



АСБ «Рубикон»

Адресный ручной извещатель
ИР

Группа компаний СИГМА
Руководство по эксплуатации
НЛВТ.425211.002 РЭ, НЛВТ.425211.002-03 РЭ



Оглавление

1.	Назначение	5
2.	Технические характеристики.....	6
3.	Конструкция	8
4.	Комплект поставки	9
5.	Описание, индикация, монтаж, подключение	9
6.	Монтаж и подключение	11
6.1	Адресация.....	11
7.	Проверка работоспособности	11
8.	Техническое обслуживание	11
9.	Текущий ремонт.....	12
10.	Маркировка	12
11.	Хранение и транспортировка.....	12
12.	Утилизация	12
13.	Гарантии изготовителя	13
14.	Сведения об изготовителе.....	13
15.	Сведения о дистрибьюторе	13
16.	Сведения о рекламациях	13
17.	Редакции документа	15

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на адресный ручной извещатель ИР (далее ИР) различных исполнений, входящий в состав адресной системы безопасности АСБ «Рубикон» (далее АСБ).

Внимание!



1. Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.
2. При подключении извещателя к шлейфу сигнализации соблюдать полярность подключения контактов. Не допускается попадание напряжения питания постоянного (переменного) тока, превышающее значение 40 В на клеммы извещателей и модуля.

Принятые в документации сокращения:

АСБ	адресная система безопасности
АШ	адресный шлейф
АУ	адресные устройства
ИР	адресный ручной извещатель
КА	контроллер адресный (КА-2)
КЗ	короткое замыкание
МКЗ	модуль изолятора короткого замыкания
ППК	прибор приемно-контрольный

1. Назначение

ИР входит в состав адресной системы безопасности АСБ «Рубикон» и предназначен для формирования тревожных извещений «Пожар» и «Тревога» путем инициации приводного элемента (пластины), передачи соответствующего сигнала и своего адреса на ППК «Рубикон» или КА-2 «Рубикон».

ИР является ручным извещателем многократного действия, активным и токопотребляющим. Применяется в двухпроводных АШ кольцевой или радиальной структуры.

ИР подключается в АШ ППК «Рубикон» или КА-2 «Рубикон».

Извещатель предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

При передаче соответствующих сигналов предусмотрена индикация подтверждения приема сигнала (квитирование) от ППК «Рубикон».

Выпускаются следующие варианты исполнения:

- **ИР-П**, цвет корпуса красный, надпись «**ПОЖАР**», формирует тревожное извещение «Пожар»;
- **ИР-охрана**, цвет корпуса белый или зеленый, надпись «**ОХРАНА**», формирует тревожное извещение «Тревога».
- **ИР-Пуск**, цвет корпуса желтый, надпись «**ПУСК**», формирует команду пуска пожаротушения.

ИР дополнительно обеспечивает функцию изолятора короткого замыкания на шлейфе за счет наличия в нем управляемого ключа.

Производятся два варианта исполнения пожарного извещателя: ИР-П и ИР-П исп. 2 (Рис. 1).

В варианте ИР-П исп.2 изолятор короткого замыкания отсутствует.

Варианты изделий ИР-охрана и ИР-Пуск производятся без изоляторов короткого замыкания.



Рисунок 1 – Внешний вид ИР-П, ИР-П исп.2



Внимание!

Запрещается закрывать крышку при нажатой кнопке. Перед сборкой устройства (после монтажа) кнопка должна быть отжата, а также проверить состояние рычага микропереключателя (см. Рис. 2).

2. Технические характеристики

ИР соответствует техническим требованиям ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и изготавливается в соответствии с требованиями ТУ 4372-002-72919476-2014.

ИР соответствует требованиям электромагнитной совместимости со степенью жесткости 2.

Степень защиты оболочки корпуса ИР соответствует IP41 ГОСТ 14254-96.

Основные технические характеристики ИР приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики ИР

№	Параметр	Значение	Примечание
1	Напряжение питания (импульсное), максимальное значение, В	40	По АШ
2	Ток потребления ИР, максимальное значение, мА	0,15	
3	Ток потребления ИР, при включении встроенного изолятора, максимальное значение, мА	0,19	
4	Максимальное количество ИР в шлейфе	255 ¹	
5	Время выхода на рабочий режим после включения питания, не более, с	50	
6	Инерционность срабатывания извещателя, с, не более	0,5	
7	Наличие индикации сигнала «квитирования»	есть	
8	Средняя наработка на отказ, ч, не менее	60000	
9	Средний срок службы, лет, не менее	10	
10	Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-96	IP41	
11	Диапазон рабочих температур, °С	(-40 ... +55)	
12	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +25°С, без конденсации влаги)	0...93%	
13	Габаритные размеры, мм, не более	100x108x27	
14	Масса, кг, не более	0,15	
Технические характеристики модуля изолятора короткого (МКЗ) замыкания (в варианте ИР-П исп. 2 отсутствует модуль МКЗ)			
15	Сопротивление «открытого» электронного ключа МКЗ в дежурном режиме, Ом, не более	0,2	
16	Сопротивление «закрытого» электронного ключа МКЗ в режиме КЗ участка АШ, кОм, не менее	100	
17	Время перехода электронного ключа МКЗ из «открытого» в «закрытое» состояние (при КЗ АШ), с	2±0,2	
18	Время перехода электронного ключа МКЗ из «закрытого» в «открытое» состояние (при устранении КЗ), с, не более	20	

¹ Для более точного расчета количества ИР необходимо воспользоваться калькулятором «Rubicalc».

3. Конструкция

Конструктивно извещатель состоит из верхнего и нижнего оснований корпуса с приводным элементом и платы (см. Рис. 2). Для индикации состояний служит двухцветный светодиод (HL1), установленный под прозрачным окном пластины.

В дежурном состоянии приводной элемент может быть закрыт прозрачной крышкой (см. Рис. 2).

Процесс сборки верхнего и нижнего оснований корпуса показан на рисунке 2 (ИР-П).



Внимание!

Запрещается закрывать крышку при нажатой кнопке. Перед сборкой устройства (после монтажа) кнопка должна быть отжата, а также необходимо проверить состояние рычага микропереключателя (см. Рис. 2).

Назначение клемм приведено в таблице 4.

Основные размеры, включая присоединительные, приведены на рисунке 3.



Рисунок 2 – ИР-П и ИР-П исп.2. Внешний вид, клеммы подключения

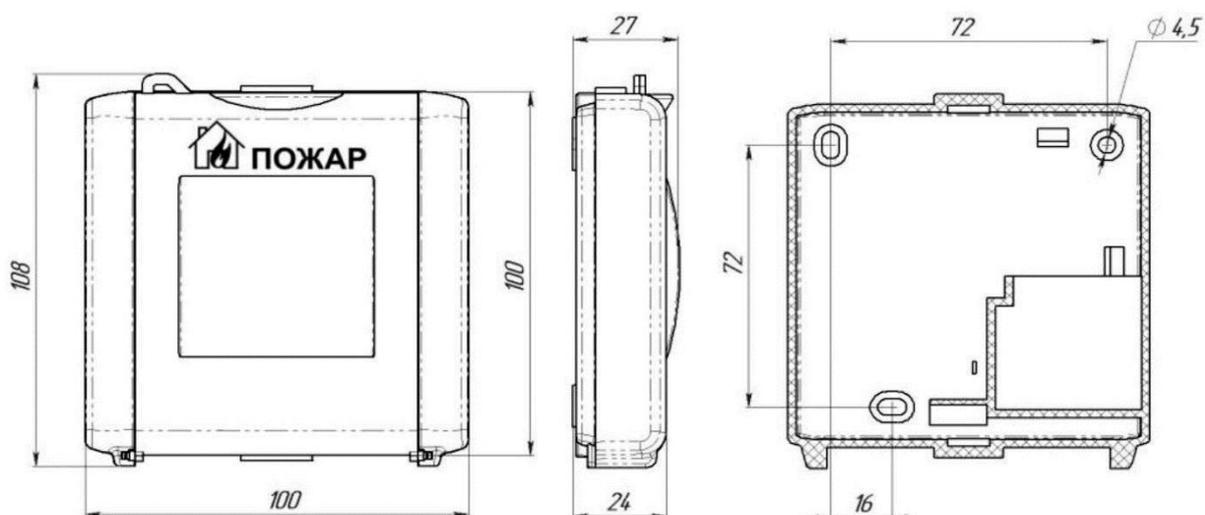


Рисунок 3 – Габаритные и присоединительные размеры

4. Комплект поставки

Комплекты поставки ИР приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки ИРР

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол. Шт/Экз	Примечание
НЛВТ.425211.002	Адресный ручной извещатель ИР-П «ПОЖАР»	1*	цвет корпуса – красный
НЛВТ.425211.002-03	Адресный ручной извещатель ИР-П исп.2 «ПОЖАР»		цвет корпуса – красный
НЛВТ.425211.003	ИР «ОХРАНА»		цвет корпуса – белый или зеленый
НЛВТ.425211.004	ИР «ПУСК»		цвет корпуса – желтый
НЛВТ.425211.002 РЭ НЛВТ.425211.002-03 РЭ	АСБ «Рубикон» ИР. Руководство по эксплуатации	1 экз*	
НЛВТ.425211.002 ПС НЛВТ.425211.002-03 ПС	АСБ «Рубикон» ИР. Паспорт	1 экз	

Примечание. *) По требованию заказчика. Документ содержится на сайте www.rubicon.ru

5. Описание, индикация, монтаж, подключение

Извещатель предназначен для непрерывной круглосуточной работы и имеет следующие режимы работы:

- дежурный режим (состояние «Норма»);
- режим подсветки извещателя (при выборе его в меню ППК);
- режим передачи извещения «Пожар» («Тревога»).

Основные режимы работы и состояние индикаторов приведены в таблице 3. Схема подключения показана на рисунке 4.

Таблица 3 – Индикация, основные режимы работы ИР (дежурный, «Пожар»)

Индикация	Состояние ИР
Редкое однократное включение (период ~ 15 с). Зеленое свечение	Дежурный режим (состояние «Норма»)
Периодическое включение (период ~0.5 сек) Зеленое свечение	Режим подсветки извещателя (при выборе его в меню ППК)
Периодическое (период ~ 0,1 с, практически <u>непрерывное</u>) Красное свечение	Передача тревожных извещений «Пожар», «Тревога» при инициации приводного элемента ИР. Указанная индикация показывает подтверждение приема ППК сигнала от ИР

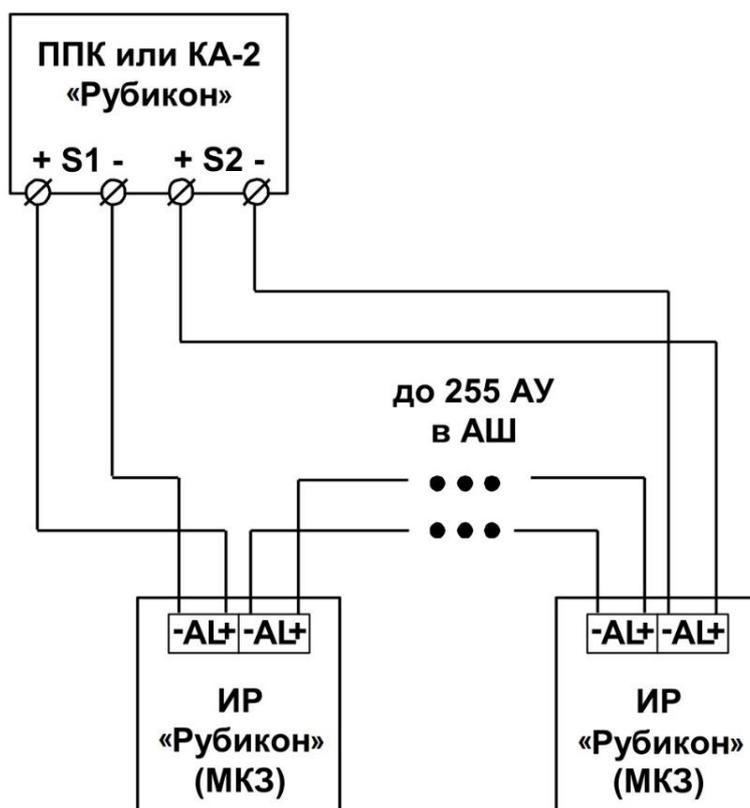


Рисунок 4 – Подключение ИР (в вариантах ИР-П исп.2, ИР-охрана и ИР-Пуск МКЗ отсутствует)

Таблица 4 – Назначение клемм на плате ИР

Обозначение	Назначение
ХТ1	
1 - AL	Минусовая (входная) клемма подключения АШ

2	AL +	Плюсовая (входная) клемма подключения АШ
3	- AL	Минусовая (выходная) клемма подключения АШ
4	AL +	Плюсовая (выходная) клемма подключения АШ

6. Монтаж и подключение

Перед началом работ должны быть проложены кабели АШ (ППК или КА-2), выполнено подключение ИР в соответствии с рисунком 4 и таблицей 4.

Все работы по монтажу и подключению необходимо проводить при обесточенных устройствах.

После окончательного монтажа и подачи напряжения питания на устройства АСБ для использования ИР необходимо произвести конфигурирование его в ППК «Рубикон» (см. Руководство по программированию ППК «Рубикон»).

6.1 Адресация

Адрес устройства (с конкретным зав. №) в АШ задается дистанционно и сохраняется в энергонезависимой памяти. Рекомендуется назначать адреса согласно проекту системы. При поставке заказчику адрес может быть задан произвольным числом в диапазоне от 1 до 255.

После монтажа и подключения возможно присутствие адресных устройств с одинаковыми адресами (дублиеры). В этом случае необходимо произвести переназначение адреса одного из АУ-дублиеров на отличный от уже имеющегося.

7. Проверка работоспособности

При необходимости проведения проверки изделий до монтажа нужно подключить ИР к адресному шлейфу ППК «Рубикон» в режиме «кольцо», затем проверить:

- в меню «конфигурация/устройства» наличие связи с изделием (контроль связи осуществляется после завершения инициализации ППК и не ранее чем через 90 сек после подключения устройства);
- нажать приводной элемент ИР и проверить передачу сигнала на ППК.

8. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание устройства производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- проверку внешнего состояния;
- проверку надежности крепления клемм, состояние внешних монтажных проводов и кабелей;
- проверку параметров линий связи АШ;
- проверка работоспособности ИР в режиме «Пожар» в соответствии с п. 7.

При проверке устройства все подключения и отключения производить при отсутствии напряжения питания.

В случае положительного результата указанные проверки подтверждают работоспособность устройств АСБ. В случае обнаружения неисправностей следует

просмотреть таблицу 5 «Возможные неисправности» или обратиться в службу технической поддержки (support@sigma-is.ru).

9. Текущий ремонт

Возможные неисправности представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Возможные неисправности

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению
Отсутствует свечение индикаторов	Обрыв проводов или плохой контакт в клеммах устройств АШ	В случае необходимости затянуть соответствующие клеммные винты. Устранить обрыв кабеля ШС

10. Маркировка

Маркировка ИР соответствует конструкторской документации и техническим условиям ТУ 4372-002-72919476-2014.

На шильдике ИР нанесены:

- наименование или торговую марку предприятия изготовителя;
- условное обозначение;
- заводской номер;

На клеммах ИР нанесены обозначение электрических выводов для внешних подключений.

11. Хранение и транспортировка

В помещениях для хранения устройств не должно быть повышенного содержания пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение устройств в таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

Транспортировка упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировке и перемещении устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги. Условия транспортировки и хранения должны соответствовать ГОСТ 15150 при температуре от $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ и при относительная влажности $95\pm 3\%$ при $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

После транспортировки устройств при отрицательной температуре перед включением они должны быть выдержаны в нормальных условиях в течение не менее 24 часов.

12. Утилизация

Прибор не оказывает негативного воздействия на окружающую среду и не включает в себя материалы, для утилизации которых требуются специальные меры безопасности.

Прибор представляет собой устройство с электронными компонентами и подлежит утилизации в соответствии с методами, предусмотренными для подобных изделий, согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

13. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие устройств требованиям технических условий ТУ 4372-002-72919476-2014 при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

14. Сведения об изготовителе

ООО «РИСПА», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б

Телефон: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

Электронная почта:

- по общим вопросам: info@sigma-is.ru;
- коммерческий отдел: sale@sigma-is.ru;
- техническая поддержка: support@sigma-is.ru;
- ремонт оборудования: remont@sigma-is.ru;
- сайт: <http://www.sigma-is.ru>

15. Сведения о дистрибьюторе

Эксклюзивным дистрибьютором прибора является ООО IPDROM, 127018, г. Москва, ул. Сущёвский Вал, д. 18, этаж 18

Телефон: 8-800-550-21-85

Дополнительный телефон: +7 (495) 741-85-70

График работы: Будни с 9:00 до 18:00

Электронная почта: info@ipdrom.ru

Адрес склада: г. Москва, Мурманский проезд, д. 1А, строение 8

Телефон: 8-800-550-21-85

Дополнительный телефон: +7 (495) 741-85-70

График работы: Будни с 9:00 до 18:00

Электронная почта: info@ipdrom.ru

16. Сведения о рекламациях

При отказе устройств в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

Устройство вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.



Внимание!

1. Механические повреждения корпусов и плат составных частей устройства приводят к нарушению гарантийных обязательств.
2. Выход устройства из строя в результате несоблюдения правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.
3. Претензии без паспорта устройства и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

“ ___ ” _____ 20__ года

РЕКЛАМАЦИОННЫЙ АКТ о выявленных дефектах и неисправностях

Комиссия в составе представителей организации:

(наименование организации)

(адрес, телефон)

(банковские реквизиты)

Составила настоящий акт в том, что в процессе монтажа / пуско-наладки / эксплуатации (нужное подчеркнуть):

(наименование оборудования)

_____ (заводской номер)

_____ (версия оборудования)

_____ (дата изготовления)

обнаружены следующие дефекты и неисправности:

Комиссия:

Контактное лицо:

тел:

E-mail:

17. Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
3	17.10.2014	Исключен вариант ИР2, изменены клеммы подключения – см. Рисунок 2, Рисунок 4, Таблица 4. Изменены Сведения об изготовителе.
4	12.11.2015	Изменен внешний вид корпуса (см. Рисунок 2, Рисунок 3)
5	12.04.2017	Изменен внешний вид корпуса (см. Рисунок 1, Рисунок 2, Рисунок 3)
6	31.05.2018	Введен вариант ИР-П исп.2 (без изолятора) – см. п. 1 Назначение, п 4 Комплект поставки.
7	15.10.2018	Варианты ИР-охрана и ИР-Пуск производятся без изоляторов короткого замыкания.
8	02.09.2019	Запрещается закрывать крышку при нажатой кнопке. (см. Рисунок 1, Рисунок 2)
9	30.12.2019	Изменен изготовитель – ООО «РИСПА», см. п.13.
10	18.03.2024	Добавлено уточнение по потреблению при работе изолятора
11	17.12.2024	Изменен дизайн титульного листа на красный. Добавлены сведения о дистрибьюторе. Также добавлен нижний колонтитул на все страницы с номером НЛВТ.