



ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ  
ОБЪЕМНЫЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ИНФРАКРАСНЫЙ ПАССИВНЫЙ

## РАПИД - 3 вариант 1 и 2

с питанием  
по шлейфу  
сигнализации

РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
САПО.425152.025РЭ



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ  
ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.24417/21

### 1

### НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель охранный объёмный оптико-электронный инфракрасный пассивный с питанием по шлейфу сигнализации (ШС) **Рапид-3** (далее – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования тревожного извещения увеличением тока в цепи ШС.

Извещатель выпускается в двух вариантах:

**вариант 1 – обычное исполнение.**

**вариант 2 – с дополнительной антисаботажной зоной.**

Извещатели соответствуют 1, 2 и 3 классам стационарных условий эксплуатации по ГОСТ Р 54455 (эксплуатация в офисных, жилых, общественных помещениях, производственных предприятиях, лифтах, в неотапливаемых помещениях, под навесами и т.п.).

### 2

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель охранный объёмный оптико-электронный инфракрасный пассивный **Рапид-3 вариант \_\_\_\_\_** соответствует требованиям ТУ 26.30.50-048-12690085-2021 и конструкторской документации, признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп продавца \_\_\_\_\_

### 3

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Широкоугольная линза, позволяющая создать зону обнаружения максимальной площади (см. рис.4).

- Питание по шлейфу сигнализации. Подключение извещателя к приёмно-контрольному прибору (ПКП) осуществляется по двухпроводной схеме (см. рис.3). Для работы извещателя не требуется источника напряжения 12 В и соответствующей линии питания.

- Широкий диапазон напряжений питания извещателя от ШС – от 8 до 30 В.

- При подключении к ШС не требуется соблюдения полярности питания.
- Ток потребления в дежурном режиме не более 70 мкА.

- Встроенный микропереключатель (тампер) для выдачи тревожного извещения при несанкционированном вскрытии корпуса извещателя.

- Не создаёт излучения и является безопасным для людей и животных.

- Температурная компенсация чувствительности в диапазоне от минус 20 °С до +50 °С.

- Устойчивость к перепадам фоновой освещённости, конвективным воздушным потокам, медленным изменениям температуры фона, импульсам напряжения по цепи питания, электростатическим разрядам и электромагнитным полям.

- Отсутствие помех для работы бытовой радиоэлектронной аппаратуры и других извещателей.

- Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

**Извещатель формирует четыре вида извещений:**

«**ВКЛЮЧЕНИЕ**» – светодиодный индикатор кратковременно вспыхивает с периодом две секунды.

«**НОРМА**» (дежурный режим) – светодиодный индикатор погашен, ток потребления не более 70 мкА.

«**ТРЕВОГА**» – светодиодный индикатор включен, ток потребления внутренне ограничен значением 10 мА.

«**ВСКРЫТИЕ**» – контакты тампера «ТМП» замыкаются при вскрытии корпуса извещателя.

### 4

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Максимальная дальность обнаружения, не менее	15 м
Минимальная дальность обнаружения для вариант 1 / вариант 2	1,5 м / 0 м
Диапазон скоростей движения нарушителя	от 0,3 до 3,0 м/с
Высота установки извещателя	от 2 до 2,5 м
Напряжение питания от ШС	от 8 до 30 В
Максимальный ток потребления в режиме «Норма», не более	70 мкА
Максимальный ток потребления в режиме «Включение», не более	250 мкА
Время технической готовности (режим «Включение»), не более	40 с
Время восстановления после окончания тревожного режима, не более	3 с
Длительность тревожного извещения	2,5 ± 0,3 с
Ток ограничения выходного каскада в режиме «Тревога»	10 ± 2 мА
Остаточное напряжение в режиме «Тревога» при внешнем ограничении тока потребления значением менее 8,0 мА, не более	7 В
Устойчивость к внешней засветке, до	6500 лк

Наименование	Значение
Диапазон рабочих температур	от - 20 °С до +50 °С
Относительная влажность воздуха при температуре +25 °С, без конденсации влаги	до 98 %
Габариты без кронштейна, не более	90x58x48 мм
Степень защиты оболочки	IP41
Масса с кронштейном, не более	100 г
Срок службы	10 лет

### 5

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Корпус извещателя состоит из основания и крышки. Внутри корпуса, на основании, установлена плата. Крышка фиксируется на основании винтом-саморезом.

В передней части крышки установлена линза, обеспечивающая диаграмму зоны обнаружения извещателя. У извещателя вариант 2 в нижней части крышки находится окошко для обеспечения антисаботажной зоны обнаружения.

На плате расположены: клеммники, переключки J1 и J3, тампер, пирозлемент и светодиодный индикатор красного цвета (далее – индикатор).

Принцип действия извещателя основан на регистрации изменений потока теплового излучения, возникающих при пересечении нарушителем зоны обнаружения.

Режимы работы извещателя и соответствующие им положения переключек приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Назначение переключек

Обозначение переключки	Положение переключки	Режим работы
J1	разомкнута	Нормальная чувствительность
	замкнута	Пониженная чувствительность
J3	разомкнута	Индикатор отключён
	замкнута	Световая индикация извещения «ТРЕВОГА» разрешена

**Примечание.** Переключки J1 и J3 можно замыкать и размыкать при поданном питающем напряжении на извещатель.

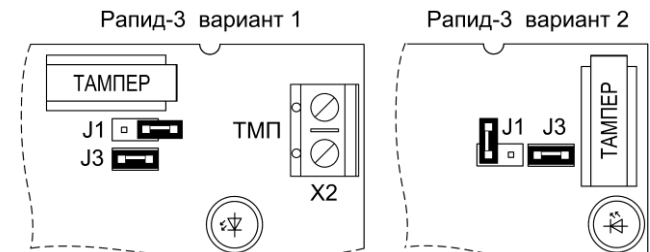


Рис.1 Расположение переключек на платах извещателей

**Рекомендации по расположению извещателя**

Извещатель должен быть установлен таким образом, чтобы вероятные пути проникновения нарушителя пересекали центральную ось зоны обнаружения. Рекомендуемая высота установки извещателя – 2...2,5 м.

Не следует устанавливать извещатель вблизи объектов, являющихся мощными источниками тепла или имеющих свойство быстро менять свою температуру (камины, печи, кондиционеры, радиаторы отопления и т.п.), в местах с сильными потоками воздуха или возможностью попадания прямых солнечных лучей.

Стена, на которой устанавливается извещатель, не должна подвергаться сильным вибрациям. Провода шлейфа сигнализации следует располагать вдали от мощных силовых кабелей.

Присутствие в зоне обнаружения предметов (занавесей, ширм, крупных предметов, мебели, растений и т.п.) создает за ними «мертвые зоны», обнаружение нарушителя за этими предметами может не происходить.

**Монтаж извещателя**

Снимите крышку извещателя, для чего выкрутите винт в нижней части корпуса. Отогнув защелки по бокам платы извещателя, извлеките плату из основания.

При помощи отвертки с плоским шлицем удалите заглушки на основании извещателя в месте крепления ответной части кронштейна, а так же выломайте заглушки отверстий, которые будут использованы для прокладки проводов – см. рис.2а.

Закрепите на основании извещателя ответную часть кронштейна (рис.2а), установите плату в основание.

Подключите провода в соответствии со схемой подключения (рис.2), предварительно продвиг их в отверстия. Полярность подключения к клеммникам «ШС» и «ТМП» может быть любой. При монтаже последнего в шлейфе сигнализации извещателя, к контактам «ШС» и «ТМП» подключите оконечные резисторы Rok (рис.3).

Установите перемычки в нужное положение (табл.1). Закройте крышку извещателя и зафиксируйте её винтом.

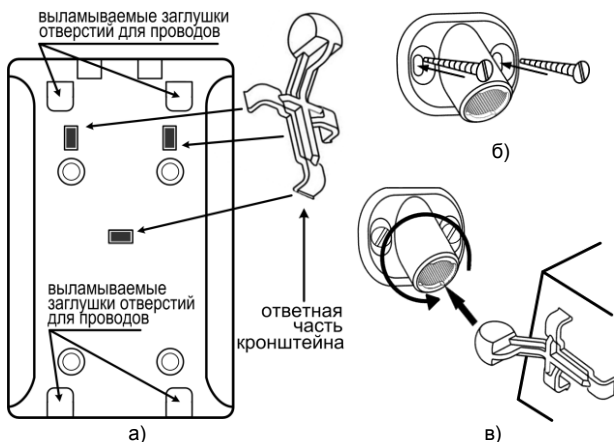


Рис.2 а) Вид на заднюю стенку извещателя.

б) Крепление кронштейна (основания).

в) Схема соединения кронштейна и держателя

Выбрав место установки на стене, проведите разметку отверстий для монтажа с учётом положения отверстий в кронштейне, закрепите кронштейн – см. рис.2б.

Соедините части кронштейна и поверните корпус извещателя в нужное положение – см. рис.2в.

Подайте питание на извещатель, подождите ~1 минуту. Передвигаясь по помещению и наблюдая за свечением индикатора (перемычка J3 – замкнута), проверьте зону обнаружения извещателя и отрегулируйте её положение поворотом держателя внутри кронштейна в горизонтальной плоскости. Для обеспечения заявленной зоны обнаружения извещатель должен быть наклонен вниз (в вертикальной плоскости) на угол 12°.

Для варианта 2 рекомендуется, с целью обеспечения лучшей чувствительности в анτισаботажной зоне, устанавливать угол наклона около 6°.

Если в шлейфе сигнализации более одного извещателя, проверьте зону обнаружения каждого извещателя в ШС, поочередно вызывая их срабатывание. Для корректности проведения проверки рекомендуется изолировать все извещатели ШС (например, закрывать светонепроницаемым материалом), за исключением проверяемого.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Обозначение	Наименование	Кол-во
САПО.425152.025 (САПО.425152.025-01)	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный инфракрасный пассивный <b>Рапид-3 вариант 1</b> <b>(Рапид-3 вариант 2)</b>	1 шт.
САОП.734328.001	Кронштейн (основание)	1 шт.
САОП.734328.002	Держатель (ответная часть кронштейна)	1 шт.
-	Винт-саморез 3x6	1 шт.
САПО.425152.025РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.

**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Предприятие-изготовитель гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя извещателя при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений в течение 3-х лет со дня приобретения.

**СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

Изделие не содержит драгоценных и токсичных материалов и утилизируется обычным способом. Не выбрасывайте изделие с бытовыми отходами, передайте его в специальные пункты приема и утилизации электрооборудования и вторичного сырья.



Корпусные детали изделия сделаны из ABS-пластика, допускающего вторичную переработку.

**КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

<b>Техническая поддержка</b>	тел.: 8-800-250-53-33 (многоканальный)	
<b>Сервисный центр</b>	Россия, 633010, Новосибирская область, г.Бердск, а/я 12	skype: arsenal_servis e-mail: support@arsenalnpo.ru
	тел.: (383) 363-98-67	
ООО НПО «Сибирский Арсенал» Россия, 630073, г. Новосибирск, мкр. Горский, 8а	тел.: (383) 240-85-40	e-mail: info@arsenalnpo.ru www.arsenal-npo.ru

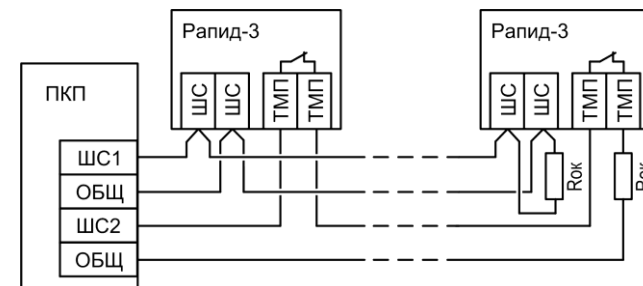


Рис.3 Схема подключения извещателей к ПКП

**Примечания.**

- Номинал оконечных резисторов Rok выбирается в соответствии с описанием ПКП.

- Максимальное количество извещателей Рапид-3, подключаемых к одному ШС, рассчитывается из допустимого для дежурного режима ПКП тока шлейфа сигнализации и потребляемого извещателем максимального тока – 70 мкА. При этом задержка постановки ШС на охрану должна быть не менее времени технической готовности извещателя (не менее 40 с).

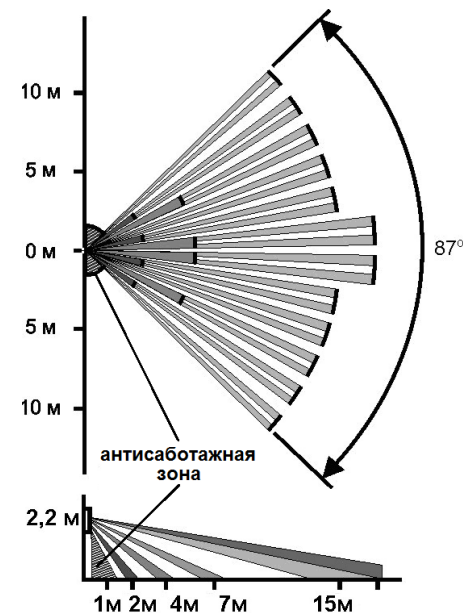


Рис.4 Диаграмма зоны обнаружения при установке извещателя на высоту 2,2 м и наклоне основания извещателя вниз (в вертикальной плоскости) на угол 12°. Антисаботажная зона – только для варианта 2