



# ПАСПОРТ

Умный датчик  
4 в 1 Zigbee

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Умный датчик «4 в 1» Zigbee EKF Connect (далее – датчик) предназначен для настройки индивидуальной автоматизации в системе умного дома, а также отслеживания температуры, влажности, освещенности, обнаружения движения объектов.

1.2 Умный датчик «4 в 1» сочетает в себе функции датчиков движения, освещенности, температуры и влажности.

1.3 Датчик по протоколу Zigbee передает данные через шлюз, которые отображаются в приложении, устанавливаемом на смартфон, что позволяет контролировать состояние датчика в любое время и в любом месте.

1.4 Управление датчиком осуществляется с любого устройства на базе операционной системы Android 4.4 / IOS 8.0 или выше. Для управления необходимо установить приложение EKF Connect Home.

1.5 На основе данных температуры можно включать и отключать обогрев в доме, по данным влажности – включать и отключать вентиляцию, а по освещенности и движению – включать освещение в темное время суток.

1.6 Умный датчик соответствует требованиям ТР ТС 020/2011.



### **ВНИМАНИЕ!**

- **Внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией перед использованием!**
- **Используйте датчик только в сухих помещениях и избегайте попадания воды на устройство.**
- **Избегайте длительного воздействия прямых солнечных лучей на корпус датчика во избежание перегрева и повреждения батарей.**

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Артикул	is-thpl-zb
Напряжение питания	5 В (от USB) , 3 В (от батарей CR123A)
Источник питания	Micro USB / 2 батареи CR123A*
Ток потребления от порта USB в активном состоянии, мА	35
Материал корпуса	пластик
Цвет корпуса	белый
Диапазон измерения температуры, °С	- 5 ... + 55
Точность измерения температуры, °С	± 0,5
Диапазон измерения относительной влажности, %	0...100
Точность измерения относительной влажности, %	± 5
Максимальная дальность действия, м	5
Угол горизонтального сканирования, °	120
Угол вертикального сканирования, °	60
Высота установки, м	2,5
Тип датчика движения	инфракрасный (ИК)
Диапазон измерения освещенности, лк	0-1000
Дальность связи Zigbee внутри помещения, м	≥ 40
Дальность связи Zigbee на открытом пространстве, м	≥ 90
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение
Рабочая температура при питании от батарей, °С	0 ... + 40
Рабочая относительная влажность воздуха при питании от батарей, %	20 ... 80
Наличие тампера	да
Габаритные размеры, мм	Ø55x35
Масса, г	100
Тип связи	беспроводной
Поддерживаемые протоколы	Zigbee

\* Датчик может работать от одной батареи CR123A, вставленной в слот 1 (см. Рисунок 1). Батареи CR123A не входят в комплект поставки!

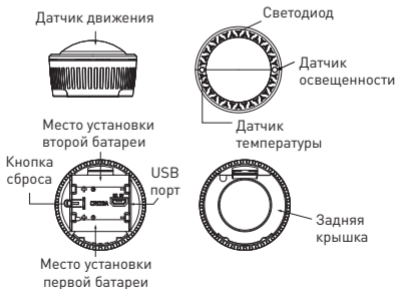


Рис. 1 – Общий вид датчика



Умный датчик



Настенное крепление



Двусторонний  
скотч



Стальная  
пластина



Саморезы (x2)



Кронштейн  
крепления

Рис. 2 – Датчик и состав монтажного комплекта

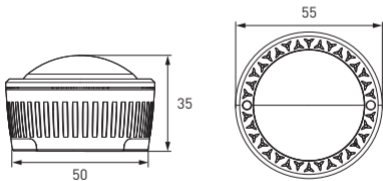


Рис. 3 – Габаритные размеры датчика

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- умный датчик – 1 шт.;
- монтажный комплект – 1 шт.;
- USB-кабель – 1 шт.;
- паспорт – 1 шт.

### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатировать устройство, имеющее внешние механические повреждения!



**ВНИМАНИЕ!** Расстояние установки датчика должно быть не менее 20 см от человеческого тела!

- При обнаружении неисправности в работе датчика в период действия гарантийных обязательств обращаться по месту приобретения.
- Соблюдайте полярность при установке батареи!
- Не допускается самостоятельное вскрытие корпуса датчика – это может повредить устройство или привести к травмам!
- Берегите кабель питания датчика и сам датчик от повреждений.
- Данное устройство содержит мелкие детали, которыми дети до 3-х лет могут подавляться. Храните мелкие детали в недоступном от детей месте.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать для питания датчика поврежденные и/или некорректно работающие источники питания.

### 5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА

5.1 Внимание! Поддерживается только беспроводная сеть Wi-Fi с частотой 2,4 ГГц (не поддерживается сеть частотой 5 ГГц, пожалуйста, установите соответствующие параметры сети на вашем роутере!).

5.2 Пароль Wi-Fi роутера не должен содержать следующие символы: ~!@#\$%^&\*().

5.3 Внимание! Для подключения датчика к смартфону или планшету необходим совместимый Zigbee хаб, например, Умный хаб EKF Connect (арт. szh-t).

5.4 Установите приложение EKF Connect Home.



Скачайте приложение EKF Connect Home

5.5 Подключите ваш смартфон к сети Wi-Fi. Запустите приложение EKF Connect Home и, следуя экранным подсказкам, пройдите процедуру регистрации учетной записи (для новых пользователей), следуя инструкциям в приложении, или войдите в систему с уже существующим аккаунтом.

5.6 Откройте крышку батарейного отсека (рисунок 1). Вставьте 2 батарейки типа CR123A, соблюдая полярность, и/или подключите питание датчика через USB-кабель. Датчик может питаться от одной батареи CR123A, для этого вставьте батарею в слот основной батареи, отмеченный цифрой 1 на корпусе (рисунок 1).

5.7 Убедитесь, что хаб Zigbee подключен. Перейдите в приложении в раздел умного хаба.

5.8 Нажмите кнопку «Добавить» или «+» (рисунок 4.1.).

5.9 Добавление устройства проводить в ручном режиме.

5.10 Выберите пункт «Датчик 4в1 Zigbee EKF» (рисунок 4.2).

5.11 Далее следуйте указаниям в приложении (рисунок 4.3).

5.12 После того, как найдется умный датчик, нажмите кнопку «Завершить».

5.13 Закройте крышку батарейного отсека после успешного добавления устройства.

5.14 После добавления устройства к Zigbee хабу в приложении, пожалуйста, подождите 10 минут для адаптации датчика к условиям внешней среды, затем вы можете приступить к настройке датчика.

5.15 Для сброса устройства нажмите на кнопку сброса 6 раз, пожалуйста, дождитесь когда датчик начнет моргать, а затем нажмите на кнопку сброса 2 раза, дождитесь пока индикатор не начнет быстро мигать.



Рис. 4.1



Рис. 4.2



Рис. 4.3

## 6 ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

6.1 После подключения датчика в систему умного дома приступайте к его монтажу.

6.2 Выберите место крепления датчика, соблюдая минимальное расстояние 20 см от возможного положения человеческого тела в соответствии с требованиями безопасности.



6.3 Вы можете установить датчик как на стену, так и на потолок. Настенное крепление входит в комплект поставки датчика. Потолочное крепление приобретается отдельно (арт. is-thpl-zb-mk).

6.4 Установка датчика на стене с помощью магнитного крепления-кронштейна

1) Отклейте язычок от двусторонней ленты и приклейте его к задней крышке датчика, затем отклейте противоположную сторону. Снимите пластинку с листового железа и приклейте ее на двусторонний скотч (см. рисунок 5). Теперь датчик можно прикрепить к магнитному заднему креплению-кронштейну.

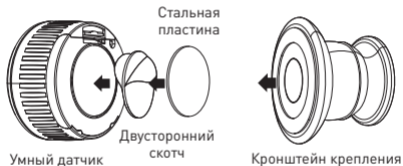
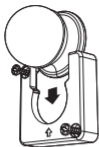


Рис. 5 – Порядок крепления датчика к магнитному кронштейну

2) Прикрутите настенное крепление к стене с помощью винтов КА2,5х20 мм. Сдвиньте магнитный кронштейн с датчиком к настенному креплению, как показано на рисунке 6 ниже.

Кронштейн крепления



Настенное крепление

Рис. 6 – Установка магнитного держателя в настенное крепление

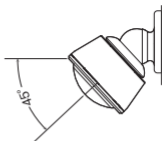


Рис. 7 – Установка датчика на кронштейн

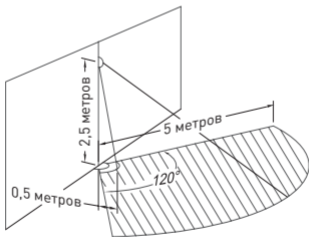


Рис. 8 – Область обнаружения датчика движения при установке на стене

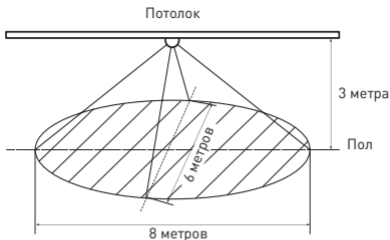


Рис. 9 – Область обнаружения датчика движения при установке на потолке

3) Установите датчик на задний кронштейн и отрегулируйте угол, чтобы позволить датчику обнаруживать движение (см. рисунок 7).

4) Примечание: область обнаружения ИК-датчика составляет 2,5х5х5 м, когда он установлен на стене (см. рисунок 8). При установке на потолке область обнаружения – 3х6х8 м (см. рисунок 9).

## 7 НАСТРОЙКА И РЕЖИМЫ РАБОТЫ УМНОГО ДАТЧИКА

7.1 Пробуждение датчика. Когда в приложении были изменены настройки датчика, вам необходимо разрешить пробуждение датчика для получения команд настройки. Следующие действия могут разбудить датчик:

- 1) Встряхните датчик, чтобы он проснулся (сработает тампер).
- 2) Если начать движение перед датчиком, он просыпается, когда датчик установлен на стене или потолке.
- 3) Нажмите кнопку под крышкой один раз, чтобы датчик проснулся.

## **7 НАСТРОЙКА И РЕЖИМЫ РАБОТЫ УМНОГО ДАТЧИКА**

7.1 Пробуждение датчика. Когда в приложении были изменены настройки датчика, вам необходимо разрешить пробуждение датчика для получения команд настройки. Следующие действия могут разбудить датчик:

- 1) Встряхните датчик, чтобы он проснулся (сработает тампер).
- 2) Если начать движение перед датчиком, он просыпается, когда датчик установлен на стене или потолке.
- 3) Нажмите кнопку под крышкой один раз, чтобы датчик проснулся.
- 4) Нажмите кнопку под крышкой в течение 5 секунд. Датчик пробудится через 10 минут, и его светодиод начнет медленно мигать. После завершения настройки вы можете щелкнуть кнопку «Действие», чтобы перевести датчик в спящий режим для экономии заряда батареи.

7.2 Конфигурация обнаружения движения:

- 1) Выключите обнаружение движения, чтобы сэкономить заряд батареи, если не требуется обнаружение движения;
- 2) Чувствительность обнаружения движения можно настроить на 3 уровня: низкий, средний и высокий;
- 3) Время снятия с охраны после обнаружения движения регулируется от 30 секунд до 4 минут.

7.3 Автоматические отчеты: температура, влажность, яркость:

- 1) Выключите функцию автоматических отчетов, чтобы сэкономить заряд батареи, если нет необходимости в автоматической отправке отчетов датчиком;
  - 2) Установите интервал автоматических отчетов от 0 до 1440 минут. Время должно быть целым числом, кратным 5.
- Примечание. Датчик будет отправлять отчеты в режиме реального времени, если для параметра «Интернет-время» установлено значение «0 мин».

7.4 Смещение температуры, влажности и яркости. Датчик поддерживает ручное изменение измерения температуры  $\pm 2$ , влажности  $\pm 15$  и яркости  $\pm 20$ .

7.5 Тревога тампера. Когда устройство вскрывается, оно немедленно отправляет уведомление о взломе на шлюз и push-уведомление в приложении.

7.6 Удаление датчика из сети Zigbee:

1) Нажмите кнопку под крышкой датчика быстро 6 раз. Световой индикатор должен моргать быстро. Датчик будет удален из сети, но его виджет останется в приложении.

2) Чтобы удалить виджет датчика, необходимо перейти в настройки датчика и нажать «Удалить устройство и все данные».

7.7 Сброс к заводским настройкам:

1) Нажмите и удерживайте кнопку под крышкой в течение 20 секунд. Светодиод на мультисенсоре должен быстро мигать, а затем непрерывно гореть в течение 2 секунд после сброса настроек. Датчик будет удален из сети, но его виджет останется в приложении.

2) Чтобы удалить виджет датчика, необходимо перейти в настройки датчика и нажать «Удалить устройство и все данные».

Примечание. При сбросе к заводским настройкам будут сброшены следующие настройки:

- удаление датчика из сети Zigbee;
- удаление персональных настроек;
- восстановление параметров конфигурации датчика по умолчанию.

7.8 Используя вкладку «Умные сценарии», вы можете создавать различные сценарии работы датчика, в том числе совместно с другими устройствами EKF Connect, например:

- включение/отключение освещения при срабатывании датчика.
- включение/отключение обогревателей/кондиционера по показателям температуры
- автоматизация света по показателям освещенности
- включение/отключение увлажнителя по показателям влажности.

## **8 УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

8.1 Замена батареи. Если вы получили предупреждение о низком заряде батарей в приложении, замените батареи и убедитесь, что новые батареи установлены с соблюдением полярности.

8.2 При работе датчика от порта USB емкость батареи будет сохранена.

8.3 Обновление устройства. Датчик может получить новые функции путем обновления через беспроводное подключение, тем самым увеличивая свою ценность в вашей умной домашней системе.

8.4 Обслуживание датчика не требуется, за исключением чистки. Удаление загрязнений с поверхности изделия следует проводить мягкой сухой тканью без применения абразивных составов и растворителей.

## **9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

9.1 Транспортирование изделий может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков при температуре окружающего воздуха от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 95% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ .

9.2 Хранение изделий должно осуществляться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности воздуха не более 95% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ .

## **10 УТИЛИЗАЦИЯ**

10.1 Умный датчик, вышедший из строя после окончания гарантийного срока, следует утилизировать! НЕ вскрывайте корпус датчика – это может повредить устройство или привести к травмам!

10.2 Датчик не подлежат утилизации с обычными бытовыми отходами! Датчик, вышедший из строя, следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством на территории реализации изделия.

## 11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

**Гарантийный срок эксплуатации:** 3 года с даты продажи при условии соблюдения условий эксплуатации и хранения.

**Гарантийный срок хранения:** 3 года с даты производства.

**Срок службы:** 10 лет с даты изготовления, указанной на упаковке.

**Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации:** ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.

Тел.: +7 (495) 788-88-15,

8 (800) 333-88-15 (действует только на территории РФ).

**Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан:** ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.

## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Умный датчик движения Zigbee EKF Connect признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления: информация указана на упаковке изделия.

Штамп технического контроля изготовителя



**EAC**



V3

[ekfgroup.com](http://ekfgroup.com)

**EKFE**