

Autonics

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ДАТЧИКА ДВЕРИ

ADS-A

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!

1. В случае подключения прибора к оборудованию или машинам (например, ядерные установки, медицинские приборы, суда, транспортные средства, железнодорожный транспорт, летательные аппараты, системы внутреннего сгорания, 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.

2. Используйте это изделие в качестве вспомогательного устройства безопасности для датчика двери.

Несоблюдение данного требования может привести к травмам персонала или повреждению оборудования.

3. Боковой датчик предназначен для использования в качестве вспомогательного вместе с основным датчиком открывания двери.

Ⓜ Несмотря на близкое расположение, изделие не реагирует на предметы, находящиеся в зоне срабатывания основного датчика.

Поскольку примите меры по предотвращению защемления автоматическими дверями.

2. Задайте необходимое время блокировки дверей в открытом состоянии.

Будьте осторожны! По завершении заданного времени двери автоматически закроются.

4. Перед подсоединением электрических проводов, проведением ремонта или осмотра отключите устройство от электрической сети.

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.

5. Перед подключением прибора прочтите раздел «Соединения».

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.

6. Запрещается разборка и внесение изменений в конструкцию устройств.

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию.

Осторожно!

1. Следите за тем, чтобы не были превышены номинальные характеристики прибора.

Несоблюдение данного требования может привести к возгоранию или повреждению прибора.

2. Для очистки прибора используйте сухую ткань, не используйте воду или органический растворитель.

Несоблюдение данного требования может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

3. 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.

4. Располагайте датчик лицевой стороной к предполагаемым объектам обнаружения.

Если он будет расположен боковой стороной, дверь не будет открываться.

5. Избегайте превышения допустимой нагрузки реле.

Несоблюдение данного требования может привести к повреждению изоляции, оплавлению или повреждению контактов, выходу реле из строя или возгоранию.

Информация для заказа

ADS — A

F 24-240VAC/DC

E 12-24VAC/DC

Series

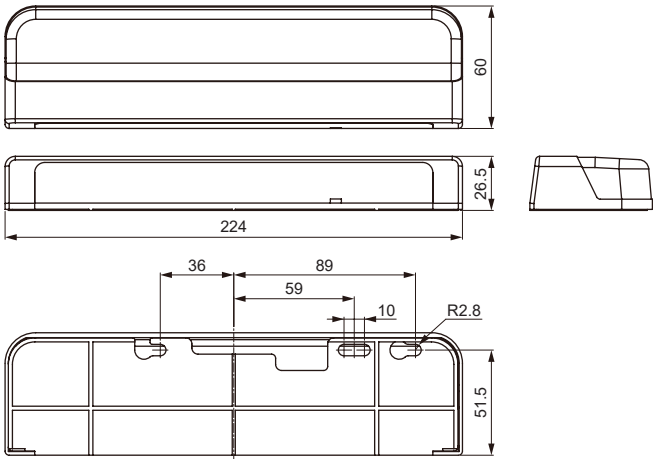
Door Sensor

Технические характеристики		
Модель	ADS-AF	ADS-AE
Источник питания	24–240 В пост. тока ±10% 50/60 Гц, 24–240 В пост. тока ±10% (размах напряжения пульсаций: не более 10%)	12–24 В перем. тока ±10% 50/60 Гц, 24–24 В пост. тока ±10% (размах напряжения пульсаций: не более 10%)
Энергопотребление	Не более 4 ВА (при 240 В перем. тока-)	Не более 2 ВА (при 24 В перем. тока-)
Выход управления ¹	Контакт релейного выхода	Нагрузочная способность контакта: 50 В пост. тока — 0,1 А (резистивная нагрузка) Конструкция контакта: 1а
Ресурс реле	Механический — не менее 20 000 000 циклов; электрический — не менее 50 000 циклов	
Монтажная высота	2,0–2,7 м (макс. расстояние срабатывания: 3,0 м)	
Зона срабатывания	9 точек (см. схему ниже)	
Тип срабатывания	Отражение в ИК-диапазоне	
Объекты обнаружения	Непрозрачные предметы/объекты диаметром не менее Ø15 мм	
Задержка срабатывания выхода	Временная задержка: примерно 0,5 с	
Фиксированное время срабатывания	27/115 с — устанавливается путем удержания кнопки настройки	
Защита от помех	H (высокий уровень), L (низкий уровень) (переключатель уровня защиты от помех)	
Регулировка зоны срабатывания	Угол регулировки Шаг A: 7,5° Шаг B: 14,5°	Шаг C: 28,5° Шаг D: 28,5° (с помощью ручки регулировки угла)
Источник света	Бесконтактный диод ИК-диапазона (модулированный)	
Индикация	Светодиодные индикаторы работы: оранжевый, зеленый, красный (состояния индикаторов см. 9. «Функциональная проверка»)	
Соединения	Провода	
Сопротивление изоляции	Более 20 МОм (при измерении мегомметром с напряжением 500 В пост. тока)	
Устойчивость к помехам	Помехи 2000 В с прямоугольной формой волны (длительность импульса: 1 нс) — измерено с помощью генератора помех	
Диэлектрическая прочность	1000 В перем. тока 50/60 Гц в течение 1 минуты	
Вибрация	Амплитуда 1,5 мм в диапазоне от 10 до 55 Гц в каждом направлении по осям X, Y, Z в течение 2 часов	
Ударная нагрузка	100 мс² (приблиз. 10G) в каждом направлении по осям X, Y, Z — 3 раза	
Опасность возгорания	Внешнее освещение температура окружающей среды влажность окружающей среды	Солнечный свет: не более 3000 лк, лампа накаливания: не более 3000 лк (лампа накаливания) при эксплуатации: от -20 °C до 50 °C, при хранении: от -20 °C до 70 °C
Комплектующие	от 35 до 85% отн. влажности хранения: от 35 до 85% отн. влажности	
Класс защиты	Кабель: 2,5 м, крепежный винт: 2, монтажный шаблон	
Материал	IP50 (стандарт МЭК)	
Вес изделия	Корпус: АБС-пластик, линзы: акрил, крышка линзы: акрил	
Вес изделия	Приблиз. 320 г	

Ⓜ 1. Избегайте нагрузок, которые превышают номинальную нагрузочную способность контакта реле. Это может привести к повреждению изоляции, оплавлению контактов, потере соединения, выходу реле из строя, возгоранию и т.д.

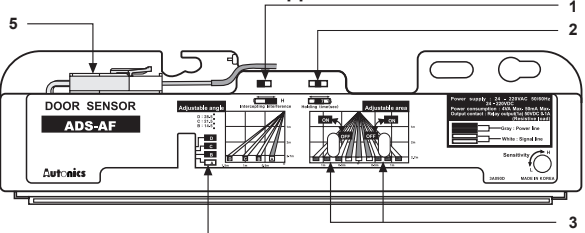
Ⓜ Диапазоны температуры и влажности окружающего воздуха, приведенные в разделе «Условия окружающей среды», не применимы в случае обледенения изделия или конденсации.

Размеры



(единица измерения: мм)

Описание компонентов изделия



1. Переключатель уровня защиты от помех

2. Кнопка настройки задержки срабатывания

3. Ручка регулировки правой/левой половины зоны срабатывания

4. Ручка регулировки угла

5. Разъем корпуса

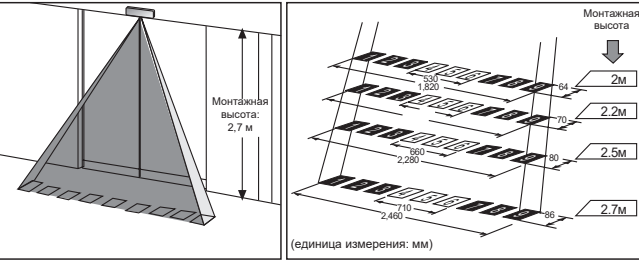
Ⓜ Вышеприведенные технические характеристики могут быть изменены производителем, а некоторые модели могут быть сняты с производства без предварительного уведомления.

Ⓜ Соблюдайте все меры предосторожности, приведенные в инструкциях по эксплуатации и технических описаниях (каталог, сайт).

Регулировка

1. Проверка зоны срабатывания

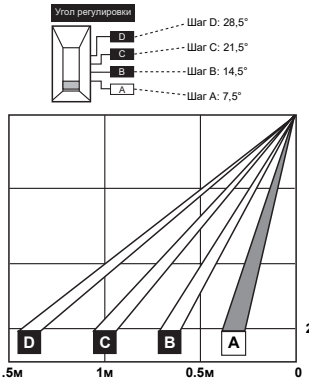
Зона срабатывания датчика показана на схеме и рисунке ниже.



2. Регулировка зоны срабатывания

Угол наклона зоны срабатывания (этап): 7,5° — 28,5°

Регулируемый с шагом 7°

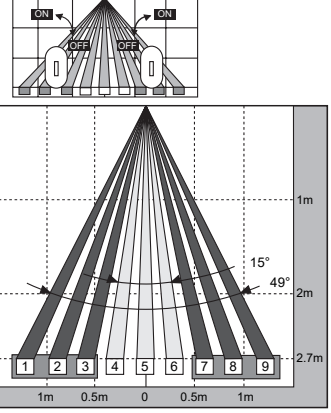


3. Регулировка ширины левой/правой половины зоны срабатывания

Для регулировки сегментов 1, 2, 3 зоны срабатывания используется левая ручка, сегментов 7, 8, 9 — правая. Регулировку следует производить на монтажной высоте.

Уменьшите ширину зоны срабатывания с помощью ручки регулировки

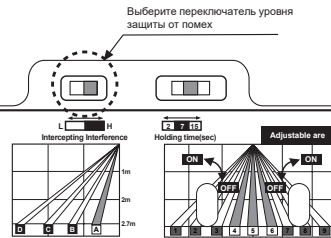
Поверните регулятор до упора в направлении стрелки (-).



4. Инструкции по использованию переключателя уровня защиты от помех

В случае использования нескольких датчиков открытия двери на близком друг от друга расстоянии установите переключатели уровня защиты от помех для каждого датчика.

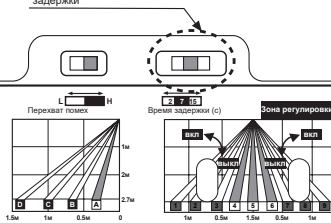
Выберите переключатель уровня защиты от помех



5. Использование кнопки настройки задержки

Время задержки можно установить с помощью кнопки настройки задержки (2, 7, 15 с).

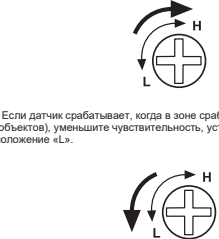
Выберите кнопку настройки задержки



6. Настройка чувствительности

Если датчик не реагирует, когда в зоне срабатывания находится человек (объект), установите регулятор в положение «H», чтобы увеличить чувствительность.

Если датчик срабатывает, когда в зоне срабатывания нет людей (объектов), уменьшите чувствительность, установив регулятор в положение «L».



7. Установка крышки и вывод кабеля

Установите крышку на датчик. Если кабель выводится через крышку, извлеките заглушку.

Канавка на боковой стороне

Вывод кабеля

Канавка на боковой стороне

Выкрутите винты и снимите защитную крышку, используя отвертку с плоским шлицем.

8. Режим ожидания

Сразу после включения питания изделие переходит в режим ожидания.

Осторожно! Опасность поражения электрическим током!

В целях безопасности установите дополнительный фотоелектрический датчик. Для боковых датчиков доступны дополнительные оптические барьеры ADS-SE.

Осторожно! Опасность защемления дверью!

В целях безопасности установите дополнительный фотоелектрический датчик. Для боковых датчиков доступны дополнительные оптические барьеры ADS-SE.

Осторожно! Опасность произвольного открытия/закрытия двери!

Если несколько датчиков открытия двери установлены на близком расстоянии друг к другу без переключателей уровня защиты от помех, могут произойти сбои в работе даже при отсутствии движущихся объектов.

Защита от помех

Если зоны срабатывания датчиков двери перекрываются, измените положение переключателей уровня защиты от помех или установите соответствующее устройство в зоне перекрытия.

Осторожно! Опасность произвольного открытия/закрытия двери!

После завершения настройки чувствительности проведите функциональную проверку датчика, включив/выключив питание. Настройка чувствительности может повлиять на другие параметры изделия.

Осторожно! Опасность поражения электрическим током!

Не используйте датчик со снятой крышкой.

Следите за тем, чтобы на датчик не попадала вода (алага), так как это может привести к повреждению оборудования или поражению электрическим током.

В случае отсутствия кабельного выхода датчик следует установить на внутренней стороне двери.

Избегайте попадания воды на кабельный вывод, поскольку это может быть причиной повреждения оборудования или поражения электрическим током.

Осторожно! Опасность поражения электрическим током!

При выходе из режима ожидания устанавливается фиксированное значение задержки.

Функциональная проверка

Выполните действия в соответствии с «рисунком».

Ввод значения	Выключение	За пределами зоны срабатывания	Внутри зоны срабатывания	Непрерывное срабатывание	За пределами зоны срабатывания
Оранжевый	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВЫХОД	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВЫХОД
Зеленый	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ВЫХОД	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ
Красный	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР НЕ ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ	СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ
Выходной контакт	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	Выключение выхода с заданной задержкой	Выключение выхода через 0,5 с

10. Техническое обслуживание

Заряжение линз может привести к сбою в работе датчика.

Очищайте их сухой тканью, смоченной в растворе чистящего средства из натуральных материалов.

Не используйте органические материалы, такие как бензин и т.п.

Осторожно! Опасность поражения электрическим током!

Не промывайте датчик водой.

Не разбирайте и не ремонтируйте изделие самостоятельно.

Способ монтажа

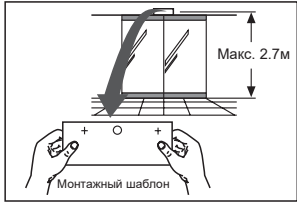
Порядок действий

1. Прикрепите монтажный шаблон в месте установки (Ж Монтажная высота: 2,0–2,7 м)

Высверлите отверстие диаметром 3,4 мм, используя монтажный шаблон.

При необходимости прокладки кабеля по стене, просверлите отверстие диаметром 9 мм, чтобы скрыть кабель.

Снимите шаблон и установите датчик.



2. После снятия защитной крышки закрепите датчик с помощью винта.

На затягивании винт слишком сильно, чтобы не повредить отверстие.

Снятие защитной крышки

Надавите большим пальцем левой руки в направлении ①, чтобы разблокировать кнопку, затем надавите пальцем в направлении ②, чтобы снять защитную крышку.

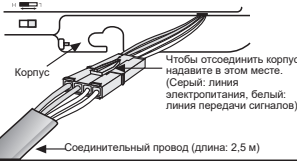
3. Подключите соединитель удлинительного кабеля к основному блоку управления.

Установите разъем для соединения с корпусом.

4. Подключите соединитель удлинительного кабеля в разъем корпуса.

Подключите соединитель в разъем!

Убедитесь, что соединитель удлинительного кабеля правильно подключен в разъем корпуса. В случае некорректного подключения датчик не будет нормально функционировать.



Требования к условиям окружающей среды

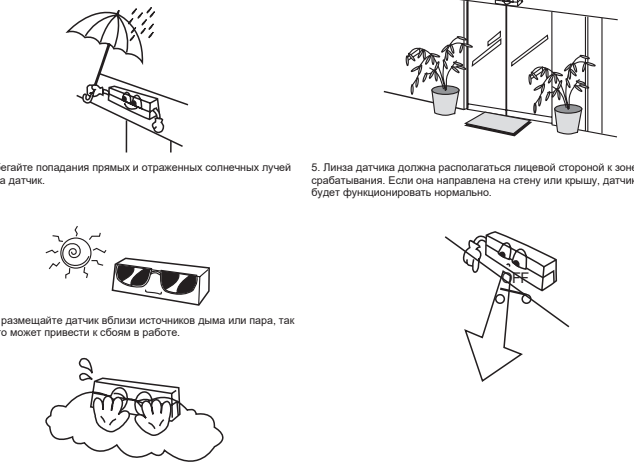
1. Изделие не имеет защиты от проникновения воды (алага). Место установки должно быть защищено от дождя, снега и т.п. В противном случае может произойти короткое замыкание или выход изделия из строя.

2. Избегайте попадания прямых и отраженных солнечных лучей на датчик.

3. Не размещайте датчик вблизи источников дыма или пара, так как это может привести к сбою в работе.

4. Если в зоне срабатывания находится подвижный объект, это будет подвергать изделие воздействию природных явлений, например, ветра и т.д., и к сбою в работе датчика.

5. Линза датчика должна располагаться лицевой стороной к зоне срабатывания. Если она направлена на стену или крышу, датчик не будет функционировать нормально.



Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Метод устранения
Датчик не срабатывает.	Нет питания	Проверьте шнур питания и отрегулируйте напряжение.
Датчик срабатывает, но не каждый раз	Обрыв или отсоединение кабеля	Проверьте разъемы и проводку.
Датчик срабатывает, но не каждый раз	Линза датчика загрязнена	Очистите линзу сухой тканью, смоченной в растворе чистящего средства из натуральных материалов.
Датчик срабатывает, но не каждый раз	В зоне находится движущийся объект.	Убедитесь, что датчик правильно установлен.
Датчик срабатывает, но не каждый раз	Неправильное смещение зоны срабатывания.	Убедитесь, что все требования к условиям окружающей среды соблюдены.
Датчик срабатывает, но не каждый раз	Зона срабатывания перекрыта.	Установите датчик так, чтобы исключить перекрытие зоны срабатывания. Настройте переключатель уровня защиты от помех.
Датчик срабатывает, но не каждый раз	Вблизи датчика располагается устройство, генерирующее электрические волны высокой интенсивности, помехи.	Расположите устройства, генерирующие электрические волны высокой интенсивности, помехи, на безопасном расстоянии от датчика.
Датчик срабатывает, но не каждый раз	На линзу попала вода.	Протрите линзу.

Меры предосторожности во время эксплуатации

1. Следуйте указаниям, приведенным в разделе «Меры предосторожности во время эксплуатации». Несоблюдение мер предосторожности может привести к непредвиденным авариям в ситуациях или несчастным случаям.

2. В качестве источника питания рекомендуется использовать изолированное устройство с функцией ограничения по напряжению/току или устройству класса 2 SELV.

3. Изделие можно использовать через 3 секунды после включения питания.

В случае использования отдельных источников питания для датчика и механизма двери в первую очередь подключите питание к датчику.

4. 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.

5. При подключении реле постоянного тока или другого устройства индуктивной нагрузки обеспечьте защиту от перенапряжения с помощью диодов или варисторов.

6. Во избежание скачков напряжения или индуктивных помех размещайте изделие на безопасном расстоянии от линий высокого напряжения или силовых линий.

7. Ниже приведены допустимые условия эксплуатации данного устройства.

В помещении (требования к условиям окружающей среды приведены в разделе «Технические характеристики»):

Ⓜ Степень загрязнения 3

Ⓜ Макс. высота над уровнем моря: 2000 м

Ⓜ Категория перенапряжения II

Основная продукция

■ Фотоэлектрические датчики

■ Волноскопические датчики

■ Датчики открывания двери

■ Боковые датчики открывания двери

■ Барьерные датчики

■ Датчики положения

■ Датчики давления

■ Датчики угла поворота

■ Соединительные разъемы

■ Импульсные источники электропитания

■ Переключатели управления/устройства звуковой сигнализации

■ Клеммные колодки ввода/вывода и кабели

■ Шаговые электродвигатели/двигатели/контроллеры перемещения

■ Графические дисплеи

■ Полные сетевые устройства

■ Системы лазерной привода/позиционирования, CO₂, Nd: YAG

■ Системы лазерной сварки

■ Регуляторы температуры

■ Датчики температур/влажности

■ Термодатчики реле/регуляторы мощности

■ Счетчики

■ Таймеры

■ Панельные измерительные приборы

■ Тахометры/измерители частоты вращения/импульсов

■ Устройства отображения

■ Контроллеры датчиков

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:

18, Bansong-ro 513beon-gil, Haeundae-gu, Пусан, Южная Корея, 48002

TEL: 82-51-518-3332

Эл. почта: russia@autonics.com.ru