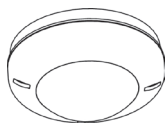


**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ
ПОВЕРХНОСТНЫЙ
СОВМЕЩЕННЫЙ
ИО315-7 «ОРЛАН-2»**



Инструкция по установке и эксплуатации

Общие сведения об изделии

Извещатель охранный поверхностный совмещенный ИО315-7 «Орлан-2» (далее—извещатель), предназначен для использования в составе систем охранной сигнализации.

Извещатель содержит два независимых канала обнаружения:
- пассивный звуковой канал (акустический канал, далее – АК канал);
- пассивный оптико-электронный инфракрасный канал (далее – ИК канал).

Акустический канал предназначен для обнаружения разрушения строительных конструкций, выполненных с использованием листовых стекол.

ИК канал предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения.

Извещатель формирует извещения о тревоге размыканием цепи ШС ППК или СПИ контактами исполнительного реле канала.

Особенности извещателя

- Устанавливается на потолке помещения.
- Чувствительные элементы:
ИК-канала – два двухплощадных пироприемника
АК-канала – микрофон
- Уникальная линза создает объемную зону обнаружения с высокой плотностью заполнения, обеспечивающую высокую вероятность обнаружения нарушителя при движении со всех направлений.
- Защита от несанкционированного вскрытия корпуса.
- Защита от проникновения насекомых к пироприемнику.
- Выбор режимов чувствительности АК канала и высоты установки.
- Микропроцессорная обработка сигнала.
- Возможность отключения индикации.
- Запоминание извещения о тревоге по АК и ИК каналам.
- Термокомпенсация обнаруживающей способности.

Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Максимальная высота установки	5 м
Радиус зоны обнаружения	равен высоте установки
Зоны обнаружения	объемная конусообразная 10 дальних зон, 1 средняя, 1 ближняя
Размер зоны обнаружения (диаметр проекции) для ИК канала при высоте установки: - 5 м - 2,5 м	не менее 9 м не менее 4,5 м
Максимальная дальность обнаружения АК канала	не менее 6 м
Минимальная площадь охраняемого стекла (минимальная длина стороны 0,3 м) стеклоблока	0,1 м ² 0,05 м ²
Чувствительность извещателя при скорости перемещения от 0,3 до 3 м/с	не более 3 м
Напряжение питания	9–15 В
Ток потребления	не более 35 мА
Выходные контакты реле АК и ИК каналов	напряжение до 40 В, ток до 30 мА
Угол обзора зоны обнаружения ИК канала в горизонтальной плоскости	360°
Угол обзора АК канала: - в горизонтальной плоскости - в вертикальной плоскости	120° 90°
Время технической готовности после включения	не более 60 с
Диапазон рабочих температур	от минус 20 °С до +55 °С
Относительная влажность при +25 °С без конденсации влаги	98 %
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP30
Размеры (диаметр x высота)	Ø 105 x 45 мм
Масса	не более 100 г
Средний срок службы	8 лет

Область применения

Извещатель предназначен для использования в закрытых помещениях (магазинах, офисах, музеях, квартирах).

Выбор места установки извещателя

При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, чтобы зону обнаружения не загромождали непрозрачные предметы (карнизы, шторы, наличники на дверях и т. п.), а также стеклянные перегородки. В поле зрения ИК канала извещателя не должно быть кондиционеров, нагревателей, батарей отопления. Максимальная высота установки извещателя – 5 м. Извещатель не должен устанавливаться на удалении более 6 м от окон или других охраняемых стеклянных конструкций, при этом микрофон извещателя по возможности должен быть максимально ориентирован на охраняемую поверхность стеклянной конструкции. Провода следует располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

Вид зоны обнаружения ИК канала приведен на рис. 1.

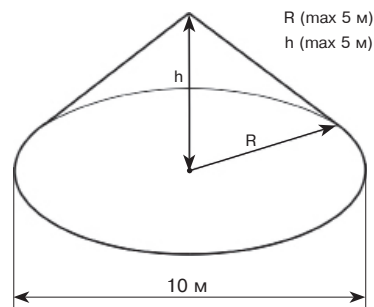


Рисунок 1 – Вид зоны обнаружения ИК канала

Вид зоны обнаружения АК канала приведен на рис. 2.

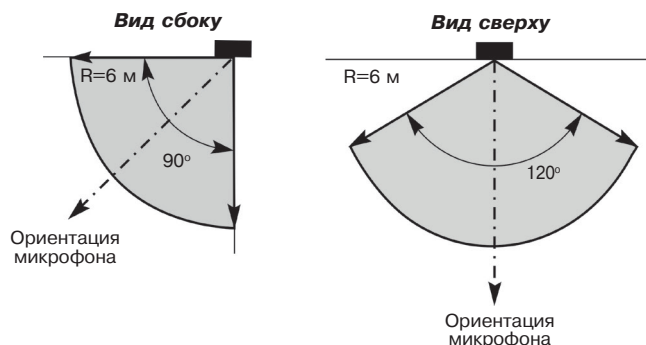


Рисунок 2 – Вид зоны обнаружения АК канала

Установка извещателя

• Снимите крышку извещателя, повернув ее против часовой стрелки до упора (рис. 3).

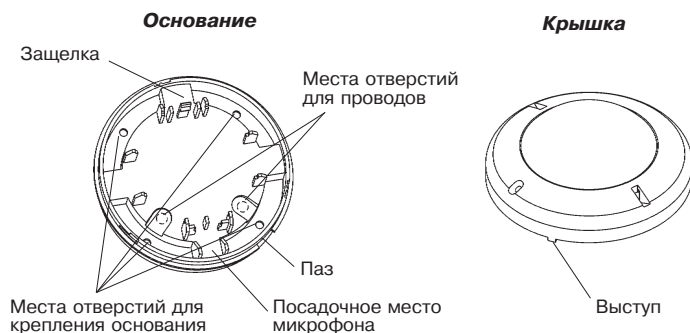


Рисунок 3 – Основание и крышка извещателя

- Снимите печатную плату, отжав защелку на основании.
- Просверлите в основании корпуса отверстия (рис. 3), которые будут использоваться для прокладки проводов и крепления извещателя.
- Выбрав место установки, разметьте отверстия для монтажа с учетом положения отверстий на основании извещателя, просверлите отверстия в месте крепления.
- Вставьте провода в отверстие в основании извещателя, оставив несколько сантиметров для подключения к колодкам.
- Закрепите основание извещателя на выбранном месте.
- Установите печатную плату на место.
- Установите микрофон.

Подключение извещателя

Выполните соединения согласно рис. 4.

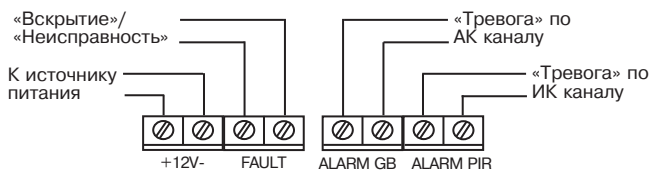


Рисунок 4 – Схема подключения извещателя

- Установите режим работы с помощью переключателей «1», «2», «3», «4», «5», «6» (назначение переключателей указано в табл. 2) в соответствии с конкретными условиями применения.
- Установите крышку.

Таблица 2

Режим	Переключатель	Положение переключателя	
		Вкл (ON)	Выкл
Чувствительность АК канала	«1»	max	- 6 дБ
Чувствительность ИК канала	«2»	max	- 12 дБ
Высота установки извещателя	«3»	5 м	2,5 м
Память тревоги	«4»	Вкл	Выкл
Индикация	«5»	Вкл	Выкл
Режим тестирования	«6»	Вкл	Выключен (дежурный режим)

Проверка извещателя

1 Проверка ИК канала

Для высоты установки 5 м переключатель «3» установить в положение «ON» (табл. 2). Если высота потолков помещения менее 3 м переключатель «3» рекомендуется установить в положение «OFF». При этом обеспечивается более высокая помехоустойчивость извещателя. В небольших помещениях с повышенной помеховой обстановкой рекомендуется включать извещатель в этом режиме.

Включите питание, выждите 1,5 – 2 минуты. Начните проход через зону обнаружения со скоростью от 0,5 до 1 м/с. Извещатель должен выдать тревожное извещение, при этом происходит включение индикатора красного цвета и размыкаются контакты ALARM PIR. Подождите до тех пор, пока индикатор перестанет мигать и начните пересечение зоны обнаружения с противоположной стороны. Извещатель должен выдать тревожное извещение. При отсутствии движения в помещении, тревожное извещение выдаваться не должно.

2. Проверка АК канала

Для контроля АК канала установить переключатели «1» и «2» извещателя в положение «OFF» (минимальная чувствительность), а переключатель «6» в положение «ON». Нанести в наиболее удаленной части контролируемого стекла (обычного, узорчатого, армированного, закаленного, защищенного полимерной пленкой, стеклоблока, стеклопакета) тестовый (неразрушающий) удар. Для этого испытательный шар диаметром (21,5±0,5) мм, массой (40 ±8) г, подвешенный на нити длиной (0,35±0,01) м, разместить непосредственно у стекла, не касаясь его. Не изменяя точки подвеса, отклонить шар по вертикали в плоскости, перпендикулярной плоскости стекла, без провисания нити, на угол от 30 до 70° (табл. 3) и отпустить. При ударе испытатель не должен загрохивать собой извещатель. Если при нанесении тестового удара извещатель выдает извещение о тревоге по АК каналу, его следует считать настроенным.

Таблица 3

Толщина стекла, мм	<3	3-4	4-5	5-6	6-7	>7
Угол отклонения шара от обычного, узорчатого, армированного стекла, °	30	35	40	45*	50	55
Угол отклонения шара от закаленного и защищенного полимерной пленкой стекла, °	45	50	55	60	65	70

* Угол отклонения шара для стеклоблока

Если при тестовых ударах по стеклу извещатель не выдает извещение о тревоге по АК каналу, следует увеличить его чувствительность при помощи переключателей «1» и «2» и повторить контроль АК канала.

Провести аналогичную проверку путем нанесения тестовых ударов по другим охраняемым стеклам в разных местах (при каждом ударе должна происходить выдача извещения о тревоге по АК каналу), при необходимости произвести подстройку чувствительности.

Для настройки извещателя допускается использовать имитатор разбития стекла.

Информативность

В извещателе предусмотрена световая индикация.

Таблица 4

Режим индикации	Индикатор (импульсов в пачке)		Реле		
	зеленый	красный	ALARM GB	ALARM PIR	FAULT
Техническая готовность	Выкл	(1)	P	P	P
Норма	Выкл	Выкл	З	З	З
Тревога АК	Выкл	Вкл	P	X	X
Тревога ИК	Выкл	Вкл	X	P	X
Вскрытие	Выкл	Выкл	X	X	P
Неисправность: - U пит < 9 В; - t° > 61 °С	(1) (2)	Выкл	P	P	P
Память тревоги	Вкл	Выкл	X	X	X
Помехи АК НЧ ВЧ	1 Гц 5 Гц	Выкл	X	X	X

Условные обозначения:
X – Не изменяется
P – Контакт разомкнут
З – Контакт замкнут
(1) – Однократные вспышки
(2) – Двукратные вспышки

Запоминание тревожного извещения

Установите переключатель «4» в положение «ON». В этом режиме через 5 мин после выдачи тревожного извещения ALARM GB или ALARM PIR зеленый индикатор включается на время 15 мин.

Режим самотестирования

Извещатель автоматически проводит самотестирование при котором проверяются напряжение питания, температура окружающей среды. В диапазоне температур близких к 36 °С улучшается обнаружительная способность ИК канала. При получении отрицательного результата самотестирования (при снижении напряжения питания ниже 8,9 В) выдается извещение «Неисправность» размыканием контактов реле АК (ALARM GB) и ИК (ALARM PIR) каналов и FAULT, дублируемое однократным включением зеленого индикатора. Длительность извещения «Неисправность» – 15 мин.

Отключение индикатора

Для маскирования работы извещателя предусмотрена возможность отключения индикаторов установкой переключателя «5» в положение «OFF». В этом режиме индикация осуществляется в режимах запоминания извещения о тревоге, неисправности и технической готовности.