



Сертификат соответствия
С-RU.ПБ01.В.01266



Россия, 410056, Саратов
ул. Ульяновская, 25
тел.: (845-2) 222-972
тел.: (845-2) 510-877
факс: (845-2) 222-888
<http://td.rubezh.ru>
td_rubezh@rubezh.ru

ООО «КБ Пожарной Автоматики»
ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ РУЧНОЙ
ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ

ИП 513-11Р
ПАСПОРТ
ПАСН.425211.005ПС
Редакция 2

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Извещатели пожарные ручные ИП 513-11Р заводские номера:

Версия ПО _____

в количестве 27 штук соответствуют требованиям технических условий ПАСН. 425232.027 ТУ признаны годными к эксплуатации и упакованы согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата выпуска _____ 201__ г.

Упаковку произвел _____

Контролер _____

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Извещатель пожарный ручной электроконтактный ИП 513-11Р (далее по тексту – извещатель) предназначен для ручного включения сигнала "Пожар" и беспроводной (радиокаанальной) передачи извещений в приемно-контрольный прибор.

1.2 Извещатель маркирован товарным знаком по свидетельствам №238392 (РУБЕЖ) и № 255428 (RUBEZH).

1.3 Извещатель выполняет следующие функции:
– формирование и передача извещений "Пожар", «Тест: Кнопка», «Разряд основного элемента питания», «Разряд резервного элемента питания»;
– индикация режима работы и параметров извещателя;
– тестирование с помощью тест-кнопки;
– контроль питания и уровня радиосигнала.

1.4 Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию при:
– температуре окружающей среды от минус 25 до плюс 55 °С;
– относительной влажности воздуха (93 ± 2) % при температуре плюс 40 °С.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики радиоканала

2.1.1 Дальность связи извещателя с МРК-30 на открытом пространстве - не менее 400 м.
2.1.2 Рабочая частота устройств - от 2405 до 2480 МГц.
2.1.3 Мощность излучения - не более 10 мВт.
2.1.4 Число каналов связи - 16 частот с шагом 5 МГц.
2.1.5 Класс излучения - 5M00G7W.
2.1.6 Вид модуляции – квадратичная фазовая манипуляция со смещением O-QPSK.
2.1.7 Технология расширения спектра сигнала - широкополосная модуляция с прямым расширением спектра DSSS.

2.2 Извещатель передает сигнал "Пожар" при нажатии на кнопку извещателя.
2.3 Извещатель срабатывает при нажатии на кнопку с усилием не менее 15 Н. После снятия усилия извещатель остается во включенном состоянии.

2.4 Для возврата кнопки из сработавшего состояния в исходное применяется ключ, входящий в комплект поставки.

2.5 Питание извещателя осуществляется от двух элементов питания:
а) основного - напряжением 3,6 В емкостью до 2,4 А·ч (ER14505 (3,6 В, 2,4 А·ч);
б) резервного - напряжением 3,0 В емкостью до 0,24 А·ч (CR2032 (3 В, 0,24 А·ч)).

2.6 Извещатель переходит на питание от резервного элемента питания при снижении напряжения основного элемента питания менее (2,9 ± 0,1) В.

2.7 Средний ток, потребляемый извещателем при номинальном напряжении питания 3,6 В, при периоде передачи контрольных посылок равном 10 с:
– в дежурном режиме - не более 60 мкА;
– в режиме "Пожар" - не более 70 мкА.

2.8 Длительность работы извещателя в зависимости от запрограммированного периода выдачи контрольных посылок должна соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Период передачи контрольных посылок, с	Длительность работы от основного элемента питания, лет	Длительность работы от резервного элемента питания, месяцев
10	3	2 – 4
40	5	
80	7	
120	8	

Примечание - Длительность работы извещателя должна обеспечиваться при условии:
– тип элемента питания и начальная емкость соответствуют п. 2.5;
– напряжение разряда резервного элемента питания 2,6 В;
– средняя длительность саморазряда элементов питания до 90 % начальной емкости – 10 лет;
– извещатель находится в рабочем состоянии и в зоне радиовидимости родительского МРК-30.

2.9 Для информации о состоянии извещателя предусмотрен оптический индикатор. Режимы индикации приведены в таблице 2.

Таблица 2

Состояние	Индикация
Дежурный режим	Короткая вспышка зеленого индикатора с частотой (0,1±0,025) Гц;
Потеря связи с МРК-30	Схема индикации в дежурном режиме дополняется короткой вспышкой красного индикатора, следующей за каждой вспышкой зеленого.
Разряд основного элемента питания	Пропадает индикация дежурного режима (индикаторы не светятся). При этом индикация режимов «Пожар», регистрации и проверки уровня радиосигнала сохраняется.
Пожар	Короткие вспышки красного индикатора с частотой (2,6 ± 0,5) Гц
Уровень радиосигнала	После передачи извещения "Тест: Кнопка" (короткое нажатие на тест-кнопку SB1, установленную на плате) красный индикатор отображает уровень сигнала, принимаемого извещателем (приём), зелёный - уровень сигнала, принимаемого МРК-30 (передача). Три вспышки соответствуют максимальному уровню сигнала, одна - минимальному. Отсутствие активности индикатора в течении 5 - 7 с свидетельствует о потере связи с МРК-30
Режим регистрации	Включаются оба светодиода и светят непрерывно до окончания процесса регистрации.

Примечание - Длительность короткой вспышки светодиода составляет (5 ± 2) мс

2.10 Габаритные размеры извещателя – не более 88 × 85 × 44 мм.
2.11 Масса извещателя – не более 0,15 кг.
2.12 Степень защиты оболочки извещателя – IP41 по ГОСТ 14254.
2.13 Средний срок службы – не менее 10 лет.
2.14 Средняя наработка на отказ – не менее 60000 ч., что соответствует вероятности безотказной работы 0,98 за 1000 ч.
2.15 Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию, не более 0,1 за 1000 ч.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Комплект поставки извещателей приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Извещатель пожарный ручной электроконтактный радиоканальный ИП 513-11Р	27	Отгрузочная партия
Паспорт	1	На минимальную норму упаковки
Ключ	27	По 1 шт. на каждый извещатель
Элемент питания основной	1	Установлены в корпусе
Элемент питания резервный	1	

4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током извещатель соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0 (питание извещателя осуществляется напряжением постоянно-го тока до 30 В, исключая возможность электропоражения).

4.2 Конструкция извещателя удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.1.004.

4.3 Меры безопасности при установке и эксплуатации извещателя должны соответствовать требованиям "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

5 УСТРОЙСТВО ИЗВЕЩАТЕЛЯ

5.1 Извещатель представляет собой устройство, осуществляющее сигнализацию о пожаре при нажатии на кнопку. При этом формируется тревожный сигнал и включается красный оптический индикатор «Пожар».

Снятие сигнала «Пожар» осуществляется возвратом кнопки в исходное положение (см. пункт 6.12.2).

5.2 На рисунке 1 показаны внешний вид и устройство извещателя.

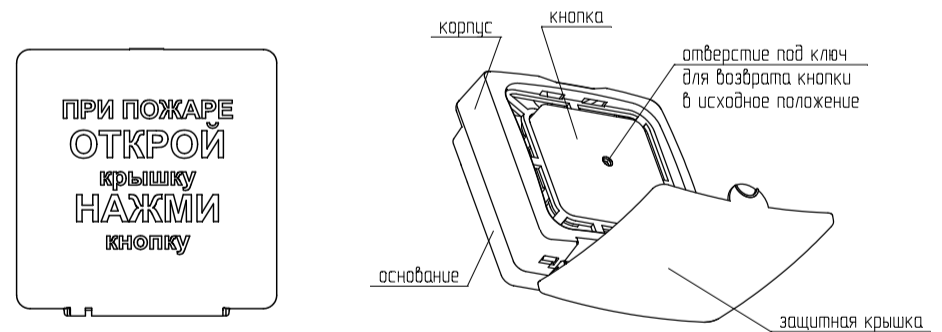


Рисунок 1 – Внешний вид и устройство извещателя

Кнопка и оптические индикаторы находятся под защитной крышкой. В центре кнопки расположено отверстие под ключ для возврата кнопки в исходное состояние. Ключ входит в комплект поставки.

6 РАЗМЕЩЕНИЕ, ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 При размещении и эксплуатации извещателя необходимо руководствоваться следующими документами:

– СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»
– РД 78.145 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ".

6.2 Размещение и монтаж извещателя на объекте контроля должны производиться по заранее разработанному проекту. Рекомендуемая высота установки – 1,5 – 1,6 м от уровня пола. Извещатель должен устанавливаться на вертикальной поверхности.

6.3 При получении упаковки с извещателями необходимо:
– вскрыть упаковку;
– проверить комплектность согласно паспорту;
– проверить дату изготовления, наличие знаков сертификатов соответствия в паспорте и на извещателе.

6.4 Произвести внешний осмотр извещателя, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).

6.5 Если извещатель находился в условиях отрицательной температуры, то перед включением его необходимо выдерживать не менее 4 часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.6 Разметку места установки извещателя производить в соответствии с рисунком 2.

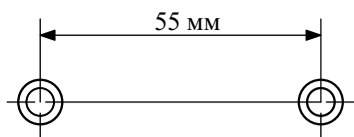


Рисунок 2 – Разметка места установки извещателя

По разметке просверлить два отверстия и вставить дюбели под шуруп ϕ 4 мм.

6.7 Для установки извещателя необходимо отсоединить корпус от основания, нажав отверткой на замки (см. рисунок 3). (При этом кнопка должна быть в сработанном состоянии).



Рисунок 3

6.8 Извлечь изолирующую пленку, предварительно вынув элементы питания.

6.9 Привернуть основание извещателя к стене двумя шурупами (через отверстия в основании)

6.10 Установить элементы питания на место (см. рисунок 4), соблюдая полярность.

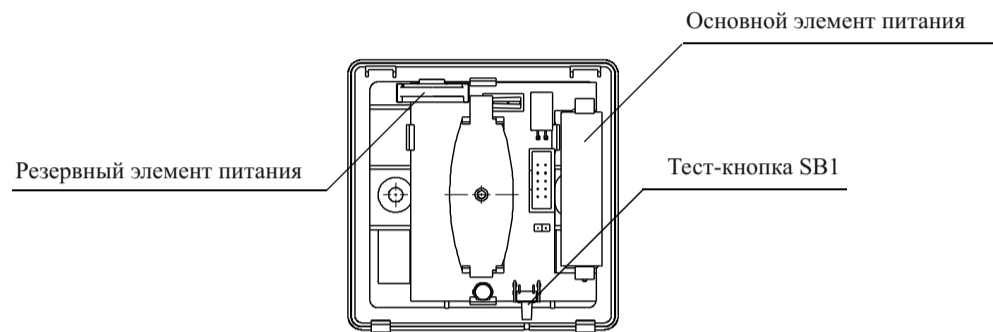


Рисунок 4

6.11 Установить корпус на место. Вернуть кнопку в исходное положение. Для возврата кнопки необходимо вернуть ключ до упора в отверстие, расположенное в центре кнопки, и потянуть на себя.

6.12 По окончании монтажа системы пожарной сигнализации следует:

6.12.1 Зарегистрировать извещатель в сети МРК-30:

а) для этого необходимо зайти в меню ППКП (клавиша 0, перемещение по меню клавишами 2, 4, 6, 8), выбрать учетную запись «инсталлятор» (с помощью клавиши ВВОД) и ввести пароль (по умолчанию пароля нет). Далее, выбрать пункт «Конфигурация» => «Сервис» => «Регистрация РК устройств»;

б) ввести адрес МРК-30;

в) ввести адрес извещателя - от адреса МРК-30+1 до адреса МРК-30+30;

г) выбрать тип устройства - ИП 513-11Р;

д) выбрать пункт меню «Начать регистрацию», при этом индикатор «Норма» на МРК-30 начнет мигать с частотой от 4 до 5 Гц.

е) в зоне радиовидимости МРК-30 перевести извещатель в режим регистрации, нажав штырем на тест-кнопку через отверстие в корпусе извещателя (см. рисунок 3) и удерживая ее в течение не менее 7 с.

После окончания процесса регистрации на индикатор ППКП будет выведено одно из двух сообщений: «Регистрация завершена успешно» или «Регистрация окончилась неудачно». В случае необходимости, процесс регистрации может быть прерван нажатием кнопки «Сброс» ППКП.

При регистрации более одного радиоканального устройства по одному и тому же адресу, зарегистрированным остаётся только последнее из них.

6.12.2 Проверить работоспособность извещателя, нажав на кнопку. Убедиться в срабатывании извещателя по постоянному свечению красного оптического индикатора и сообщению, поступившему на приемно-контрольный прибор. Убедиться, что сигнал "Пожар" сохраняется после снятия усилия, приложенного к кнопке.

6.13 Произвести возврат кнопки в исходное положение. Закрыть защитную крышку. Конструкция извещателя предусматривает возможность его пломбирования (см. рисунок 5) любым пластичным, легко разрушаемым, материалом.

6.14 Место пломбирования указано на рисунке 5.

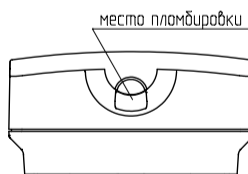


Рисунок 5

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

7.1 При обслуживании системы пожарной сигнализации регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев, проверять работу извещателя в последовательности, указанной в 6.12.2, 6.13.

8 УПАКОВКА

8.1 Извещатели упаковываются в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 и конструкторской документации.

8.2 Извещатель относится к группе III-1 по ГОСТ 9.014.

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Извещатель не срабатывает при нажатии на кнопку	1 Нет питания	1 Восстановить питание
Отсутствует индикация на извещателе	2 Извещатель неисправен	2 Требуется ремонт

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Извещатели в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

10.2 Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с извещателями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

10.3 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

10.4 Хранение извещателей в упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150.

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – не более 24 месяцев с даты выпуска.

11.3 В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену извещателя. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

11.4 В случае выхода извещателя из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящим паспортом вернуть по адресу:

Россия, 410056, г. Саратов, ул. Ульяновская, 25, ООО "КБ Пожарной Автоматики" с указанием наработки извещателя на момент отказа и причины снятия с эксплуатации.