СИГМА



СКАУ-01-О
СКАУ-01-Ш

Модуль выносной адресный
ИК охранный пассивный

Руководство по эксплуатации
НЛВТ.425152.002 РЭ

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

© 2011…2017 ООО «ВИКИНГ»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

1 Назначение **5**
2 Технические характеристики **5**
3 Конструкция **7**
4 Комплект поставки **9**
5 Описание, индикация **10**
6 Обнаружение движения **11**
7 Монтаж и подключение **12**
7.1. Адресация 12
7.2. Подключение 12
7.2.1 Подключение извещателей и оконечных резисторов безадресных ШС *13*
7.2.1.1 Подключение двух извещателей с раздельной идентификацией 13
7.2.1.2 Подключение без контроля линии связи. 15
7.2.1.3 Подключение нескольких извещателей с различением сработки 1-го или 2-х и более извещателей. 16
7.2.1.4 Одновременное подключение в один шлейф и НР и НЗ извещателей... 16
7.2.2 Подключение извещателей с четырехпроводной схемой *17*
7.2.3 Рекомендации по подключению извещателей с датчиком вскрытия *17*
8 Настройка безадресных ШС **18**
9 Проверка работоспособности **19**
10 Техническое обслуживание **20**
11 Текущий ремонт **20**
12 Хранение, транспортирование и утилизация **21**
13 Гарантии изготовителя **21**
14 Сведения об изготовителе **21**
15 Сведения о рекламациях **21**
16 Приложение. Кронштейны крепления. **22**
17 Редакции документа **24**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на модуль(извещатель) выносной адресный инфракрасный охранный пассивный СКАУ-01-О, СКАУ-01-Ш (далее устройство).

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:

АУ	адресные устройства
АШ	адресный шлейф
БЦП	блок центральный процессорный
ИСБ	интегрированная система безопасности
СКАУ-01	сетевой контроллер адресных устройств

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Назначение

СКАУ-01-О, СКАУ-01-Ш (см. Рис. 1) применяются на специальных объектах и предназначены для обнаружения движения в охраняемой зоне предметов, с отличающейся от фона температурой. Дополнительно, устройства обеспечивают подключение к системе безадресных извещателей с выходом типа «сухой контакт» или аналогичными.

СКАУ-01-О, СКАУ-01-Ш входят в состав интегрированной системы безопасности (ИСБ) «ИНДИГИРКА» (НЛВТ.425513.111 ТУ) и подключается к АШ БЦП исп. 7, исп.7-1, БЦП исп.7У, исп.7-1У или сетевых контроллеров адресных устройств СКАУ-01 исп. 1 и СКАУ-01 исп. 2, а также адресных контроллеров КА2 исп.08, исп.08-1.



Рис. 1 Внешний вид устройства

2 Технические характеристики

Устройство соответствует техническим требованиям ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ Р 50777-95, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и изготавливается в соответствии с требованиями НЛВТ.425513.111 ТУ.

Устройство соответствует требованиям электромагнитной совместимости со степенью жесткости - 2.

Степень защиты оболочки корпуса устройства соответствует IP30 ГОСТ 14254-96.

Производятся два варианта исполнения СКАУ-01-О и СКАУ-01-Ш. Вариант «Ш» отличается от варианта «О» более узкой диаграммой зоны обнаружения (см. Рис. 6).

Основные технические характеристики устройства приведены в Табл. 1.

Табл. 1 Основные технические характеристики

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2	Ток потребления, максимальное значение, мкА.	250	
3	Максимальное количество устройств в шлейфе	255[1]	
4	Максимальная Дальность обнаружения (может дистанционно настраиваться), м	10	
5	Диапазон времени готовности после предыдущей тревоги (может дистанционно настраиваться), с	(1 … 100)	
6	Количество безадресных ШС	2	
7	Максимальное (активное) сопротивление проводов безадресного ШС, Ом	100	
8	Минимальное сопротивление изоляции проводов безадресного ШС, кОм	20	
9	Максимальная емкость безадресного ШС, нФ, включая:		
	- в режиме удвоения;	5	
	- без удвоения.	20	
10	Максимальное напряжение в безадресном ШС, не более, В	5	
11	Максимальный ток безадресного ШС, не более, мА	5	
12	Номинальное время срабатывания при нарушении безадресного шлейфа (может дистанционно настраиваться), с	0,2	Установлено по умолчанию
13	Диапазон времени срабатывания при нарушении безадресного шлейфа (может дистанционно настраиваться), с	(0.05 ... 3)	
14	Время выхода на рабочий режим после включения питания, не более, с	60	
15	Средний срок службы, лет, не менее	10	
16	Диапазон рабочих температур, °С	(-40 … +55)	
17	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +40°С, без конденсации влаги)	0…93%	
18	Габаритные размеры , мм, не более	90x68x47	
19	Масса , кг, не более	0,05	

[1] Для более точного расчета количества устройств – необходимо воспользоваться калькулятором “Rubicalc”.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3 Конструкция

Устройство выполнено в пластмассовом разъемном корпусе (см. Рис. 2, Рис. 3, Рис. 4) и состоит из крышки и основания корпуса . Крышка и основание корпуса соединяются с помощью выступов (защелки крепления). Основание имеет намеченные отверстия крепления на задней стенке а также на угловых стенках под углом 45º.

На плате размещены электронные компоненты устройства, инфракрасный приемник, датчик вскрытия корпуса (микропереключатель), светодиод индикации(HL1) и клеммы подключения шлейфов.



Внимание. **При монтаже АОПИ должен быть направлен на охраняемую зону. Не допускается наличие каких-либо преград в направлении приемника.**

Рис. 2 Индикация, монтаж

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

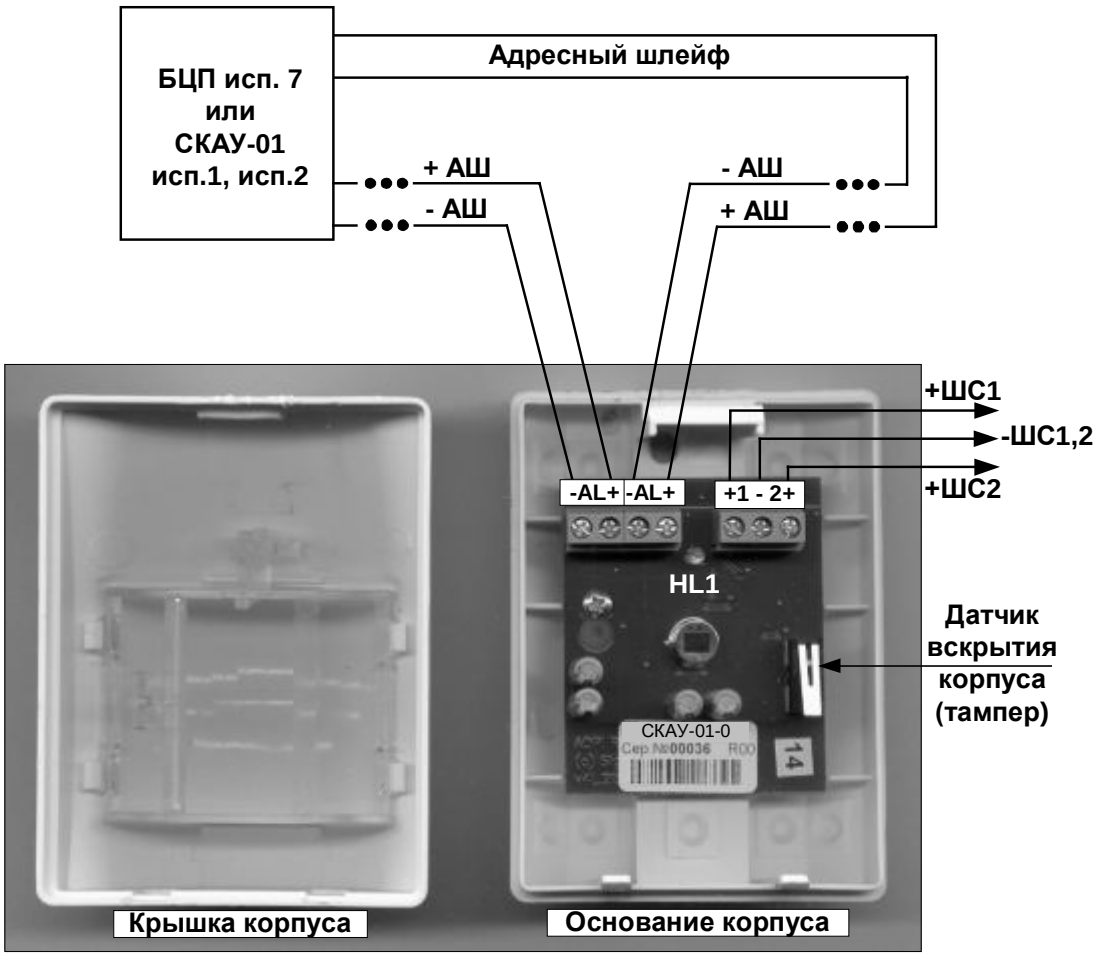


Рис. 3 Конструкция, подключение устройства

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

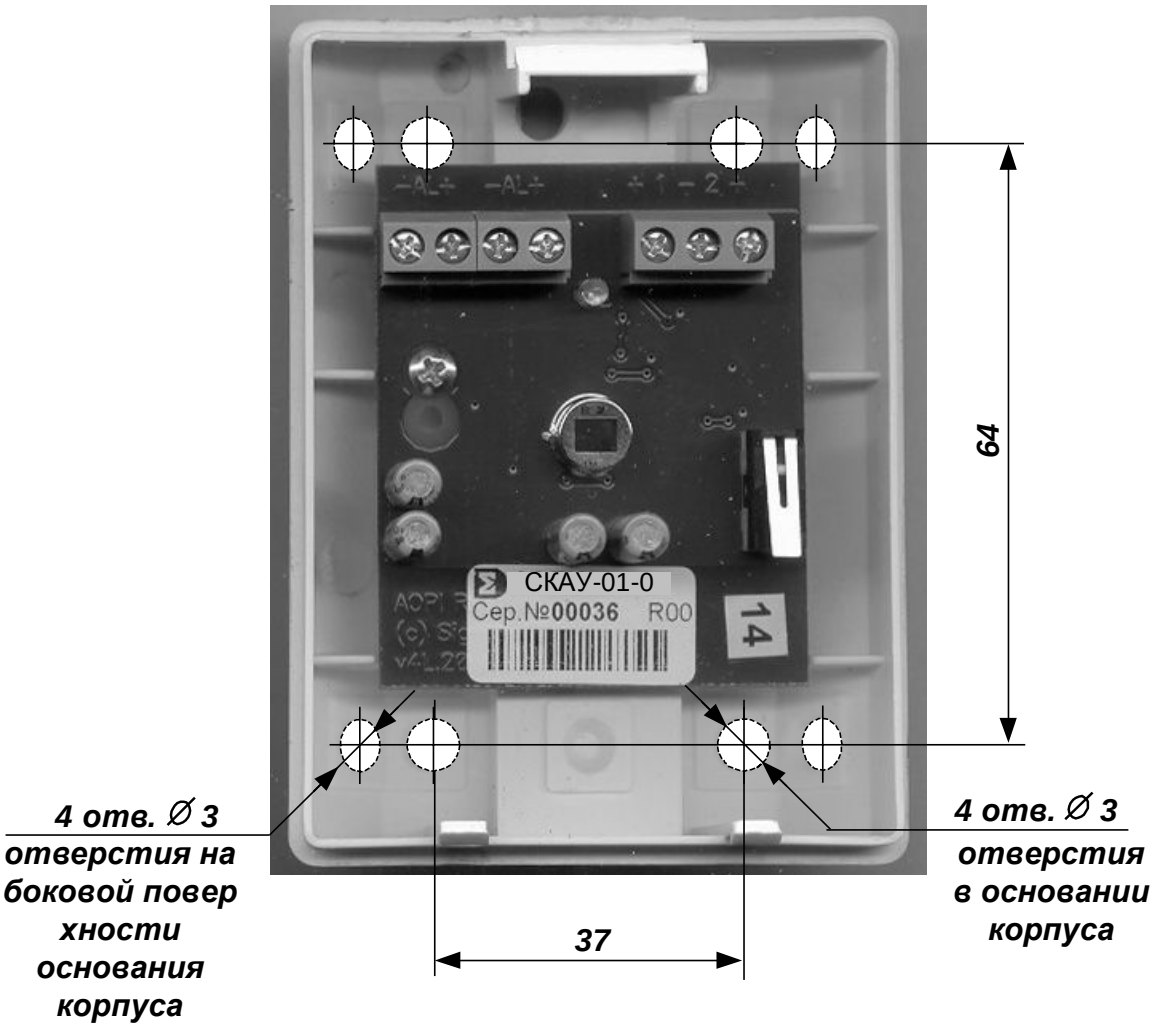


Рис. 4 Присоединительные размеры корпуса устройства

4 Комплект поставки

Комплекты поставки устройствоа приведен в Табл. 2.

Табл. 2 Комплект поставки

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол. Шт/ Экз	Примечание
НЛВТ.425152.002 НЛВТ.425152.002-01	Модуль выносной адресный ИК охранный пассивный СКАУ-01-О СКАУ-01-Ш	1	По требованию заказчика.
НЛВТ.425152.002 РЭ	Модуль выносной адресный ИК охранный пассивный СКАУ-01-О СКАУ-01-Ш Руководство по эксплуатации.	1 экз. *	1 экз на 5..10 изделий

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

	(настоящий документ)		
НЛВТ.425152.002 ПС	Модуль выносной адресный ИК охранный пассивный СКАУ-01-О СКАУ-01-Ш Паспорт	1 экз	

Примечание *) По требованию заказчика. Документ содержится на сайте http://www.sigma-is.ru

5 Описание, индикация

Устройство предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

При вскрытии корпуса (сработка тампера) устройство передает сообщение о вскрытии корпуса.

Основные режимы работы и состояние индикаторов приведены в Табл. 3.

Табл. 3 Индикация, основные режимы работы

Индикация	Состояние устройствоа
Индикатор не светится (не демаскирует извещатель)	Дежурный режим, тревога.
Индикатор HL1 **Мигает редко (1 раз в 5..20 сек)** **Красное свечение.**	Дежурный (состояние “Норма”) - при наличии связи в тестовом режиме.
Индикатор HL1 **Квазинепрерывное свечение (неравномерное мигание с частотой 5..20 Гц).** **Красное свечение.**	“Тревога” (тревожное извещение, вскрытие корпуса) в тестовом режиме.

Внимание! Тестовый режим включается на 30-40 минут после подачи питания. Для активации тестового режима вновь, необходимо его включить на БЦП.

Табл. 4 Назначение клемм на плате устройства

Обозначение	Назначение
“-AL”	Минусовая клемма подключения адресного шлейфа.
“AL+”	Плюсовая клемма подключения адресного шлейфа.
“-AL”	Минусовая клемма подключения адресного шлейфа.
“AL+”	Плюсовая клемма подключения адресного шлейфа.
“+1”	Плюсовая клемма подключения безадресного ШС 1.
“-”	Минусовая (общая) клемма подключения безадресных ШС 1 и 2.
“2+”	Плюсовая клемма подключения безадресного ШС 2.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

6 Обнаружение движения

Стандартно устройство поставляется с линзой WA (Рис. 5). Отдельно могут поставляться линзы с более узкой диаграммой – вариант «Ш» (Рис. 6). Дальность обнаружения движения зависит от параметра «чувствительность». Дальность зависит от размера и скорости движения объекта и не может быть ограничена иначе как непрозрачной перегородкой!

Монтаж извещателя рекомендуется производить на высоте 2,1м. При иных способах монтажа руководствоваться информацией о зонах чувствительности на Рис. 5, Рис. 6.

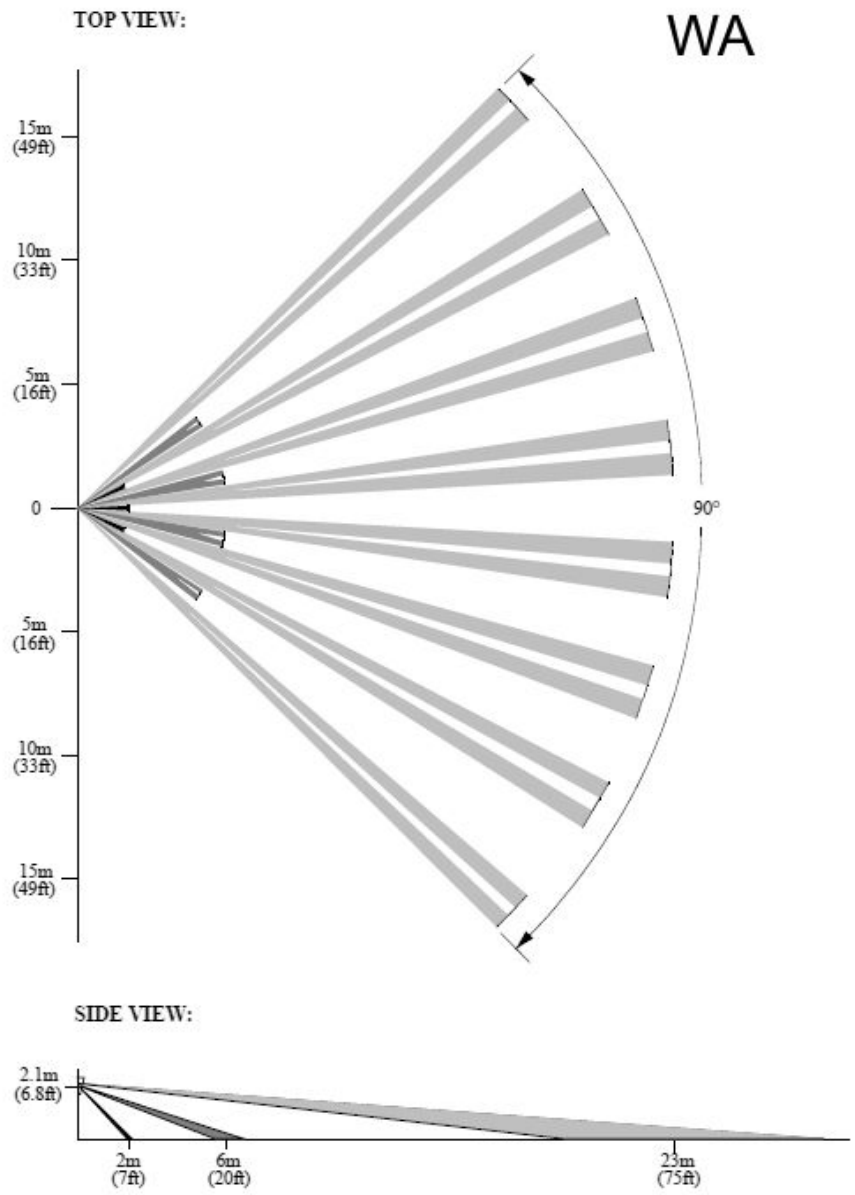


Рис. 5 Диаграмма зоны обнаружения при использовании линзы WA (вариант «О»)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

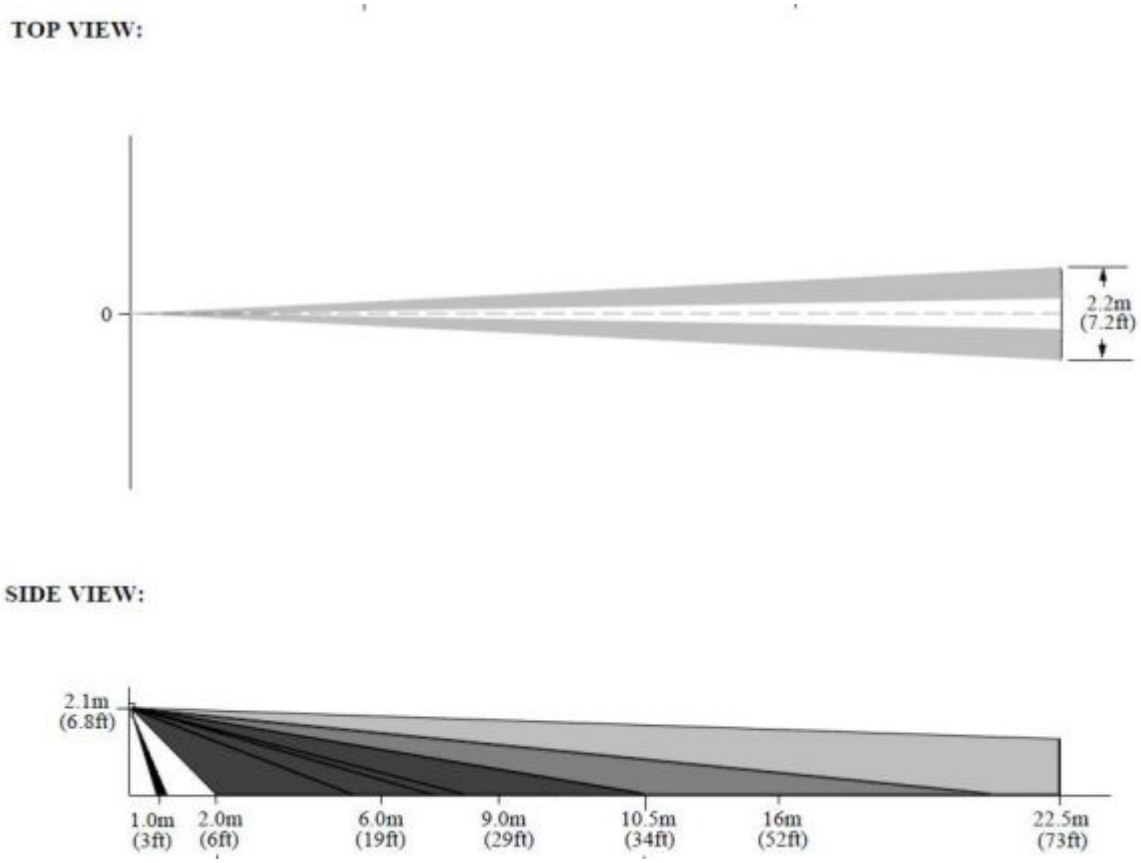


Рис. 6 Диаграмма зоны обнаружения СКАУ-01-Ш

7 Монтаж и подключение

При установке извещателя следует контролировать отсутствие преград в зоне диаграммы обнаружения устройства.

После окончательного монтажа и подачи напряжения питания на устройства ИСБ для использования устройства необходимо произвести конфигурирование.

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.

7.2. Подключение

Перед началом работ должны быть проложены кабели АШ, произведено подключение устройства в соответствии с Рис. 3 и Табл. 4.

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

К безадресному ШС устройства могут быть подключены пожарные и охранные извещатели, а также технологические датчики с нормально разомкнутыми (НР) и нормально замкнутыми (НЗ) контактами. Ниже приведены варианты подключения к безадресным ШС.

7.2.1 Подключение извещателей и оконечных резисторов безадресных ШС

Устройство позволяет различать срабатывание 2-х извещателей в каждом шлейфе и обеспечивает контроль ШС на обрыв и короткое замыкание. На рисунках, приведенных ниже, показаны различные варианты подключения извещателей.

По умолчанию (при выпуске с производства) устройство настроен на работу в соответствии со « Рис. Схема 6 Подключение НР контактов без контроля целостности линии связи.».

Ниже описаны другие типовые схемы подключения. Тип подключаемых устройств и способ подключения выбирается при конфигурировании. При использовании иных управляющих устройствоов или тонкой настройке может понадобиться ручная установка параметров режима работы устройствоа с помощью технологического меню управления, за подробностями обращайтесь к представителю производителя.

Желательно использовать резисторы точности 1%, хотя во всех схемах допускается использование резисторов с точностью 5% (с незначительным снижением помехоустойчивости). Многие схемы включения допускают еще более широкие пределы изменения сопротивления резисторов (см. Табл. 5).

Кроме того, возможна тонкая настройка устройствоа на варианты с другими номиналами резисторов или другими параметрами линии связи или варианты с отсутствующими отдельными резисторами. Если такая настройка необходима, обращайтесь к представителям производителя за рекомендациями по настройке устройства.

7.2.1.1 Подключение двух извещателей с раздельной идентификацией

Возможно как параллельное (Рис. Схема 2) так и последовательное (Рис. Схема 1) подключение извещателей. Рекомендуется использовать параллельное подключение для нормально-разомкнутых извещателей, и последовательное для нормально-замкнутых. В противном случае возможна ложная индикация состояния тревога при повреждении шлейфа между извещателями.

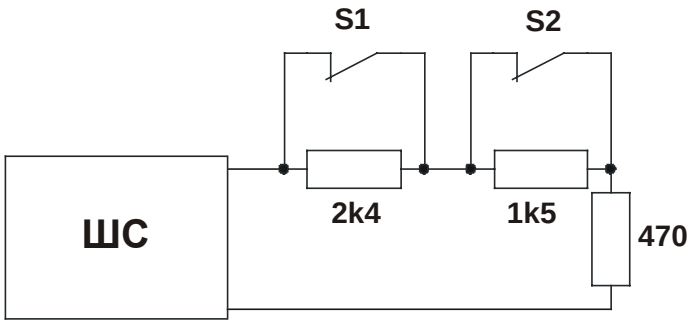


Рис. Схема 1 Последовательное подключение 2-х извещателей с НЗ контактами.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

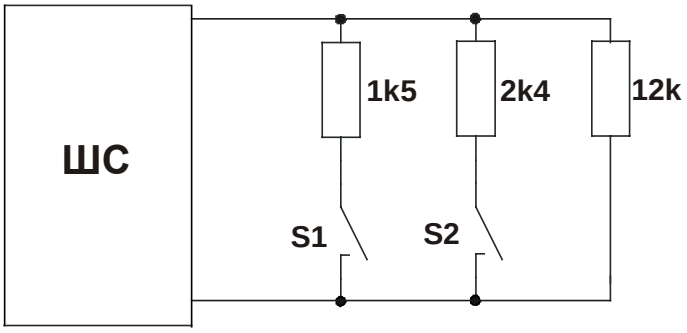
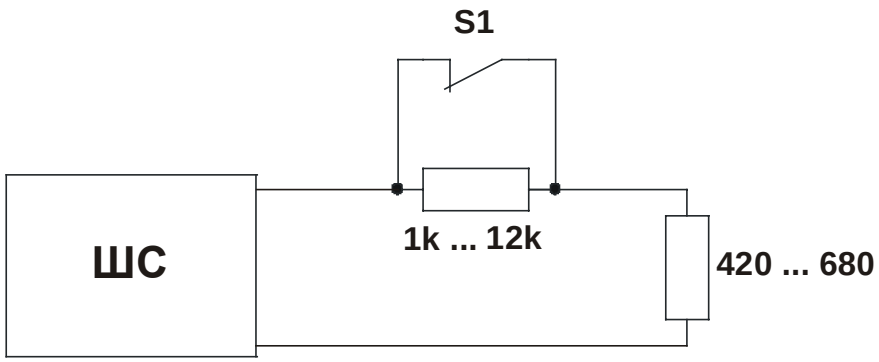


Рис. Схема 2 Параллельное подключение 2-х извещателей с НР контактами.

Для повышения устойчивости к электромагнитным помехам следует подключать только один (первый) извещатель (как указано на «Рис. Схема 4» или «Рис. Схема 3») и соответственно изменить настройки.



SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Рис. Схема 3 Последовательное подключение 1-го извещателя с НЗ контактами.

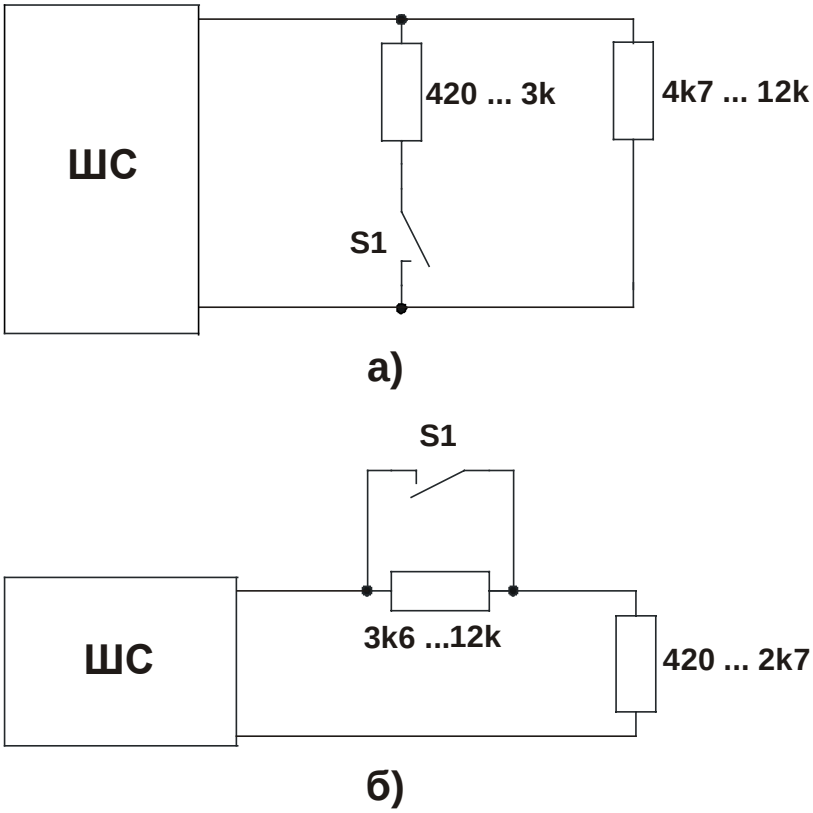


Рис. Схема 4 а) Параллельное подключение 1-го извещателя с НР контактами. б) Последовательное подключение 1-го извещателя с НР контактами.

7.2.1.2 Подключение без контроля линии связи.

В случае установки устройствоа непосредственно рядом с извещателем (при фактическом отсутствии соединительной линии связи) можно исключить резисторы контроля целостности шлейфа (Рис. Схема 5, Рис. Схема 6). Такое подключение рекомендуется применять только для технологических датчиков.



Рис. Схема 5 Подключение НЗ контактов без контроля целостности линии связи.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

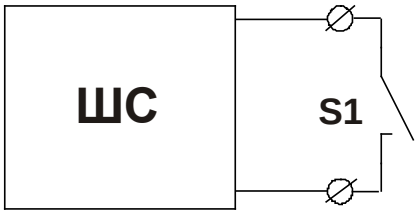


Рис. Схема 6 Подключение НР контактов без контроля целостности линии связи.

7.2.1.3 Подключение нескольких извещателей с различением сработки 1-го или 2-х и более извещателей.

При необходимости подключить увеличенное количество неадресных извещателей, возможно применение схем «Рис. Схема 7» или «Рис. Схема 8». При этом система будет различать сигнал от 1 и от 2-х и более извещателей, но не будет идентифицировать конкретно сработавший извещатель. В этих схемах допускается устанавливать неограниченное количество извещателей, при условии, что суммарное сопротивление нормально замкнутых извещателей или суммарная утечка нормально разомкнутых извещателей не превышают допустимые для шлейфа значения. Однако, не рекомендуется установка более 6-ти НР извещателей или более 8-ми НЗ извещателей, поскольку при одновременной сработке большего числа извещателей возможна ложная индикация повреждения шлейфа, что затруднит техническое обслуживание системы.

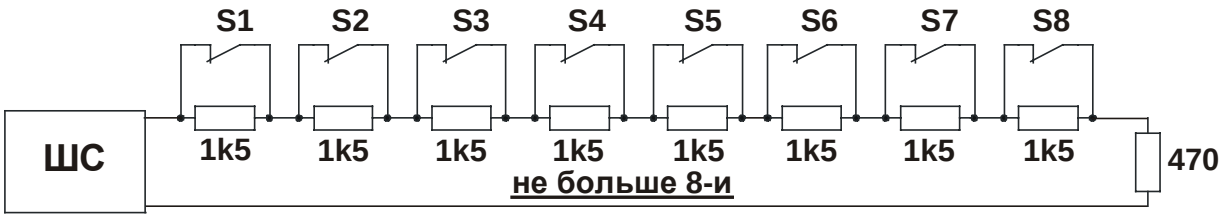


Рис. Схема 7 Последовательное подключение нескольких НЗ извещателей.

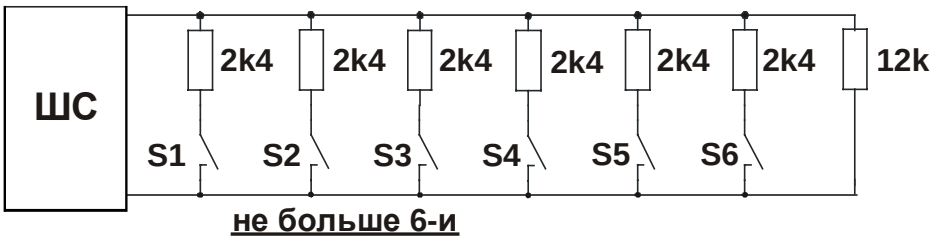


Рис. Схема 8 Параллельное подключение нескольких НР извещателей.

7.2.1.4 Одновременное подключение в один шлейф и НР и НЗ извещателей.

При необходимости использовать в одном шлейфе (подключенные к одной паре проводов) и НЗ и НР извещатели, возможно применение схемы «Рис. Схема 9», однако при таком подключении система не сможет различить срабатывание 1-го и 2-ух извещателей. НР и НЗ извещатели будут индицироваться как разные извещатели, однако при одновременном

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

срабатывании и НЗ и НР извещателей индицироваться будет только один из них - тот, который расположен на шлейфе ближе к устройствоу. На рисунке S1-1 имеет приоритет над S2-1, а тот, в свою очередь, над S1-2. НР и НЗ извещатели могут располагаться в любом порядке. В такой схеме допускается включение неограниченного количества как НЗ, так и НР извещателей, однако при одновременной сработке более 3-х однотипных извещателей после сброса возможна ложная индикация повреждения шлейфа, что затруднит техническое обслуживание системы.

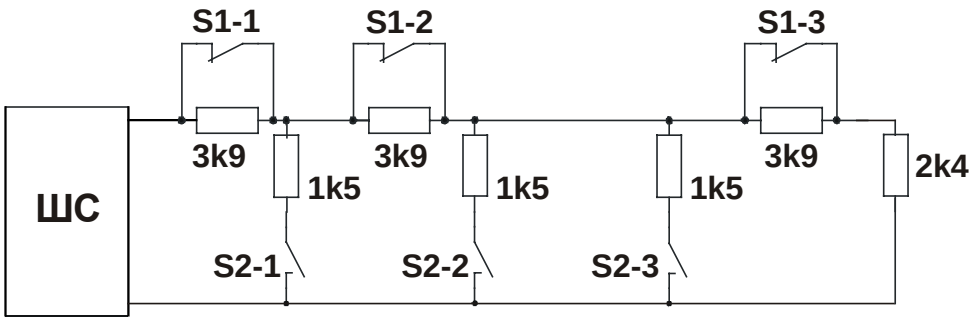


Рис. Схема 9 Параллельно-последовательное подключение и НЗ и НР извещателей.

7.2.2 Подключение извещателей с четырехпроводной схемой

Если извещатель требует отдельного питания 12 или 24 В, такое питание необходимо обеспечить от любого соответствующего источника питания.

Не допускается использование шлейфов устройствоа или адресного шлейфа для питания таких извещателей.

7.2.3 Рекомендации по подключению извещателей с датчиком вскрытия

При подключении НЗ извещателя, имеющего встроенный НЗ датчик вскрытия, удобно использовать клеммы датчика вскрытия для подключения резисторов, так что датчик вскрытия будет обеспечивать разрыв шлейфа (индикация «повреждение») при вскрытии корпуса. На Рис. 7 приведен пример монтажа охранного нормально-замкнутого извещателя с раздельными клеммами сигналов вскрытия корпуса и тревоги. В такой схеме сигнал от датчика вскрытия индицируется как второй извещатель.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

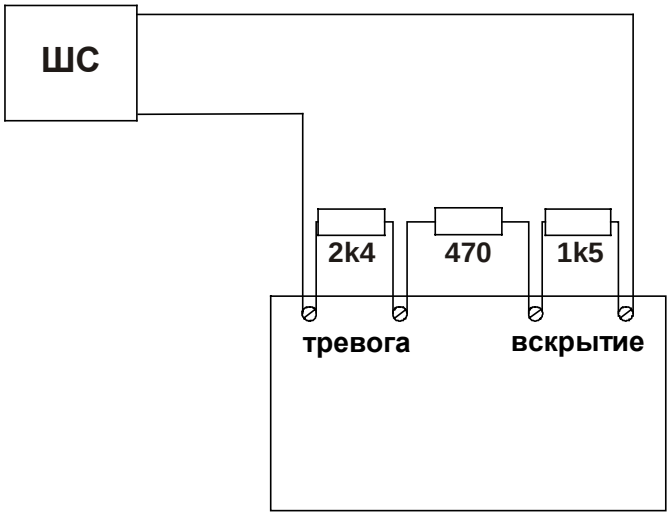


Рис. 7 Пример подключения в шлейф извещателя с раздельными клеммами датчика вскрытия и сигнала тревоги.

Возможно аналогичное подключение двух извещателей (Рис. 8), однако в таком случае сигнал от датчиков вскрытия будет индицироваться как повреждение (обрыв) шлейфа, что затруднит диагностику повреждений при эксплуатации системы.

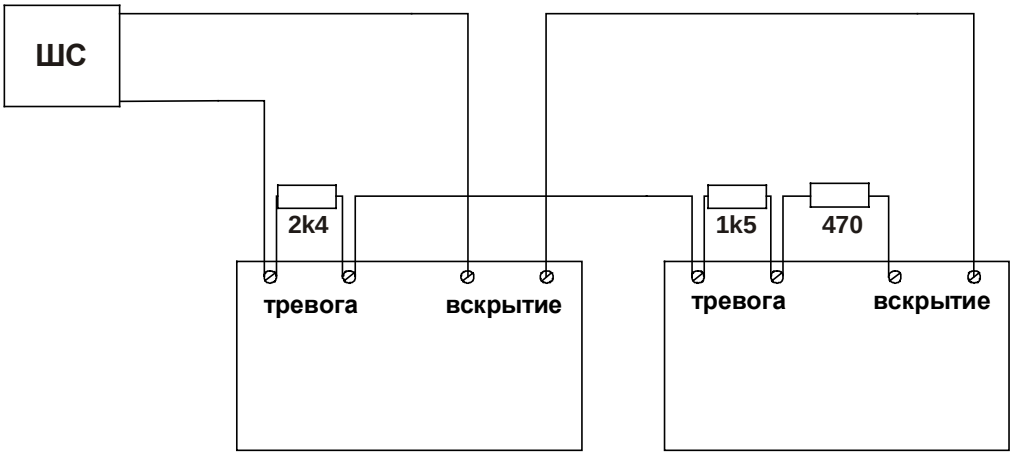


Рис. 8 Пример подключения в шлейф двух извещателей с раздельными клеммами датчика вскрытия и сигнала тревоги.

8 Настройка безадресных ШС

Для различных схем подключения шлейфов следует установить соответствующие настройки.

Возможные режимы работы перечислены ниже.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Табл. 5 Режимы безадресных ШС

Схема	Режимы
Рис. Схема 1 Последовательное подключение 2-х извещателей с НЗ контактами.	Норма: 200ом..1,2ком Тревога2: 1,2ком..2,1ком Тревога1: 2,1 ком..3ком Тревога1и2: 3ком..15ком
Рис. Схема 2 Параллельное подключение 2-х извещателей с НР контактами.	Тревога1и2: 200ом..1,5ком Тревога1: 1,5ком..2,2ком Тревога2: 2,2ком..5,2ком Норма: 5,2ком..15ком
Рис. Схема 3 Последовательное подключение 1-го извещателя с НЗ контактами.	Норма: 200ом..1,2ком Тревога1: 1,2ком..15ком
Рис. Схема 4 а) Параллельное подключение 1-го извещателя с НР контактами.	Тревога1: 200ом..5,2ком Норма: 5,2ком..15ком
Рис. Схема 7 Последовательное подключение нескольких НЗ извещателей.	Норма: 200ом..1,2ком Тревога1: 1,2к0ом..3ком Тревога1и2: 3ком..15ком
Рис. Схема 8 Параллельное подключение нескольких НР извещателей.	Тревога1и2: 200ом..1,5ком Тревога1: 1,5ом..5,2ком Норма: 5,2ком..15ком
Рис. Схема 9 Параллельно-последовательное подключение и НЗ и НР извещателей.	Тревога2: 200ом..1,5ком Норма: 1,5ом..3ком Тревога1: 3ком..15ком
Рис. Схема 5 Подключение НЗ контактов без контроля целостности линии связи.	Тревога1: 2,1ком и более Норма: 0ом..2,1ком
Рис. Схема 6 Подключение НР контактов без контроля целостности линии связи.	Норма: 2,2ком и более Тревога1: 0ом..2,2ком

9 Проверка работоспособности

При необходимости проведения проверки изделий до монтажа, необходимо подключить устройство к адресному шлейфу в режиме «кольцо», шлейфы подключить согласно «Рис. Схема 1», затем проверить:

- в меню «конфигурация/устройства» наличие связи с изделием (установление связи происходит не позже чем через 90 сек после включения питания);
- проконтролировать индикацию состояний при симуляции сработок извещателей, а также обрыв и короткое замыкание.
- проконтролировать обнаружение движения

Для контроля качества кабельной сети можно использовать параметры измеренного напряжения в шлейфе в состоянии всех извещателей «норма». Использовать технологическое меню (устройства/конфигурация/опции).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Обратите внимание, их необходимо контролировать в состоянии всех извещателей «норма».

Табл. 6 Параметры «только для чтения»

10	voltage 1
11	voltage 2

10 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 параметров (сопротивления шлейфа и утечки) линий связи АШС и безадресных ШС;
- проверку состояния извещателей;
- проверку воспроизводимости измерений (параметры ”Svoltage”) относительно зафиксированных при пусконаладке системы с точностью 10%.

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

В случае обнаружения неисправностей – следует просмотреть Табл. 7 “Возможные неисправности” или обратится в службу технической поддержки - support@sigma-is.ru.

11 Текущий ремонт

Текущий ремонт осуществляется специализированными организациями по истечении гарантийного срока. Возможные неисправности, причины и указания по их устранению приведены в Табл. 7.

Табл. 7 Возможные неисправности

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению
Отсутствует свечение индикатора	Обрыв проводов или плохой контакт в клеммах устройств	В случае необходимости затянуть соответствующие клемм-ные винты. Устранить обрыв кабеля.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

12 Хранение, транспортирование и утилизация

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

Условия хранения должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69 при температуре от -40°С до +55°С и при максимальной относительной влажности 95% при +35°С.

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям 4 ГОСТ 15150-69 при температуре от -50°С до +55°С и при максимальной относительной влажности 95% при +35°С.

После транспортирования устройств при отрицательной температуре перед включением они должны быть выдержаны в нормальных условиях в течение не менее 4 ч.

Устройство не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы и специальных мероприятий по утилизации не требуется. Устройство не содержит драгоценных металлов и сплавов, подлежащих учету при утилизации.

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 “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;

коммерческий отдел - sale@sigma-is.ru;

техническая поддержка - support@sigma-is.ru.

ремонт оборудования – remont@sigma-is.ru.

http://www.sigma-is.ru

15 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.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

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.

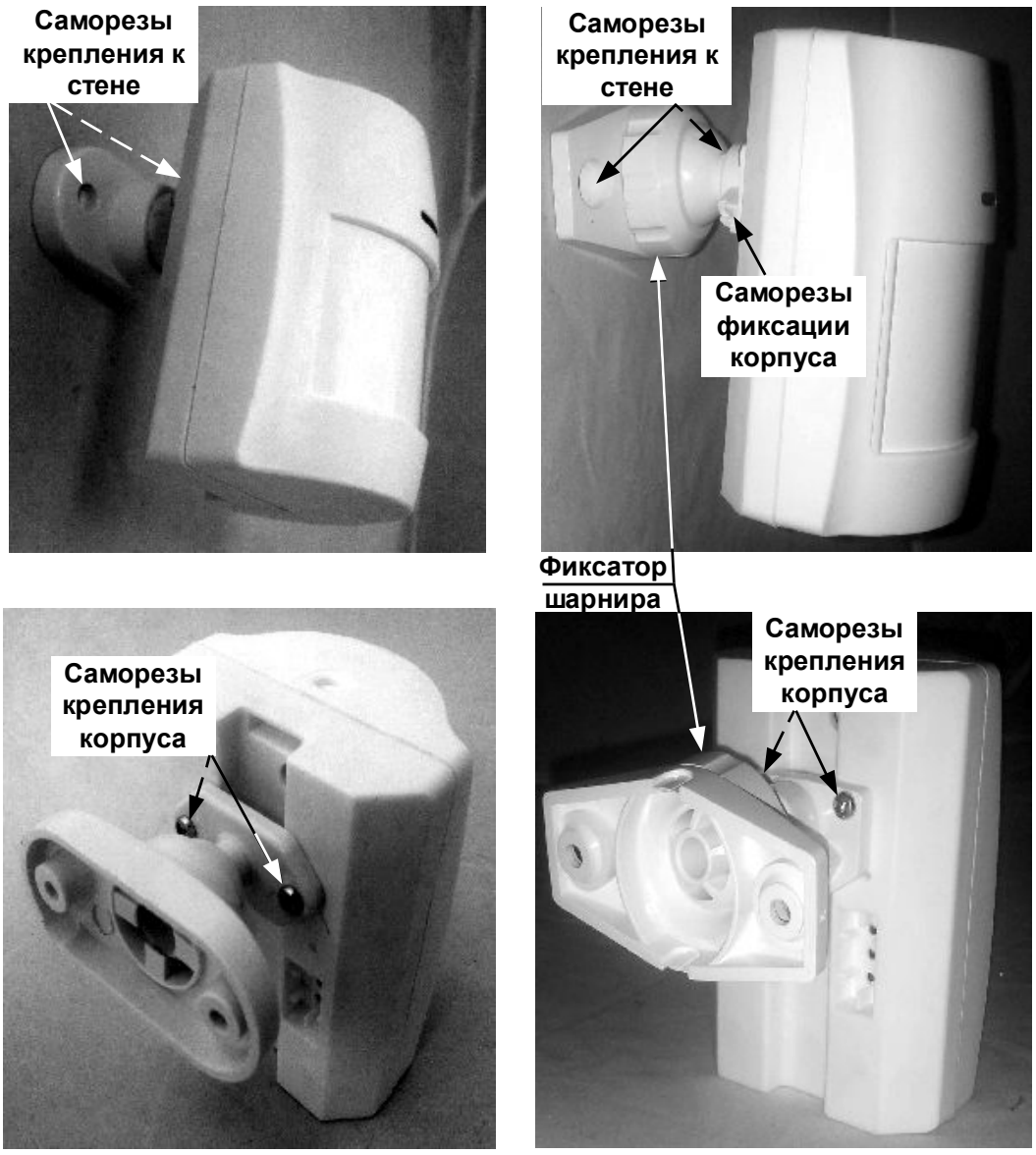
Внимание! Претензии без паспорта устройства и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

16 Приложение. Кронштейны крепления.

Устройство СКАУ-01-0(Ш) может монтироваться непосредственно на стену, в том числе под углом 45 градусов к стене, или на шарнирные кронштейны сторонних производителей. На Рис. 9 приведены примеры монтажа с использованием следующих кронштейнов:

Вид кронштейна	Наименование	Возможный поставщик
без фиксации	Кронштейн шарнирный универсальный для извещателей	Код: 214447 по каталогу ТД “Тинко”
с фиксацией	Кронштейн универсальный G.S.N. UBL-1112	Артикул М0000051231 по каталогу ООО “Лайта-центр” Код: 246915 по каталогу ТД “Тинко”

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



а) Шарнирный кронштейн без фиксации

б) Шарнирный кронштейн с фиксацией

Рис. 9 Шарнирные кронштейны крепления: а) без фиксации; б) с фиксацией.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

17 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
3	23.10.2014	Изменены Сведения об изготовителе.
4	08.07.2015	Уточнены номиналы резисторов Рис. Схема 3, Рис. Схема 4.
5	08.02.2017	Устройство вошло в состав ИСБ «ИНДИГИР-КА» (НЛВТ.425513.111 ТУ).
6	18.07.2017	Уточнена область применения устройства.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru