Россия

Электронный ручной видеоувеличитель

«ЭРВУ КРУСТ-02»

Руководство по эксплуатации



РЦ АРТ17.0-03.70-01РЭ

ТУ 6584-017-44148620-2012

СОДЕРЖАНИЕ

Правила безопасности	4	Письмо с ЭРВУ	47
Назначение	9	Уход за устройством	48
Технические характеристики	12	Возможные неисправности и способы их устранения.....	52
Комплект поставки	15	Гарантия изготовителя.....	56
Устройство изделия	16	Адрес предприятия- изготовителя	63
Установка элементов питания	19	<i>Гарантийный талон</i>	65
Начало работы с ЭРВУ.....	22	<i>Свидетельство</i> <i>о приемке</i>	67
Порядок работы ЭРВУ	25		
Описание работы.....	27		
Чтение с ЭРВУ	44		

Благодарим Вас за приобретение электронного ручного видеоувеличителя «ЭРВУ КРУСТ-02»!

Для того чтобы применение «ЭРВУ КРУСТ-02» было эффективным и безопасным, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со всеми разделами данного руководства.

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....

При эксплуатации и хранении электронного ручного видеоувеличителя «ЭРВУ КРУСТ-02» (далее — ЭРВУ) необходимо соблюдать следующие правила:

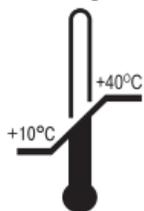


Информация, содержащаяся в данном руководстве по эксплуатации, важна для Вашей безопасности и правильного использования ЭРВУ.

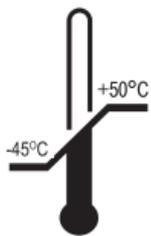


ЭРВУ не является водонепроницаемым. Оберегайте его от попадания влаги.

ЭРВУ безопасен в применении, т. к. работает от источника тока низкого напряжения, изолированного от рабочей части аппарата.



Условия эксплуатации ЭРВУ: от плюс 10 до плюс 40 °С.



Условия хранения и транспортирования ЭРВУ: от минус 45 до плюс 50 °С.



Утилизация: материалы упаковки ЭРВУ не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, их можно использовать повторно.



Отдельный сбор электрического и электронного оборудования. ЭРВУ

содержит ценные материалы, которые могут быть вторично использованы после утилизации с учетом требований охраны окружающей среды. Их следует сдать в специально предназначенные места для сбора и переработки (проконсультируйтесь в соответствующих службах вашего региона).



Используйте сетевой адаптер только с характеристиками, указанными в

настоящем руководстве по эксплуатации.



Все работы по ремонту ЭРВУ должны проводиться квалифицированными специалистами.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Электронный ручной видеоувеличитель «ЭРВУ КРУСТ-02» предназначен для чтения слабовидящими людьми плоскочечатного текста: газет, журналов, рецептов, этикеток, писем, счетов и мн. др. Кратность увеличения просматриваемого изображения регулируется от 7 до 14 крат.

С помощью видеоувеличителя можно также писать и рисовать, контролируя свои действия.

Кроме увеличения просматриваемого изображения, аппарат имеет функцию «Стоп-кадр», а также функцию «Фотографирование» с сохранением текущего изображения на карте памяти.

Портативный аппарат поможет и в дороге,

и в магазине, и в аптеке.

ЭРВУ отличается простотой в работе, надежностью, тифлоэргономичностью, удобен в эксплуатации, хранении и транспортировке.

Внимание! Фирма-производитель оставляет за собой право на внесение изменений в комплектацию, дизайн, технические характеристики, гарантийный срок без предварительного уведомления.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. ЭРВУ обеспечивает:

- уровень увеличения от 7 до 14 крат;
- наличие 17 схем отображения изображения;
- размер экрана 4,3 дюйма;
- режим «Электронная лупа»;
- режим «Фотоаппарат»;

- режим «Просмотр изображений»;
- режим «Просмотр изображений на ПК»
- режим «Настройки»;
- поддержку карты памяти до 32 Гб;
- непрерывное использование в течение 2 часов при полной зарядке аккумуляторных батарей;
- ток потребления аппарата во включенном состоянии не более 500мА;
- потребляемая мощность, не более 2,6Вт.

3.2. Масса аппарата (без сетевого адаптера)
220 грамм.

3.3. Габаритные размеры аппарата
128x73x34 мм.

3.4. Включение и выключение ЭРВУ, а также переключение режимов его работы осуществляется контактными кнопками и подтверждается звуковым сопровождением.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол-во
Электронный ручной видеоувеличитель со встроенным дисплеем ЭРВУ КРУСТ-02	1
Сумка с ремнем для переноски	1
Руководство по эксплуатации	1
Micro SD-карта с голосовой инструкцией*	1
Батарея аккумуляторная типа AAA напряжением 1,25 В емкостью 1000 мА/ч*	4
Сетевой адаптер 220В/50Гц - 5,2 В, 1000 мА	1
Универсальный кабель USB/miniUSB*	1
Головные телефоны (наушники)*	1
Потребительская тара	1

* Гарантийные обязательства не распространяются.

5. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

ЭРВУ содержит семь кнопок управления — 6 на передней панели слева и справа от экрана, и одна на торцевой части. Расположите прибор экраном к себе, при этом откинутая ручка прибора должна быть в правой руке. На передней плоскости прибора располагается ЖК экран. Слева и справа от него по вертикали располагаются по три кнопки

управления. Сверху, справа, в торцевой части прибора располагается кнопка «Фото».

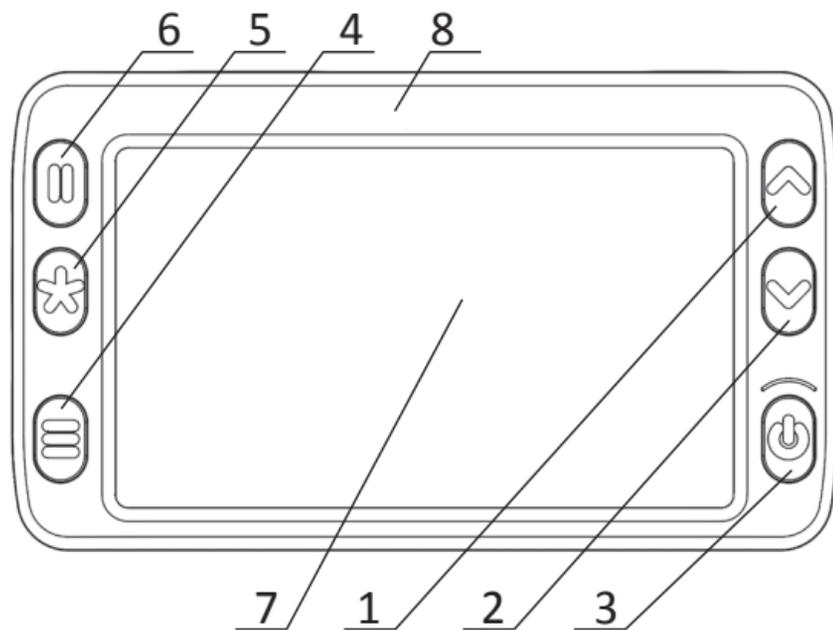


Рис. 1. ЭРВУ КРУСТ-02

1. Кнопка «Вверх»
2. Кнопка «Вниз»
3. Кнопка «Вкл/Выкл»
4. Кнопка «Режим»
5. Кнопка «Эффект»
6. Кнопка «Стоп-кадр»
7. ЖК-экран
8. Корпус

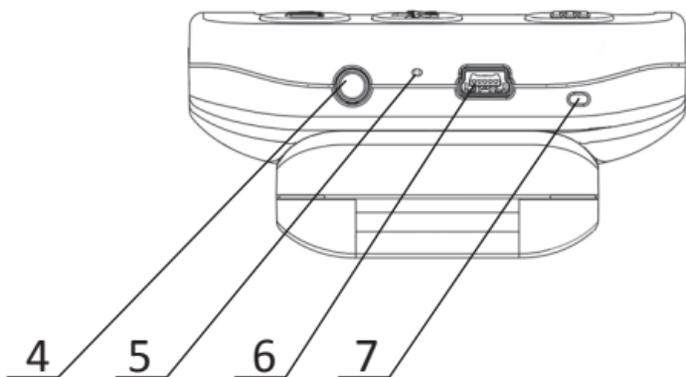
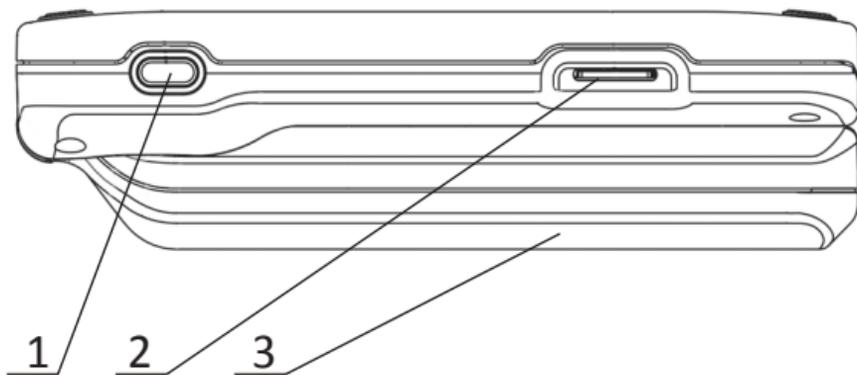


Рис. 2. ЭРВУ КРУСТ-02

1. Кнопка «Фото»
2. Разъем microSD
3. Откидная ручка
4. Выход на наушники
5. Индикатор процесса зарядки батареи
6. Разъем для подключения сетевого адаптера
7. Динамик

6. УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

.....

1. Переверните ЭРВУ откидной ручкой вверх. Откиньте ручку. Сдвиньте крышку батарейного отсека (см. рис. 3).
2. Установите батареи согласно рельефному изображению внутри батарейного отсека, верните крышку на место.

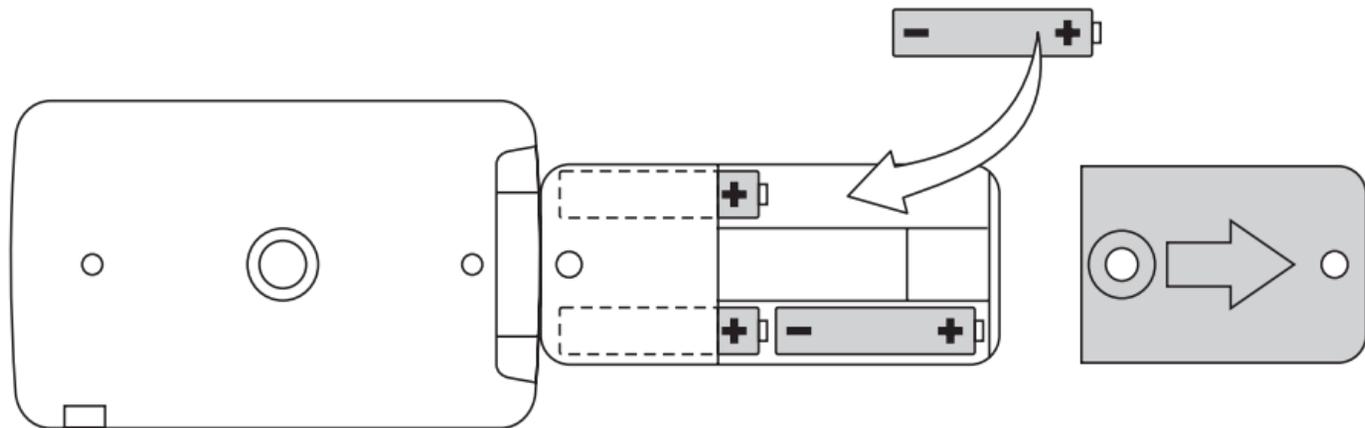


Рис. 3.

Внимание! Убедитесь, что батареи установлены с соблюдением полярности.

Внимание! Не смешивайте Ni-MH-аккумуляторы с одноразовыми элементами питания. Заменяйте все аккумуляторы одним типом и в одно время. Не смешивайте новые элементы питания со старыми. Заменяйте Ni-MH-аккумуляторы аккумуляторами емкостью не менее 1000 мА/ч. Несоблюдение этого требования может привести к преждевременному отключению аппарата.

7. НАЧАЛО РАБОТЫ С ЭРВУ

.....

Перед первым использованием ЭРВУ необходимо зарядить четыре аккумуляторные батареи типа ААА (напряжением 1.25В емкостью 1000 мА/ч), которые включены в комплект поставки. Полная зарядка занимает около 3 часов.

1. Убедитесь в том, что ЭРВУ выключен.

2. Включите штекер сетевого адаптера в разъем (рис. 2). Включите вилку адаптера в розетку электрической сети, 220 В. Индикатор зарядки аккумулятора загорится красным светом непрерывно, это значит, что аккумулятор заряжается.

3. При полной зарядке аккумулятора индикатор погаснет. Теперь можно использовать аппарат в течение 2 часов непрерывно.

Внимание! Всегда выключайте ЭРВУ во время зарядки. Аккумулятор не будет заряжаться, если ЭРВУ остается включенным.

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ ЭРВУ

.....

8.1. Включение ЭРВУ

Нажмите кнопку «Вкл/Выкл» (рис. 1) на лицевой стороне корпуса. «ЭРВУ перейдет в режим «Электронная лупа».

8.2. Выбор режима или функции.

Описание режимов работы ЭРВУ см. гл. 9.

8.3. Выключение изделия

Нажмите и удерживайте кнопку «Вкл/Выкл» (рис. 1) на лицевой стороне корпуса.

9. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ.....

ЭРВУ предусматривает три пользовательских режима:

- Электронная лупа;
- Фотоаппарат;
- Просмотр изображений.

Режим просмотра изображения на ПК и режим настройки.

Переход от одного пользовательского ре-

жима к другому осуществляется при помощи кнопки «Режим».

9.1. Режим «Электронная лупа» — транслирование изображения с камеры на экран с применением специальных эффектов отображения.

9.1.1. Функция «увеличение/уменьшение изображения»

Кнопками навигации «Вверх» и «Вниз» в режиме «Электронная лупа» Вы можете увеличивать и уменьшать масштаб изображения на дисплее аппарата. Последовательное нажатие кнопки «Вверх» увеличивает желаемое изображение в 2 степени. Последовательное нажатие кнопки «Вниз» уменьшает желаемое изображение в 2 степени.

9.1.2. Функция «Изменение цветового

режима»

Последовательно нажимая кнопку «Эффект» в режиме «Электронная лупа», вы можете изменять цветовую схему изображения на дисплее ЭРВУ.

17 режимов отображения меняются последовательно:

— полноцветный естественной контрастности;

- черно-белый позитив естественной контрастности;
- черно-белый негатив естественной контрастности;
- режимы повышенной контрастности:
 - синий текст на зеленом фоне;
 - зеленый текст на синем фоне;
 - красный текст на белом фоне;
 - белый текст на красном фоне;

- черный текст на желтом фоне;
- желтый текст на черном фоне;
- синий текст на желтом фоне;
- желтый текст на синем фоне;
- синий текст на белом фоне;
- белый текст на синем фоне;
- белый текст на черном фоне;
- черный текст на белом фоне;
- красный текст на зеленом фоне;

- зеленый текст на красном фоне.

9.1.3. Функция «Стоп-кадр»

В режиме «Электронная лупа» нажмите кнопку «Стоп-кадр» для фиксации текущего изображения на экране. Повторное нажатие кнопки размораживает фиксированное изображение или отменяет функцию «Стоп-кадр».

9.1.4. Функция «Фотографирование»

Убедитесь в наличии карты памяти microSD в разьеме для карты памяти (рис. 2). Наведите ЭРВУ на желаемый объект и однократно нажмите кнопку «Фото» и можете наблюдать изображение на дисплее ЭРВУ, затем оно будет сохранено на карте памяти. ЭРВУ автоматически перейдет в режим «Электронная лупа».

9.2. Режим «Фотоаппарат» - транслирование на экран изображения с длиннофокусной камеры и фотографирование объектов с расстояния более 20 сантиметров с применением специальных эффектов отображения.

Дальнейший порядок работы и функционал в режиме «Фотоаппарат» аналогичен режиму «Электронная лупа».

9.3. Режим «Просмотр изображений»

9.3.1. В режиме «Электронная лупа» нажмите кнопку «Режим», и Вы перейдете в режим «Просмотра изображений», сохраненных на microSD карте.

9.3.2. Просматривать записанные изображения можно при помощи кнопок «Вверх» и «Вниз».

9.3.3. ЭРВУ поддерживает возможность записи на просматриваемом изображении голосовой аудио-метки. Для записи голосовой метки следует однократно нажать кнопку «Фото» и произнести звуковой комментарий. Процесс записи голосовой аудио-метки можно прервать повторным однократным нажатием кнопки «Фото», либо дождаться окончания интервала времени, отведенного на запись голосовой аудио метки.

9.3.4. Воспроизведение аудио метки осуществляется через наушники и происходит автоматически при переходе к изображению. Удаление изображения, а также аудио метки к изображению осуществляется нажатием клавиши «Эффект».

9.4. Режим «Настройки» яркости дисплея / громкости динамика / громкости воспроизведения на наушники

9.4.1. Для перехода в режим «Настройки» аппарат должен быть выключен.

9.4.2. Нажмите и удерживайте кнопку «Режим» параллельно нажимая кнопку «Вкл/Выкл». На дисплее появится изображение «Шестеренка» символизирующее функцию «Настройка» и через 1 секунду аппарат перейдет в режим регулирования яркости дисплея.

9.4.3. При последовательном нажатии кнопки «Эффект» выберите нужный параметр регулирования. На дисплее будет отображаться название регулируемого параметра и ползунок, отображающий значение параметра в процентах. Выбор параметра регулирования производится кнопкой «Эффект» в следующей последовательности: 1) яркость дисплея; 2) громкость динамика;

3) громкость воспроизведения на наушники.

9.4.4. С помощью кнопок навигации «Вверх» и «Вниз» можно увеличить или уменьшить значения заданного параметра настройки.

9.4.5. Для фиксации настроек перейдите в режим «Электронная лупа» кнопкой «Режим» или выключите прибор кнопкой «Вкл/Выкл».

9.5. Режим просмотра изображений на ПК

9.5.1. Для просмотра изображений, записанных на SD карту, на ПК аппарат должен быть выключен и подсоединен к свободному порту USB ПК с помощью кабеля USB-MiniUSB.

9.5.2. Нажмите и удерживайте кнопку «Эффект» параллельно нажимая кнопку «Вкл/Выкл». На дисплее ЭРВУ появится плаваю-

щая пиктограмма «USB подключение».

9.5.3. ПК самостоятельно выполнит установку необходимых драйверов. В системе появится новый диск.

Примечание. Поддержка ЭРВУ без установки дополнительных драйверов осуществляется ОС Windows XP SP1, Windows XP SP2, Windows XP SP3, Mac OS X, Linux.

10. ЧТЕНИЕ С ЭРВУ

.....

Чтобы читать при помощи ЭРВУ, выполните следующие действия:

- 1) включите аппарат, нажав кнопку «Вкл/Выкл», расположенную на лицевой стороне устройства;
- 2) установите ЭРВУ на нужном вам объекте так, чтобы окно камеры располагалось пря-

мо над тем местом, изображение которого вам нужно получить на дисплее;

3) передвигайте устройство плавно по строке вправо до конца строки. Передвигайте устройство вниз и влево, чтобы прочитать следующую строку текста;

4) для того чтобы процесс чтения был комфортным, не забывайте пользоваться настройками режима «Электронная лупа»,

который позволяет увеличить изображение, изменить цветовую схему, применить функцию «Стоп-кадр».

Приятного вам чтения с «ЭРВУ КРУСТ-02»!

11. ПИСЬМО С ЭРВУ

.....

При помощи ЭРВУ можно производить запись на листе бумаги.

Наведите ЭРВУ на чистый лист бумаги и пишите на листе в районе окна камеры. На дисплее ЭРВУ будет отображаться процесс записи.

12. УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ

.....

12.1. ЖК-экран

- 1) Отключите ЭРВУ, отсоедините кабели питания до начала чистки экрана.
- 2) Всегда используйте чистую ткань из микроволокон.
- 3) Осторожно протрите тканью весь экран. Не следует чрезмерно давить на экран.
- 4) Из чистящих жидкостей используйте толь-

ко соответствующие жидкие очистители для ЖК-дисплеев.

5) Не оставляйте любые жидкости на экране.

6) Не распыляйте любые чистящие средства непосредственно на ЖК-экран.

7) Не используйте очищающее средство, которое содержит ацетон, этиловый спирт, этиловый кислоту, аммиак или хлористый метил.

8) Не используйте бумажные полотенца для

очистки ЖК-экрана.

12.2. Чистка остальных частей ЭРВУ

Убедитесь, что ЭРВУ отключен от сети. Используйте слегка смоченную водой или нейтральным моющим средством мягкую чистую ткань. Не используйте спирт, растворители, абразивные материалы или аэрозоли.

12.3. Если предполагается не использовать

аппарат в течение длительного времени, необходимо извлечь комплект элементов питания из батарейного отсека.

12.4. При мерцании символа на дисплее необходимо произвести зарядку устройства, описанную в п. 7.

13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

.....

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Устройство не включается	Отсутствуют элементы питания	Установить комплект элементов питания (см. раздел «Установка элементов питания»). Убедитесь, что батареи установлены правильно
	Элементы питания разряжены	Зарядить устройство (см. раздел «Начало работы с ЭРВУ»)

На экране нет изображения	Элементы питания разряжены	Убедитесь, что питание включено
	ЭРВУ выключен	Включите ЭРВУ кнопкой «Вкл/Выкл»
	Камера не наведена на объект	Убедитесь, что объект, который вы хотите увеличить, расположен корректно под окном камеры
Пятна или грязь на экране	Экран загрязнен	Очистите экран и окно камеры, как указано в разделе «Уход за устройством»

NiMH батареи не заряжаются	Старение элементов питания	Заменить элементы питания
	Сетевой адаптер не подключен к сети	Подключите сетевой адаптер к сети
Текст очень маленький или очень большой для чтения	Не выбран оптимальный режим увеличения	Нажимайте кнопку увеличения до тех пор, пока не найдете подходящий комфортный уровень

Мерцание символа на дисплее	Элементы питания разряжены	Произведите зарядку устройства
-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

14. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

.....

14.1. Предприятие-разработчик ООО «КРУСТ» гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 6583-080-44148620-2012 при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

14.2. Срок службы изделия — 5 лет при соблюдении правил эксплуатации.

14.3. Гарантийный срок эксплуатации – 12 или 24 месяца со дня продажи в зависимости от условий заключенного государственного контракта.

14.4. В случае обнаружения недостатков в работе аппарата в течение гарантийного срока продавец или предприятие-разработчик обязуется удовлетворить требования потребителя, предусмотренные законом РФ «О защите

прав потребителей». Продавец, или предприятие-разработчик, или выполняющая функции продавца (предприятия-разработчика) на основании договора с ним организация не отвечает за недостатки, если они возникли после передачи изделия потребителю вследствие:

— возникновения неисправности из-за нарушения правил эксплуатации и транспорти-

ровки, в том числе эксплуатации совместно с оборудованием, которое в комплект поставки не входит;

— наличия внешних или внутренних повреждений, связанных с использованием не по назначению или небрежной эксплуатацией (следы ударов, сколы, царапины и др., а также следы воздействия насекомых или посторонних веществ, предельных температур, влаги и конденсата);

- наличия следов вскрытия и самостоятельного ремонта, вмешательства в конструкцию, доработки либо модификации, в том числе и программного обеспечения;
- возникновения неисправности из-за действий непреодолимой силы или других форс-мажорных обстоятельств.

14.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с нарушенными за-

водскими пломбами, а также на изделия, входящие в комплект поставки, обозначенные символом «*» (см. п. 4. Комплектность).

14.6. В случае неисправности изделия в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности владелец изделия должен связаться с предприятием-разработчиком по телефону или электронной почте для получения информации о дальней-

ших действиях. После контакта с предприятием-разработчиком необходимо направить в адрес ООО «КРУСТ» изделие и заявку на ремонт (замену) с указанием фамилии, имени, отчества, адреса, номера телефона, кратким описанием неисправности, условиями и датой ее проявления.

15. АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ– ИЗГОТОВИТЕЛЯ

.....
Предприятие-разработчик ООО «КРУСТ»

По вопросам эксплуатации аппарата обращаться в ООО «КРУСТ»

Юридический адрес: 620146, г. Екатеринбург, ул. Ак. Бардина, 45-42

Тел./факс: (343) 287-13-49, 287-13-59

e-mail: tiflo2009@mail.ru, www.круст.рф

Предприятие-изготовитель: ООО «РЦ АРТ»

620146, Россия

г. Екатеринбург,

ул. Академика Постовского,15

Телефон: +7 (343) 267-23-30

<http://www.denascorp.ru>

e-mail: corp@denascorp.ru



ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Наименование: ЭРВУ КРУСТ-02

Серийный номер изделия _____

Дата изготовления _____

Дата покупки _____

Владелец _____

Адрес: _____

Телефон _____ домашний _____ рабочий

Дата отправки в ремонт _____

Причина отправки в ремонт _____

Отметка о ремонте _____

Подпись должностного лица предприятия, ответственного за приемку после ремонта _____

Изделие проверено, претензий к комплектации, внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Дата получения _____

Гарантия на отремонтированное изделие составляет 6 месяцев с момента получения изделия из ремонта. Если гарантийный срок с момента приобретения изделия составляет более 6 месяцев, то гарантия исчисляется по большему сроку. Также гарантийный срок увеличивается на время нахождения изделия в ремонте.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электронный ручной видеоувеличитель «ЭРВУ КРУСТ-02» соответствует требованиям ТУ 6584-017-44148620-2012 и признан годным для эксплуатации.

Заводской номер:

Дата изготовления:

Отметка о приемке:

Подпись продавца: _____

Дата продажи: _____

С условиями гарантии ознакомлен, изделие проверено, претензий к комплектации, внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Дата: _____

Внимательно осматривайте аппарат при покупке! Дефекты корпуса (царапины, трещины, сколы) не являются гарантийными случаями. Аппараты с такими дефектами обмену, ремонту или возврату по гарантии не подлежат.