



ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт предназначен для изучения устройства и принципа действия, порядка установки и монтажа, правил эксплуатации, транспортирования и хранения беспроводного датчика дыма AJAX® WS-502, далее – датчик.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

- 1.1 Датчик AJAX® WS-502, функционирующий в составе охранной системы AJAX®, принимающей сигналы по протоколу CONQUISTADOR, предназначен для обнаружения возгорания и задымления в охраняемом помещении и передачи сигнала тревоги на приемник беспроводных датчиков.
- 1.2 Датчик работает в автономном режиме и питается от от батареи типа «Крона» (PP3).

2. ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ДАТЧИКА

- 2.1 Датчик полностью беспроводной: легко устанавливается и настраивается без специальных знаний и навыков
- 2.2 Монтаж датчика не повредит ремонт
- 2.3 Регулярно передает сигналы тестирования на центральный блок.
В случае если датчик попытаются украсть или сломать, передается сигнал тревоги
- 2.4 Передает сигнал о разряде батареи на центральный блок
- 2.5 Передает сигнал по беспроводному протоколу CONQUISTADOR
- 2.6 Передаваемая информация защищена от перехвата при помощи уникального плавающего кода
- 2.7 Максимальное расстояние между датчиком и приемником 400 метров (при условии прямой видимости)
- 2.8 При передаче используется авторский алгоритм защиты от наложения сигналов, что позволяет избежать потери информации при одновременном срабатывании нескольких датчиков
- 2.9 Передаваемая информация защищается при помощи специального помехоустойчивого кодирования, что позволяет передавать сигнал на большие расстояния даже при наличии большого количества радиочастотных помех
- 2.10 Работает с приемниками беспроводных датчиков AJAX® RR-104 и AJAX® RR-106, GSM-централью AJAX® WGC-103
- 2.17 Датчик использует для передачи сигнала частоту общего назначения 868 МГц, которая не требует лицензии на использование
- 2.18 Наличие задымления детектируется оптопарой, микропроцессорная обработка сигнала от нее снижает вероятность ложных срабаток
- 2.19 Покрывает площадь 20 м²
- 2.20 Оснащен встроенной сиреной для оповещения о тревоге, громкость сирены - 85 дБ
- 2.21 Оснащен светодиодным индикатором и кнопкой для тестирования
- 2.22 Благодаря специальному алгоритму сбережения работает около двух лет без замены элементов питания. Срок работы зависит от качества элементов питания. Батарея в комплекте предназначена для тестирования оборудования. Для постоянной работы рекомендуется приобрести новую

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА

Таблица 1 «Технические характеристики датчика»:

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ
Тип датчика	Беспроводной
Тип сенсора	Фотоэлектрический
Покрываемая площадь	20 м ²
Громкость встроенной сирены	85 дБ
Возможность наружного применения	нет
Тип установки	крепление на потолок
Высота установки	до 3 метров (рекомендуемая)
Защита от взлома тампером	нет
Максимальное расстояние между датчиком и централью	400 м
Частота передачи	868 МГц
Мощность радиосигнала датчика	10 мВт
Модуляция радиосигнала датчика	OOK

Тип элемента питания	Батарея типа «Крона» (PP3)
Срок работы датчика от одного элемента питания	до 2 лет
Рабочее напряжение	9,0 В
Потребляемый ток в режиме бездействия/тревоги	10 мкА/30 мА
Диапазон рабочих температур	от -20С до +50С
Рабочая влажность	до 90%
Размеры (Dxh)	100x52 мм
Гарантия	12 месяцев

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки соответствует таблице:

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
AJAX® WS-502	Датчик дыма	1 шт.	
AJAX® WS-502 ПС	Паспорт	1 шт.	на упаковку
	Упаковка	1 шт.	

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 5.1 Датчик обнаруживает дым с помощью инфракрасного излучателя и фотоприемника (оптопары)
- 5.2 Излучатель и фотоприемник смонтированы в специальной дымовой камере. При попадании частичек дыма в камеру, фотоприемник обнаруживает искажение инфракрасного луча
- 5.3 Если дыма становится много, искажение луча становится сильным, датчик отправляет сообщение по радиоканалу (без проводов) о пожарной тревоге на центральный блок и включается встроенная в датчик звуковая сирена
- 5.4 Микропроцессорная обработка поступающего сигнала обеспечивает дополнительную проверку для устранения ложных срабатываний
- 5.5 В пластмассовом корпусе датчика размещены фотоприемник и инфракрасный излучатель (оптопара), передатчик 868 МГц, светодиодный индикатор, кнопка для тестирования датчика, сирена, тампер, электронные блоки обработки сигналов, настройки чувствительности и формирования оповещающих сигналов. *(рисунок на стр. 2)*

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

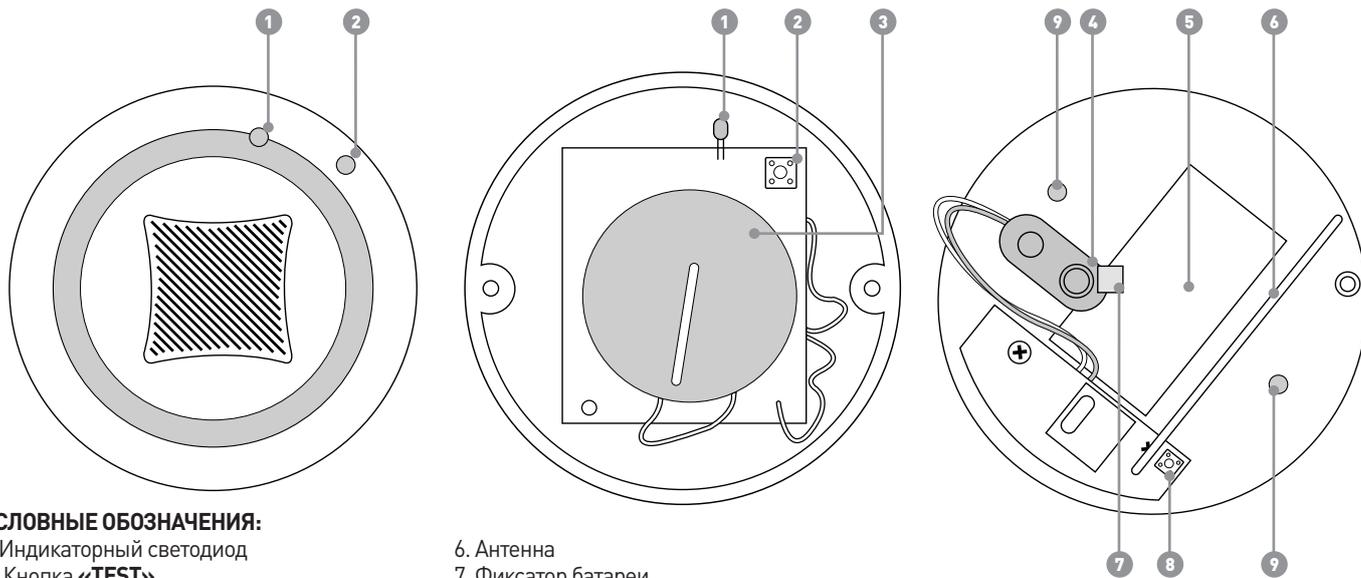
- 6.1 Датчик не является источником опасности для людей и защищаемых материальных ценностей (в том числе и в аварийных ситуациях).
- 6.2 Конструкция датчика обеспечивает его пожарную безопасность при эксплуатации
- 6.3 При установке или снятии датчиков необходимо соблюдать правила работ на высоте

7. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ДАТЧИКА

- 7.1 БЕЗДЕЙСТВИЕ. Световая индикация отсутствует. Датчик находится в дежурном состоянии и не передает сигнал на центральный блок. При обнаружении дыма датчик переходит в режим «ТРЕВОГА»
- 7.2 ТРЕВОГА. Индикатор начинает мигать, на центральный блок передаются тревожные сигналы, сирена оповещает о тревоге
- 7.3 ТЕСТИРОВАНИЕ. Индикатор мигает при нажатии кнопки «ТЕСТ», датчик передает сигнал на приемник, работает сирена

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ, УСТАНОВКА И МОНТАЖ ДАТЧИКА

- 8.1 Поворотом против часовой стрелки снимите крепежную пластиковую панель датчика
- 8.2 Соблюдая полярность, подсоедините батарею типа «КРОНА» к разъему (4) и вставьте батарею в отсек (5)
- 8.3 Датчик готов к работе, его необходимо зарегистрировать на приемном устройстве. Для этого переведите приемное устройство в режим «РЕГИСТРАЦИЯ ДАТЧИКОВ» и нажмите на датчике кнопку «ТЕСТ» (2). Датчик передаст радиосигнал, получив который приемное устройство оповестит об успешной регистрации
- 8.4 Перед установкой датчика обязательно убедитесь, что в выбранном месте будет обеспечена устойчивая радиосвязь между датчиком и



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. Индикаторный светодиод | 6. Антенна |
| 2. Кнопка «TEST» | 7. Фиксатор батареи |
| 3. Дымовая камера с оптопарой внутри | 8. Тампер |
| 4. Разъем для подключения батареи | 9. Крепления |
| 5. Отсек для батареи | |

Рисунок. Пункт 5.5

приемным устройством. Максимальное расстояние между ними, равное 400 м, приведено для сравнения с другими устройствами и получено при испытаниях на открытом пространстве. Качество и дальность связи между датчиком и приемным устройством могут меняться в зависимости от места установки, наличия стен, перегородок, перекрытий, их толщины и материала, так как, проходя препятствия, сигнал теряет часть мощности. К примеру, рабочая дальность связи между датчиком и приемным устройством, которые разделены двумя капитальными железобетонными стенами, составит около 30 м

8.5 Перед установкой обязательно проверьте уровень сигнала. Чтобы это сделать, нажмите кнопку «TEST» (2). Датчик передаст сигнал тестирования, принимающее устройство примет его и отобразит уровень сигнала. Оцените его согласно инструкции принимающего устройства. Если уровень сигнала низок - следует выбрать другое место для установки и повторить пункты 8.4-8.5

8.6 При помощи монтажного комплекта (два дюбеля и два шурупа) зафиксируйте крепежную панель на потолке плоской поверхностью вверх. Используйте крепежную панель для разметки монтажного места

8.7 Присоедините основную часть датчика к крепежной панели. Для этого необходимо вставить крепления (9) в металлические фиксаторы, расположенные на внутренней части крепежной пластиковой панели, несильно надавить на основную часть датчика, чтобы крепления (9) вошли в фиксаторы, после этого повернуть основную часть датчика против часовой стрелки

8.8 После установки датчика убедитесь, что качество радиосвязи между датчиком и централью в процессе установки не ухудшилось, для чего повторите пункт 8.1

8.9 НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ ДАТЧИК: 1) НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ - ЧАСТИ ДВЕРЕЙ, ОКОН, ЛЮКИ И Т. Д., ТАК КАК В ОБРАТНОМ СЛУЧАЕ СИГНАЛ БУДЕТ ОТРАЖАТЬСЯ ОТ ДАННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ, ЧТО ПРИВЕДЕТ К ЕГО ЗНАЧИТЕЛЬНОМУ ОСЛАБЛЕНИЮ, А ТАКЖЕ ИСКАЖЕНИЮ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ, УМЕНЬШАЯ РАБОЧЕЕ РАССТОЯНИЕ; 2) ВБЛИЗИ СИЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ (СВЧ ПЕЧЬ, WI-FI ТОЧКА), ТОКОВОДУЩИХ КАБЕЛЕЙ, В ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ, ИМПУЛЬСНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ. ДАННЫЕ УСТРОЙСТВА МОГУТ СОЗДАВАТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ НАВОДКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОРРЕКТНУЮ РАБОТУ ДАТЧИКОВ; 3) РЯДОМ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ПРЕДМЕТАМИ, ВЫЗЫВАЮЩИМИ ЗАТУХАНИЕ, ЭКРАНИРОВАНИЕ, ПЕРЕОТРАЖЕНИЕ РАДИОСИГНАЛА; 4) ВБЛИЗИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ; 5) В ПОМЕЩЕНИЯХ, С ТЕМПЕРАТУРОЙ И ВЛАЖНОСТЬЮ ВЫХОДЯЩИМИ ЗА ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 При разряде элемента питания датчик передает сигнал на центральный блок. В этом случае следует заменить батарею на новую. Продол-

жительность работы датчика от батареи типа «Крона» около двух лет. 9.2 После замены батареи необходимо проверить работоспособность датчика и, при необходимости, выполнить пункты 8.5 – 8.8

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня приемки СТК (без гарантии на батарею).

10.2 Ремонт или замена датчика в течении гарантийного срока эксплуатации проводится при условии соблюдения правил транспортирования и хранения, монтажа и своевременного технического обслуживания

11. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Транспортирование датчиков в транспортной таре может быть проведено всеми видами сухопутного и воздушного транспорта. Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны соответствовать требованиям ГОСТ 12997.

11.2 Размещение и крепление в транспортных средствах тары с датчиками должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

11.3 Хранение датчиков в упаковке должно соответствовать условиям 2 ГОСТ 15150.

12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

12.1 При отказе в работе датчиков в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта, с указанием заводского номера, даты выпуска, характера дефекта. Неисправный прибор вместе с актом отправить изготовителю.

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

13.1 Датчики не представляют опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы, утилизация его проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

14.1 Датчики дыма AJAX® WS-502, заводские номера

в кол-ве _____ штук
признаны годными к эксплуатации

в кол-ве _____ штук
Упакованы НПП «АЯКС»
согласно требованиям КД
Дата выпуска _____

Дата выпуска _____

Отметка представителя СТК _____