



Датчик дыма
AE003

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

AXICO, 2008

[RU] Введение

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку данного устройства.

Данный прибор был протестирован в соответствии с действующими нормами касательно электромагнитной совместимости и соответствует Европейским требованиям и нормам.

Для того, чтобы поддержать данный уровень и безопасно использовать продукт, Вы, как конечный пользователь, должны ознакомиться с настоящим руководством.

Перед тем, как в первый раз использовать настоящий продукт, мы просим Вас прочесть данное руководство, изучить правила эксплуатации и меры безопасности.

Просим Вас обратить внимание на последовательность подготовки устройства к работе. Изучите, пожалуйста, инструкции по установке и настройке прибора, а также информацию, связанную с передачей радиосигнала от внешних датчиков к прибору.

**Имена компаний и названия продуктов, указанные в настоящем руководстве, принадлежат их законным владельцам.
(C) Все права защищены.**

Содержание

Содержание:	3
1. Общие сведения и функции	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Обслуживание и уход	4
2. Указания по установке.....	4
3. Монтаж	5
4. Ввод в эксплуатацию	5
4.1 Назначение кода дома в датчиках.....	5
4.2 Назначение кода дома в центральном модуле AC001	5
4.3 Режим дежурных сообщений.....	5
4.4 поиск датчика в центральном модуле AE010	6
4.5 Установка батареек	6
4.6 Остановка поиска датчика в центральном модуле AE010.....	6
4.7 Установка датчика в цоколь.....	7
5. Контроль срабатывания и оповещения.....	7
5.1 Оповещение в центральном модуле AE010.....	7
5.2 Оповещение в центральном модуле AC001.....	7
5.3 Периодическая проверка датчика и выявление ошибки	7
6. Параллельное подключение нескольких датчиков дыма.....	8
7. Замена батареек.....	8
7.1 Перевод центрального модуля AE010 в режим обслуживания.....	8
7.2 Установка батареек	9
7.3 Вывод центрального модуля AE010 из режима обслуживания.....	9
8. Дополнительные сведения.....	9
8.1 Дальность действия и нарушения приема	9
9. Технические характеристики	9
10. Дополнение	10

1. Общие сведения и функции

Этот датчик дыма работает на основе фотоэлектрического принципа и срабатывает при рассеянии света в момент образования дыма.

Срабатывание датчика происходит своевременно, на ранней стадии начинающегося пожара, при первом появлении дыма. Непосредственно в датчике обеспечено автономное звуковое и световое оповещение. Имеется световая сигнализация при разряде батареек. Кроме того, датчик оснащен радиопередающим модулем, при помощи которого происходит связь с центральным устройством, в качестве которого можно применить автономный модуль АС001, устройство аварийного оповещения АЕ011 или персональный компьютер, оснащенный модулем сопряжения АС002 со специальным программным обеспечением. Применяя центральное устройство можно организовать даже самые сложные алгоритмы автоматического реагирования и оповещения.

1.1 Назначение изделия

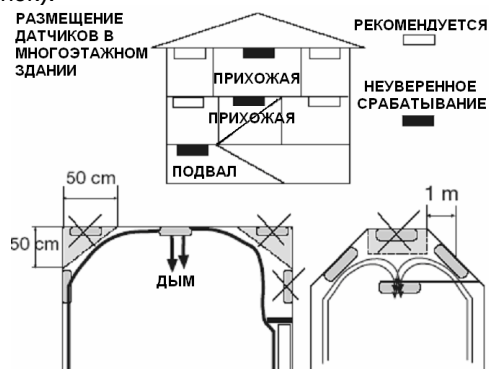
Беспроводный датчик дыма АЕ003 является радиочастотным устройством и предназначен для решения задач пожарной сигнализации в системах домашней автоматике АХИСО. Связь происходит на свободной радиочастоте 868МГц, разрешенной для бытового использования. Мощность электромагнитного излучения передатчика в десятки раз ниже излучений мобильного телефона, что не представляет вреда здоровью.

1.2 Обслуживание и уход

- Не используйте устройство, если вы обнаружили его неуверенную работу. В сомнительном случае рекомендуем получить помощь специалиста или проверить устройство в сервисном центре АХИСО.
- Не разбирайте устройство, кроме случаев замены батареек, переключения микропереключателей и подключения проводов. В случае неисправности обращайтесь в сервис АХИСО.
- Пользуйтесь устройством только в помещениях и избегайте влияния прямых солнечных лучей, влажности и пыли.
- Держите устройство в месте, недоступном для детей. Это не игрушка!
- Не оставляйте упаковочный материал. Пластиковые пленки и т. д. могут быть для детей опасной игрушкой.
- Раз в 6 месяцев вытирайте пыль с корпуса слегка влажной тканью.
- Не красьте датчик дыма и не заклеивайте обоями!
- Раз в месяц рекомендуется проводить функциональный тест.

2. Указания по установке

Рекомендуется в квартире или в здании устанавливать сразу несколько датчиков дыма АЕ003. В многоэтажных зданиях устанавливайте не менее одного датчик на каждый этаж. Так можно добиться эффективного и своевременного оповещения в случае пожара. Выбирайте место установки датчика так, чтобы при срабатывании звуковой сигнал можно было бы услышать в спальне, при закрытой двери. Крепление датчиков производится к потолку, в середине помещения. Исключением от этого являются помещения с наклонными потолками (чердаки, мансарды и т.д.). В таких случаях оптимальным будет положение датчика примерно на 1 метр ниже самой высокой точки потолка. Можно выполнить подвесное крепление, или установить датчик на балку перекрытия. Это связано с особенностями распределения дыма - в углах помещения, а также в острых углах потолков возникает воздушное скопление, препятствующее поднятию дыма. Устанавливайте датчик на расстоянии не менее 50 см от углов. При соблюдении этих расстояний допускается настенная установка датчика. Поток дыма может отклониться при огибании препятствий, таких как полки, подоконники и т.п. Учитывайте это при выборе места установки датчика. (см. рисунок).



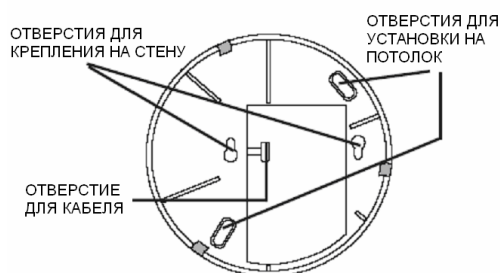
По окончании установки, каждый датчик рекомендуется испытать и убедиться в уверенной радиосвязи с центральным устройством.

Для обеспечения надежной работы и во избежание ложных срабатываний не рекомендуется устанавливать датчик:

- В кухнях и ванных комнатах: сильные пары в этих помещениях могут вызвать ложное срабатывание
- В помещениях с каминами: возможно ложное срабатывание
- В непосредственной близости к галогеновым или энергосберегающим лампам, трансформаторам или кабелям. (Выдерживайте минимальное расстояние 50 см)
- В гаражах: выхлопные газы транспортного средства могут вызвать ложное срабатывание
- В пыльных и грязных помещениях: загрязнение фотоэлемента может вызвать ложное срабатывание
- В местах для курения: табачный (и прочий) дым может вызвать ложное срабатывание
- Вблизи массивных металлоконструкций: соседство с экранирующими материалами может препятствовать прохождению радиосигнала.
- Вблизи окон, вентиляторов и в местах с сильным движением воздуха датчик может не сработать.

3. Монтаж

- После тщательного выбора места установки датчика закрепите съемный цоколь при помощи двух шурупов (прежде снимите цоколь с задней стороны датчика поворотом против часовой стрелки).
- Если несколько датчиков должны быть связаны между собой кабелем, то перед установкой каждого цоколя кабель пропускают через соответствующее отверстие (см. рисунок).



4. Ввод в эксплуатацию

Существует два различных способа ввода в эксплуатацию для центральных модулей AC001 и AE010.

4.1 Назначение кода дома в датчиках

Эта операция производится только в случае сопряжения с центральным модулем AC001.

Код дома нужен для защиты центрального модуля от ложных срабатываний. Этот код назначается движковыми микропереключателями от 1 до 4. Можно выбрать код дома от 0 до 15. Такой же код должен быть установлен в центральном модуле.

4.2 Назначение кода дома в центральном модуле AC001

- Приведите в действие AC001 клавишу „→“.
- Вращайте колесо до появления на дисплее надписи „Sonderfkt“.
- Удерживайте клавишу „PROG“ нажатой, до появления на дисплее надписи „Ext. Alarm“.
- Вращением колеса установите такой же код дома, какой установлен во всех датчиках.
- Нажмите клавишу „PROG“ – модуль запомнит информацию и выйдет в главное меню.

Отдельная регистрация датчиков дыма в центральном модуле не требуется, но при желании можно настроить приоритет оповещения. Эта операция подробно описана в руководстве на центральный модуль AC001.

4.3 Режим дежурных сообщений

Каждые 30 минут датчик дыма посылает сообщение о состоянии. Принять и обработать такое сообщение может центральный модуль на базе компьютера, или центральный модуль AE010. Если такой центральный модуль не задействован, то микропереключатель 5 рекомендуется выключить. Вследствие этого продлевается срок службы батареи. Работа с центральным модулем AC001 не зависит от этого режима.



**Режим дежурных сообщений включен
(для AC002 или AE010)**



Режим дежурных сообщений выключен.

Кодирование:

Код дома	Положение переключателей	АС001
		Код на дисплее
0		000
1		001
2		002
3		003
4		004
5		005
6		006
7		007
8		008
9		009
10		010
11		011
12		012
13		013
14		014
15		015

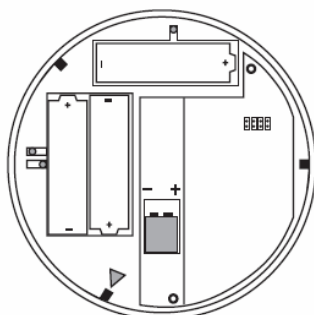
4.4 поиск датчика в центральном модуле AE010

Эту операцию необходимо провести при работе с центральным модулем AE010:

- Находясь в нормальном режиме, нажмите на клавишу „MENU“. На дисплее появится надпись „Störungen bearbeiten“ (аварийная обработка).
- Вращением колеса или клавишами „←“ и „→“ выберите пункт меню „Sensor einstellen“ (установка датчика).
- Нажмите клавишу "OK". На дисплее появится сообщение „Sensor hinzufügen“ (добавление датчика).
- Нажмите клавишу "OK" еще раз. На дисплее появится сообщение "Sensorsuche" (поиск датчика).

4.5 Установка батареек

Устанавливайте сразу 3 новые батарейки LR6 (AA) соблюдая полярность.(смотри рисунок).



После установки батареек красный контрольный светодиод зажигается каждые 48 сек. Это сигнализирует о нормальной работе датчика, и о передаче радиосигнала центральному модулю.

4.6 Остановка поиска датчика в центральном модуле AE010.

Эту операцию необходимо провести при работе с центральным модулем AE010

Если центральный модуль получает радиосигнал от датчика дыма, то на дисплее появляется сообщение „Sensor xx“ (xx – число от 01 до 30). Дополнительно выводится символ пожарной тревоги. В нижней строке дисплея появляется курсор. Здесь нужно ввести 11-разрядное имя датчика.

- Выберите позицию курсора клавишами „←“ и „→“ и вращением колеса установите в месте курсора желаемый символ (буквы, цифры, знаки и пробелы).
- Выберите следующую позицию курсора клавишами „←“ и „→“ повторяете ввод,

- до окончания ввода желаемого имени. Клавишами „←“ и „→“ и вращением колеса можно изменять ранее введенное имя. Используя кнопку „Loschen“ можно удалить ранее введенное имя.
- Если ввод имени заключен, нажмите клавишу "OK".

4.7 Установка датчика в цоколь

Приложите датчик к цоколю, совмещая красные треугольные маркеры. Установите датчик в цоколь поворотом по часовой стрелке до упора.

Внимание! Без батареек датчик дыма установить в цоколь невозможно!

5. Контроль срабатывания и оповещения

Если датчик установлен, то периодически должен проводиться контроль срабатывания.


- Для срабатывания датчика можно использовать табачный дым. Проникновение дыма в датчик вызовет срабатывание и оповещение акустическим и оптическим сигналом с интервалом в секунду. Окончание оповещения произойдет автоматически через 48 секунд после того, как из камеры датчика исчезнет весь дым.



- При ложном срабатывании можно опознать вызвавший срабатывание датчик по миганию красного светодиода в течение 10 минут.

- Звуковой сигнал тревоги датчика можно остановить удержанием кнопки в течение 2 сек. В течение 10 минут датчик не будет подавать звукового сигнала, но красный светодиод будет продолжать мигать до тех пор, пока в камере датчика имеется дым. выключено.

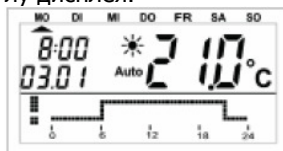
5.1 Оповещение в центральном модуле AE010

На дисплей центрального модуля выводится символ пожарной тревоги  (если выбран режим оповещения "В настоящее время").

Датчик дыма передает центральному модулю сообщение статуса каждые 30 минут, что необходимо для проверки связи и контроля заряда батареек.

5.2 Оповещение в центральном модуле AC001

При срабатывании датчика дыма, центральный модуль AC001 сигнализирует об этом подачей звукового сигнала и восклицательным знаком в левом нижнем углу дисплея.



Оповещение на дисплее AC001

5.3 Периодическая проверка датчика и выявление ошибки

Рекомендуется ежемесячно проверять функции датчика дыма путем нажатия тестовой клавиши в течение 2 секунд.

- Если прозвучит один звуковой сигнал и светодиод вспыхнет 10 раз, то датчик работает нормально.

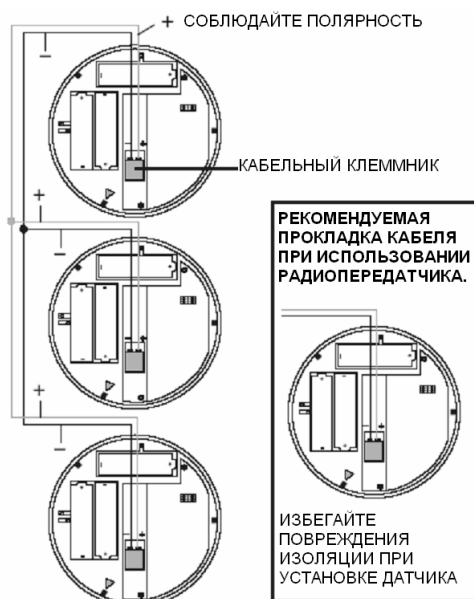
- Если никакого сигнала не происходит, проверьте наличие и полярность батареек. Возможно батарейки разряжены и требуют замены. Если после замены батареек датчик не подает признаков нормальной работы, то он неисправен и подлежит замене.

6. Параллельное подключение нескольких датчиков дыма

Если один или несколько датчиков дыма эксплуатируются в условиях сильных электромагнитных наводок, промышленных помех или имеются экранирующие материалы, мешающие прохождению радиосигнала, то рекомендуется выполнить кабельное параллельное включение датчиков. Такое включение так же полезно в случаях, когда датчики расположены на значительном удалении от центрального модуля.

Для параллельного соединения используется медная витая пара сечением не менее 0,16мм² с цветовой маркировкой, длиной до 400м. В одной параллельной схеме может быть включено до 40 датчиков типа АЕ003. При соединении обращайте внимание на полярность!

- Подключайте линию связи как показано на эскизе. При подключении обратите внимание на полярность.
- Проденьте провод сквозь отверстие в цоколе и зафиксируйте провод на желаемой длине при помощи нейлоновой стяжки.



Оставьте некоторый запас провода, чтобы была возможность снятия датчика для замены батареек.

- Удалите изоляцию с проводов примерно на 6 мм.
- При подключении проводов к клеммнику соблюдайте полярность.
- Установите датчик дыма в цоколь. При этом запас провода разместите в нише датчика рядом с клеммником.
- Каждый установленный датчик подвергните тестированию, как описано в главе 5.

При периодической проверке прохождения радиосигнала (путем нажатия клавиши на 2 сек.) будет происходить срабатывание только одного датчика

Только при проверке дымом (сигаретный дым и т.д.) звуковое оповещение будет происходить на всех присоединенных датчиках. Но при этом все датчики кроме того, который обнаружил дым, будут . В остальных датчиках будет мигать красный светодиод. Такая проверка может подтвердить исправность кабельной связи. При ином поведении датчиков возможен обрыв, короткое замыкание или нарушение полярности подключения.

7. Замена батареек

Типовой срок службы батареек типа «Alkaline» составляет более трех лет. В случае снижения заряда батареек датчик дыма оповещает пользователя коротким звуковым сигналом, с интервалом 48 сек. Это сопровождается миганием красного светодиода. В этом случае батарейки необходимо заменить. Снимите датчик с цоколя, извлеките старые батарейки и установите новые. Замена подлежат одновременно все три батарейки и частичная замена недопустима!

7.1 Перевод центрального модуля АЕ010 в режим обслуживания

Эту операцию необходимо провести только при работе с центральным модулем АЕ010:

- Находясь в нормальном режиме, нажмите клавишу „MENU“. На дисплее появляется сообщение „ Störungen bearbeiten“ (аварийная обработка).
- Вращением колеса или клавишами „←“ и „→“ выберите пункт меню „Sensor einstellen“ (установка датчика).

- Нажмите на клавишу "ОК".
- Вращением колеса или клавишами „←“ и „→“ выберите пункт меню „Sensor warten “ (ожидание датчика).
- Нажмите на клавишу "ОК".
- Теперь клавишами „←“ и „→“ выберите тип датчика. (символы датчиков разных типов на верхней строке дисплея).
- Вращением колеса выберите желаемый датчик.
- Нажмите на клавишу "ОК".
- Появится сообщение " Sensorsuche " (поиск датчика) и имя соответствующего датчика.

7.2 Установка батареек

- Снимите датчик с цоколя повернув его против часовой стрелки.
- Извлеките из батарейного отсека старые батарейки.
- Установите 3 новых батарейки LR6 (AA) соблюдая полярность. Использование аккумуляторов на 1,2V недопустимо! После установки батареек красный светодиод будет мигать 48 сек. Это сигнализирует о готовности устройства.
- Поместите датчик в цоколь поворотом по часовой стрелке, совместив при этом красные треугольные маркеры.

Внимание! Без батареек датчик дыма установить в цоколь невозможно!

7.3 Вывод центрального модуля AE010 из режима обслуживания

Эту операцию необходимо провести только при работе с центральным модулем AE010

- Когда центральный модуль принял новый адрес датчика, он выводит на дисплей сообщение „Sensor x, xx “ (x - прежний адрес, xx - прежнее имя).
- Теперь датчик вновь готов к работе вместе с центральным модулем.
- Для перевода центрального модуля в нормальный режим нажмите на клавишу „MENU“.

8. Дополнительные сведения

8.1 Дальность действия и нарушения приема

Изделие работает на радиочастоте 868 МГц, которая может быть использована прочими радиопередатчиками. Поэтому, в зоне действия вашей сети может оказаться устройство, работающее на такой же, или на соседней частоте, что снизит уверенность радиоприема.

Указанная дальность действия (100 м) справедлива при условии прямой видимости между передатчиком и приемником. В реальной практике между передатчиком и приемником имеются препятствия (стены, потолки и прочее). Поэтому реальная дальность действия будет несколько ниже.

Причины снижения дальности действия:

- Высокочастотные помехи всех видов.
- Ландшафтные преграды.
- Размещение устройств внутри или вблизи экранирующих материалов или источников сильных электромагнитных полей.
- Широкополосные промышленные радиопомехи.

9. Технические характеристики

Кол-во устройств при параллельном включении	до 40
Расстояние при параллельном включении	до 400 м
Звуковое давление	>85 дБА / 3 м
Относит. влажность	от 5 до 93%, без тумана
Температура хранения	от -25 до +70С
Диапазон рабочих температур	от 0 до 50С
Класс защиты	IP 30
Совместимость	АС001, АС002, устройства серии АЕ
Частота передачи	868 МГц

Дальность действия	до 100 м
Питание	4.5V (3 x 1,5V LR6)
Габариты, мм (Диаметр, Высота)	120x44

10. Дополнение

Сигналы датчика дыма

Рабочее состояние	Оптическое оповещение светодиодом	Звуковое оповещение и белый свет
Нормальная работа	короткая вспышка раз в 48 сек	-
Функциональный тест ОК	10-кратная вспышка	короткий звуковой сигнал
Функциональный тест не прошел	Ежесекундная вспышка	-
Локальное срабатывание	Ежесекундная вспышка	3 звуковых сигнала раз в 4 сек. + белый свет
Срабатывание от другого датчика	короткая вспышка раз в 48 сек	3 звуковых сигнала раз в 4 сек. + белый свет
Разряд батареек	3-кратная вспышка каждые 48 сек	короткий звуковой сигнал каждые 48 сек