

Detector
Systems



комплексная
безопасность

«ИМПУЛЬС – 7В»
Встраиваемое устройство
стирания информации
с магнитных носителей

ПАСПОРТ

Информация об изделии

«ИМПУЛЬС-7В» - встраиваемое устройство стирания информации с магнитных носителей

Заводской номер: № _____

Дата выпуска « ____ » _____ 201 ____ г.

Информация об изготовителе

Контакты:

Продажи:

ООО «Детектор системс»

Москва, ул. Бакунинская, д. 71/10, Б/Ц "На Бакунинской"

+7 (495) 380-10-03

Web: www.detsys.ru

E-mail: sales@detsys.ru

Информация о поставщике

Поставщик: _____

Контакты: _____

Дата поставки « ____ » _____ 201 ____ г.

ВНИМАНИЕ! Требуется заполнения данных о поставщике.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом перед началом эксплуатации.

Настоящий паспорт содержит сведения, необходимые для изучения конструкции, принципа действия и правил эксплуатации, транспортирования и хранения уничтожителя информации на магнитных носителях «ИМПУЛЬС – 7В» (встраиваемое устройство стирания информации с магнитных носителей).

Назначение

Уничтожитель информации на магнитных носителях «ИМПУЛЬС – 7В» (встраиваемое устройство стирания информации с магнитных), далее по тексту уничтожитель, предназначен для быстрого и полного (гарантированного) стирания информации без разборки и нанесения физических повреждений со следующих магнитных носителей:

- накопители на жестком магнитном диске (3,5`, 2,5`, 1,8`)*;
- других магнитных носителей, подходящих для камеры стирания и необходимой стирающей мощности магнитного поля (см. приложение 1)

**Жесткий диск, до момента стирания, работает в штатном режиме. После стирания жесткий диск теряет работоспособность без возможности восстановления.*

Устройство не вмешивается в работу и конструктив жесткого диска, поэтому можно использовать стандартные диски любых производителей с любым интерфейсом (SATA, IDE, SAS, SCSI).

Устройство может поставляться с автономным питанием от встроенного аккумулятора, комплектоваться устройствами дистанционного управления, защиты от несанкционированного доступа и тд. Количество, назначение и алгоритм работы периферийных устройств задается при изготовлении изделия, и может корректироваться в сервисном центре изготовителя.

Автономное питание позволяет сохранять работоспособность устройства при отключении внешнего электропитания на время, определяемое комплектацией, заданной при изготовлении**.

***Время может быть снижено из-за превышения срока эксплуатации штатного аккумулятора или использования типа аккумулятора, не аттестованного изготовителем.*

Периферийные устройства позволяют производить дистанционное (в том числе беспроводное) управление устройством, организацию защиты периметра вокруг устройства и тд.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 75 %;
- атмосферное давление от 70 до 106 кПа.

Технические характеристики

№№	Наименование показателей, единицы измерения	Значение
1	Напряженность магнитного поля, кА/м, не менее	550
2	Время готовности после включения, сек, не более	60
3	Время стирания, сек, не более	0,1
4	Электропитание устройства, постоянное напряжение	12В
5	Потребляемый ток, мА, не более*	
	в режиме заряда накопителя	1.5А
	в рабочем режиме	20мА***
6	Габаритные размеры ДхШхВ, мм., не более**	170x145x82
7	Масса изделия, кг., не более	3
8	Время автономной работы, час., не менее	
9	Срок эксплуатации, мес.	24

*без потребления дополнительных устройств

**приведены размеры корпуса стирающего блока.

***без учета тока на заряд встроенных аккумуляторов (при наличии) и потребления дополнительных периферийных блоков

ПРИМЕЧАНИЕ. Предприятие-изготовитель сохраняет за собой право вносить изменения и дополнения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технические характеристики.

Комплектность

№	Наименование	Количество
1	Блок управления «ИМПУЛЬС-7ВУ» <input type="checkbox"/> «А»-автономное питание	
2	Стирающий блок «ИМПУЛЬС-7ВС»*	
3	Ключ включения устройства	
4	Направляющие жесткого диска, комплект	1
5	Винт крепления жесткого диска	4
6	Винт крепления стирающего блока	4
7	Кнопка активации проводная с индикатором	
8	Кнопка активации проводная с индикатором с защитной крышкой	
9	Сетевой адаптер питания, 220В-12В 1.5А	
10	Адаптер питания от АТХ компьютерного блока	
11	Блок GSM с проводной антенной	
12	Блок радиоканала (дальность 40-100м)**	
13	Брелок радиуправления дальность <input type="checkbox"/> 40м <input type="checkbox"/> 100м	
14	Блок радиоканала большой дальности*** <input type="checkbox"/> RR(1км) <input type="checkbox"/> RS(5км)	
15	Брелок радиуправления большой дальности <input type="checkbox"/> RR <input type="checkbox"/> RS	
16	Контроллер защиты периметра, считыватель <input type="checkbox"/> врезной <input type="checkbox"/> накладной	
17	Ключ защиты периметра <input type="checkbox"/> брелок <input type="checkbox"/> карта	
18	Датчики контроля периметра <input type="checkbox"/> механические <input type="checkbox"/> герконовые	
19	Паспорт изделия****	1
20	Упаковка	1
*	<i>К управляющему блоку может подключаться несколько дополнительных блоков «7ВС», которые могут работать только в составе комплексного устройства. Включение-активация всех «7ВС» синхронно.</i>	
**	<i>К устройству может быть привязано до 6-ти радиобрелков.</i>	
**	<i>К устройству может быть привязано до 8-ти радиобрелков.</i>	
***	<i>Паспорт может предоставляться в электронном виде. В этом случае датой поставки считается дата по отгрузочным документам поставщика.</i>	

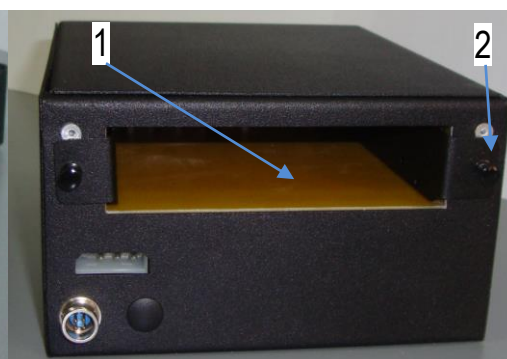
Устройство и работа изделия

1. Уничтожитель предназначен для быстрого (экстренного) и полного (гарантированного) стирания информации с магнитных носителей без их разборки и нанесения физических повреждений.
2. Стирание информации производится путем воздействия на носитель мощным импульсным магнитным полем, заведомо большим чем необходимое для перемангничивания записанной информации.
3. Магнитное поле формируется в рабочей камере устройства. Магнитное поле локализуется в рабочей камере, и его величина вне устройства не существенна (не наносит вреда носителям и компонентам, находящимся снаружи устройства).
4. Устройство состоит из блока управления и стирающих блоков. К блоку управления подключаются внешние устройства управления и индикации (кнопка активации, радиоканал, индикаторы, адаптер внешнего электропитания и т.д. - зависит от комплектации и варианта исполнения. В некоторых комплектациях блок управления может отсутствовать. При этом роль блока управления выполняет один из стирающих блоков.
5. К устройству могут быть подключены устройства проводного или беспроводного управления.
 - проводная кнопка – для дистанционной проводной активации устройства. На кнопке так же расположен светодиод режима устройства, по индикации которого можно судить о состоянии уничтожителя. В комплектации должна быть минимум одна кнопка.
 - радиоканал – для дистанционной беспроводной активации устройства. Существуют малой (40-100м), средней (500-1000м) и большой (3000-7000м) дальности.
 - GSM контроллер - для дистанционной беспроводной активации и мониторинга устройства через GSM-сотовые сети. Управление производится через SMS – сообщения.
6. Устройство может комплектоваться контроллером защиты периметра. Обеспечивает ограничение доступа к устройству или корпусу – хранилищу, в котором установлено устройство, через датчики положения дверей - стенок корпуса. Управление режимом доступа производится бесконтактными картами – идентификаторами.
7. К блоку управления могут подключаться до 15 дополнительных блоков активации «7BC» для обслуживания 2-х и более магнитных носителей.

8. Устройство может комплектоваться автономным электропитанием от встроенного аккумулятора. Автономное питание позволяет сохранять работоспособность устройства при отключении внешнего электропитания на время, определяемое комплектацией, заданной при изготовлении. Заряд аккумуляторов производится при включении внешнего электропитания.
9. Устройство допускает внешнюю (снаружи) или скрытую установку внутри компьютера, вместе с его комплектующими. Устройство (а так же дополнительные стирающие блоки) устанавливается в два соседних по высоте стандартных отсека для устройств формата 5.25" (CD-ROM) компьютерного АТХ корпуса. Между отсеками в корпусе не должно быть перемычек, фиксирующих выступов и тд. Блок управления монтируется в отсек диска 3.5"
10. Дополнительные устройства устанавливаются в любом месте снаружи или внутри компьютерного корпуса. Антенны беспроводных модулей желательно вынести из корпуса для уверенного приема радиосигналов.
11. Внешний вид устройства приведен ниже.



Блок управления 7ВУ



Стирающий блок 7ВС

1 - камера жесткого диска;

2 – крепление направляющих жесткого диска;

3 - выключатель устройства

4 - разъемы управления;

5 - разъем внешнего электропитания.

Если автономное питание установлено, устройство включается-выключается ключом, иначе – подключением внешнего питания, при этом выключатель устройства отсутствует.

12. Внешний вид блока радиоканала малой дальности



- блок радиоканала
- радиобрелки (внешний вид брелка может отличаться)
- активация производится последовательным нажатием 2-х кнопок брелка

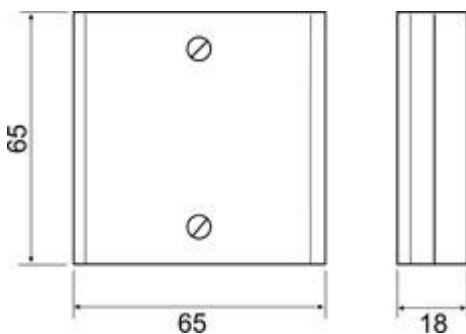
13. Внешний вид блока радиоканала средней - большой дальности



- блок радиоканала
- радиобрелки (внешний вид брелка может отличаться)
- активация производится нажатием кнопки брелка

14. Контроллер периметра может поставляться с врезным или накладным считывателем. Выбор считывателя определяется корпусом (поверхностью) на которые он монтируется.

Накладной считыватель карт:

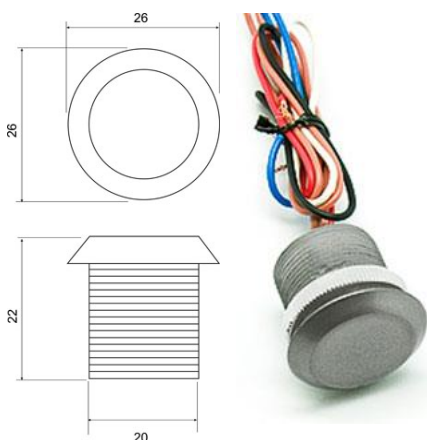


Для открытой или "скрытой" (под штукатурку) установки как внутри помещения, так и снаружи.

Уверенная работа сквозь слой штукатурки или гипсокартон. Дальность чтения: 6-8см.

Считывает карты и брелки.

Врезной считыватель карт:



Миниатюрные размеры изделия

Антивандальный корпус

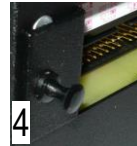
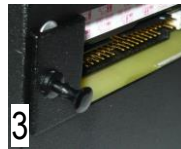
Подсветка корпуса при считывании карты

Влаго-пыле защищенный корпус

Дальность чтения: 3-6 см

Считывает брелки.

15. Носитель информации (жесткий диск) помещается в камеру стирающего блока и закрепляется прилагаемыми направляющими планками.



1. Закрепите направляющие диска на носителе винтами. Вытяните защелки дисков на себя (от носителя)
 2. Поместите носитель с направляющими в камеру
 3. Защелки должны до упора войти в отверстия в устройстве
 4. Нажмите на защелки с усилием, чтобы они зафиксировали диск, до щелчка
 5. Носитель надежно закреплен в устройстве в нужном положении. Подключите диск штатным интерфейсным кабелем к материнской плате (контроллеру дисков).
- Для извлечения носителя сделайте все в обратном порядке.
16. Во время работы компьютера жесткий диск охлаждается вентиляторами, встроенными в стирающий блок. Электропитание вентиляторов производится от блока питания компьютера или другого источника 12В.
 17. Устройство предназначено для круглосуточной работы.

Самостоятельный монтаж

1. «Импульс–7В» монтируется специалистом, изучившим настоящий паспорт, и имеющим навыки электромонтажа и слесарных работ.
2. Устройство может быть встроено в компьютерный корпус. Монтаж рекомендуется производить в лаборатории изготовителя или в авторизованном сервисном центре. При самостоятельном монтаже необходимо следовать указаниям настоящего паспорта, соблюдая меры электро- и травмобезопасности. Запрещается производить какие либо работы с устройством (кроме включения, выключения и штатной эксплуатации) с подключенным внешним питанием.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Устройство работает с высоким напряжением, опасным для жизни. Это напряжение остается накопленным в устройстве даже после полного отключения. Запрещается вскрывать блоки устройства или производить с ними любые действия, не описанные в настоящем паспорте.

3. Если устройство монтируется в корпус самостоятельно, необходимо произвести монтаж согласно приведенной ниже инструкции. Если устройство поставляется смонтированным – перейдите к разделу «Подготовка к работе».
4. Распакуйте блоки устройства, и произведите внешний осмотр, при котором должно быть установлено соответствие следующим требованиям:
 - все блоки не должны иметь видимых повреждений (вмятины, сколы, механические повреждения кнопки активации, индикатора, рабочей камеры, корпусов модулей, подтеки);
 - кабели не должны иметь видимых повреждений на изоляции, сетевой вилке, разъемах;
 - проверьте комплектность.
5. Установите кнопку с индикатором на внешней (пластиковой) панели компьютерного корпуса или другой поверхности. Для удобства монтажа снимите переднюю пластиковую панель. Если в комплекте проводная кнопка для крепления на тонкую панель (см. фото) - просверлите в удобном с вашей точки зрения месте отверстие. Вставьте с лицевой стороны индикатор в отверстие до упора в корпус и закрепите гайкой.



Если в комплекте – кнопка с защитной крышкой – закрепите ее на плоской поверхности в удобном с Вашей точки зрения месте.

6. При комплектации радиоканалом малой дальности. Установите блок радиоканала в любое свободное место внутри компьютерного корпуса. Он крепится или винтом за «ушко» в корпусе, или на самоклеющуюся ленту. Основное правило – антенна радиоканала должна по возможности полностью выходить из корпуса компьютера наружу или сзади корпуса, или под декоративную переднюю панель. От этого зависит дальность брелков.



Установка радиоканала

При комплектации радиоканалом средней-большой дальности. Установите блок радиоканала внутри и выведите антенну гибким кабелем наружу или установите блок радиоканала снаружи корпуса (подробнее – см. отдельную инструкцию на радиоканал).

7. Установите стирающий блок в компьютерный корпус. Он занимает два соседних стандартных отсека для устройств формата 5.25” (CD-ROM) ATX корпуса. При установке заранее определитесь с местом расположения устройства. Учитывайте положение материнской платы, блока питания компьютера, как Вы будете вынимать – вставлять диск с направляющими в устройство. Закрепите его прилагаемыми винтами. В некоторых типах корпусов установка устройств производится на направляющие планки. Произведите установку в соответствии с инструкцией к корпусу. Аналогично установите дополнительные стирающие блоки, если есть.



Установка стирающего блока

В случае отсутствия соответствующего свободного места, блоки можно расположить в любом доступном месте корпуса.

Установите управляющий блок в отсек дисков 3.5”

При внешней установке блоков расположите их на устойчивой ровной поверхности.

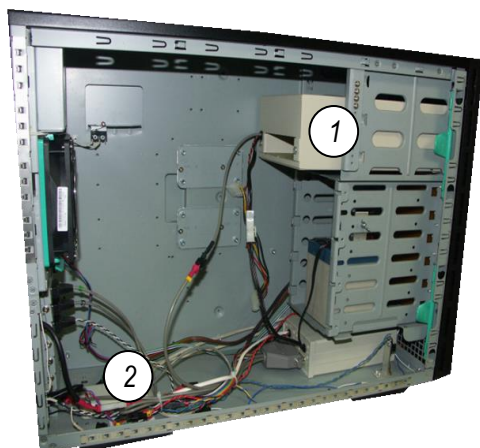
8. Закрепите блок GSM. Подключите антенну к блоку GSM. Антенна должна быть расположена вне металлического корпуса. Установите SIM карту в контроллер. (инструкция по работе с GSM – контроллером в приложении «Контроллер GSM - инструкция»)
9. Если устройство укомплектовано контроллером защиты периметра:
 - установите датчики положения корпуса, чтобы они надежно фиксировали открытие двери (стенок) корпуса – шкафа – помещения
 - установите считыватель вне контролируемого помещения для удобного доступа
10. Скоммутируйте все разъемы установленных компонентов устройства **(внешнее электропитание должно быть отключено, выключатель на устройстве в положении «0»!)**:
 - разъем от радиоканала с устройством (4 контакта);
 - разъем от индикатора с устройством (5 контактов, большой);
 - разъем от GSM с устройством (7 контактов);
 - разъем контроллера доступа с соответствующим разъемом устройства (5 контактов, меньший);
 - подключите дополнительные блоки стирания;
 - Подключите питание к устройству. Устройство может питаться от блока питания компьютера или адаптера внешнего питания (если он входит в комплектацию - подключается к источнику переменного напряжения 110-220В);

Аккуратно уложите кабели, чтобы избежать случайного обрыва и для свободного доступа к компонентам компьютера и устройства.

11. Монтаж устройства закончен.

Подготовка к работе

1. После транспортировки или хранения при температуре воздуха ниже $+5^{\circ}\text{C}$, выше $+40^{\circ}\text{C}$ или при повышенной влажности, выдержать уничтожитель перед распаковкой или эксплуатацией в теплом сухом помещении при температуре окружающего воздуха от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ в течении не менее 3 часов.
2. Возможный внешний вид смонтированного устройства



1. Стирающий блок
2. Радиоканал

Положение модулей устройства в ATX корпусе

3. Проверьте коммутацию всех модулей устройства. (см. «Самостоятельный монтаж», п.9). (**внешнее электропитание должно быть отключено, выключатель на блоке управления в положении «0»!**). В рабочей камере стирального блока не должно быть носителя информации.
4. Если устройство с автономным питанием – подключите внешнее питание. После длительного хранения или выключения устройства - оставьте устройство выключенным с подключенным внешним питанием около 6 часов для подзаряда встроенного аккумулятора.
5. Если устройство с автономным питанием - включите устройство ключом, переключив его в положение «1» (см. рис). После проведения самодиагностики и заряда стирального блока, устройство готово к работе.



«0»



«1»

рис. Выключатель

Использование ключа:

- Вставить ключ в замок выключателя до упора;
- Повернуть ключ до упора (не прилагая усилий) в сторону ближайшей отметки (точки).

При включении устройство обязательно должно быть подключено к внешнему электропитанию. Устройство не заряжается от внутреннего аккумулятора во избежание его излишнего разряда.

ВНИМАНИЕ! Несмотря на наличие автономного питания, устройство не может быть включено без внешнего электропитания. Автономное питание служит только для поддержания работоспособности при отключении внешнего.

Если устройство без автономного питания – включение – отключение производится подачей внешнего электропитания (ключ отсутствует или нефункционален). Конструкция замка и тип ключа могут отличаться от приведенных на рисунке.

6. Состояние (текущий режим работы) устройства отображается световым индикатором на кнопке или дополнительным индикатором при наличии (см. таблицу).

Показания индикации	Значение
Индикатор не горит	Устройство выключено или неисправно, разряжен аккумулятор
Включение устройства	
Частое мигание	Попытка включения без внешнего питания
Частые вспышки	Неисправно какое либо периферийное устройство
Мигает примерно 1 раз в 2 сек	Заряд устройства, самодиагностика
Рабочий режим	
Вспыхивает 1 раз в сек	Готово к активации, питание от внутреннего аккумулятора
Горит постоянно	Готово к активации, питание от внешнего источника
Мигает 1 раз в сек	Готово к активации, питание от внешнего источника, защита периметра
Вспыхивает 1 раз в 2 сек	Готово к активации, питание от внутреннего источника, защита периметра
Действия оператора	
Действие	Индикация
Нажата первая кнопка радиобрелка (радиоканал малой дальности)	мигает 1 раз в секунду
Кратковременно (менее 1 сек) нажата кнопка активации	мигает 2 раза в секунду пока нажата кнопка
Активация произведена	
Несколько вспышек с паузой в 2 сек	Произведена активация. Количество вспышек – причина активации: 2 – кнопка 3 – радиоканал 4 – GSM канал 5 – нарушение периметра находящегося в режиме охраны устройства

В случае исправности устройства (см. таб. «Индикация»), можно произвести проверку каналов активации стирания (см. «Порядок работы»). Желательно заранее выяснить зоны уверенного срабатывания радиобрелоков, чтобы быть

уверенным в эффективности дистанционной активации (см. «Порядок работы»).

7. Дополнительно подаются звуковые сигналы:

Мелодичные сигналы – при включении устройства, смене режима охраны (при наличии контроля периметра).

Однотонные сигналы – при нажатии на кнопку активации, перед активацией устройства, периодический – после активации устройства.

Звуковая индикация может быть отключена пользователем. Для получения инструкции об отключении звукового сопровождения обратитесь в техподдержку.

8. Устройство прошло тестовую проверку, его можно отключить.

Порядок работы

1. **Внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией с самого начала.**
2. Перед включением устройства в рабочий режим, необходимо выполнить его проверку без носителя информации (см. «Подготовка к работе»). Включение неисправного устройства с установленным носителем информации может привести к незапланированному стиранию информации и порче информационного носителя.
3. Поместите носитель информации в рабочую камеру устройства.
Для удобства на время установки носителя возможно придется извлечь устройство из корпуса компьютера.
Внимание! Не эксплуатируйте диск, установленный в устройство, без подключенного внешнего электропитания к устройству. В этом случае не работает принудительное охлаждение диска, и во время работы жесткий диск может сильно нагреваться. Без дополнительного охлаждения он может выйти из строя из-за перегрева.
4. Если устройство с автономным питанием, включите устройство выключателем на устройстве, переключив его в положение «1».
5. Если не установлено автономное питание, включите устройство подав внешнее электропитание.
6. После проведения самодиагностики и заряда стирающего блока, устройство готово к работе. О режиме работы устройства можно судить по цветовой индикации (см. «Подготовка к работе»).
7. В режиме готовности или охраны устройство может находиться круглосуточно.
8. Желательна постоянная работа устройства от внешнего электропитания. При его отсутствии устройство автоматически переключается на работу от автономного источника (или отключается при его отсутствии). Автономная работа возможна не менее времени, заданного при производстве изделия. Однако частые и длительные периоды работы устройства в автономном режиме, естественное старение аккумулятора могут снизить это время. Не забывайте периодически производить замену аккумулятора (см. «Техническое обслуживание»).
9. Активация устройства (стирание информации) выполняется по команде оператора в любой момент времени.

Побочный эффект стирания – достаточно громкий акустический хлопок, по которому можно судить об успешности выполнения операции. После стирания носитель информации не получает никаких видимых повреждений, однако теряет свою работоспособность и не может эксплуатироваться дальше. После стирания уничтожитель переходит в режим индикации успешной активации (см. «Подготовка к работе»). Для дальнейшей работы устройства и компьютера требуется замена жесткого диска и перезапуск уничтожителя оператором.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В камере устройства во время активации создается мощное магнитное поле. Запрещается помещать в нее посторонние предметы (кроме носителей информации) во избежание поломки устройства или повреждения предметов.

10. В случае необходимости, оператор инициализирует процесс стирания следующими способами:

- локально - нажав кнопку активации. Время нажатия не менее 2 сек (задержка от случайного нажатия). Дождитесь активации устройства. После нажатия кнопки индикация устройства подтвердит активацию (см. «Подготовка к работе»). Если кнопку отпустить ранее чем через 2 секунды, активация не будет произведена.

- дистанционно – с радиобрелока.

Если в комплектации радиоканал малой дальности: для активации необходимо нажать на брелке последовательно кнопку 1, затем кнопку 2 с интервалом не более 10 сек. (о дальности действия радиобрелока см далее). Назначение кнопок №1 и №2 зависят от формы и корпуса брелка (отражается в приложении к паспорту), может не соответствовать цифрам, нанесенным на кнопки. Назначение кнопок можно определить самостоятельно. После нажатия кнопки №1 индикатор переходит в режим «нажата кнопка №1 брелка» (см. «Индикация»). После нажатия кнопки №2 производится активация устройства. Это нужно проверить **БЕЗ НОСИТЕЛЯ ИНФОРМАЦИИ В УСТРОЙСТВЕ**. Если в комплектации радиоканал средней/большой дальности: для активации необходимо нажать на брелке кнопку. (о дальности действия радиобрелока см далее).



- дистанционно – через GSM контроллер. Об управлении устройством с помощью SMS команд, настройке контроллера – см. приложение «Контроллер GSM - инструкция».

11. **Реакция на датчики периметра (включение – выключение охраны) включается и отключается бесконтактными ключами.** Для переключения режима необходимо поднести ключ к считывателю. Опознание ключа сопровождается подачей звукового сигнала. **Если в режиме**

охраны любой из датчиков будет разомкнут, будет произведена активация.

12. О режиме работы устройства можно судить по индикатору (см. «Подготовка к работе»). Если в режиме ожидания датчики не замкнуты, при поднесении карты – ключа к считывателю индикатор устройства выдаст серию коротких вспышек и переход в режим охраны произведен не будет.
13. После активации (замена стертého диска) и при необходимости штатной замены жесткого диска требуется обязательное выключение устройства.
14. Запрещается производить любые действия с уничтожителем (перестановка модулей, коммутация – отсоединение разъемов) на включенном устройстве и при подключенном внешнем электропитании.
15. Не рекомендуется установка жесткого диска в стирающий блок при включенном уничтожителе и компьютере.
16. Дальность действия радиобрелока очень сильно зависит от материалов стен и перекрытий в помещении, от наличия и интенсивности радиопомех в зоне нахождения радиоканала. Заявленная в технических характеристиках дальность действия достижима при прямой видимости радиоканала без помех. В реальности это расстояние обычно ниже. Желательно заранее выяснить зону уверенного приема сигналов радиобрелока радиоканалом. Для этого, при включенном уничтожителе, необходимо обойти зоны возможной подачи команды активации, и, нажимая на кнопку радиобрелока, отслеживать изменение индикации устройства или активация в случае радиоканала средней – большой дальности (см. «Подготовка к работе»). Если нажатие на кнопку сопровождается четким изменением режима – из этой точки может быть подана команда на стирание. Эту процедуру проще выполнять вдвоем, общаясь, например, по мобильному или радиотелефону. При этом один находится рядом с устройством и контролирует его состояние, а другой обходит территорию с радиобрелоком (см. рис). Если при нажатии комбинации активации на брелке уничтожение не произошло, необходимо подойти ближе к устройству и повторить операцию.

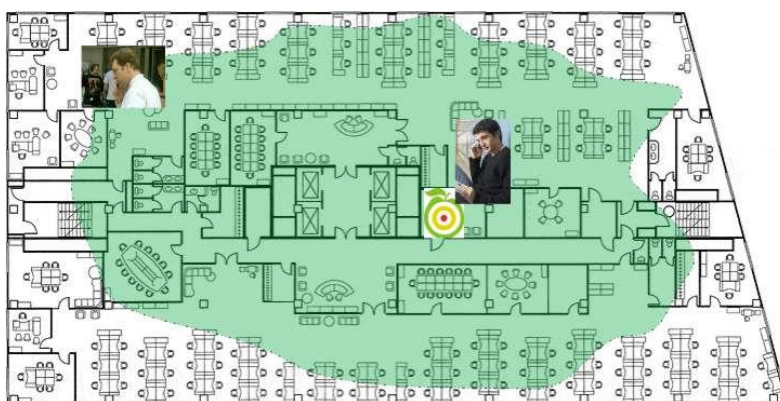


рис. Определение зоны действия радиобрелока

17. Если устройство оснащено встроенным источником автономного питания и аккумулятором, заряд аккумулятора производится ВСЕГДА при включенном внешнем электропитании (см. «Индикация»).
18. Не рекомендуется длительная работа от аккумулятора. В этом случае он теряет свою емкость, сокращается срок его эксплуатации. Без необходимости не эксплуатируйте устройство без внешнего электропитания. **Следите, чтобы устройство не хранилось и не транспортировалось с выключателем в положении «1»!** В этом случае аккумулятор гарантированно разрядится «до нуля» и потребует замены. Попытка включения устройства с полностью неисправным аккумулятором может привести к его поломке.

Помните, что устройство предназначено для стирания информации. Небрежное обращение с устройством, несоблюдение инструкции и «эксперименты» могут привести к выходу из строя носителя с незапланированной потерей всей информации и необходимости его замены.

Техническое обслуживание

1. Техническое обслуживание устройства состоит из профилактического осмотра, замены расходных элементов (аккумулятор, батарейки радиобрелоков, вентиляторы охлаждения жесткого диска), периодической аттестации и ремонта.
2. **Замена расходных элементов.** К ним относятся аккумулятор автономного питания, батарейки радиобрелоков, вентиляторы охлаждения жесткого диска. Желательно производить работы по замене в специализированной лаборатории, но можно выполнить их и самостоятельно.
 - **аккумулятор автономного питания** рекомендуется менять каждые 24 месяца. Запрещается устанавливать аккумулятор большей емкости. Используйте только аккумуляторы, приобретаемые у поставщика устройства.
 - **батарейки радиобрелока** меняются в среднем раз в 24 месяца. От емкости и состояния батарейки зависит дальность действия. Если при нажатии кнопки радиобрелока светодиод на брелке не горит или горит тускло – необходимо срочно произвести замену. Тип батарейки зависит от комплектуемого брелка. Для замены батарейки в брелке открутите крепящий винт на задней стенке, вставьте новую батарейку аналогичную старой соблюдая полярность, установите назад крышку брелка и закрутите винт.
 - **вентиляторы охлаждения жестких дисков** (два) обеспечивают температурный режим работы накопителя. От их работоспособности зависит надежность и долговечность работы жесткого диска. Необходимо минимум 1 раз в 6 месяцев производить их осмотр. Если вентиляторы при работе начали издавать гул, скрежет, или остановились - необходимо произвести их срочную замену. Производится замена неисправного вентилятора или пластины с вентиляторами целиком.

Порядок замены вентиляторов:

- отключить компьютер, устройство;
- отсоединить стирающий блок и извлечь его из корпуса компьютера;
- (1) открутить два крепящих винта планки вентиляторов на задней стенке блока стирания;
- (2) Извлечь блок вентиляторов;
- произвести замену вентилятора или планки с вентиляторами. Используйте только поставляемые изготовителем устройства комплектующие;
- произвести сборку и установку в обратном порядке.



Замена вентиляторов охлаждения

3. **Профилактический осмотр** осуществляется обслуживающим персоналом перед началом работы. На устройстве не должно быть вмятин, следов жидкостей, насекомых, гари, сетевой шнур и розетка подключения не должны иметь повреждений, устройство при работе не должно издавать посторонних шумов (треск, гул, вибрация – кроме момента активации). Допускается небольшой шум вентиляторов охлаждения, но без выраженного гула или треска.
4. Так же необходимо периодически следить за индикатором устройства. Отклонение индикации от указанной для соответствующего режима требует вмешательства оператора и консультирования с сервисом.
5. **При активации устройство должно издавать достаточно громкий акустический хлопок. Слабый или еле слышимый хлопок могут косвенно свидетельствовать о неисправности устройства (создание магнитного поля, недостаточного для стирания информации).**
При проявлении подобных отклонений в работе устройство должно быть передано в сервисный центр для устранения.
6. **Периодическая аттестация** рекомендуется не реже одного раза в 18 месяцев. Производятся замеры основных параметров работы устройства (потребляемый ток, мощность создаваемого поля состояние и емкость аккумулятора автономного питания) для подтверждения гарантированного стирания носителей. Аттестация выполняется изготовителем или аттестованной лабораторией, для консультаций свяжитесь с поставщиком или производителем
7. **Ремонт устройства** производится на предприятии-изготовителе.
8. При утере ключа включения, радиобрелка или сетевого адаптера:
Радиобрелок – приобретение нового и привязка его к устройству производится у поставщика или производителя. Возможна самостоятельная привязка с консультированием сервисным инженером.

Ключ – в устройстве используется универсальный ключ, не имеющий степеней секретности. Приобретение нового ключа производится у поставщика или производителя.

SATA, SAS, eSATA кабель – может использоваться любой сертифицированный.

Сетевой адаптер – только стабилизированный постоянного напряжения 12В 1.5-2А. Приобретение нового производится у поставщика или производителя. Использование другого типа адаптера может привести к ухудшению характеристик аккумулятора или к неисправности устройства.

Ключ идентификатор - приобретение нового ключа производится у поставщика или производителя. Возможна самостоятельная привязка с консультированием сервисным инженером.

9. Перед обращением для обслуживания устройства в сервисный центр извлеките жесткий диск. Нам не нужны Ваши данные, и мы не несем ответственности за повреждение данных при проведении работ.
10. В случае поломки устройства при его гарантийном ремонте изготовитель не несет НИКАКОЙ ответственности за утерянную информацию.
11. Случайная (непреднамеренная) активация пользователем устройства гарантийным случаем не является.
12. Полный разряд аккумуляторов (чрезмерная длительность работы устройства в автономном режиме), а в связи с этим полная деградация (выход из строя) аккумуляторов – гарантийным случаем не является.

Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Индикатор сообщает о готовности устройства, нажатие кнопки активации результата не дает	Не распознается нажатие кнопки	-Нажмите и удерживайте кнопку более длительное время - Кнопка неисправна, требуется ремонт или замена
Индикатор сообщает о готовности устройства, нажатие кнопок радиобрелока результата не дает	Сели батарейки радиобрелока Не распознается нажатие кнопок радиобрелока Большая дальность до радиоканала Не работает радиоканал	-Замените батарейку -Не исправен брелок, заменить -уменьшить дистанцию -заменить радиоканал
Индикатор при включении не загорается	Не поступает питание Не отображается состояние Не работает устройство	- Проверьте наличие напряжения в электросети - Индикатор неисправен, требуется ремонт(замена) - Устройство неисправно. Требуется ремонт

ВНИМАНИЕ! Изделие не предназначено для разборки вне сервисного центра производителя или аттестованной лаборатории. Не вскрывать, ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. Самостоятельный ремонт запрещен.

Правила хранения и транспортировки

1. Устройство в течении гарантийного срока хранения должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от +5 до 40°C, относительной влажности до 75%.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию и разрушение поверхности и покрытия.

2. Уничтожитель должен транспортироваться упакованным в транспортный ящик. При транспортировании ящик должен быть закреплен и защищен от прямого воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

3. Выключатель устройства при транспортировке должен находиться в положении «0» - выключено.

4. Уничтожитель может быть транспортироваться автомобильным, железнодорожным и воздушным транспортом в крытых вагонах и автомашинах при температуре от -10 до +55°C и относительной влажности до 85%.

5. Транспортирование производится в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Сведения о рекламациях

1. В случае утраты работоспособности или снижения показателей, установленных в настоящем паспорте, при условии соблюдения требований настоящего паспорта, потребитель может обратиться в службу техподдержки поставщика или изготовителя. Для обслуживания (ремонта) устройство должно предоставляться в полной комплектации поставщику (производителю).
2. Сведения о рекламациях должны заноситься в нижеуказанную таблицу.

Неисправность	Меры, принятые для устранения неисправности	Подпись ответственного лица

Сведения об упаковке

Уничтожитель информации на магнитных носителях «ИМПУЛЬС – 7В» (встраиваемое устройство стирания информации с магнитных), заводской номер _____, упакован на предприятии-изготовителе согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки «__» _____ 201__ г.

Упаковку произвел _____ / _____ /
подпись Ф.И.О

Изделие после _____ / _____ /
 упаковки принял подпись Ф.И.О

Сведения о хранении

Сведения о хранении должны быть занесены в нижеуказанную таблицу.

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия, подпись лица ответственного за хранение
Установка на хранение	Снятие с хранения		

Сведения о движении изделия при эксплуатации

Сведения о движении изделия должны заноситься в нижеуказанную таблицу.

Поступил		Отправлен		Должность, фамилия и подпись ответственного за отправку
Номер и дата приказа	Должность, фамилия и подпись ответственного за приемку	Место назначения	Номер и дата приказа	Должность, фамилия и подпись ответственного за приемку

Приложение 1: Величины коэрцитивной силы магнитных носителей Мощность магнитного поля, необходимая для стирания магнитного носителя

В таблице приведен список магнитных носителей с соответствующей коэрцитивной силой* несущего материала. На основе этой таблицы можно определить необходимую мощность для стирания носителя.

* Коэрцитивная сила — размагничивающее внешнее магнитное поле, которое необходимо приложить к ферромагнетику, предварительно намагниченному, чтобы довести до нуля его намагниченность или индукцию магнитного поля внутри. ©wikipedia

Поскольку у каждого типа носителя есть свой собственный уровень коэрцитивности, важно использовать устройство стирания достаточной мощности для надежного стирания данных. Мощность стирающего поля должна быть минимум вдвое выше собственной коэрцитивной силы носителя. Например, если необходимо стереть кассету VHS с уровнем коэрцитивности 650 эрстед, требуется стирающее устройство с мощностью не меньше 1300 эрстед. Приведены значения мощности устройств стирания с коэффициентом перекрытия коэрцитивной силы носителя $K=2.5$, обеспечивающем гарантированное стирание.

Тип носителя	Коэрцитивная сила		Мощность устройства стирания ($K=2.5$) Ка/м
	Эрстед	Ка/м	
1" AUDIO REELS	650	52	129
10.5" AUDIO REELS	350	28	70
2" AUDIO REELS	295	23	59
4MM	1450	115	288
AUDIO CASSETTES – METAL	1500	119	298
AUDIO CASSETTES - STD.	350	28	70
AUDIO PANCAKE	1500	119	298
DASH (DIGITAL AUDIO W STATIONARY HEAD)	650	52	129
DAT	1500	119	298
1" VIDEO REELS	650	52	129
2" VIDEO REELS	295	23	59
8MM	1450	115	288
AME	2200	175	438
BETACAM	700	56	139
BETACAM SP	1500	119	298
BETACAM SX	1650	131	328
D1	650	52	129
D2, D3, D4	1500	119	298
D8: 8MM 112M, 160M	1600	127	318
DD-2 19MM	1550	123	308
DD-2QD (QUAD DENSITY) 19MM	1850	147	368
DVCAM	1320	105	263
DVCPRO	2200	175	438
HI-8MM	1650	131	328
MIRROR MOTHER TAPE	2200	175	438
SUPER VHS	900	72	179
U-MATIC	650	52	129
U-MATIC SP	745	59	148
VHS	650	52	129
VIDEO PANCAKES	650	52	129
9-Track Reel-To-Reel Computer Tape	300	24	60
TK50, TK70	350	28	70
3480, 3490, 3490E	520	41	103
ADR30**, ADR50**, ADR120**	900	72	179
AIT (1, 2, 3, 4, Super)**	1759	140	350
DC2120, DC6150, DC6525	550	44	109
DC9100 DC9120	900	72	179

DCRS	650	52	129
SLR1, SLR2, TR-1, DC2120, DC6150	550	44	109
SLR3, SLR4, SLR5, TR-3, DC9100	900	72	179
SLR24**, SLR32**, TR-4**, ADR30**, ADR50**	900	72	179
TR-5**, SLR40**, SLR50**, SLR60**, SLR100**, SLR140**	1650	131	328
TR-7 (Travan 40GB)**	1650	131	328
VXA-1 8MM	1320	105	263
VXA-2 8MM	1350	107	269
DLT Tape III, DLT Tape IIIXT	1540	123	306
DLT Tape IV, DLT VS-1	1850	147	368
Super DLT Tape 1	1900	151	378
Super DLT Tape 2	2600	207	517
Enterprise 3592	2500	199	497
ID-1	900	72	179
ID-2	1500	119	298
D8: 8mm 112m, 8mm 160m	1600	127	318
DDS 1: 4mm 60m, 4mm 90m	1590	127	316
DDS2: 4mm 120m	1750	139	348
DDS3: 4mm 125m	2250	179	448
DDS4: 4mm 150m	2350	187	468
DD-2 19mm	1550	123	308
DD-2QD (Quad Density) 19mm	1850	147	368
DTF-1	1579	126	314
DTF-2	2300	183	458
Redwood SD-3	1515	121	301
Magstar MP: 3570-B**, 3570-C**, 3570-C/XL**	1625	129	323
Magstar: 3590**, 3590-E**	1625	129	323
STK-9840**, STK-T9940**	1625	129	323
LTO-Ultrium1**	1850	147	368
LTO-Ultrium2**	2150	171	428
LTO-Ultrium3**	2650	211	527
Mammoth 8mm, AIT-1 8mm, VXA-1 8mm	1320	105	263
AIT-2 8mm	1380	110	275
M2 Mammoth2 8mm	1350	107	269
HARD DRIVES **	1500-2500	199	497
3.5" 720 KB DD Microdisc	650	52	129
3.5" 1.44MB HD Microdisc	720	57	143
5.25" 360KB DD Minidisc	300	24	60
5.25" 1.2MB HD Minidisc	650	52	129
Zip 100 MB Disc**	1550	123	308
Zip 250 MB Disc**	2250	179	448
Zip 750 MB Disc	2250	179	448
SuperDisc 120 MB	1500	119	298

**** Эти носители имеют записанные при производстве серво-дорожки. Они будут непригодны для дальнейшего использования после стирания в устройствах размагничивания. Если Вы не хотите разрушить эти носители, не стирайте их в устройствах стирания информации.**

