



Wi-Fi Мультисенсор WFMultiSensor (все модификации)

Инструкция по эксплуатации

1. Общие сведения

Wi-Fi мультисенсор подключается к вашему Wi-Fi роутеру и позволяет измерять температуру, влажность воздуха, уровень освещенности, уровень запыленности (содержание взвешенных частиц PM10), содержание летучих органических веществ (VOC), а также концентрацию CO₂, а затем просматривать показания датчиков с помощью приложения для смартфона или транслировать их в облако WireGeo. При использовании контроллера «Умного дома» WireGeo Home/Cloud Controller и/или облачного сервиса WireGeo Wi-Fi мультисенсор может стать частью системы «Умный дом» или более сложной системы автоматизации и взаимодействовать с большим количеством других датчиков и устройств. Отдельные версии мультисенсора могут не содержать некоторые из датчиков, описанных выше.

2. Технические характеристики

Модель	WFMultiSensor
Рабочее напряжение	110 - 240 В (через адаптер 5В)
Связь	Wi-Fi 2,4 ГГц IEEE 802.11 b/g/n
Рабочая температура	-20 °C...+50 °C

3. Комплектация

1	Wi-Fi мультисенсор	1 шт.
2	Блок питания	1 шт.

4. Быстрый старт

- 1) Подключите Wi-Fi мультисенсор к своему Wi-Fi роутеру. Для этого воспользуйтесь функцией WPS вашего роутера. Подключите Wi-Fi мультисенсор к питанию, используя адаптер, входящий в комплект, дождитесь равномерного мигания синего индикатора. Активируйте функцию WPS (быстрое подключение Wi-Fi устройств) вашего роутера нажатием на специальную кнопку роутера или через его веб-интерфейс, согласно его инструкции. Затем быстро нажмите на сервисную кнопку Wi-Fi мультисенсор три раза (длинная кнопка на лицевой поверхности прибора). Индикатор Wi-Fi мультисенсор начнет мигать два раза через один. Как только роутер и Wi-Fi мультисенсор свяжутся друг с другом, мультисенсор миганием индикатора оповестит о процессе подключения, который может занимать некоторое время, затем индикатор окончательно погаснет. Это означает, что связь удалась.

Совет: Если у вас не получилось подключить Wi-Fi мультисенсор с первого раза, попробуйте обратный порядок – сначала активируйте функцию подключения на Wi-Fi мультисенсоре, а затем функцию WPS в роутере. Если ваш роутер не поддерживает технологию WPS, или связь с её помощью не удастся, подключите Wi-Fi мультисенсор вручную через его веб-интерфейс, как описано в разделе «Настройка с помощью веб-интерфейса».

- 2) После подключения устройства к Wi-Fi сети согласно п. 1, если вы хотите использовать Wi-Fi мультисенсор в составе системы «Умный дом» под управлением контроллера WireGeo Home/Cloud Control, нажмите на кнопку обучения контроллера, дождитесь его перехода в режим обучения (мигание желтого индикатора), а затем на сервисную кнопку Wi-Fi мультисенсора. Индикатор контроллера мигнет три раза, сигнализируя об успешном подключении. В течение минуты подключенный Wi-Fi мультисенсор станет доступен для управления через мобильное приложение WireGeo. Также вы сможете управлять им с помощью сценариев контроллера.
- 3) После подключения устройства к Wi-Fi сети согласно п. 1, если вы хотите использовать Wi-Fi мультисенсор как самостоятельное устройство, без контроллера WireGeo, зарегистрируйте его по адресу multisensor.wiregeo.com. Следуйте инструкциям на экране, а затем скачайте мобильное приложение WireGeo для iOS или Android, с помощью которого вы сможете управлять мультисенсором. В процессе регистрации вам понадобится ID устройства. Он указан на специальной наклейке внутри коробки или на инструкции по эксплуатации. Кроме того, ID устройства можно узнать с помощью веб-интерфейса устройства.
- 4) Профессиональное подключение. После подключения устройства к Wi-Fi сети согласно п. 1, вместо пункта 3 вы можете подключить мультисенсор к уже имеющемуся аккаунту WireGeo с помощью интерфейса Дизайнера WireGeo. Для этого войдите в ваш аккаунт WireGeo, в режим Дизайнера, в левой стороне окна в дереве объектов найдите объект верхнего уровня Устройства, кликните по нему правой кнопкой мыши, выберите «Добавить контроллер», введите ID устройства, указанный на его этикетке, а также выберите тип устройства «Wi-Fi Мультисенсор WireGeo WFMultiSensor», нажмите ОК. В следующем окне оставьте все настройки по умолчанию. Через некоторое время показания устройства появятся в переменных данного устройства. Названия переменных и расшифровка их значений приведены в разделе «Измеряемые величины» данной инструкции. Обновление значений переменных происходит раз в 5 секунд.

5. Функции кнопки и индикатора

Описание	Действие с сервисной кнопкой	Индикатор
Подключение к контроллеру после того, как контроллер переведен в режим обучения	Нажать один раз	Кратковременное однократное мигание

Подключение к Wi-Fi роутеру с помощью технологии WPS (быстрое подключение)	Быстро нажать три раза	Двойное мигание, пока активен режим, не больше 30 секунд
Подключение к Wi-Fi роутеру с помощью встроенной точки доступа и веб-интерфейса	Быстро нажать четыре раза	Тройное мигание, пока активен режим, не больше 30 секунд до подключения к точке доступа
Отмена режима подключения к роутеру с помощью WPS или точки доступа и перезагрузка	Нажать один раз, пока активен режим WPS или точки доступа	В соответствии с текущим режимом
Нет связи с роутером и/или облаком	Нет	Постоянное мигание, пока идет попытка восстановления связи
Сброс всех настроек на заводские	Нажать и держать 4 секунды	В соответствии с текущим режимом, после перезагрузки – постоянное мигание, т.к. сброшены настройки подключения

6. Настройка с помощью веб-интерфейса

Используйте этот способ настройки, если настройка с помощью функции WPS не удалась. До того, как Wi-Fi мультисенсор подключился к роутеру, войти в веб-интерфейс можно с помощью встроенной точки доступа Wi-Fi. Для активации точки доступа быстро нажмите четыре раза сервисную кнопку Wi-Fi мультисенсора и дождитесь тройного мигания индикатора. Затем с помощью компьютера, смартфона или планшета подключитесь к точке доступа, название которой начинается с «WireGeo». Используйте пароль «12345678». С помощью веб-браузера зайдите на страницу <http://192.168.4.1/>, введите логин «admin» и пароль «12345678».

Вы окажетесь в интерфейсе настройки, с помощью которого можете выбрать Wi-Fi сеть вашего роутера и задать пароль для подключения, настроить способы управления устройством, а также изменить пароль администратора. В верхнем правом углу веб-интерфейса указан ID вашего устройства. Если Wi-Fi мультисенсор уже подключен к роутеру, вы можете попасть в этот веб-интерфейс, введя в браузер IP адрес устройства, который был назначен ему роутером. Как правило, этот IP-адрес можно узнать в настройках роутера.

7. Работа без интернета

Если ваше устройство настроено на работу совместно с контроллером WireGeo Home/Cloud Control, то после пропадания связи с интернетом контроллер по-прежнему сможет управлять вашим устройством согласно заложенным в него сценариям.

Вне зависимости от того, настроено ваше устройство на работу с контроллером или на автономную работу, вы можете управлять им с помощью мобильного приложения WireGeo даже после потери связи с интернетом, если ваш смартфон подключен к той же Wi-Fi сети, к которой подключено устройство.

8. Измеряемые величины

Величина	Единица измерения	Наименование переменной в облаке WireGeo	Диапазон измерений	Шаг измерений	Примечание
Температура	С° Цельсия	temp	- 45 С° – 100 С°	0,5 С°	
Влажность	% относительной влажности	humid	0 – 100 %	1%	
Освещенность	Люкс	light	0 - 20 000	20 лк	400 лк – норматив освещенности на поверхности рабочего стола в офисе. Яркий солнечный свет может давать величины свыше 10 000 лк или полностью ослепить датчик (будет выдаваться 0). Фоточувствительный элемент находится внутри длинной кнопки устройства.
Запыленность (содержание взвешенных частиц PM10)	мг / м ³	dust	0 – 1 мг / м ³	0,01 мг / м ³	Нормальное значение – от 0 до 0,03. Величины выше 0,05 вызывают проблемы у астматиков. Величины выше 0,1 мг/м ³ считаются небезопасными для здоровья.
Содержание в воздухе летучих органических соединений	% (условный)	VOC	0 – 100 %	1 %	Датчик реагирует на широкий спектр газов, включая СО, бензолы, пары алкоголя, NH ₃ и другие. Концентрации органических веществ переводятся в относительную

(VOC)					(условную) шкалу. Показания выше 30% должны вызывать беспокойство. Допустима реакция на сигаретный дым и аэрозоли.
Уровень CO ₂	ppm (частей на миллион)	CO ₂	0 – 5000 ppm	1 ppm	400 ppm - нормальное значение на улице или в помещении при интенсивном проветривании; начиная с 1000 ppm человек испытывает повышенную утомляемость

не реагирует на команды из мобильного приложения, не обновляются данные	мобильным устройством и мультисенсором	выполнено: 1) Мобильное устройство подключено к интернету и мультисенсор подключен к интернету или к контроллеру, который подключен к интернету. Связь стабильная. 2) Мобильное устройство подключено к той же Wi-Fi сети, что и мультисенсор.
Не обновляются значения переменных мультисенсора в Дизайнере WireGeo		Перезагрузите устройство.

9. Важные особенности

- Wi-Fi мультисенсор не предназначен для использования вне отапливаемых помещений, длительного использования при отрицательных температурах и в условиях влажности, близких к 100%;
- Устройство может быть размещено горизонтально или вертикально, но во всех случаях способ размещения или посторонние предметы не должны препятствовать свободному потоку окружающего воздуха через вентиляционные отверстия в черных вставках в верхней части и по бокам устройства;
- Не допускается попадание влаги в вентиляционные отверстия устройства;
- Если вы хотите изменить режим работы устройства с автономного на работу через контроллер или обратно, воспользуйтесь веб-интерфейсом устройства, как описано в разделе «Настройка с помощью веб-интерфейса» или сбросьте настройки устройства на заводские и повторите настройку в нужном режиме;
- Устройство не предназначено для использования детьми или лицами с ограниченными возможностями;
- Процесс подключения устройства к Wi-Fi сети и облаку обычно занимает от 5 до 20 секунд, но в зависимости от качества сети и связи может быть и более длительным. Во время подключения устройство может быть неотзывчивым, часть функций не будет работать до установления надежной связи с облаком или контроллером.

10. Устранение неисправностей

№	Проблема	Причина	Решение
1	Индикатор непрерывно мигает	Потеряна связь с интернетом (при автономной работе) или с роутером (при работе через контроллер)	Проверьте работу роутера и наличие связи с интернетом. Если изменились сетевые настройки вашего роутера, настройте устройство заново.
2	Мультисенсор	Нет связи между	Убедитесь, что хотя бы одно из двух условий