



## Рapid Эк

РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
САОП.425152.006РЭ

1

### НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель охранный объемный оптико-электронный инфракрасный пассивный с питанием по шлейфу сигнализации (ШС) «Рapid Эк» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования тревожного извещения увеличением тока в цепи ШС.

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

2

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель охранный объемный оптико-электронный инфракрасный пассивный «Рapid Эк» соответствует требованиям конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп продавца \_\_\_\_\_

3

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Питание по шлейфу сигнализации. Подключение извещателя к прибору приемно-контрольному охранно-пожарному (далее – ППКОП) осуществляется по двухпроводной схеме (см. рис.2). Для работы извещателя не требуется источника напряжения 12 В и соответствующей линии питания.

- Широкоугольная линза, позволяющая создать зону обнаружения максимальной площади (см. рис.3).

- Дополнительная охранная зона (антисаботажная зона) препятствует попыткам маскировки (саботажа) зон обзора извещателя. Эта зона направлена конусообразно вниз от корпуса извещателя. Максимальная дальность обнаружения антисаботажной зоны до 1,5 м.

- Работоспособность сохраняется в широком температурном диапазоне от минус 40 °С до +70 °С.
- Крепление извещателя на кронштейне (входит в комплект поставки).
- Встроенный микропереключатель (тампер) для выдачи тревожного извещения при несанкционированном вскрытии корпуса извещателя.
- Не создает излучения и является безопасным для людей и животных.
- Отсутствие помех для работы бытовой радиоэлектронной аппаратуры и других извещателей.
- Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

*Извещатель формирует четыре вида извещений:*

«НОРМА» (дежурный режим) — светодиод погашен, ток потребления не более 70 мкА;

«ТРЕВОГА» — при обнаружении проникновения в охраняемое пространство ток потребления извещателя возрастает до (5±1) мА на время не менее 2 секунд и включается светодиодный индикатор (при разомкнутой перемычке J1, см. табл.1);

«ВСКРЫТИЕ» — контакты «ТМП» размыкаются при вскрытии корпуса извещателя;

«ВКЛЮЧЕНИЕ» — после подачи напряжения на контакты «ШС» извещателя светодиод коротко вспыхивает один раз (при разомкнутой перемычке J1, см. табл.1).

4

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Величина
Максимальная дальность обнаружения, не менее	15 м
Диапазон скоростей движения нарушителя	от 0,3 до 3,0 м/с
Оптимальная высота установки извещателя	2,1 м
Угол наклона в вертикальной плоскости	6°
Напряжение питания	от 8 до 24 В
Максимальный ток потребления в режиме «Норма», не более	70 мкА
Максимальный ток потребления в режиме «Включение», не более	200 мкА
Время технической готовности (режим «Включение»), не более	40 с
Время восстановления после окончания тревожного режима, не более	3 с
Длительность тревожного извещения, не менее	2 с
Ток потребления в режиме «Тревога»	5±1 мА
Остаточное напряжение ШС ППКОП в режиме «Тревога» должно быть в пределах	от 7,5 до 22 В
Устойчивость к внешней засветке	6500 лк
Диапазон рабочих температур	от – 40 до + 70 °С
Относительная влажность воздуха при +25°С	до 98 %
Габариты без кронштейна, не более	74x51x38 мм
Степень защиты оболочкой	IP41
Масса с кронштейном, не более	50 г
Срок службы, не менее	8 лет

5

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Корпус извещателя состоит из основания и съёмной крышки со световодом и установленной линзой. Внутри корпуса на основании находится плата извещателя. На плате расположены: клеммные колодки «ШС» и «ТМП», перемычки J1 и J2, тампер, пироэлемент и светодиодный индикатор красного цвета (далее – индикатор), предназначенный для индикации режима «Тревога» и контроля работоспособности.

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

Перемычка J1 служит для включения/отключения свечения индикатора. Перемычка J2 используется для изменения чувствительности извещателя. Режимы работы извещателя и соответствующие им положения перемычек приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение перемычки	Положение перемычки	Режим работы
J1	Разомкнута	Индикатор вспыхивает при включении извещателя. Индикатор светится ~ 2 сек в режиме «ТРЕВОГА».
	Замкнута	Индикатор не светится во всех режимах.
J2	Разомкнута	Режим нормальной чувствительности. Рекомендуется использовать в помещениях с повышенной вероятностью ложных срабатываний извещателя.
	Замкнута	Включена повышенная чувствительность извещателя. Рекомендуется использовать при низкой вероятности ложных срабатываний извещателя.

**Примечание.** Положение перемычки «Разомкнута» означает – надета на один штырь вилки, положение перемычки «Замкнута» – надета на оба штыря вилки.

Если в шлейф подключено несколько извещателей, то количество одновременно сработавших в ШС извещателей зависит от токовой нагрузки ШС ППКОП.

6

### УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

#### Рекомендации по расположению извещателя

Извещатель должен быть установлен таким образом, чтобы вероятные пути проникновения нарушителя пересекали центральную ось зоны обнаружения.

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, отжав защелку в нижней части корпуса.

Извлеките плату из основания, аккуратно поддев плату отверткой с прямым шлицем возле одного из выступов основания. Выломайте отверстие специальной перфорированной заглушки в основании, которые будут использованы для прокладки проводов (рис.1а). Выбрав место установки на стене, проведите разметку отверстий для монтажа с учетом положения отверстий в кронштейне (рис.1б), закрепите кронштейн.

При помощи отвертки с плоским шлицем удалите пластиковые заглушки на задней стенке извещателя в месте крепления ответной части кронштейна – см. рис.1а. Закрепите на основании извещателя ответную часть кронштейна, установите плату в основание. Подключите провода в соответствии со схемой подключения (рис.2), предварительно продев их в отверстия. Полярность подключения ШС и ТМП может быть любой. При монтаже последнего в шлейфе извещателя, к контактам ШС и ТМП подключите оконечные резисторы Rок (рис.2). Установите переключки в нужное положение (табл.1). Закройте крышку извещателя.

Соедините части кронштейна и поверните корпус извещателя в нужное положение (рис.1в).

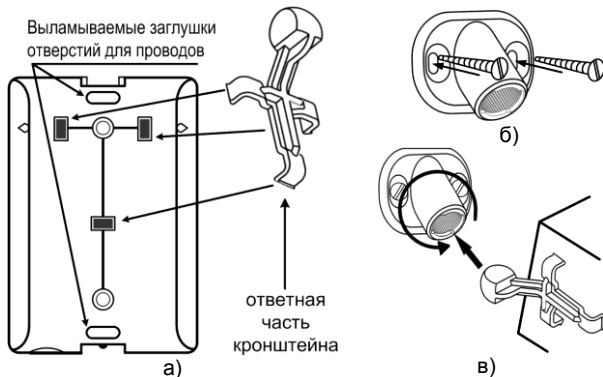


Рис.1 а) Вид на заднюю стенку извещателя; б) крепление кронштейна; в) Схема соединения кронштейна и держателя

Подайте питание на ППКОП, подождите ~1 минуту. Передвигаясь по помещению и наблюдая за свечением индикатора (J1 должна быть разомкнута), проверьте зону чувствительности 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 6°.

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

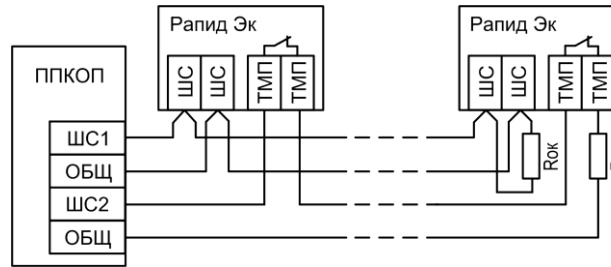


Рис.2 Схема подключения извещателей к ППКОП

Примечание. Номинал резистора Rок определяется в соответствии с техническим описанием ППКОП.

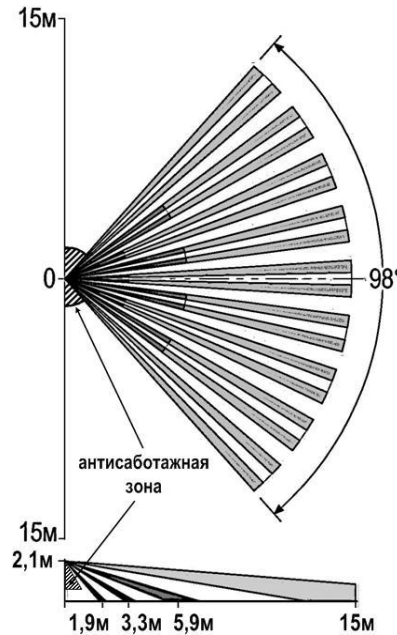


Рис.3 Диаграмма зон обнаружения

Обозначение	Наименование	Кол-во
САОП.425152.006	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный инфракрасный пассивный «Рapid Эк»	1 шт.
САОП.734328.001	Кронштейн (основание)	1 шт.
САОП.734328.002	Держатель (ответная часть кронштейна)	1 шт.
САОП.425152.006РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.

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.

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.

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