

ЗАО «Фирма «ЮМИРС»

**ПРИБОР СИГНАЛИЗАЦИОННЫЙ ОБРЫВНОГО ТИПА**

**«ЕГЕРЬ»**

ПАСПОРТ

ЮСДП.425112.003 ПС

Зав. № \_\_\_\_\_.

г. Пенза

Настоящий паспорт содержит сведения о назначении, технических характеристиках, составе, конструкции и принципе действия прибора «ЕГЕРЬ» ЮСДП.425112.003 (далее по тексту – прибор), а также указания по эксплуатации, необходимые для обеспечения наиболее полного использования его технических возможностей.

## 1 Назначение

Прибор представляет собой автономное быстроразвертываемое средство обнаружения обрывного типа и предназначен для сигнализации о пересечении посторонними лицами охраняемого рубежа или о несанкционированном перемещении охраняемых материальных ценностей.

Прибор может использоваться для сигнального блокирования периметра охраняемой территории (дачных участков, стоянок транспорта, грузовых площадок, туристических бивуаков) или отдельных направлений возможного проникновения нарушителей (дорог, тропинок, оконных проемов и т.п.).

Чувствительным элементом прибора является тонкий, малозаметный, легко рвущийся, двухжильный эмалированный провод (далее по тексту - микропровод), размещаемый на охраняемом рубеже или закрепляемый непосредственно на охраняемых предметах. Оповещение о нарушении рубежа или о хищении предметов выдается при обрыве микропровода путем включения встроенного светового и звукового оповещателей.

## 2 Технические характеристики

Основные технические характеристики прибора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение	Примечание
1 Информационная емкость, количество извещений	5	перечень извещений приведен в таблице 3
2 Время готовности, сек, не более	5	с момента подключения микропровода
3 Задержка выдачи извещения ТРЕВОГА, сек, не более	5	с момента обрыва микропровода.
4 Длина микропровода в кассете, м, не менее	1500	
5 Время непрерывной работы: а) в дежурном режиме, суток, не менее б) в режиме ТРЕВОГА, суток, не менее	2000 30	электропитание осуществляется от встроенной батареи
6 Масса прибора, кг, не более	0,8	в потребительской таре
7 Габаритные размеры прибора, мм, не более	150x120x55	в сумке
8 Условия эксплуатации: а) температура окружающей среды, °С б) относительная влажность воздуха, %	- 40...+ 50 до 98	при температуре 25°С.
9 Режим работы - круглосуточный		

## 3 Комплектность

Комплектность поставки прибора приведена в таблице 2

Таблица 2

Наименование составной части	Обозначение составной части	Кол-во, шт.
1 Блок сигнализационный (БС)	ЮСП.425112.002	1
2 Кассета	ЮСП.685611.001	2
3 Сумка	ЮСП.322444.003	1
4 Паспорт	ЮСП.425112.003 ПС	1

Примечание – Дополнительные кассеты поставляются по отдельному заказу.

## 4 Конструкция прибора

Составные части прибора показаны на рисунке 1.

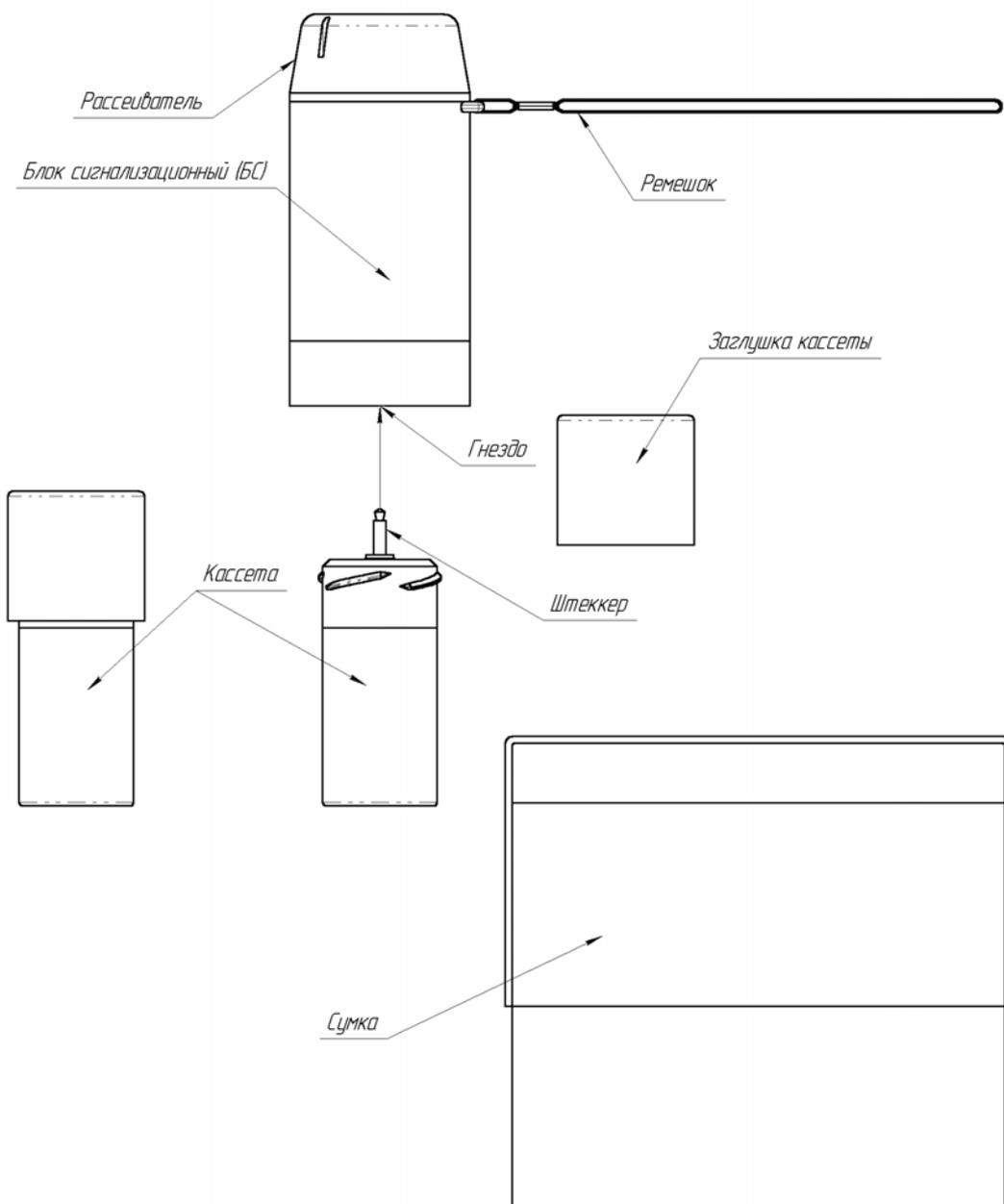


Рисунок 1. Составные части прибора

Блок сигнализационный (БС) выполнен в пластмассовом корпусе цилиндрической формы и имеет неразборную конструкцию. В верхней части корпуса расположен световой оповещатель с рассеивателем и ремешок для крепления прибора при эксплуатации. Внутри блока находится плата измерительного преобразователя, звуковой сигнализатор и литиевый элемент питания (батарея). В нижней части корпуса имеется углубление с резьбовыми элементами для обеспечения сочленения с кассетой и гнездо для подключения микропровода.

Кассета также выполнена в пластмассовом неразборном корпусе. В верхней части корпуса кассеты имеются элементы резьбы и установлен штекер разъемного соединения для подключения к БС. Для предохранения штеккера от повреждений при транспортировании кассета снабжена защитной заглушкой. Внутри кассеты находится безинерционная катушка с микропроводом. Жилы микропровода с одной стороны припаяны к штеккеру, а с другой стороны соединены между собой и выведены в отверстие нижней части кассеты, через которое осуществляется сматывание микропровода.

## 5 Работа прибора

5.1 Принцип действия прибора основан на анализе омического сопротивления электрической цепи, образованной двумя жилами микропровода, соединенными на конце.

Микропровод сматывают с катушки и растягивают вдоль границы охраняемой зоны, закрепляя его на окружающих предметах, или используют для опутывания охраняемых предметов. Любое воздействие со стороны нарушителя, приводящее к обрыву микропровода, вызывает изменение сопротивления электрической цепи, которое регистрируется прибором и приводит к выдаче извещения ТРЕВОГА.

5.2 Извещения, формируемые прибором, условия их формирования и способы отображения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Извещение	Условия формирования	Отображение
ВЗЯТИЕ	После подключения кассеты к БС. Цепь микропровода замкнута.	Трехкратный световой и звуковой сигналы.
АВАРИЯ	После подключения кассеты к БС. Цепь микропровода разомкнута (микропровод оборван).	Семикратный световой и звуковой сигналы.
ОХРАНА	После формирования извещения ВЗЯТИЕ сопротивление микропровода не изменилось.	Световые и звуковые сигналы отсутствуют.
ТРЕВОГА	После формирования извещения ВЗЯТИЕ произошел обрыв микропровода.	Периодические (через 2 сек) световые и звуковые сигналы Звук прекращается через 5 минут.
БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА	Напряжение элемента питания меньше допустимого значения.	Периодические (через 15 сек) световые сигналы.

### 5.3 Функционирование прибора.

Во время хранения (кассета не подключена к БС), прибор находится в отключенном состоянии.

При подключении кассеты к БС, прибор автоматически включается и переходит в режим ДИАГНОСТИКА. Измерительный преобразователь определяет первоначальное сопротивление микропровода, после чего, в зависимости от измеренного значения (норма или обрыв), формируется извещение ВЗЯТИЕ или АВАРИЯ, и прибор переходит либо в дежурный режим, либо в режим пониженного энергопотребления, в котором остается до отсоединения кассеты.

В дежурном режиме измерительный преобразователь периодически контролирует сопротивление микропровода. При отсутствии значительных изменений по сравнению с ранее измеренным первоначальным значением, прибор формирует извещение ОХРАНА.

В случае обрыва микропровода сопротивление электрической цепи резко возрастает, что фиксируется измерительным преобразователем. Прибор переходит в режим ТРЕВОГА и формирует соответствующее извещение. После прекращения выдачи звукового сигнала прибор остается в режиме ТРЕВОГА до отсоединения кассеты.

В дежурном режиме постоянно контролируется степень разряда батареи. В случае снижения напряжения батареи ниже допустимого значения выдается извещение БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА. При этом работоспособность прибора сохраняется в течение одного часа. После полного разряда батареи прибор прекращает свою работу.

## 6 Использование по назначению

6.1 При эксплуатации прибора необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- запрещается проводить какие-либо работы с прибором на рубеже во время грозы, ввиду опасности поражения электрическим током при наводках на провода;

- запрещается разбирать или подвергать заряду батарею питания.

6.2 Перед началом эксплуатации рекомендуется проверить состояние прибора по следующей методике:

- вскрыть упаковку и извлечь составные части прибора;
- проверить комплектность, а также соответствие заводского номера прибора указанному в паспорте;
- убедиться в отсутствии внешних повреждений составных частей;
- проконтролировать работоспособность прибора, для чего подключить кассету к БС и проконтролировать выдачу извещения ВЗЯТИЕ;

- разъединить кассету и БС и уложить их в сумку.

6.3 При использовании прибора следует учитывать:

- наибольшая эффективность применения прибора достигается в условиях сильно пересеченной местности с густой растительностью, которая маскирует микропровод;

- микропровод рекомендуется размещать перпендикулярно вероятным направлениям движения нарушителей;
- при размещении микропровода необходимо исключить возможность электрического контакта с заземленными металлическими предметами и водными поверхностями (лужи, ручьи);
- не рекомендуется располагать микропровод над водной поверхностью во избежание образования контура утечки при возможном его контакте с водой после обрыва;
- для исключения ложных срабатываний прибора из-за электромагнитных наводок, микропровод рекомендуется размещать перпендикулярно ЛЭП. При параллельном расположении микропровода и проводов ЛЭП, расстояние между ними должно быть не менее 50 м;
- микропровод рекомендуется закреплять через 3-10 м на местных предметах (деревьях, столбах). При отсутствии местных предметов его следует закреплять на предварительно вбитых в землю деревянных кольях. Рекомендуемая высота подвеса микропровода - 0,5-0,8 м от поверхности земли;
- при креплении микропровода необходимо учитывать возможное изменение его длины при перепадах температуры, а также возможность обрыва предметами, качающимися под действием ветра (например, ветвями кустов);
- при охране материальных ценностей микропровод необходимо закреплять таким образом, чтобы исключалась возможность перемещения охраняемого предмета без обрыва микропровода. При этом следует обеспечить скрытность размещения микропровода.

6.4 Подготовку прибора к использованию рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

- определить конфигурацию охраняемого рубежа в соответствии с рекомендациями п.6.3 и выбрать место размещения БС;
  - извлечь кассету и БС из сумки;
  - подключить кассету к БС и проконтролировать выдачу извещения
- ВЗЯТИЕ;**

- закрепить спаянный конец микропровода на наиболее удаленном участке охраняемого рубежа или на охраняемом предмете;
- вытягивая микропровод из кассеты, расположить его вдоль рубежа, закрепляя в соответствии с рекомендациями п.6.3.

**Внимание!** Вытягивание микропровода из кассеты должно проводиться плавно, без рывков со скоростью не более 0,5 м/с;

- расположить БС в выбранном месте, обеспечив удобство наблюдения и слышимость звукового сигнала. Нормальное эксплуатационное положение БС – рассеивателем вверх.

6.5 Восстановление работоспособности прибора после обрыва микропровода осуществляется оплавлением оборванных концов в пламени спички или зажигалки и соединением их между собой.

## 7 Техническое обслуживание

При эксплуатации по мере загрязнения необходимо чистить и промывать спиртом контакты штеккера кассеты.

## 8 Возможные неисправности и методы их устранения

Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 4

Таблица 4

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1 После подключения кассеты к БС выдаётся извещение АВАРИЯ	Оборван микропровод	Разъединить кассету и БС. Вытянуть из кассеты 10 см микропровода и спаять его конец в пламени спички или зажигалки.
	Плохой контакт в разъемном соединении	Разъединить кассету и БС. Очистить и промыть спиртом контакты штеккера кассеты
2 После подключения кассеты к БС не выдаётся никаких извещений	Неисправен БС или разряжена батарея питания	Заменить прибор
3 В дежурном режиме выдаётся извещение БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА	Разряжена батарея питания	Заменить прибор
4 Прибор выдаёт частые ложные срабатывания	Наличие источника помех	Проверить выполнение п.6.3. При необходимости изменить конфигурацию рубежа.

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Прибор в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться всеми видами наземного и воздушного транспорта в закрытых транспортных средствах без ограничения расстояния и скорости, кроме перевозки автотранспортом по грунтовым и проселочным дорогам.

Транспортирование прибора автотранспортом по грунтовым и проселочным дорогам должно производиться со скоростью не более 40 км/ч на расстояние не более 500 км.

При транспортировании прибора авиационным транспортом прибор должен находиться в герметизированном отсеке.

Упаковки с приборами должны быть закреплены на транспортном средстве с целью исключения их смещения и соударений, а также защищены от воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения и воздействия агрессивных веществ.

Транспортирование прибора на месте эксплуатации осуществляется в сумке, входящей в комплект поставки.

9.2 Транспортирование и хранение прибора должно производиться в штатной упаковке при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре 25 °С.

После транспортирования или хранения при отрицательных температурах вскрытие упаковки должно производиться после выдержки в нормальных условиях не менее 3 ч.

В помещении для хранения не должно быть плесени, токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## **10 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя**

10.1 Назначенный срок службы прибора - 5 лет.

10.2 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий ЮСДП.425112.003ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.3 Гарантийный срок прибора – 12 месяцев со дня продажи, при этом гарантийный срок эксплуатации кассет – до полного сматывания микропровода, но не более 12 месяцев со дня продажи.

Примечания.

1 Допускается неполное сматывание микропровода с катушки. При этом остаток не должен превышать 100 м.

2 Допускается образование одного спутывания на каждые 100 м микропровода.

10.4 Гарантия не распространяется на прибор с механическими повреждениями, полученными в результате нарушений правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.5 Предприятие-изготовитель в течение гарантийного срока обязуется, при условии соблюдения потребителем требований эксплуатационной документации, безвозмездно ремонтировать или заменять неисправный прибор или его составные части.

## **11 Сведения об утилизации**

Батарея питания, установленная в БС подлежит утилизации в специализированных организациях или отправке на предприятие-изготовитель.

Предприятие, обеспечивающее утилизацию элементов питания:

ОАО «Литий-элемент»

410015 г. Саратов, ул. Орджоникидзе, 11-а.

Тел. (8452) 96-23-97

**Предприятие-изготовитель:**

ЗАО «Фирма «ЮМИРС»

Россия, 440600, г. Пенза, ул. Антонова, 3

тел./факс (841-2) 59- 82-72

E-mail: [umirs@umirs.ru](mailto:umirs@umirs.ru)

<http://www.umirs.ru>

## 12 Свидетельство о приемке

Прибор ЕГЕРЬ\_\_\_ заводской №\_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с техническим условиям ЮСДП.425112.003 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК: \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)  
М.П.

Начальник производства: \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

## 13 Свидетельство об упаковывании и пломбировании

Прибор ЕГЕРЬ\_\_\_\_\_ заводской №\_\_\_\_\_ упакован на предприятии ЗАО «Фирма «ЮМИРС» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковывание произвел: \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

Упаковывание принял: \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи) (дата)

## **14 Особые отметки**

