

# *Группа компаний СИГМА*

---

---



## **АСБ “Рубикон”**

Адресный магнито-контактный  
извещатель  
АМК

---

Руководство по эксплуатации  
САКИ.425113.001 РЭ





## Оглавление

<b>1</b>	<b>Назначение .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Конструкция .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Комплект поставки .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Описание.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Монтаж и подключение.....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Настройка.....</b>	<b>9</b>
7.1.	АДРЕСАЦИЯ .....	9
<b>8</b>	<b>Проверка работоспособности.....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Техническое обслуживание.....</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Текущий ремонт .....</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Хранение и транспортирование .....</b>	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>Гарантии изготовителя .....</b>	<b>11</b>
<b>13</b>	<b>Сведения об изготовителе.....</b>	<b>11</b>
<b>14</b>	<b>Сведения о рекламациях.....</b>	<b>11</b>
<b>15</b>	<b>Редакции документа .....</b>	<b>11</b>

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на адресный магнито-контактный извещатель АМК (далее АМК), входящий в состав адресной системы безопасности АСБ «Рубикон» (далее АСБ).

**Внимание!** 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.

**Внимание!** При подключении извещателя к адресному шлейфу соблюдать полярность подключения контактов. Не допускается попадание напряжения питания постоянного (переменного) тока, превышающее значение 40 В на клеммы извещателя.

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

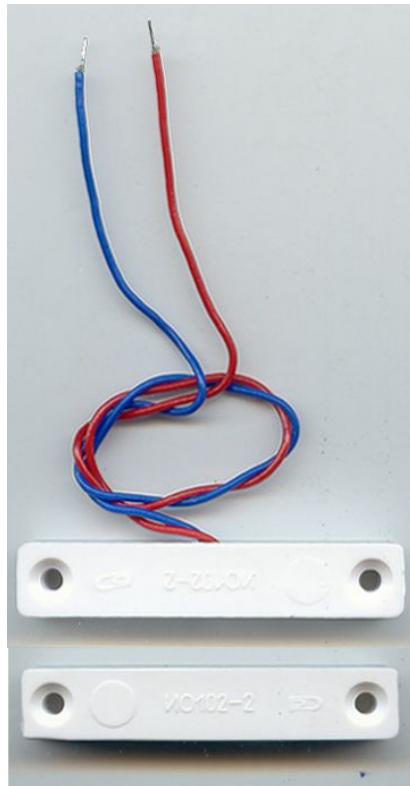
В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

АМК	адресный магнито-контактный извещатель
АСБ	адресная система безопасности
АШ	адресный шлейф
АУ	адресные устройства
КА2	контроллер адресного шлейфа (КА-2)
ППК	прибор приемно-контрольный

## 1 Назначение

АМК (см. Рис. 1) входит в состав адресной системы безопасности АСБ «Рубикон» и предназначен для обнаружения открывания дверей, окон и аналогичных устройств.

АМК подключаются в АШ (адресный шлейф) и используются совместно с ППК «Рубикон» или КА2 «Рубикон».



**Рис. 1 Внешний вид АМК и магнита**

## 2 Технические характеристики

АМК соответствует техническим требованиям ТУ 4372-002-72919476-2014.

АМК соответствует требованиям электромагнитной совместимости со степенью жесткости не ниже 2-й.

Степень защиты оболочки корпуса АМК соответствует IP40 ГОСТ 14254-96.

Основные технические характеристики АМК приведены в Табл. 1.

**Табл. 1 Основные технические характеристики АМК**

№	Параметр	Значение	Примечание
1	Напряжение питания (импульсное), максимальное значение, В	40	По АШ

2	Ток потребления, максимальное значение, мА	0,2	
3	Максимальное количество АМК в шлейфе	255 <sup>1</sup>	
4	Время выхода на рабочий режим после включения питания, не более, с	20	
5	Максимальное расстояние между АМК и магнитом, при котором АМК – в состоянии “замкнуто”, мм	10	
6	Минимальное расстояние между АМК и магнитом, при котором АМК – в состоянии “разомкнуто”, мм	50	
7	Диапазон рабочих температур, °С	(-40 ... +60)	
8	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +25°C, без конденсации влаги)	0...93%	
9	Габаритные размеры , мм, не более, включая:		
	- АМК;	58x11x11	
	- магнит.	58x11x11	
10	Масса , кг, не более, включая:		
	- АМК;	0,01	
	- магнит.	0,01	

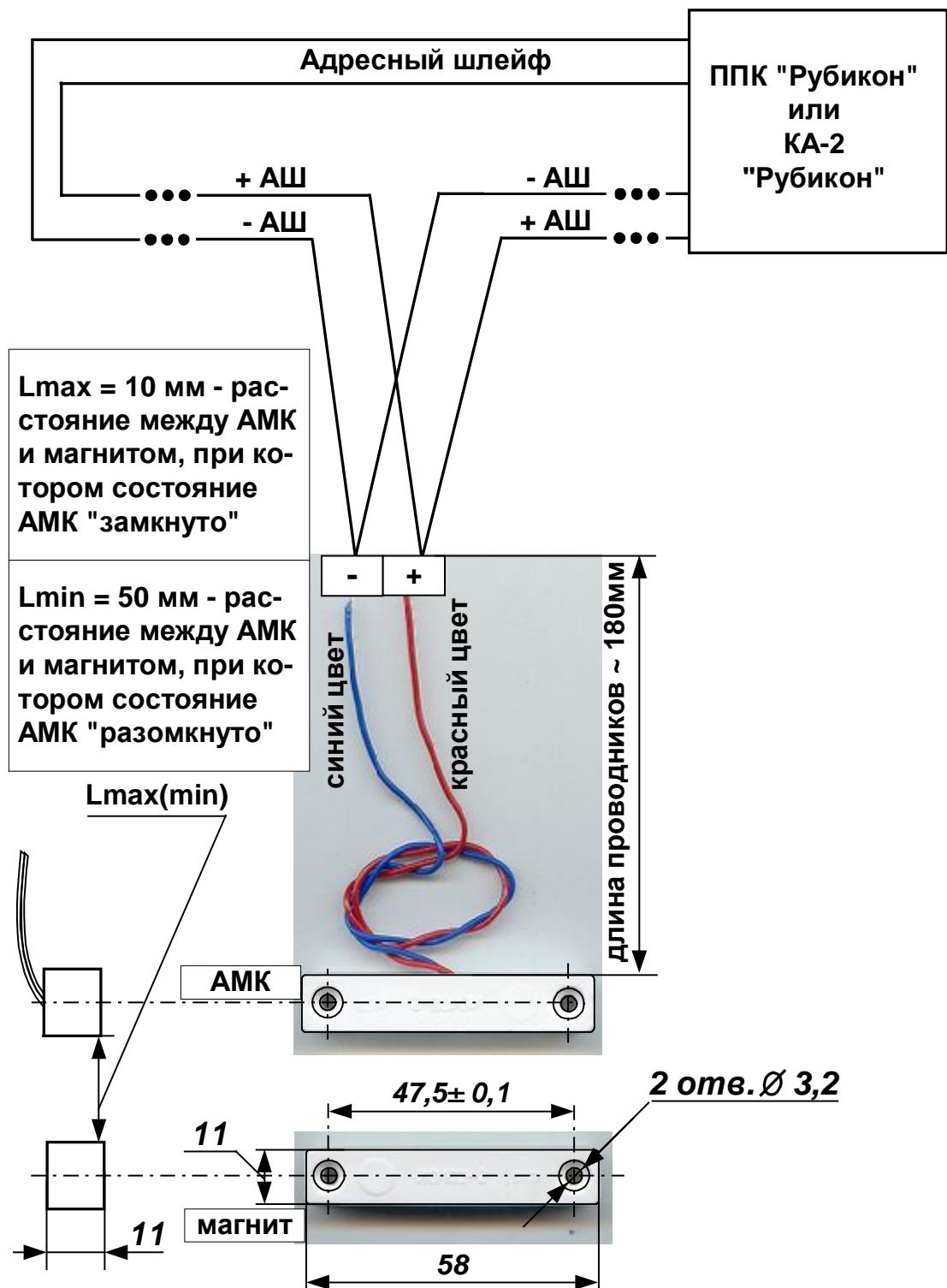
### 3 Конструкция

АМК конструктивно состоит из двух блоков (см. Рис. 2) – собственно датчика АМК и магнита. Оба блока выполнены в пластмассовых корпусах. В корпусе АМК предусмотрены соединительные проводники для подключения. На Рис. 2 показаны – максимальное и минимальное расстояния между блоками, при которых АМК находится в состоянии “замкнуто” и “разомкнуто” соответственно.

Габаритные и присоединительные размеры магнита показаны на Рис. 2 (размеры блоков идентичны).

---

<sup>1</sup> Для более точного расчета количества АМК – необходимо воспользоваться калькулятором “Rubi-calc”.



**Рис. 2 Конструкция, подключение, габаритные и присоединительные размеры (вместо красного цвета возможна замена на желтый или оранжевый, вместо синего – черный или коричневый).**

#### 4 Комплект поставки

Комплекты поставки АМК приведен в Табл. 2.

**Табл. 2 Комплект поставки АМК**

<b>Обозначение</b>	<b>Наименование и условное обозначение</b>	<b>Кол. Шт/ Экз</b>	<b>Примечание</b>
САКИ.425113.001	АМК	1	
	магнит	1	
САКИ.425113.001 РЭ	АСБ «Рубикон» АМК. Руководство по эксплуатации. (настоящий документ)	1 экз *	1 экз на 5..10 изделий
САКИ.425113.001 ПС	АСБ «Рубикон» АМК. Паспорт	1 экз	1 экз на 5..10 изделий

Примечание \*) По требованию заказчика.

## 5 Описание

В основе работы АМК положено размыкание магнитно-резистивного чувствительного элемента АМК при удалении магнита в момент открывания двери и соответственно формирования тревожного извещения в ППК.

Состояние магнитно-резистивного чувствительного элемента АМК – “замкнуто” (при наличии вблизи расположенного магнита) и “разомкнуто”(при удалении магнита) – см. Рис. 2.

## 6 Монтаж и подключение

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

Перед монтажом предварительно должны быть проложены соединительные проводники АШ к ППК.

При монтаже блок АМК устанавливается на неподвижной части проема (двери, фрамуги и т.п.), а магнит на подвижной. При этом необходимо соблюдать соосность расположения АМК и магнита вдоль наибольшей стороны корпуса. АМК и магнит должны быть расположены друг напротив друга, при соблюдении максимально-допустимого зазора между ними  $\leq 10$  мм для состояния АМК “замкнуто” и при соблюдении максимально-допустимого зазора между ними  $\geq 50$  мм для состояния АМК “разомкнуто”.

Подключение АМК к АШ осуществляется при помощи 2-х многожильных проводников. Допускается подключение пайкой или с помощью подходящих клеммных соединителей.

Схема подключения показана на Рис. 2.

Цветовая маркировка проводников приведена в Табл. 3.

**Табл. 3 Цветовая маркировка проводников подключения АМК**

<b>Цвет проводника</b>	<b>Назначение</b>
Синий, черный или коричневый	Минусовая клемма подключения адресного шлейфа.
Красный, желтый или оранжевый	Плюсовая клемма подключения адресного шлейфа.

## 7 Настройка

Конфигурирование АМК производится с ППК (см. Руководство по программированию). Перед конфигурированием необходимо задать адрес АМК (см. п. 7.1)

АМК не имеет параметров настройки. При необходимости может быть изменено быстродействие АМК, за подробностями обращайтесь к производителю (см. Руководство по программированию).

### 7.1. 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 (1 … 255).

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

## 8 Проверка работоспособности

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

- в меню «конфигурация/устройства» наличие связи с изделием (установление связи происходит не позже чем через 1 мин после включения питания), проконтролировать соответствие состояния «норма» (“замкнуто”) при наличии вблизи расположенного магнита.
- Удалить магнит и проконтролировать состояние «тревога» (“разомкнуто”).

## 9 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание устройств 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 состояний АМК - “замкнуто” и “разомкнуто”.

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

В случае обнаружения неисправностей следует обратиться в службу технической поддержки производителя.

В случае обнаружения неисправностей – следует просмотреть Табл. 4 “Возможные неисправности” или обратится в службу технической поддержки - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru).

## 10 Текущий ремонт

Текущий ремонт осуществляется специализированными организациями по истечении гарантийного срока. Возможные неисправности, причины и указания по их устранению приведены в Табл. 4.

**Табл. 4 Возможные неисправности**

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению
<b>Отсутствует связи с АМК</b>	Обрыв проводов АМК или плохой контакт в соединительных клеммных колодках	Восстановить целостность проводников АМК или в случае необходимости затянуть соответствующие клеммные винты. Устранить обрыв кабеля.
<b>АМК не переходит в состояние “замкнуто” (“разомкнуто”)</b>	Зазоры между АМК и магнитом не соответствуют рекомендованным.	Обеспечить рекомендованные зазоры (см. Рис. 2).

## 11 Хранение и транспортирование

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.

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги. Условия транспортирования и хранения должны соответствовать ГОСТ 15150 при температуре от -50°C до +50°C и при относительная влажности (95±3)% при +35°C.

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

## 12 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.

## 13 Сведения об изготовителе

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

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru);

коммерческий отдел - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);

техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru).

ремонт оборудования – [remont@sigma-is.ru](mailto:remont@sigma-is.ru).

<http://www.sigma-is.ru>

## 14 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. Механические повреждения корпусов и плат составных частей устройства приводят к нарушению гарантийных обязательств.**

*Примечание.* Выход устройства из строя в результате несоблюдения правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

**Внимание!** Претензии без паспорта устройства и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

## 15 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
3	23.10.2014	Изменены Сведения об изготовителе.
4	09.12.2016	Изменены габаритные и присоединительные размеры – см. Рис. 2, уточнен IP40.

5	09.01.2017	Дополнена цветовая маркировка проводников подключения АМК – см. Табл. 3, Рис. 2.
6	29.03.2017	Уточнен п. 7.1 Адресация.