



# БЕРКУТ ИО315-4



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ  
ПОВЕРХНОСТНЫЙ СОВМЕЩЕННЫЙ  
ПАТЕНТ RU 2143742 С1 ПАТЕНТ RU 51025 U1

## ПАМЯТКА ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

В извещателе совмещены два независимых пассивных канала обнаружения:

- акустический канал (АК)
- инфракрасный канал (ИК)

ИК предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое помещение и работает на принципе регистрации изменения инфракрасного излучения.

АК предназначен для обнаружения разрушения стеклянных конструкций.

Извещение о тревоге формируется путем размыкания контактов реле.

Каждый канал содержит свое реле;

Для обеспечения надежности и помехозащищенности извещатель оборудован системами:

- автоматического контроля работоспособности при включении напряжения питания;
- слежения за помеховой обстановкой и изменения алгоритма обнаружения каждого из каналов, если уровень помех превысит допустимый;
- термокомпенсации ИК при приближении температуры окружающего воздуха к температуре тела человека;
- слежения за напряжением питания;
- контроля несанкционированного доступа;
- 3-х позиционным держателем микрофона.

Для удобства работы в извещателе предусмотрены:

- визуальный контроль работы с помощью двух световых индикаторов;
- возможность отдельного контроля помеховой обстановки и зоны обнаружения для каждого канала;
- выключение индикаторов для маскирования работы;
- дискретная регулировка чувствительности каждого канала;
- память о тревоге АК-канала.

### КОНСТРУКЦИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Извещатель выполнен в виде одного блока (Рис.1) и состоит из печатной платы с элементами (1), крышки в сборе (2), основания (3). На крышке корпуса закреплена линза Френеля со светофильтром (4). На основании корпуса находятся (Рис. 2):

- вскрываемые отверстия для крепления (без кронштейна) на стену (1), в угол (2);
- стойки для крепления к кронштейну с каналом для проводов;
- На плате имеется 6 пар контактов для изменения режимов работы, посредством установки переключателей: (Рис. 2) "И"(3) выключение индикации при снятой перемычке; "П"(4) включение памяти о тревоге по АК при снятой перемычке; "ЧИК"(5) переход ИК на работу с одного на два импульса при снятой перемычке; "ЧАК"(6) включение режима повышенной чувствительности АК при установленной перемычке; «ДАК»(7) уменьшение дальности действия АК-канала при установленной перемычке "Т"(8) переход в тестовый режим при изменении состояния кон-

тактов «Т»(возможен только из дежурного режима):

- «Тест АК-помеха» - были разомкнуты, стали замкнуты в дежурном режиме;
  - «Тест АК-звук» - были замкнуты, стали разомкнуты в режиме «Тест АК-помеха».
  - «Тест ИК»-были замкнуты, стали разомкнуты в дежурном режиме.
- На плате имеются два световых индикатора-«верхний» (9) и «нижний» (10).
- Состояние индикаторов в различных режимах работы приведено в таблице 1.

### ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

При установке извещателя следует учитывать следующие рекомендации:

- По ИК - извещатель должен быть расположен на стенах или потолках, не подверженных вибрациям;
- не рекомендуется устанавливать извещатель в непосредственной близости от вентиляционных отверстий, окон и дверей, у которых создаются воздушные потоки, а также отопительных и нагревательных приборов, которые создают тепловые помехи;
- нежелательно прямое попадание на линзу светового излучения от

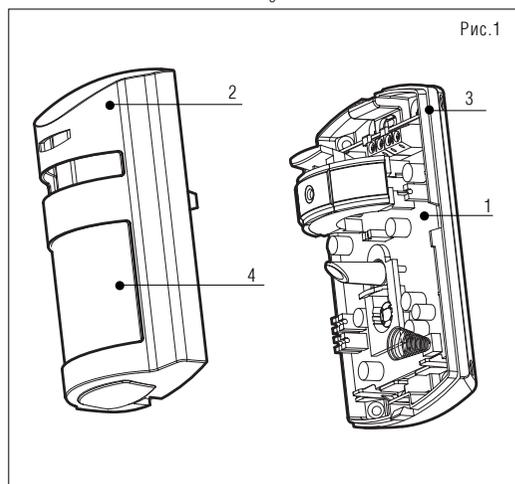


Рис.1

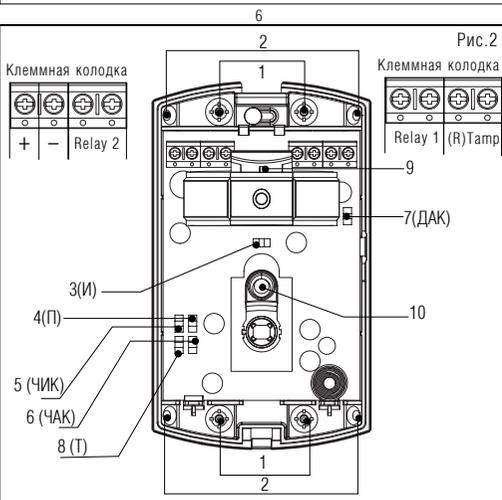


Рис.2

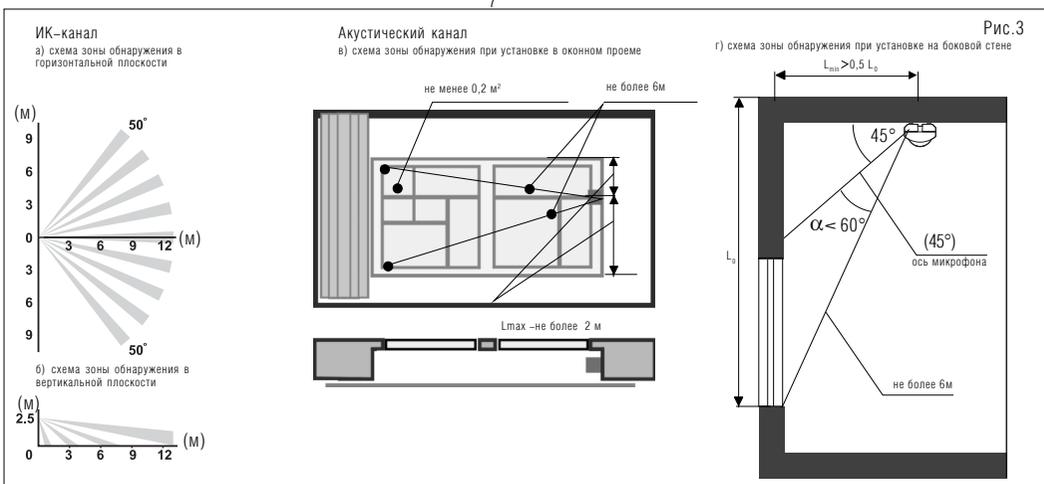


Рис.3

ламп накаливания, автомобильных фар, солнца, так, при установке в оконном проеме рекомендуется заклеить, ориентированные на стекло, парциальные сектора линзы Френеля.

По АК - расстояние от извещателя до самой удаленной точки охраняемой стеклянной поверхности не должно превышать 6 м;

- не рекомендуется маскировка извещателя шторами или жалюзи, которые могут снизить чувствительность извещателя;
- для установки на стене угол между осью микрофона и направлением на край охраняемого стекла  $\alpha < 60^\circ$  (см. рис. 3 г);
- для установки на боковой стене  $L_{min} > 0,5L_0$  (см. пример на рис 3 г);
- для установки на боковом торце оконного проема  $L_{max} < 2$  м (рис. 3 в) (при установке на угол оконного проема это ограничение снимается).

Для обеспечения перечисленных требований необходимо правильно выбирать позицию держателя микрофона. Порядок изменения позиции держателя микрофона показан на рис. 4А и 4Б.

- при невозможности выполнить рекомендации по АК необходимо тщательный контроль АК в тестовом режиме.

Рис.4А

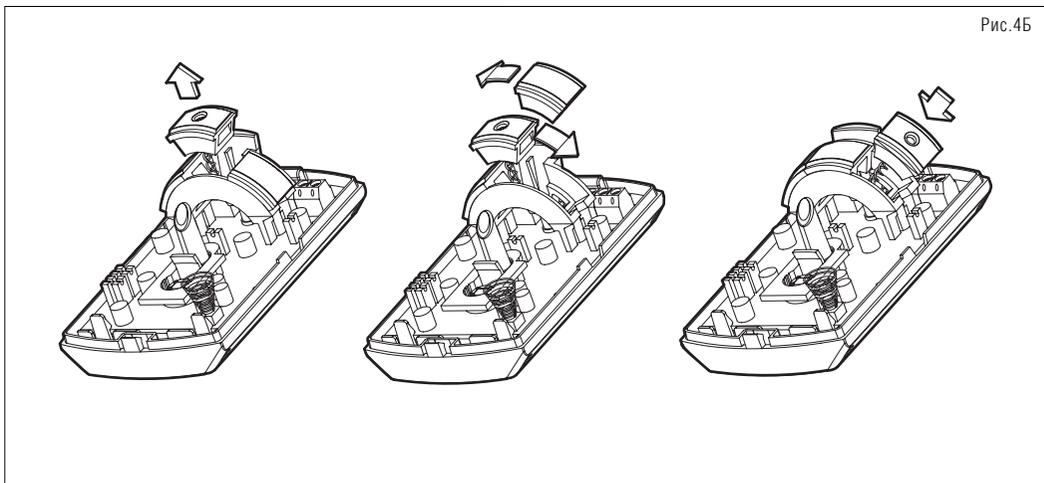
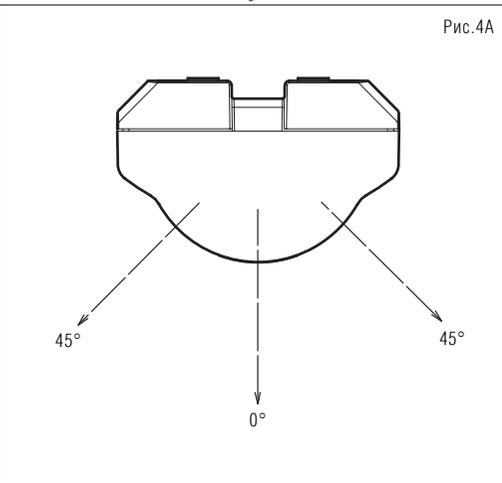


Рис.4Б

**УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

- а) настенная, без кронштейна (основная)
- выбрать одно из трех положений установки (Рис. 5);
  - снять крышку прибора (Рис.6);
  - выбрать одно из трех положений держателя микрофона (Рис. 4 А и Б);
  - вскрыть отверстия 1 или 2 (Рис. 2) в основании 3 (Рис.1), соответствующие выбранному положению;
  - произвести на стене разметку отверстий под крепеж (Рис.8);
  - провести провод через канал в основании;
  - закрепить основание на стене;
  - подключить прибор;
  - установить крышку (Рис.7)
- б) настенная на кронштейне (дополнительная возможность установки на «универсальный» кронштейн)
- закрепить основание кронштейна на стене;
  - закрепить ответную часть кронштейна на стойки в основании корпуса;
  - выбрать угол поворота и скрепить детали кронштейна.

14

Рис.5

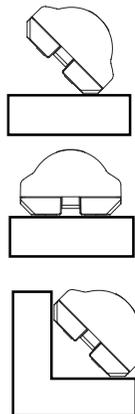


Рис.6

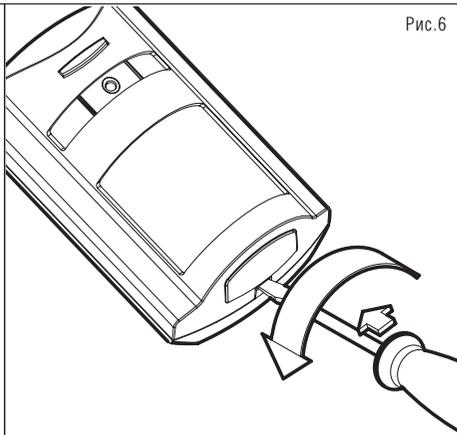
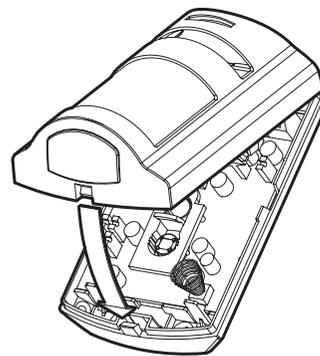
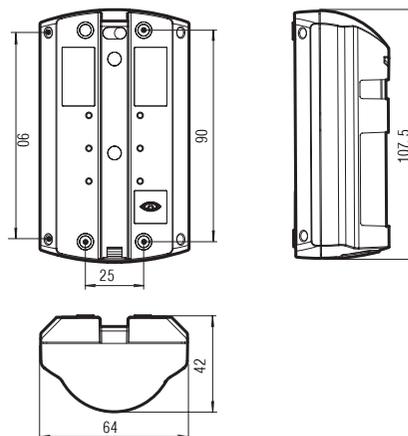


Рис.7



15

**ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ) Рис.8**

17

Правильность установки проверить при помощи имитатора акустического разрушения стекла «АРС». Для этого необходимо перевести извещатель в режим «Тест АК-звук». При необходимости установить извещатель в другое место или устранить препятствия прохождения звука (шторы и пр.) и провести проверку по п.4.

ЗА ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ О НАСТРОЙКЕ, РАБОТЕ И НЕИСПРАВНОСТЯХ ПРИБОРА ОБРАЩАЙТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СПНК.425148.007 РЭ («БЕРКУТ») И К ПАМЯТКЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НА ИМИТАТОР АКУСТИЧЕСКИЙ РАЗРУШЕНИЯ СТЕКЛА «АРС».

5. «Тест АК»: установить переключку «Т». Индикаторы должны включиться и светиться непрерывно. Если расстояние от извещателя до самой удаленной точки охраняемой стеклянной поверхности не превышает 3 м, то рекомендуется перевести извещатель в режим пониженной дальности. Для этого установить переключку на контакты «ДАК». Если площадь минимального фрагмента охраняемого стекла не превышает 0,5 м<sup>2</sup> рекомендуется увеличить чувствительность АК-канала, для этого – установить переключку на контакты «ЧАК». Установить крышку корпуса извещателя. Не шуметь. «Самопроизвольное» выключение «верхнего» индикатора свидетельствует о наличии ВЧ-помехи. «Самопроизвольное» выключение «нижнего» индикатора свидетельствует о наличии НЧ-помехи. При наличии помех определить и устранить источники помех.

Таблица 1.

**РЕЖИМЫ РАБОТЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

Режим работы извещателя	Состояние индикаторов		Состояние контактов реле	
	«верхний»	«нижний»	реле АК	реле ИК
Включение	● 10 с.	● менее 30 с.	—	— менее 30 с.
Норма	○	○	—	—
Тревога	ИК	● 4 с.	—	— 4 с.
	АК	● 4 с.	—	— 4 с.
Снижено питание	● ← 1 с. → ○	○ ← 1 с. → ●	—	— 1 с.
	Тест ИК 5 мин.	● 0,2 с. при пересечении парциальной зоны	○	—
Тест АК 5 мин.	Тревога	● 0,2 с. при пересечении парциальной зоны	● 4 с.	— 4 с.
	«ПОМЕХА»	Норма	●	●
Помеха ВЧ		○ 1 с. и более	●	—
Помеха НЧ		● 1 с. и более	○	—
Тревога		○ 10 с.	●	—
«ЗВУК»	Норма	● ← 1 с. → ○	—	—
	Тревога	● 4 с.	● ← 1 с. → ○	— 4 с.
Неисправность	АК	★	—	—
	ИК	★	—	—

Обозначения:

- / — разомкнуты
- / — замкнуты
- включены
- выключены
- ★ кратковременные включения

Для исполнения «А»: реле АК-RELAY2 реле ИК-RELAY1

**ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

1. Обеспечить отсутствие посторонних лиц на участке помещения, подлежащего охране.
2. Подать питание на извещатель.
3. Через 60 с после включения блока питания перевести извещатель в тестовый режим выбранного канала. Если на контактах «Т» перемычка заранее установлена, то удобнее начинать с тестирования ИК, если с контактов «Т» перемычка заранее снята, то удобнее начинать с тестирования АК. Извещатель будет находиться в тестовом режиме в течение примерно 5 минут до автоматического перехода в рабочий режим или до выключения напряжения питания.
4. «Тест ИК»: снять перемычку с контактов «Т». Установить крышку корпуса извещателя. Определить парциальные зоны обнаружения по кратковременным включениям «верхнего» индикатора и переход в состояние ТРЕВОГА ИК по включению «нижнего» индикатора, двигаясь перпендикулярно чувствительным зонам со скоростью 0,5 – 1 м/с. Чувствительная зона ИК приведена на (рис. 3 а,б) При необходимости, установить перемычку на контакты «ЧИК» или изменить ориентацию зоны обнаружения.

16

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

- максимальная дальность действия ИК (при высоте установки 2+0,2 м), не менее, м 12
- угол обзора ИК зоны обнаружения, не менее, 90°
- диапазон обнаруживаемых скоростей перемещения человека от 0,3 до 3 м/с
- максимальная дальность действия АК, не менее, м 6
- угол обзора АК, не менее, град 120
- площадь охраняемого стекла: минимальная, м<sup>2</sup> 0,05
- максимальная, м<sup>2</sup> 100
- диапазон рабочих питающих напряжений от 9 до 16 В
- ток потребления, не более, мА исп. «А» 15
- время технической готовности после включения не более, сек 30
- рабочие температуры от -20 до +50°С

18

В извещателе предусмотрено применение дополнительных линз типа:

- «Вертикальная штора» (дальность действия 10 м) (комплект «Зона поверхностная» СПНК.425912.002);
  - «Коридорная» (дальность действия 18 м) (комплект «Зона линейная» СПНК.425912.001).
- Порядок замены линз и характеристики зон обнаружения приведены в соответствующих Памятках по применению.

**ВНИМАНИЕ!**

НЕДОПУСТИМО КАСАНИЕ РУКАМИ ВХОДНОГО ОКНА ПИРОПРИЕМНИКА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦЫ ЗОНЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ИК И ТЕСТИРОВАНИЕ АК ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО ПРИ ЗАКРЫТОЙ ЗАЩЕЛКЕ НА ПЕРЕДНЕЙ КРЫШКЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ.



С. – ПЕТЕРБУРГ, 197342, УЛ. СЕРДОБОЛЬСКАЯ, 65  
 Тел./ ФАКС (812) 703-7501, 703-7505  
 E-mail: mail@argus-spectr.ru  
 http://www.argus-spectr.ru

Г. МОСКВА, М. КИСЕЛЬНЫЙ ПЕР., 1/9,  
 Тел./ФАКС (495) 628-8588;  
 Г. ВОРОНЕЖ, Тел./ФАКС (4732) 51-2732;  
 Г. КАЗАНЬ; Тел.: (8432) 36-6274;  
 Г. НОВОСИБИРСК, Тел.: (383) 343-9329;  
 Г. УФА, Тел./ФАКС (3472) 74-4024, 24-5692