

Autonics

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БОКОВОГО ДАТЧИКА ОТКРЫВАНИЯ ДВЕРИ СЕРИИ ADS-SE1/2



Благодарим Вас за приобретение продукции компании Autonics.
Внимательно изучите правила техники безопасности, приведенные ниже.

Техника безопасности

- Соблюдайте все нижеприведенные правила для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации устройств.
- Символ предупреждает пользователя о потенциальной опасности в случае несоблюдения мер предосторожности.
- Опасно!** Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам или смерти персонала.
- Осторожно!** Несоблюдение данных инструкций может привести к травмам персонала или повреждению оборудования.
- Опасно!**

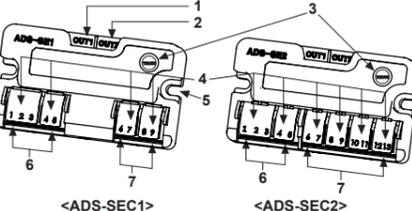
- В случае подключения прибора к оборудованию или машинам (например, ядерные установки, медицинские приборы, суда, транспортные средства, железнодорожный транспорт, летательные аппараты, системы внутреннего хранения, защитное оборудование, системы предотвращения преступлений/катастроф и т.д.), связанным с рисками получения серьезных травм или существенных повреждений прибора или другого имущества, необходимо установить соответствующее автоматическое защитное устройство.
- Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию, получению травм или повреждению объектов собственности.
- Используйте это изделие в качестве вспомогательного устройства безопасности для датчика двери.
- Закрепите датчик на боковой грани двери в открытом состоянии.
- Будьте осторожны! По завершении заданного временного интервала двери автоматически закроются.
- Перед подсоединением электрических проводов, проведением ремонта или осмотра отключите устройство от источника питания.
- Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.
- Перед подключением прибора прочтите раздел «Соединения».
- Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.
- Запрещается разборка и внесение изменений в конструкцию устройств.
- Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.

Осторожно!

- Следите за тем, чтобы не были превышены номинальные характеристики прибора.
- Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию или повреждению прибора.
- Для очистки прибора используйте сухую ткань, не используйте воду или органический растворитель.
- Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.
- Не используйте прибор в условиях наличия горючих/взрывоопасных/коррозионных газов, повышенной влажности, прямого попадания солнечных лучей, теплового излучения, вибрации, ударной нагрузки или высокого содержания соли.
- Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию или взрыву.
- Избегайте превышения допустимой нагрузки реле.
- Несоблюдение данного требования может привести к повреждению изоляции, оплавлению или повреждению контактов, выводу реле из строя или возгоранию.

Описание компонентов изделия

Контроллер (ADS-SEC1/2)



- Индикатор «OUT1» (Выход 1) (красный)
 - Индикатор «OUT2» (Выход 2) (зеленый)
 - Кнопка настройки чувствительности (ОБУЧЕНИЕ)
 - Нажимной зажим клеммы
 - Монтажное отверстие
 - Клеммы питания и клеммы выходов (1-4)
 - Клеммы излучателя/приемника датчика
- ADS-SEC1: 6-9
ADS-SEC2: 6-13

Датчик (ADS-SHP)



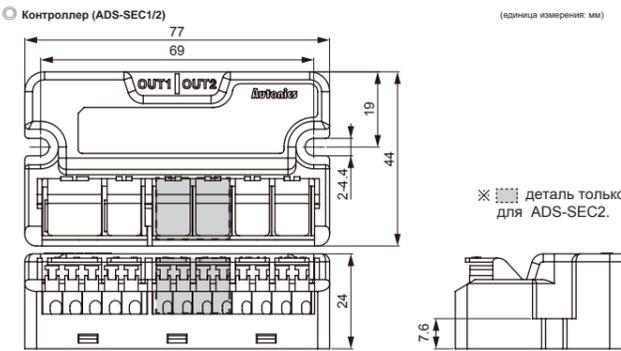
- Комплект датчиков
 - Держатель головки
 - Линзы
 - Гайка
 - Корпус
- Для монтажа датчика с помощью гайки и держателя головки используйте быстросъемный кронштейн.
Для монтажа датчика без гайки и держателя головки используйте кронштейн с винтовыми соединениями.
В комплект ADS-SE2 входит 2 датчика. Дополнительный комплект датчиков приобретается отдельно.

Технические характеристики

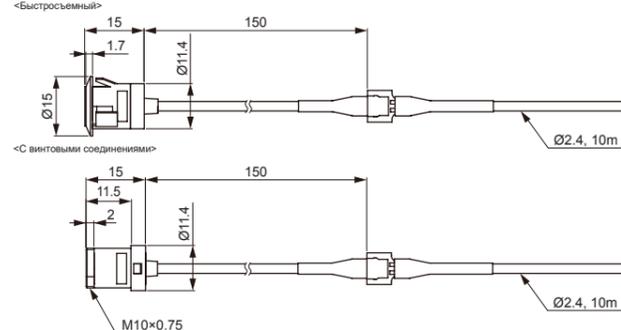
Модель	ADS-SE1 (1-канальный)	ADS-SE2 (2-канальный)
Длина провода датчика	5 м	
Тип срабатывания	Пересечение скрещенного луча	
Обнаруживаемые объекты	Непрозрачные предметы/объекты диаметром не менее Ø15 мм	
Расстояние срабатывания	0-10 м	
Источник питания	12-24 В перем. тока ± 10% 50/60 Гц, 12-24 В пост. тока ± 10% (размах напряжения пульсаций: не более 10%)	
Энергопотребление/ток	Перем. ток: не более 2 ВА; пост. ток: не более 50 мА	
Выход управления	* Нагрузочная способность контактов: 50 В пост. тока — 0,3 А (реактивная нагрузка) * Тип контактов: Ni * Ресурс реле: механический — не менее 5 000 000 циклов; электрический — не менее 100 000 циклов	
Время отклика	Приблиз. 50 мс (после прерывания луча)	
Задержка срабатывания выхода	Приблиз. 500 мс (после приема луча)	
Доступные комплекты датчиков	1-канальный	2-канальный
Индикатор	Индикатор «OUT1» (Выход 1): красный; индикатор «OUT2» (Выход 2): зеленый	
Источник света	Светодиод ИК-диапазона (850 нм, модулированный)	
Вибрация	Амплитуда 1,5 мм при частоте от 10 до 55 Гц (за 1 мин) в каждом направлении по осям X, Y, Z в течение 2 часов	
Ударная нагрузка	500 мс ² (приблиз. 50G) в каждом направлении по осям X, Y, Z — 3 раза	
Окружающая среда	Внешнее освещение	Солнечный свет: не более 100 000 лк (направленный на приемник)
	Температура окружающей среды	от -20 °C до 55 °C; хранение: от -25 °C до 60 °C
	Влажность окружающего воздуха	от 35 до 85% отн. влажности; хранение: от 35 до 85% отн. влажности
Класс защиты	IP30 (стандарт МЭК)	
Материал	Корпус: АБС-пластик; Линзы: ПММА	
Кабель датчика	Ø2,4 мм, однопроводной, длина: 5 м (AWG26, диаметр сердечника: 0,16 мм, количество жил: 7, наружный диаметр изоляции: Ø1,32 мм)	
Принадлежности	1 комплект датчиков (ADS-SHP), контроллер с боковыми соединениями (M4x20): 2	
Сертификат	CE	
Вес ¹	Приблиз. 450 г (приблиз. 300 г)	

Ж: Вес указан с учетом упаковки, в скобках приведен вес без упаковки.
Ж: Диапазоны температуры и влажности окружающего воздуха, приведенные в разделе «Условия окружающей среды», не применимы в случае обледенения изделия или конденсации.

Размеры

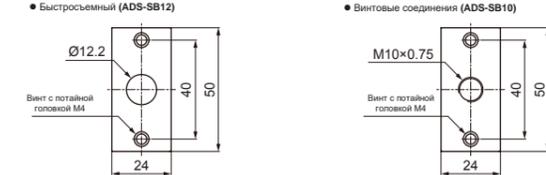


Датчик (ADS-SHP)



Ж Контроллер (ADS-SEC1/2) и датчик (ADS-SHP: 5 м) приобретаются отдельно.

Кронштейн (приобретается отдельно)

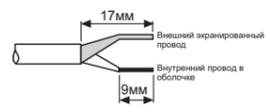


Указания по установке

Контроллер

1. При определении длины провода следуйте указаниям, приведенным ниже.

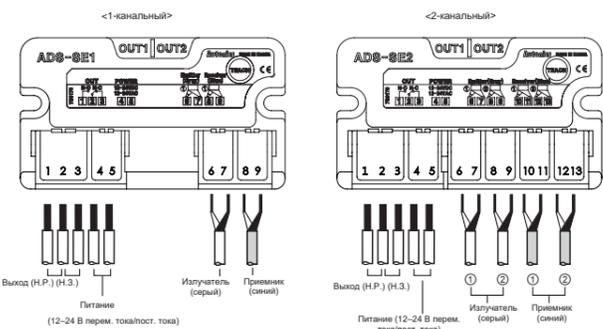
- Провод должен иметь минимально допустимую длину.
- Зачистите конец провода и подсоедините к клемме.
- Для обеспечения более надежного соединения можно припаять провод к клемме.



- Перед подключением проводов убедитесь, что питание отключено.
- Подключите провода головки датчика, как показано на рисунке.
- Не зачищайте слишком длинные участки проводов, так как это может привести к замыканию и повреждению изделия.

2. Подключите провода к клеммам в соответствии числовыми обозначениями.

- Не используйте удлинительный провод, так как это может стать причиной помех.
- Не подсоединяйте два и более провода к одной клемме.



*Соединение для подключения датчика/питания/внешней проводки

Используйте нажимные зажимы, подсоедините провода к клеммам.

Если провода подключены неправильно, изделие не будет нормально функционировать.

Убедитесь, что провод питания подключен к клемме питания (4, 5). В противном случае изделие может выйти из строя.

Допустимый диаметр проводов питания и выходных проводов

— Одножильный и многожильный провода: 0,2-1,5 мм²

Меры предосторожности при установке контроллера

- Контроллер крепится с помощью 2 болтов.
- Для этого необходимо проделать отверстия М4.
- Схема расположения крепежных отверстий приведена в разделе «Размеры».
- Не затягивайте крепежные винты слишком сильно, чтобы не повредить контроллер.

Ж Вышеприведенные технические характеристики могут быть изменены производителем, а некоторые модели могут быть сняты с производства без предварительного уведомления.
Ж Соблюдайте все меры предосторожности, приведенные в руководстве по эксплуатации и технических опсиных (каталог, сайт).

Настройка чувствительности

Настройка чувствительности

Настройку чувствительности необходимо производить при первом запуске изделия или ее ухудшении. В зависимости от расстояния срабатывания контроллер автоматически устанавливает оптимальную чувствительность.

Порядок действий при настройке чувствительности



Ж При нажатии и удержании кнопки настройки чувствительности в течение 1 секунды настройка чувствительности отменяется, и будет использоваться последнее выбранное значение. Снижение чувствительности может указывать на неисправность.

В случае снижения чувствительности проверить:

- нет ли препятствий между излучателем и приемником;
- не загрязнены ли линзы излучателя и приемника;
- все ли провода правильно подключены (см. схему соединений);
- не наклонены ли излучатель и приемник;
- в случае обнаружения несоответствия устраните их и настройте чувствительность.

Индикаторы

Датчик	Индикатор		Состояние	
	OUT1 (Выход 1) (красный)	OUT2 (Выход 2) (зеленый)		
1-канальный (ADS-SE1/2)	☀	●	После настройки чувствительности успешно завершена	Во время работы
	☾	●	Настройка чувствительности не удалась	Потеря соединения с излучателем или использование удлинительного кабеля для датчика
	●	●	—	Потеря чувствительности
2-канальный (ADS-SE2)	☀	☀	Настройка чувствительности для обоих каналов успешно завершена	Лучи приняты обоими каналами
	☀	☾	Настройка чувствительности для канала 1/канала 2 не удалась	Потеря чувствительности для обоих каналов
	☾	☀	Настройка чувствительности для канала 1/канала 2 успешно завершена	1- по одному каналу передан луч 2- на втором канале обнаружен прерывистый свет
	☾	☾	Настройка чувствительности для канала 1/2 не удалась	1- на первом канале обнаружен прерывистый свет 2- по второму каналу передан луч
	☾	☾	Настройка чувствительности для канала 1/2 не удалась	Потеря чувствительности для канала 1/2 или потеря соединения излучателя
	●	●	—	на первом/втором канале обнаружен прерывистый свет

Ж В модели ADS-SE2 индикатор «OUT1» (красный) предназначен для контроля чувствительности приемника канала 1, а индикатор «OUT2» (зеленый) — для контроля чувствительности приемника канала 2.

Ж В случае модели ADS-SE1, если в ходе самодиагностики выявлено снижение чувствительности, вызванное отклонением оптических осей или загрязнением линз излучателя/приемника, загорается индикатор «OUT1» (красный). Кроме того, в модели ADS-SE2 индикатор «OUT» загорается при прерывании луча.

Функциональная проверка

Условие	Состояние	Индикатор («OUT1» (красный)/«OUT2» (зеленый))	Релейный выход
Отключение питания	■ Нормальные условия ■ Между датчиками нет людей или предметов	☀	РАЗМКНУТ
	■ Между датчиками находится человек или предмет	●	ЗАМКНУТ
	■ Между датчиками только переместили предмет	☀	РАЗМКНУТ
		☾	РАЗМКНУТ
		●	ЗАМКНУТ

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Датчик не срабатывает	Нет питания Обрыв или отсоединение кабеля Превышено расстояние срабатывания	Проверить шнур питания и отрегулируйте напряжение. Проверьте проводку и клеммы. Установите датчики в пределах расстояния срабатывания
Датчик срабатывает, но не каждый раз	Загрязнение линз излучателя/приемника	Очистите линзы.
Датчик срабатывает, даже если в зоне срабатывания нет человека или предмета	Препятствие между излучателем и приемником Вблизи датчика находится устройство, генерирующее сильные помехи или колебания (двигатель, генератор, линия высокого напряжения)	Устраните препятствие Переместите устройство, генерирующее сильные помехи или колебания, на безопасное для датчика расстояние.

Меры предосторожности при эксплуатации

- Следуйте указаниям, приведенным в разделе «Меры предосторожности при эксплуатации». Несоблюдение мер предосторожности может привести к непредвиденным аварийным ситуациям или несчастным случаям.
- В качестве источника питания рекомендуется использовать изолированное устройство с функцией ограничения по напряжению/току или устройство класса 2 SELV.
- Изделие можно использовать сразу после включения питания.
- В случае использования отдельных источников питания для датчика и механизма двери в первую очередь подключите питание к датчику.
- Если используется импульсный источник питания, заземлите клемму «F.G.» и установите конденсатор между клеммой «0 V» (0 В) и клеммой «F.G.» для предотвращения помех.
- При подключении реле постоянного тока или другого устройства индуктивной нагрузки обеспечьте защиту от перенапряжения с помощью диодов или варисторов.
- Во избежание скачков напряжения или индуктивных помех размещайте изделие на безопасном расстоянии от линий высокого напряжения или силовых линий.
- Ниже приведены допустимые условия эксплуатации данного устройства.
- Изделие предназначено для использования в помещении (конструкция с условиями окружающей среды приведены в разделе «Технические характеристики»);
- Макс. высота над уровнем моря: 2000 м
- Степень загрязнения 3
- Категория перенапряжения II

Основная продукция

- Фотоэлектрические датчики
- Вибро-индукционные датчики
- Датчики открытия дверей
- Скользящие датчики открывания дверей
- Варисторные датчики
- Датчики положения
- Датчики давления
- Датчики угла поворота
- Соединительные кабели
- Регуляторы температуры
- Датчик температуры/влажности
- Системы
- Таймеры
- Пассивные извещатели
- Температурозащитные датчики
- Устройства измерения
- Контроллеры датчиков
- Импульсные источники питания
- Переносные устройства автономной оптимизации
- Клеммы и клеммы
- Системы предотвращения преступлений/катастроф
- Системы предотвращения краж
- Пользовательские устройства
- Системы аварийной тревоги (звонящие, сирены, сирены)
- Системы аварийной тревоги

Autonics Corporation
http://www.autonics.com

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:
18, Bansom-ro 513beon-gil, Haeundae-gu, Пусан, Южная Корея, 48002
ТЕЛ: 82-51-519-3232
Эл. почта: russia@autonics.com.ru