

Инструкция по подключению и настройке модуля Zigbee для контроллера Ensystem Leak Protect

Общее описание

[Модуль Zigbee](#) предназначен для интеграции [контроллера Leak Protect](#) в сторонние системы умного дома по протоколу Zigbee 3.0 и подключения беспроводных радиодатчиков [Leak Sensor Zigbee](#). Модуль разработан в партнёрстве с командой Sprut.device.

Особенности

- Поддержка топологии Mesh. Обеспечивает расширение покрытия сети за счёт ретрансляции сигналов через соседние узлы (устройства с постоянным питанием).
- Полное соответствие спецификации Zigbee Home Automation 3.0.
- Простая интеграция в популярные системы «умного дома».
- Широкая совместимость с устройствами сторонних производителей.
- Поддержка прямого подключения (биндинга) беспроводных датчиков протечки Leak Sensor Zigbee к контроллеру Leak Protect, оборудованному модулем Zigbee.

Характеристики

Частотный диапазон	2.4 ГГц
Мощность передачи (TX)	20 дБм
Чувствительность (RX)	-104.3 дБм
Максимальное количество датчиков	< 100 шт.

Схема подключения

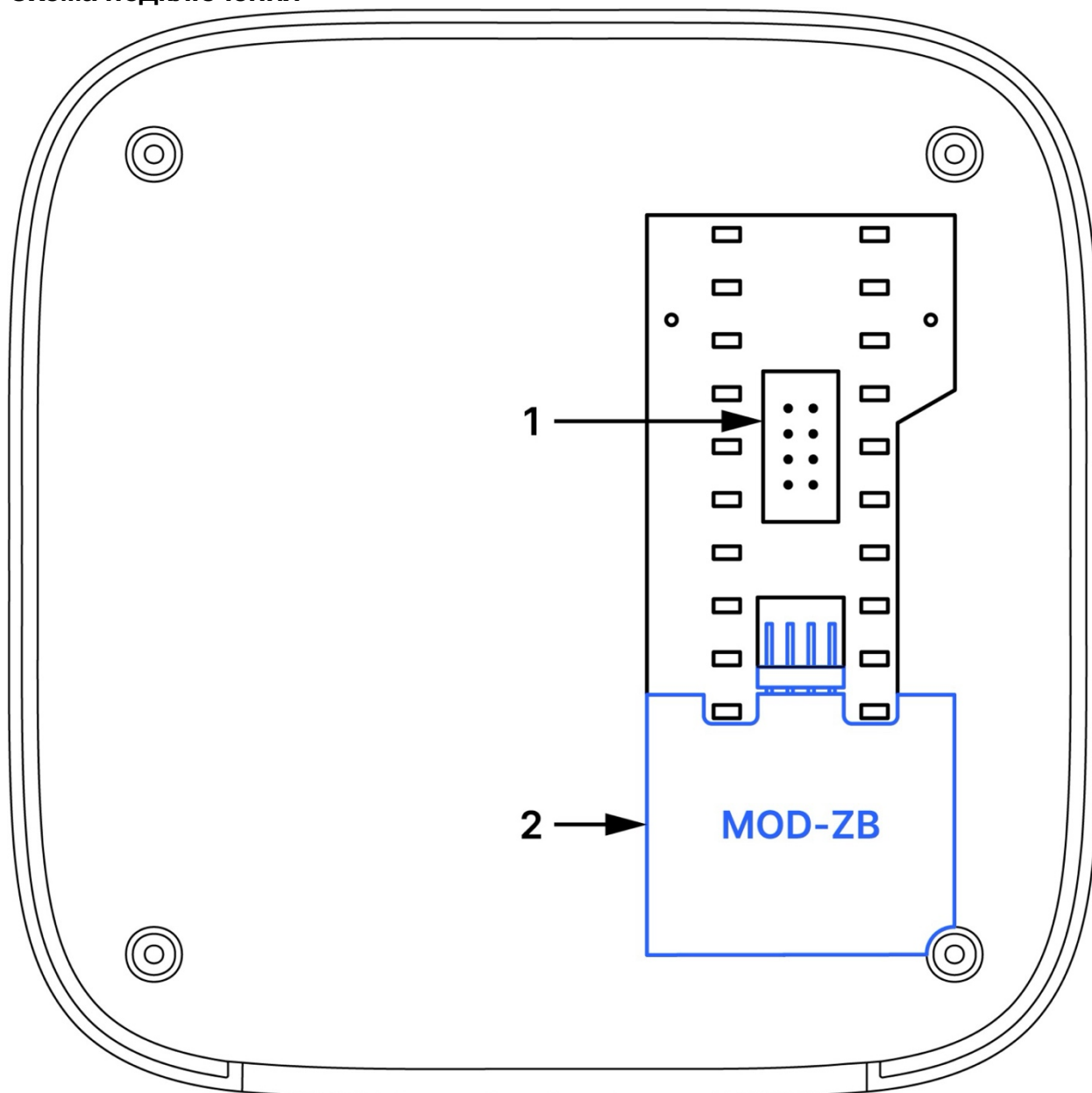


Рис. 1. Лицевая панель (крышка) контроллера. Вид с обратной стороны

Порядок действий

Подключение модуля выполнять только при отключенном электроснабжении!

- 1

Отключите электроснабжение системы Leak Protect: выключите автоматический выключатель/УЗО или отсоедините кабель питания 220 В в электрическом щите.

- 2

Выключите систему: нажмите и удерживайте кнопку ON/OFF не менее 5 секунд, пока не услышите продолжительный звуковой сигнал.

- 3

Деинсталлируйте контроллер и открутите 4 винта с обратной стороны.

- 4

Снимите лицевую панель (крышку) контроллера.

- 5

Отсоедините информационный шлейф («1» на рис. 1) от разъёма на плате, расположенной на внутренней стороне лицевой панели (крышки).

- 6

Подключите модуль к разъёму на плате, расположенной на внутренней стороне лицевой панели (крышки) («2» на рис. 1). Обратите внимание на круглый вырез в правом нижнем углу модуля — он необходим для правильного позиционирования модуля на плате.

- 7

Подключите информационный шлейф («1» на рис. 1) к разъёму на плате, расположенной на внутренней стороне лицевой панели (крышки).

- 8

Наденьте лицевую панель (крышку) и закрутите 4 винта с обратной стороны контроллера.

- 9

Включите систему: нажмите и удерживайте кнопку ON/OFF не менее 5 секунд, пока не услышите продолжительный звуковой сигнал. Индикатор «Внешнее питание 220 В» начнет мигать.

- 10

Включите электроснабжение системы Leak Protect: включите автоматический выключатель/УЗО и подсоедините кабель питания 220 В в электрическом щите.

- 11

Проверьте индикатор «Внешнее питание 220 В» — он должен светиться.

Знакомство с координатором сети Zigbee

- 1

Включите поиск новых устройств на координаторе сети (хабе) Zigbee.

- 2

Включите режим знакомства на контроллере Leak Protect: зажмите и удерживайте кнопки ON/OFF и OPEN/CLOSE на лицевой панели контроллера не менее 10 секунд, пока не услышите 2 звуковых сигнала.

- 3

Дождитесь окончания процедуры знакомства. В интерфейсе координатора должно появиться новое устройство.

Процедуру знакомства контроллера с координатором сети Zigbee можно выполнять в обратном порядке: сначала включить режим знакомства на контроллере, а затем на координаторе.

Прямое знакомство с беспроводными датчиками Leak Sensor Zigbee

- 1

Включите режим знакомства на контроллере Leak Protect: одновременно зажмите и удерживайте кнопки ON/OFF и OPEN/CLOSE на лицевой панели контроллера не менее 5 секунд, пока не услышите 1 звуковой сигнал.

- 2

На лицевой панели контроллера начнет мигать индикатор «Подключение к локальной сети» и включится индикатор «1». Контроллер готов к знакомству беспроводного датчика с 1 зоной контроля протечек.

- 3

Кратковременно замкните электроды беспроводного датчика отверткой или любым другим металлическим предметом до первого включения светодиода с нижней стороны беспроводного датчика.

- 4

После успешного знакомства контроллера с беспроводным датчиком, индикатор «1» выключится, а индикатор «2» включится. Контроллер готов к знакомству беспроводного датчика со 2 зоной контроля протечек.

- 5

Процедура знакомства будет продолжаться, пока не произойдет знакомство с последней 10 зоной контроля протечек. Если в течение 1 минуты не произошло знакомство с зоной контроля, контроллер переходит к знакомству со следующей по порядку зоной контроля. Чтобы прервать режим знакомства, нажмите и удерживайте кнопки ON/OFF и OPEN/CLOSE на лицевой панели контроллера не менее 5 секунд, пока не услышите 1 звуковой сигнал.

С одной зоной контроля протечек можно познакомить несколько беспроводных датчиков Leak Sensor Zigbee, но нельзя познакомить один и тот же беспроводной датчик с несколькими зонами.

У вас есть возможность повторно вывести контроллер в режим знакомства, чтобы познакомить дополнительный датчик с необходимой вам зоной контроля. Для этого повторно включите режим знакомства и дождитесь включения нужного вам индикатора зоны контроля (1...10). Например, чтобы познакомить беспроводной датчик с 4 зоной контроля, необходимо вывести контроллер в режим знакомства и подождать 3 минуты, пока не загорится индикатор «4».

Проверка работоспособности

- 1

Откройте шаровые краны горячей и/или холодной воды.

- 2

Включите систему и дождитесь окончания процедуры тестирования.

- 3

Намочите электроды датчика водой.

• 4

Система перейдёт в аварийный режим и включит:

- звуковую сигнализацию;
- индикатор «Протечка — проводные датчики» или «Протечка — радиодатчики» (в зависимости от типа намоченного датчика);
- индикатор зоны контроля (IN1...IN10), соответствующий намоченному датчику.

• 5

Шаровые краны с электроприводами переключат водоснабжение и подача воды прекратится.

• 6

Насухо протрите электроды датчика воды.

• 7

Выполните сброс аварии. Кратковременно нажмите на кнопку OPEN/CLOSE: электроприводы откроются и подача воды возобновится.

• 8

Аналогичным образом проверьте все подключенные датчики воды. Начинайте проверку каждого нового датчика с 3 шага.

Сброс аварии

Если система зафиксировала протечку воды и перекрыла водоснабжение, выполните следующие действия:

• 1

Устраните причину аварии;

• 2

Насухо протрите электроды сработавшего датчика;

• 3

Выполните сброс аварийного режима:

Кратковременно нажмите кнопку «OPEN/CLOSE» или клавишу «открыть/сбросить» внешнего выключателя — авария сбросится и электроприводы откроются;

Кратковременно нажмите кнопку «ON/OFF» или клавишу «закрыть/сбросить» внешнего выключателя — авария сбросится, но электроприводы останутся в закрытом положении.