

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ SMOKE SENSOR (ДАТЧИК ДЫМА) FGSS-001 V2.1 - V2.3

Fibaro Smoke Sensor – это универсальный датчик дыма, поддерживающий технологию Z-Wave. Устройство может питаться от батареи (время работы батареек примерно 3 года*), или от блока питания (12 В или 24 В). При срабатывании датчик сигнализирует о задымлении с помощью сирены и мигания светодиодов. Также сигнал о задымлении отправляется устройствам сети Z-Wave, а также дополнительно пожарной системе или системе сигнализации посредством контакта NC контакта. Оптический датчик, встроенный в устройство, определяет наличие дыма ещё на ранней стадии пожара, часто, когда пламя ещё не появилось и температура не начала значительно возрастать. Кроме того, устройство имеет встроенный датчик температуры, который также может включить аварийное оповещение, если заданный температурный порог будет превышен.

Fibaro Smoke Sensor предназначен для размещения на стене или потолке. Светодиодные индикаторы могут оповещать о наличии огня, выбранном режиме работы или о качестве связи в сети Z-Wave. Датчик дыма предназначен для работы в условиях ограниченного пространства при нормальных условиях окружающей среды (помещение не должно быть задымлено, заплыено или заполнено насыщенными водяными парами).

* Срок службы батареи зависит от настроек устройства.

Технические характеристики

Блок питания:	12 - 24 В DC
Тип батареи:	CR123A
Потребляемая мощность (при использовании блока питания 12 или 24 В):	0.4 Вт
Максимальный допустимый ток на выходах контактов (SMOKE NC, TAMP NC):	25 mA
Максимально допустимое напряжение на выходах контактов (SMOKE NC, TAMP NC):	24 В (переменный или постоянный ток)
Соответствие европейским стандартам:	EMC 2004/108/EC & TTE 199/5/WE
Протокол радиосвязи:	Z - Wave
Частота радиопередатчика:	868 МГц EU 908 МГц US 921 МГц ANZ 869 МГц RU
Радиус действия:	до 50 м на открытом пространстве до 30 м в помещении (зависит от помещения и конструкции здания)
Рабочая температура:	0 - 40°C
Диапазон измеряемых температур:	от -20 до 100°C
Точность измерения температуры:	0,5°C (в диапазоне 0°C - 40°C)
Габариты (Диаметр x Высота):	65 x 28 мм

Техническая информация

- Совместим с любым Z-Wave контроллером
- Может быть подключен к любой системе сигнализации (обладает встроенными "сухими" контактами)
- Чрезвычайно легкая установка: необходимо просто расположить его в месте возможного возгорания
- Питание устройства от батареи или блока питания
- Защита от несанкционированного вскрытия
- Сигнализирует о задымлении звуковым и световым сигналом
- Обнаружение пожара посредством измерения температуры воздуха
- Возможность аварийного оповещения при превышении температурного порога
- 3 уровня чувствительности датчика
- Замеры задымленности выполняются раз в 5 секунд
- Встроенный ЧЕРНЫЙ ЯЩИК позволяет устройству сохранять и передавать показания датчиков дыма и температуры

ЗАМЕТКА
Внимательно прочтите данное руководство перед установкой устройства. Несоблюдение рекомендаций, приведенных в данном руководстве, может привести к опасным ситуациям или нарушению закона. Производитель Fibar Group Sp. z o.o. не несет ответственность за ущерб нанесенный в результате несоблюдения требований руководства по эксплуатации.

ЗАМЕТКА
При установке датчика соблюдайте местные нормы по установке систем предупреждения об огне и задымлении. При этом примите особые меры предосторожности и используйте только исправные инструменты. При установке датчика соблюдайте осторожность на лестнице, в лифте и других опасных местах.

ЗАМЕТКА
Профилактические осмотры должны регулярно выполняться специально обученным сотрудником. Fibar Group Sp. z o.o. рекомендует проводить визуальные проверки и проверять работоспособность по крайней мере, один раз в месяц. Проверка включает в себя самотестирование (см. ниже) и проверка реагирования на дым.

ЗАМЕТКА
При неосторожном обращении с устройством или при его использовании в непредусмотренных условиях окружающей среды, датчик дыма может работать не корректно. При этом настоятельно рекомендуется принять все меры предосторожности, чтобы обеспечить безопасность жильцов и сохранность имущества.

ЗАМЕТКА
В зависимости от внутренних условий работы датчика дыма (например, из-за низкого заряда батареи, неисправности устройства, и т.д.), а также от условий его установки, точность обнаружения аварийной ситуации датчиком Fibaro Smoke Sensor может быть не 100%. Однако это устройство поможет значительно увеличить вероятность обнаружения пожара. Для обеспечения исправной работы, датчик дыма должен регулярно проверяться в соответствии с этим руководством по эксплуатации и местными противопожарными нормами. Системы вентиляции, дымоходы и потенциально опасные устройства, которые могут привести к пожару, также должны проверяться регулярно.

I. Включение в сеть z-wave

Для включения Fibaro Smoke Sensor в сеть Z-Wave есть два способа:

- 1) Режим автовключения (при питании от блока питания)
- 2) Ручной режим включения с помощью кнопки **В** (при питании от батареи или блока питания)

Режим автовключения в сеть Z-Wave:

- 1) Убедитесь, что блок питания отключен и батареек не установлена, а датчик находится в зоне прямой видимости от главного Z-Wave контроллера.
- 2) Переведите главный Z-Wave контроллер в режим включения (см. руководство по эксплуатации Z-Wave контроллера)
- 3) Подключите блок питания к Fibaro Smoke Sensor
- 4) Fibaro Smoke Sensor будет автоматически обнаружен главным Z-Wave контроллером и включен в сеть

ЗАМЕТКА
Если датчик не обнаружен, попробуйте сначала исключить его, а затем включите датчик в ручном режиме.

Чтобы отключить автовключение в сеть нажмите кнопку **В** сразу же после подачи питания на Fibaro Smoke Sensor. Ручной режим включения в сеть Z-Wave:

- 1) Убедитесь, что датчик находится в зоне прямой видимости от главного Z-Wave контроллера. Вставьте батарейку или подключите блок питания к Fibaro Smoke Sensor
- 2) Переведите главный Z-Wave контроллер в режим включения (см. руководство по эксплуатации Z-Wave контроллера)
- 3) Трижды нажмите кнопку **В**, расположенную в центре на лицевой части устройства
- 4) Fibaro Smoke Sensor будет обнаружен главным Z-Wave контроллером и включен в сеть

II. Исключение из сети z-wave

- 1) Убедитесь, что батарейка установлена или подключен блок питания
- 2) Переведите главный Z-Wave контроллер в режим исключения (см. руководство по эксплуатации Z-Wave контроллера)
- 3) Трижды нажмите кнопку **В**

III. Установка датчика

ЗАМЕТКА
Рекомендуется устанавливать датчик на потолок или верхней части стены не менее, чем в 40 см от углов и других объектов. Особое внимание следует обратить на все соседние объекты и устройства, которые могут препятствовать доступу дыма к датчику. Также рекомендуется устанавливать Fibaro Smoke Sensor во всех помещениях, в которых возможно возгорание, и между ними.

Установка Fibaro Smoke Sensor

- 1) Включите датчик в сеть Z-Wave (п. I). Обратите внимание, что успешное включение устройства возможно только вблизи главного Z-Wave контроллера
- 2) Если к датчику сложно подвести провода питания, просверлить в крышке датчика дополнительные отверстия. Не забудьте, что датчик может быть подключен к системе сигнализации или пожарной системе
- 3) Установите заднюю крышку датчика в нужное место
- 4) Если планируется, что датчик будет питаться от блока питания, то подключите соответствующие провода питания, в соответствии со схемой №1. Если датчик должен быть подключен к системе сигнализации или пожарной системе, то подключите его согласно схеме №2

- 5) Верните Fibaro Smoke Sensor в крышку корпуса
- 6) Если датчик уже включен в сеть Z-Wave, разбудите его, три раза нажав кнопку **В**.
- 7) Проверьте работу Fibaro Smoke Sensor с помощью специальной диагностической программы для оптического датчика дыма
- 8) Проверьте, что датчик имеет хорошую радиосвязь с сетью Z-Wave

СОВЕТЫ ПО УСТАНОВКЕ ДАТЧИКА:

- 1) При выборе месторасположения датчика дыма убедитесь, что звуковой сигнал оповещения слышен и в других помещениях здания
- 2) Рекомендуется устанавливать датчик в уже отремонтированные и покрашенные комнаты
- 3) Рекомендуется устанавливать датчик как минимум в 1,5 м от кондиционеров
- 4) Не устанавливайте датчик в местах прямого попадания солнечных лучей
- 5) Не устанавливайте датчик в местах, с сильными сквозняком
- 6) Не устанавливайте датчик в местах с высокой концентрацией водяного пара (например, над печью, плитой, чайником и т.д.)

IV. Информация о режимах питания датчика

Датчик Fibaro Smoke Sensor обладает двумя режимами питания. По умолчанию устройство работает от встроенной батареи. Кроме того, устройство может питаться от внешнего блока питания. Для этого необходимо подключить блок питания 12/24 В к клеммам +12/24 и GND (см. схема № 1). Выбор режима работы осуществляется автоматически при включении датчика в сеть Z-Wave. Если Fibaro Smoke Sensor питается от батареи, то обмен информации с главным Z-Wave контроллером будет осуществляться периодически, когда датчик будет просыпаться. В случае обнаружения задымления или при вскрытии датчика сигнал тревоги отправляется сразу же, а настройки конфигурационных параметров и ассоциаций передаются при периодичном пробуждении устройства, или же при пробуждении устройства в ручном режиме (тройное нажатие кнопки **В**). В режиме питания от блока питания конфигурационные параметры и настройки ассоциаций передаются сразу же. Кроме того, в сети Z-Wave датчик исполняет роль маршрутизирующего (ретранслятора) устройств.

- Алгоритм переключения в режим питания от блока питания:
- 1) Исключите датчик из сети Z-Wave
 - 2) Извлеките батарею
 - 3) Установите клеммную колодку для подключения проводов, как показано на рисунке №2
 - 4) Подключите блок питания (12/24 В DC) к клеммам +12 и GND, как показано на схеме № 1
 - 5) Включите датчик Fibaro Smoke Sensor в сеть Z-Wave

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАТАРЕИ

Срок годности батареи Fibaro Smoke Sensor составляет 3 года при использовании заводских настроек. Текущий уровень заряда батареи отображается в интерфейсе Home Center 2. Когда иконка батареи становится красной, это означает, что требуется замена батареи. Для того чтобы при замене батареи не сработала тревога рекомендуется перед этой процедурой очистить группу ассоциаций №2 и изменить настройки датчика на заводские. О низком уровне заряда будет сигнализировать светодиод, мигающий желтым цветом, и прерывистый звуковой сигнализации (интервал оповещений устанавливается значением параметра №67). Fibaro Smoke Sensor может сигнализировать о низком уровне заряда батареи в течение примерно 30 дней

ЗАМЕТКА
1. Fibaro Smoke Sensor нельзя одновременно питать от батареи и блока питания. При этом для обеспечения аварийного питания при подключенном блоке питания рекомендуется использовать внешние системы бесперебойного питания, так как питание от батареи будет недоступно.
2. Home Center 2 проверяет заряд батареи раз в день.

V. Обнаружение дыма

Fibaro Smoke Sensor реагирует на физическое присутствие дыма, поэтому для срабатывания сигнала тревоги в помещении должно появиться достаточное количество взвешенных частиц в воздухе. Fibaro Smoke Sensor проверяет сам себя на наличие неисправностей каждые 5 секунд (см. раздел VII) и проверяет при этом наличие дыма в помещении. Как только в помещении будет обнаружен дым, датчик проверит его наличие ещё 3 раза, с интервалом в 1 секунду, чтобы точно убедиться в его присутствии. После того, как присутствие дыма подтвердится, Fibaro Smoke Sensor включит сигнал тревоги. Оповещение о задымлении отправляется ассоциированным устройствам и Z-Wave контроллеру, открывается NC контакт, звучит постоянный сигнал тревоги и мигает красный светодиод. После того, как пожарная сигнализация выключается, датчик проверяет отсутствие дыма ещё 3 раза с интервалом в 1 секунду прежде, чем вернуться к нормальной работе (то есть, к выполнению внутреннего тестирования и проверке на наличие дыма раз в 5 секунд).

ЗАМЕТКА
Как описано в разделе V, Fibaro Smoke Sensor проверяет присутствие дыма каждые 5 секунд. Кроме того, датчик проверяет сам себя на наличие неисправностей и тестирует качество связи с сетью Z-Wave при каждом пробуждении (см. раздел VIII).

ЗАМЕТКА
Fibaro Smoke Sensor является устройством многократного использования, однако для большей безопасности рекомендуется заменить его на новое после возникновения пожара.

VI. Обнаружение пожара посредством измерения температуры

Помимо обнаружения дыма в помещении, Fibaro Smoke Sensor может обнаружить возгорание посредством обнаружения быстрого повышения температуры в помещении. Критически высокая температура задается в параметре №81. В случае резкого повышения температуры датчик начнет издавать прерывистый звуковой сигнал и мигать красным светодиодом.

ЗАМЕТКА
По умолчанию значение параметра №81 равно 54°C. Любое изменение этого параметра может привести к неправильной работе датчика дыма Fibaro с точки зрения норм и правил противопожарной безопасности.

ОПИСАНИЕ СХЕМ:

- +12V - положительная клемма 12/24 В
- GND - отрицательная клемма (заземление)
- SMOKE NC - сухие контакты датчика дыма (для проводных систем)
- TAMP NC - сухие контакты датчика температуры (для проводных систем)

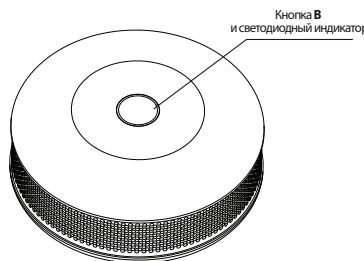


Рис. 1 - Датчик дыма, вид сверху

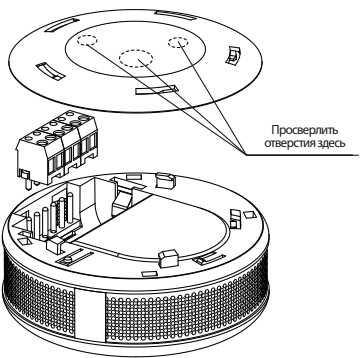


Рис. 2 - Установка клеммной колодки для подключения блока питания или системы сигнализации

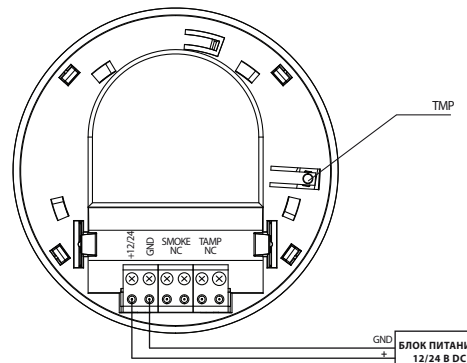


Схема 1 - Подключение блока питания DC

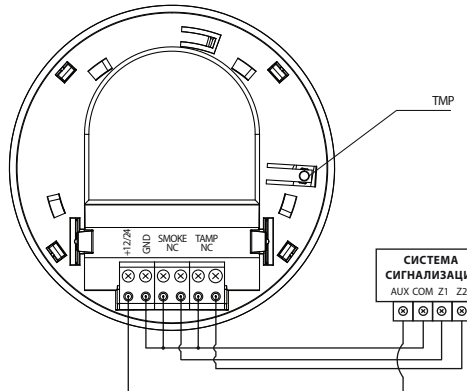


Схема 2 - Подключение к системе сигнализации

VII. Обнаружение неисправностей

Fibaro Smoke Sensor может автоматически обнаруживать у себя неисправности. Датчик дыма проверяет сам себя на наличие неисправностей каждые 5 секунд. Если обнаружена неисправность (например, дымовая камера повреждена) датчик начнет издавать прерывистый звуковой сигнал и мигать красным светодиодом, а также будет отправлен сигнал тревоги ассоциированным устройствам и Z-Wave контроллеру. После того, как неисправность была обнаружена, рекомендуется выполнить следующие действия:

- проверьте источник питания (замените батарейки или проверьте напряжение адаптера питания)
 - проверьте, не подвергается ли датчик дыма воздействию прямых солнечных лучей
- Если неисправность не была выявлена, и оповещение о неисправности не прекратилось, рекомендуется заменить Fibaro Smoke Sensor на новый.

Проверка наличия неисправностей может быть также запущено вручную:

- 1) Убедитесь, что датчик подключен к питанию
 - 2) Нажмите и удерживайте кнопку **В** до тех пор, пока светодиод не загорится белым и не прозвучат короткие звуковые сигналы
 - 3) Продолжайте удерживать кнопку **В** в течение ещё 3-х секунд после первого звукового сигнала, чтобы проверить работу дымовой камеры
- Зеленый светодиод и короткий звуковой сигнал – неисправности не обнаружены
- Красный светодиод – обнаружены неисправности

ЗАМЕТКА
При ручной проверке наличия неисправностей, датчик дыма отправляет сигнал тревоги Z-Wave контроллеру и устройствам из 1-ой группы ассоциаций. Через 3 секунды после отключения кнопки **В** будет отправлена команда отключения сигнала тревоги и процедура проверки будет завершена.

ЗАМЕТКА
Обслуживание или ремонт должны выполняться изготовителем.

VIII. Обнаружение потери радиосвязи

После включения в сеть Z-Wave, Fibaro Smoke Sensor начнет тестировать качество радиосвязи. Тест качества радиосвязи с сетью Z-Wave выполняется при каждой отправке температуры. По умолчанию температура отправляется, если изменилась на 2°C (настраивается параметрами 10 и 12). Кроме того, в режиме питания от батареек тестирование качества радиосвязи с сетью Z-Wave выполняется при каждом пробуждении устройства. В режиме питания от блока питания тестирование качества радиосвязи с сетью Z-Wave выполняется через определенные интервалы времени, определяемые параметром №80. При потере радиосвязи с сетью Z-Wave датчиком издается прерывистый звуковой сигнал, а также светодиод начинает мигать розовым.

Если Fibaro Smoke Sensor сообщил о потере радиосвязи с сетью Z-Wave, рекомендуется разбудить датчик, трижды нажав на кнопку **В**. Если эта процедура не решит проблему, то необходимо будет проверить работоспособность Z-Wave контроллера. Fibaro Smoke Sensor отключит сигнал тревоги о потере радиосвязи сразу же после её восстановления (при первом удачном сеансе связи).

ЗАМЕТКА
Не рекомендуется отключать тест качества радиосвязи с сетью Z-Wave.

IX. Настройка чувствительности датчика

У оптического датчика дыма в Fibaro Smoke Sensor есть 3 уровня чувствительности. По умолчанию, чувствительность датчика установлена на среднем уровне. Чувствительность датчика можно изменить в параметре №82.

ЗАМЕТКА
Не рекомендуется изменять чувствительность датчика Fibaro Smoke Sensor.

X. Сброс к заводским настройкам Fibaro Smoke Sensor

При процедуре сброса стирается память EPROM, все конфигурационные параметры принимают значения по умолчанию, ассоциации очищаются, информация о сети Z-Wave и главном контроллере удаляется. Алгоритм сброса датчика Fibaro Smoke Sensor:

- 1) Убедитесь, что датчик включен
 - 2) Нажмите и удерживайте кнопку **В** в течение 3-х секунд, пока не загорится белый светодиод
 - 3) Прозвучит короткий звуковой сигнал
 - 4) Отпустите кнопку **В**
 - 5) Дождитесь, пока светодиод загорится белым, указывая на то, что вы вошли в четвертое подменю
 - 6) Нажмите коротко кнопку **В**, подтверждая запуск процедуры сброса
- При успешном сбросе светодиод загорится красным и плавно потухнет. Завершение процедуры сброса будет подтверждено звуковым сигналом, таким же, как и при подключении блока питания.

ЗАМЕТКА
Процедура сброса НЕ стирает информацию о датчике из памяти главного Z-Wave контроллера. Поэтому прежде, чем сбросить датчик необходимо исключить его из сети Z-Wave.

XI. Работа в сети z-wave

Fibaro Smoke Sensor является многоканальным устройством и включает в себя датчик дыма и датчик температуры. В контроллере Home Center 2 устройство будет представлено двумя иконками, как показано на рисунках 3 и 4.



Рис. 3 - Иконка датчика дыма в Home Center 2



Рис. 4 - Иконка датчика дыма в Home Center 2, сигнализирующего о наличии дыма и огня

XII. Ассоциации

Ассоциации позволяют датчику Fibaro Smoke Sensor напрямую управлять другими устройствами в сети Z-Wave, такими как диммеры, выключатели, жалюзи, RGBW модули, розеточные модули, а также запускать сцены на контроллере.



ZAMETKA

При использовании ассоциаций устройства передают команды напрямую другим устройствам, без участия контроллера. Благодаря этому Fibaro Smoke Sensor может общаться с другими устройствами, даже если главный контроллер поврежден, например при пожаре.

Fibaro Smoke Sensor имеет 3 группы ассоциаций:

- 1-ая группа** для устройств управляемых датчиком дыма, отправляется BASIC SET или ALARM. Тип ALARM настраивается с помощью конфигурационных параметров (см. пункт XVII). Максимум 5 устройств.
- 2-ая группа** для устройств управляемых при срабатывании кнопки TMP (вскрытие) и при обнаружении неисправности датчика. ALARM отправляется только один раз. Максимум 5 устройств.
- 3-я группа** для контроллера, которому будут отправляться отчеты о состоянии устройства. Максимум 1 устройство.

Fibaro Smoke Sensor позволяет управлять 5 стандартными устройствами и 5 многоканальными устройствами в каждой группе, причем одно поле в каждой группе зарезервировано для Z-Wave контроллера.

Для того чтобы добавить ассоциацию (с помощью интерфейса Home Center 2), зайдите в опции устройства и кликните на следующей иконке:



Выберите вкладку "Параметры устройства". Затем укажите, какая группа и какие устройства должны быть ассоциированы. Настройки ассоциаций запишутся в Fibaro Smoke Sensor при следующем пробуждении, чтобы применить настройки немедленно, разбудите устройство.

XIII. Световые сигналы датчика и их настройки

Fibaro Smoke Sensor оснащен светодиодом, сигнализирующем о режиме работы датчика и сигналах тревоги. Кроме того, светодиодный индикатор может информировать о качестве связи с сетью Z-Wave и текущей температуре воздуха вблизи датчика.

Режимы работы светодиодного индикатора:

- При пожаре светодиод мигает красным
 - При вскрытии светодиода коротко мигает красным
 - Если датчик неисправен, светодиод мигает красным
 - При потере радиосигнала светодиод мигает розовым
 - При низком заряде батареи светодиод мигает желтым
 - При заходе в разные пункты МЕНЮ светодиод мигает определенным цветом
- Для входа в МЕНЮ нажмите и удерживайте кнопку **В** 3 секунды. Как только светодиод загорится белым, отпустите кнопку **В**. Светодиод будет менять свой цвет, перемещаясь по пунктам МЕНЮ. Коротко нажмите кнопку **В**, когда светодиод будет гореть цветом нужного пункта МЕНЮ. Переходы между пунктами МЕНЮ будут сопровождаться коротким звуковым сигналом.

Цвет светодиода для разных пунктов меню:

БЕЛЫЙ - подтверждение входа в МЕНЮ

ЗЕЛЕНЫЙ - отмена сигнала тревоги для ассоциированных устройств

РОЗОВЫЙ - тест на качество радиосвязи с сетью Z-Wave

ЖЕЛТЫЙ - сброс датчика



ZAMETKA

Во время тестирования качества радиосвязи с сетью Z-Wave Fibaro Smoke Sensor не детектирует наличие дыма в помещении. Однако как только тестирование закончится, датчик вернется в нормальный режим работы.

XIV. Отмена отправки сигнала тревоги ассоциированным устройствам

Fibaro Smoke Sensor автоматически отключает сигнал тревоги о наличии задымленности, отправляемый Z-Wave контроллеру и ассоциированным устройствам. Пользователь сам может настроить задержку отмены сигнала тревоги или совсем отключить отмену, изменив значение параметра №1. В случае отключения отмены сигнала тревоги, устройство будет непрерывно сообщать о наличии аварийной ситуации, пока сигнал тревоги не будет отменен в ручную. Для этого необходимо выбрать зеленый пункт МЕНЮ.



ZAMETKA

Сигнал тревоги о вскрытии устройства не может быть отменен вручную с помощью МЕНЮ.

XV. Тестирование качества радиосвязи с сетью z-wave

Алгоритм тестирования качества радиосвязи между устройством и контроллером:

- Убедитесь, что датчик включен
- Нажмите и удерживайте кнопку **В** в течение 3-х секунд, пока не загорится белый светодиод
- Прозвучит короткий звуковой сигнал
- Отпустите кнопку **В**
- Дождитесь, пока светодиод загорится розовым
- Нажмите коротко кнопку **В**, подтверждая запуск процедуры тестирования

качества радиосвязи

7) Светодиодный индикатор будет отображать качество связи с сетью Z-Wave (см. описание ниже)

8) Для выхода из режима тестирования коротко нажмите кнопку **В** Расшифровка сигналов светодиода индикатора:
Светодиодный индикатор мигает зеленым цветом - Fibaro Smoke Sensor попытается наладить прямую связь с главным Z-Wave контроллером. Если попытка прямой связи не удастся, датчик будет пытаться наладить связь с главным Z-Wave контроллером через другие устройства сети. В этом случае светодиодный индикатор начнет мигать зеленым цветом.

Светодиодный индикатор горит зеленым цветом - Fibaro Smoke Sensor наладил прямую связь с главным Z-Wave контроллером.

Светодиодный индикатор мигает желтым цветом - Fibaro Smoke Sensor попытается наладить связь с главным Z-Wave контроллером через другие устройства сети.

Светодиодный индикатор горит желтым цветом - Fibaro Smoke Sensor наладил связь с главным Z-Wave контроллером через другие, промежуточные, устройства сети. Через две секунды датчик попытается повторить попытку прямого подключения к главному Z-Wave контроллером. В этом случае светодиодный индикатор начнет мигать зеленым цветом.

Светодиодный индикатор мигает фиолетовым цветом - Fibaro Smoke Sensor находится на краю зоны радиосвязи с устройствами сети. Если соединение окажется успешным, светодиодный индикатор начнет гореть желтым цветом. Не рекомендуется использовать датчик на краю зоны радиосвязи.

Светодиодный индикатор горит красным цветом - Fibaro Smoke Sensor не может подключиться к главному Z-Wave контроллером напрямую или через другие устройства сети Z-Wave.



ZAMETKA

Во время обновления программного обеспечения Fibaro Smoke Sensor не детектирует наличие дыма в помещении. Однако, как только процесс обновления закончится, датчик вернется в нормальный режим работы.

XVI. Черный ящик

Fibaro Smoke Sensor имеет встроенную память для записи информации с датчика дыма и температуры. Как только датчик дыма фиксирует малейший уровень задымления, он сразу же записывает уровень задымления, время и температуру в этот момент. Эта информация отправляется главному Z-Wave контроллеру каждые 60 секунд. Home Center 2 позволяет просмотреть показания, записанные в ЧЕРНЫЙ ЯЩИК (см. рисунок ниже). Как только задымление в помещении исчезает, датчик дыма прекращает передачу информации из ЧЕРНОГО ЯЩИКА, однако пользователь всегда может получить доступ к предыдущим записям через Z-Wave контроллер. Чувствительность ЧЕРНОГО ЯЩИКА может быть изменена в параметре №83.



ZAMETKA

ЧЕРНЫЙ ЯЩИК собирает и отправляет информацию, даже когда нет пожарной ситуации.

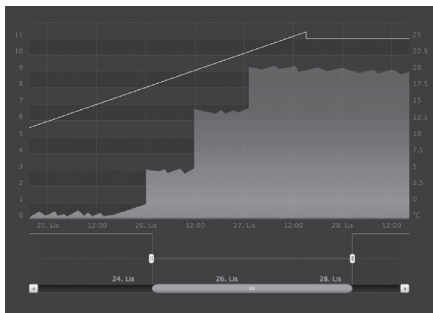


Рис. 5 - Диаграмма с ЧЕРНОГО ЯЩИКА



Записи в ЧЕРНОМ ЯЩИКЕ хранятся в течение примерно 24 часов, в зависимости от значения параметра №83 и условий эксплуатации. Пользователь может настроить ЧЕРНЫЙ ЯЩИК периодически отправлять информацию главному Z-Wave контроллеру.

XVII. Конфигурационные параметры

Интервал пробуждения (режим питания от батареи)

Доступные значений: **300 - 86399** (в секундах, 5 мин - 24 часа)

Значение по умолчанию: **14400** (каждые 4 часа)

В режиме питания от батареи датчику дыма можно задать время периодического пробуждения. При пробуждении датчик сообщает свои данные контроллеру, обновляет параметры настроек и программное обеспечение если нужно. Fibaro Smoke Sensor будет запрашивать каждый раз через строго определенный интервал времени и ВСЕГДА будет пытаться соединиться с главным Z-Wave контроллером. При неудачной попытке соединиться с контроллером, датчик попытается вновь соединиться через 60 секунд. После 3 неудачных попыток соединения, датчик включает сигнал тревоги о потере радиосвязи. Этот параметр имеет чрезвычайно важное значение при работе от батареи – чем больше интервал между пробуждения, тем дольше срок службы батареи. Сигнал тревоги о потере связи автоматически отключится, как только датчик соединится с контроллером.



ZAMETKA

По умолчанию, значение интервала пробуждения в Home Center 2 равно 6 часам.

Параметр № 1 - Через какое время выключать сигнал тревоги после устранения дыма

Значение по умолчанию: **3**

1 - 17280 (кратно 5 секундам) [5 с - 24 часа]

0 - нет задержки, сигнал тревоги выключится сразу же **(по умолчанию)**

65535 - сигнал тревоги не выключится – датчик задымления будет отправлять сигнал тревоги о задымлении контроллеру даже после полного исчезновения дыма. Сигнал тревоги можно отключить вручную, войдя во второй уровень меню (см. раздел XIII)
Размер значения: **2** [байта]



ZAMETKA

Настройки параметра не влияют на световое и звуковое оповещения, которые отключаются сразу же, как только исчезает задымление.

Параметр №2 - Звуковое и световое оповещение ВКЛ/ВЫКЛ при сигнале тревоги

Этот параметр позволяет отключить звуковое и световое оповещения в случае обнаружения задымления или вскрытия корпуса. Изменение значения этого параметра позволяет увеличить срок службы батареи датчика. Его изменения не влияют на связь датчика с главным Z-Wave контроллером. Команды для устройств из групп ассоциаций, отчеты о состоянии и аварийных ситуациях по-прежнему будут отправляться.

Значение по умолчанию: **3**

Доступные значений:

0 – звуковое и световое оповещения отключены

1 – звуковое оповещение отключено, световое оповещение включено

2 – звуковое оповещение включено, световое оповещение отключено

3 – звуковое и световое оповещения включены **(по умолчанию)**

Размер значения: **1** [байт]



ZAMETKA

Отключение светового и звукового оповещения может привести к недостаточно качественному оповещению людей об аварийной ситуации. Поэтому не рекомендуется изменять значение этого параметра.

Параметр №5 - Тип сигнала тревоги для устройств из группы №1 (Задымление) Параметр определяет тип сигнала тревоги, отправляемый датчиком при задымлении.

Значение по умолчанию: **255**

Доступные значения:

0 - ALARM SMOKE

255 - BASIC SET **(по умолчанию)**

Размер значения: **1** [байт]

Параметр №7 - Уровень диммирования/процент открытия жалюзи, отправляемый устройствам из группы №1

Значение 255 включает диммер на последний установленный уровень, значение 30 включает диммер на 30%.

Значение по умолчанию: **255**

Доступные значения:

1 - 99 – Уровень диммирования

255 – Включить на последний уровень **(по умолчанию)**

Размер значения: **1** [байт]



ZAMETKA

Сигнал тревоги для устройств из группы ассоциаций № 2 (вскрытие корпуса) не может быть отменен автоматически.

Параметр №10 - Интервал отправки температуры

Временной интервал, в секундах, через который будет отправляться температуры. Этот параметр имеет чрезвычайно важное значение при работе от батареи – чем больше интервал, тем дольше срок службы батареи. Отчет отправляется, если температура изменилась. Температуру всегда можно запросить с контроллера.

Значение по умолчанию: **300** (5 минут)

Доступные значения:

1 – 17280 (кратно 5 секундам) [5 с - 24 часа]

0 – отправка температуры отключена **(по умолчанию)**

Размер значения: **2** [байта]

Параметр №12 - Отчет при изменении температуры на определенную величину (гистерезис)

Температура отправляется только если она изменилась с последнего замера на заданную величину. Температуру всегда можно запросить с контроллера.

Значение по умолчанию: **20** (2°С)

Доступные значения: **0 – 100** (1 = 0.01°С)

0 – отправка температуры отключена

Размер значения: **1** [байта]



ZAMETKA

Этот параметр имеет чрезвычайно важное значение при работе от батареи – чем больше значение, тем дольше срок службы батареи.

Параметр №13 - Широковещательный сигнал тревоги

Значения параметра, отличное от 0, означает, что все сигналы тревоги будут отправляться широковещательно (BROADCAST) всем устройствам в зоне действия радиосвязи Fibaro Smoke Sensor.

Значение по умолчанию: **0**

Доступные значения:

0 – широковещательные сообщения отключены **(по умолчанию)**
1 – широковещательные сообщения о задымлении (для группы №1) включены, широковещательные сообщения о срабатке тапмера (для группы №2) отключены
2 – широковещательные сообщения о задымлении (для группы №1) отключены, широковещательные сообщения о срабатке тапмера (для группы №2) включены
3 – широковещательные сообщения о задымлении (для группы №1) включены, широковещательные сообщения о срабатке тапмера (для группы №2) включены
Размер значения: **1** [байт]

Параметр №73 - Корректировка измеренной температуры

Датчик дыма обычно устанавливается на потолке, где температура выше комнатной на уровне 1.5 метра. С помощью этого параметра можно задать температуру которую нужно прибавить или вычесть из измеренной температуры для ее корректировки.

Значение по умолчанию: **0** (0°С)

Доступные значения: **от -1000 до +1000** (1 = 0.1°С)

Размер значения: **2** [байта]

Параметр №80 - Интервал тестирования качества радиосвязи

Интервал времени между проведениями тестирования качества радиосвязи с сетью Z-Wave. В режиме питания от батареи тест проводится только при пробуждении устройства.

Значение по умолчанию: **1** (10 минут)

Доступные значения: **0 – 144** (1 = 10 минут) [10 минут – 24 часа]

0 – тест качества радиосвязи с сетью Z-Wave отключен

Размер значения: **1** [байт]

Параметр №81 - Температура при которой отправляется сигнал тревоги

Значение по умолчанию: **54** (54°С)

Доступные значения:

0 – отправка сигнала тревоги отключена

2 - 100 – (2 - 100°С)

Размер значения: **1** [байт]



ZAMETKA

Любое изменение этого параметра может привести к неправильной работе датчика дыма Fibaro с точки зрения норм и правил противопожарной безопасности.

Параметр №82 - Чувствительность датчика дыма

Можно выбрать один из трех уровней чувствительности датчика дыма Fibaro Smoke Sensor. Уровень №1 обладает самой высокой чувствительностью.



ZAMETKA

Выбор низкой чувствительности датчика дыма может привести к позднему обнаружению задымления в помещении, поэтому не рекомендуется изменять значение этого параметра.

Значение по умолчанию: **2**

Доступные значения:

1 - ВЫСОКАЯ чувствительность

2 - СРЕДНЯЯ чувствительность **(по умолчанию)**

3 - НИЗКАЯ чувствительность

Размер значения: **1** [байт]

Параметр №83 - Чувствительность ЧЕРНОГО ЯЩИКА

Значение этого параметра определяет уровень показаний датчика дыма, при превышении которого ЧЕРНЫЙ ЯЩИК начинает записывать измеряемые значения задымления и температуры.

Значение по умолчанию: **2**

Доступные значения:

1 - ВЫСОКАЯ чувствительность

2 - СРЕДНЯЯ чувствительность **(по умолчанию)**

3 - НИЗКАЯ чувствительность

Размер значения: **1** [байт]

Параметр №84 - Интервал включения сигнала тревоги при неисправности датчика

Интервал времени через который устройство будет включать световой и звуковой сигналы при обнаружении неисправности устройств.

Значение по умолчанию: **10** (1 с)

Доступные значения: **1 - 255** (1 = 100 мс) [100 мс-25.5 с]

Размер значения: **1** [байт]

Параметр №85 - Интервал включения сигнала тревоги при высокой температуре

Интервал времени через который устройство будет включать световой и звуковой сигналы при обнаружении высокой температуры.

Значение по умолчанию: **5** (500 мс)

Доступные значения: **1 - 255** (1 = 100 мс) [100 мс-25.5 с]

Размер значения: **1** [байт]

Параметр №86 - Интервал включения сигнала тревоги при потере радиосвязи

Интервал времени через который устройство будет включать световой и звуковой сигналы при обнаружении потери радиосвязи.

Значение по умолчанию: **360** (30 минут)

Доступные значения: **1 - 17280** (кратно 5 секундам) [5 с - 24 часа]

Размер значения: **2** [байт]

Параметр №87 - Интервал включения сигнала тревоги при низком заряде батареи

Интервал времени через который устройство будет включать световой и звуковой сигналы при обнаружении низкого заряда батареи.

Значение по умолчанию: **360** (30 минут)

Доступные значения: **1 - 17280** (кратно 5 секундам) [5 с - 24 часа]

Размер значения: **2** [байт]

Параметр №88 - Отключение функции корректировки температуры (параметр №73) при отравлении отчетов

На контроллер будет отправляться температура без корректировки.

Значение по умолчанию: **0**

Доступные значения:

0 - корректировка температуры в отчетах отключена **(по умолчанию)**

1 - корректировка температуры в отчетах включена

Размер значения: **1** [байт]



ZAMETKA

Любое изменение этого параметра может привести к неправильной работе датчика дыма Fibaro с точки зрения норм и правил противопожарной безопасности.

Параметр №89 - Сигнал тревоги при вскрытии устройства

Значение по умолчанию: **1**

Доступные значения:

0 – сигнал тревоги при вскрытии устройства отключен

1 – сигнал тревоги при вскрытии устройства включен с возможностью отмены **(по умолчанию)**

2 – сигнал тревоги при вскрытии устройства включен без возможности отмены

Размер значения: **1** [байт]

XIX. Гарантия

1. Гарантия обеспечивается группой FIBAR GROUP Sp. z o.o. (далее „Изготовитель”), расположенной в Познани, ул. Lotnicza 1; 60-421, Познань, зарегистрированной в Национальном судебном реестре, хранящимся в районном суде в Познани, в VIII экономическом отделе Национального судебного реестра, за № 370151, ИИН 7811858097, Национальный Официальный реестр субъектов народного хозяйства: 301595664.

2. Производитель несет ответственность за неисправность оборудования по причине физических дефектов (изготовления или материала) Устройства в течение 12 месяцев, начиная с даты его приобретения.

3. В течение гарантийного периода Изготовитель обязан устранить любой дефект, бесплатно, проведя ремонт или замену (по усмотрению Изготовителя) любых неисправных компонентов Устройства на новые или восстановленные компоненты без дефектов. В случае если ремонт невозможен, Изготовитель оставляет за собой право замены Устройства на новое или восстановленное, не имеющее каких-либо дефектов, при этом его состояние должно быть не хуже, чем состояние оригинального устройства, принадлежащего клиенту.