



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.

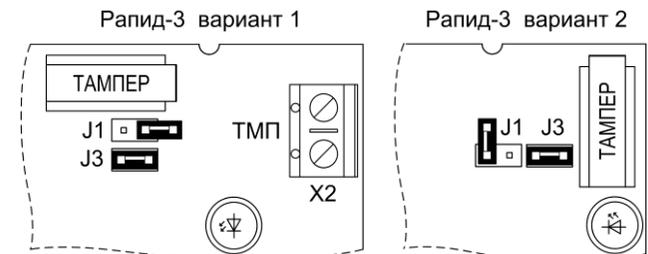


Рис.1 Расположение переключек на платах извещателей

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 продев 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.

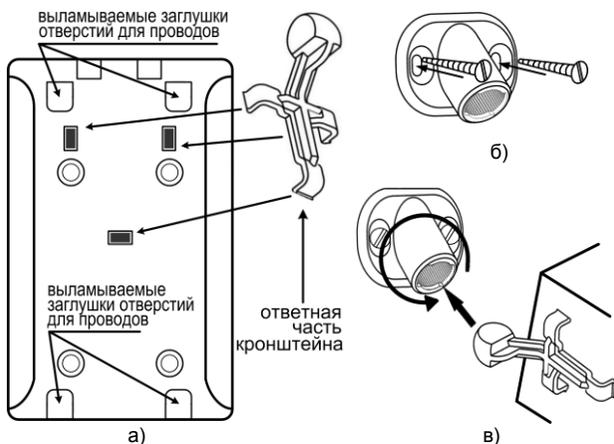


Рис.2 а) Вид на заднюю стенку извещателя.

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 антисаботажной 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.

7

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Кол-во
САПО.425152.025 (САПО.425152.025-01)	Извещатель охранной объёмный оптико-электронный инфракрасный пассивный Рапид-3 вариант 1 (Рапид-3 вариант 2)	1 шт.
САОП.734328.001	Кронштейн (основание)	1 шт.
САОП.734328.002	Держатель (ответная часть кронштейна)	1 шт.
-	Винт-саморез 3х6	1 шт.
САПО.425152.025РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.

8

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.

9

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.

10

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническая поддержка	тел.: 8-800-250-53-33 (многоканальный)	
Сервисный центр		skype: arsenal_servis
Россия, 633010,	тел.: (383) 363-98-67	e-mail: support@arsenalnpo.ru
Новосибирская область,		
г.Бердск, а/я 12		

ООО НПО «Сибирский Арсенал»
Россия, 630073,
г. Новосибирск, мкр. Горский, 8а

тел.: (383) 240-85-40
www.arsenal-npo.ru

e-mail:
info@arsenalnpo.ru
www.arsenal-npo.ru

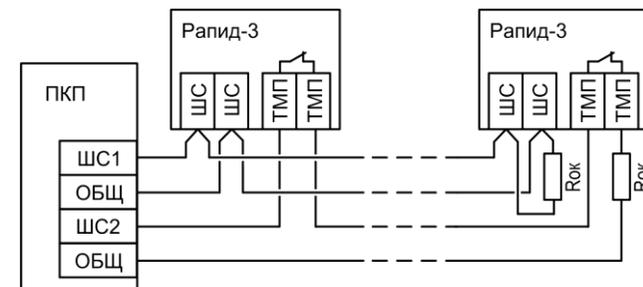


Рис.3 Схема подключения извещателей к ПКП

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).

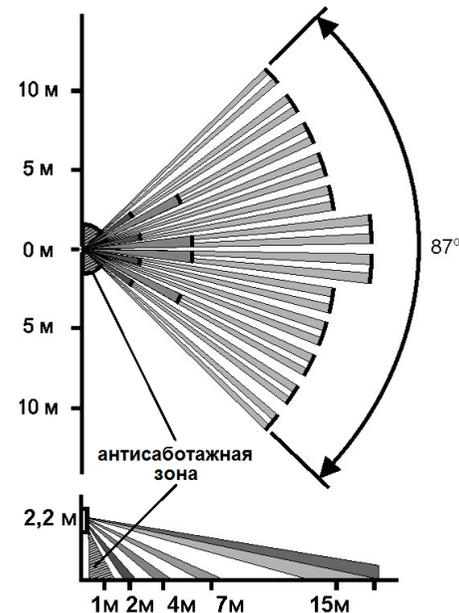


Рис.4 Диаграмма зоны обнаружения при установке извещателя на высоту 2,2 м и наклоне основания извещателя вниз (в вертикальной плоскости) на угол 12°. Антисаботажная зона – только для варианта 2