

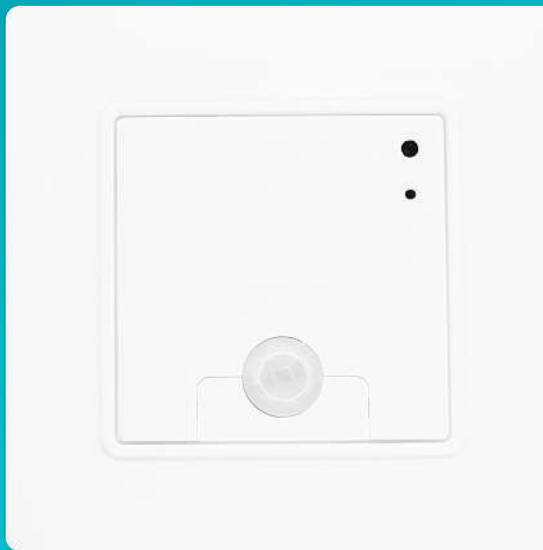
# UJIN Pulse

## Мультисенсор

ujin

Руководство  
по эксплуатации  
8517620009.001 РЭ

Редакция 4.4



ООО «ЮНИКОРН»  
© «UJIN»

ООО «ЮНИКОРН» | г. Пермь, 2021 г.

© «UJIN»

Прибор разработан и произведен обществом с ограниченной ответственностью «Юникорн».

Прибор является в соответствии с частью IV Гражданского кодекса РФ, Федеральным законом «О коммерческой тайне» № 98-ФЗ от 29.07.2004 г. интеллектуальной собственностью и коммерческой тайной ООО «Юникорн» и защищен патентами и свидетельствами, выданными Роспатентом РФ. Воспроизведение (изготовление, копирование) любыми способами прибора, как в целом, так и по отдельным составляющим (аппаратной и программной частей) может осуществляться только по лицензии ООО «Юникорн». Любое введение в хозяйственный оборот или хранение с этой целью неправомерно изготовленных приборов запрещается. Нарушения влекут за собой гражданскую и/или уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ.

Отдельные изменения, связанные с дальнейшим совершенствованием прибора, могут быть не отражены в тексте настоящей редакции документа.

Настоящий документ предназначен для изучения прибора. Документ не распространяется на модификации прибора. Документ содержит основные сведения по составу, техническим характеристикам, устройству, принципам работы, эксплуатации, обслуживанию прибора.

## Обозначения и сокращения

Прибор .....	Мультисенсор Ujin
ИК .....	Инфракрасное (излучение)
ЛОВ .....	Летучие органические вещества
ISM .....	Industrial, Scientific and Medical
SRD .....	Short Range Device
BLE .....	Bluetooth Low Energy

### 1. Назначение

«Мультисенсор Ujin» (далее – прибор) предназначен для дистанционного определения присутствия человека на объекте по ИК-излучению и шуму, для измерения температуры, влажности и освещенности в месте установки, для определения качества воздуха (зависит от комплектации), для дистанционного управления бытовыми приборами при помощи встроенного ИК-излучателя и Bluetooth-модуля (зависит от модификации), а также для дистанционного управления другими устройствами или переключения различных сценариев работы системы «Умный дом» при помощи встроенной программируемой сенсорной кнопки. Кнопку прибора можно настроить на реакцию трех режимов: однократное нажатие, двукратное нажатие, длительное нажатие. Прибор работает от электросети 220 В 50 Гц и для связи использует канал передачи данных Wi-Fi. Дистанционное управление и контроль прибора осуществляется мобильным приложением «Ujin», которое обменивается данными с прибором через облачное хранилище производителя в сети Интернет.

## **2. Комплектация**

- Прибор – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 экз. на партию приборов

### **Опциональные функции прибора:**

- Поддержка беспроводных датчиков протечки Ujin

### **Прибор можно заказать в следующих исполнениях в зависимости от требуемого способа установки:**

- настольное;
- встраиваемое (в подрозетник)

## **3. Технические характеристики**

### **Питание**

Напряжение: ~110...240В 50Гц

Мощность: не более 3Вт

Разъем / сечение провода: винтовой клеммник / не более 2.5кв.мм

## **Связь**

Тип канала: беспроводной, Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n

Антенна беспроводного канала: встроенная

Прикладной протокол управления: «Cloud Secure Socket» свидетельство №2019660957 на базе HTTP/TCP (Шифрование AES128, с динамическими ключами)

## **Радиопередатчик**

Рабочая частота (стандартный: Wi-Fi): 2425МГц, возможный 2400-2483.5МГц, ISM and SRD frequency band

Мощность (стандартный: Wi-Fi): не более +19.5дБм (89,12мВт) для 802.11b и не более +16дБм (39,81мВт) для 802.11n

## **Пользовательское приложение**

Название программы: «Ujin»

Поддерживаемые операционные системы: IOS, Android

Требования для работы: подключение к Интернет

## **Встроенные функциональные блоки**

Датчики: движения, температуры, влажности, освещенности, шума, датчик качества воздуха ЛОВ и CO2 (наличие зависит от комплектации).

Приемо-передатчики для внешних устройств: ИК-излучатель, Bluetooth-модуль (протокол передачи данных - BLE v4.2)

Другое: сенсорная кнопка

## **Параметры встроенных датчиков**

Измеряемая температура:  $-40\dots+120^{\circ}\text{C}$

Погрешность измерения температуры:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Датчик качества воздуха: концентрация ЛОВ -  $0\dots 1187\text{ppb}$

концентрация CO<sub>2</sub> -  $400\dots 8192\text{ppm}$

Измеряемая влажность воздуха: 100%

Погрешность измерения влажности:  $\pm 5\%$

Угол обзора датчика движения:  $90^{\circ}$

## **Конструкция**

Габаритные размеры (Д x Ш x В): 86x86x36мм без учета внешних подключений в настольном исполнении

Масса нетто: 200г

Материал корпуса: пластик

Степень защиты корпуса: IP30

Способы монтажа прибора: в зависимости от заказанной модификации: встраиваемый (в подрозетник) или настольный

Содержание драгоценных материалов: не требует учета при хранении, списании и утилизации

## **Условия эксплуатации**

Температура: +5...+60°C

Влажность воздуха: 5...85% при 25°C (без конденсата)

Средний срок службы: 5 лет

По способу защиты от поражения электрическим током прибор выполнен по классу II в соответствии с ГОСТ 12.2.007-75.

Прибор предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях. Не допускается использовать прибор в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

Конструктивное исполнение прибора позволяет производить все подключения без вскрытия корпуса.

## **4. Системные требования и оборудование**

Любое вычислительное устройство (компьютер, смартфон) с веб-браузером и модулем связи Wi-Fi или подключением к Wi-Fi сети. Рекомендуется веб-браузер, предустановленный вместе с операционной системой устройства (Internet Explorer, Opera, Chrome, Mozilla Firefox и т.п.).

## **5. Порядок монтажа**

1. Установить прибор в месте, обеспечивающем пригодные условия его эксплуатации, удобство монтажа, подвода кабеля питания.
2. Подключить к клеммам питания прибора выводы от обесточенного источника питания.
3. Убедиться, что подключение выполнено качественно, провода надежно закреплены в клеммах.
4. Включить питание в схему прибора.
5. Подключить прибор к сети передачи данных посредством Wi-Fi (см. раздел "Подключение к Wi-Fi сети").
6. Проверить работоспособность прибора. Для этого в пользовательском приложении установить связь с прибором и протестировать доступные функции. При обнаружении каких-либо несоответствий выявить и устранить их причины.



## 6. Заводские настройки

Для сброса к заводским настройкам Wi-Fi подключения прибора следует нажать и удерживать сенсорную кнопку прибора до тройного звукового сигнала (20сек). После отпускания кнопки прибор перезагрузится, начнет работу уже со сброшенными настройками и автоматически перейдет в режим конфигурирования. В этом режиме следует выполнить настройки начиная с п.2 раздела «Подключение к Wi-Fi сети. Подключение прибора к Wi-Fi в ручном режиме».



Рисунок 6.1. Схема подключений прибора (вид сзади)

Рекомендуемый кабель для подключения питания прибора – ПВС 2х1.5.

## 7. Функциональные элементы и индикация

Таблица 7.1. Функции сенсорной кнопки прибора

Действие	Количество звуковых сигналов	Функции
Короткое нажатие кнопки	1	Отправка сигнала нажатия серверу для последующей обработки пользовательской команды
Длительное нажатие кнопки	2	Активация функции «WPS» прибора на 30 сек.
Длительное нажатие кнопки	3	Сброс настроек Wi-Fi подключения прибора
Длительное нажатие кнопки	4	Перезагрузка прибора без отключения питания

Таблица 7.2. Светодиодная индикация прибора

Индикация	Режим работы
Не светит	Нормальный режим работы
Мигает зеленым	Подключение к Wi-Fi сети с использованием сохраненных настроек
Мигает красным	Включен режим веб-конфигурирования
Вспышки синим	Индикация сработки датчика движения
Вспышки желтым	сработка ИК-модуля
Вспышки оранжевым	Сигнал датчика шума превысил установленный порог
Светит красным	Обновление прошивки (не отключайте питание)

## 8. Подключение к Wi-Fi сети

Пароль для подключения к Wi-Fi точке доступа прибора – 00000000

## **Подключение прибора к Wi-Fi с помощью функции «WPS»**

1. Нажать сенсорную кнопку прибора и удерживать ее до двойного звукового сигнала (15 секунд). При этом должна начать светить индикация прибора зелёным цветом.
2. Отпустить кнопку. После этого прибор перейдёт в режим поиска доступного роутера (маршрутизатора и т.п. – Wi-Fi устройства, используемого для подключения Wi-Fi прибора) с включенной функцией «WPS». При этом индикация изменится на синий мигающий свет.
3. После этого, но не позднее 10сек. нажать кнопку «WPS» на корпусе роутера. После успешного подключения прибора его индикация погаснет.

Для удаления данных о «WPS» подключении, следует удерживать кнопку на корпусе прибора, в течении 10...15сек., до тройного звукового сигнала.

## **Подключение прибора к Wi-Fi в ручном режиме**

1. С помощью доступного смартфона (планшета, ноутбука), оснащенного Wi-Fi модулем подключиться к созданной прибором Wi-Fi точке доступа с идентификатором «UJIN-MS-ID», где ID – цифры серийного номера прибора (см. на этикетке корпуса прибора номер «ID»). Пароль подключения к точке доступа см. в начале этого раздела.

2. Если веб-страница прибора не открылась автоматически (некоторые веб-браузеры не поддерживают автоматическое перенаправление), то с помощью веб-браузера открыть веб-интерфейс прибора введя адрес <http://192.168.4.1>.
3. На открывшейся веб-странице прибора указать имя сети и пароль к Wi-Fi точке доступа, к которой необходимо подключить прибор.
4. Сохранить настройки.

**Внимание!** При первом подключении прибора к Wi-Fi с доступом в Интернет, возможно автоматическое обновление встроенного программного обеспечения. При этом индикация прибора может отсутствовать или будет красной в течении 2...5 минут. Важно не отключать питание прибора в этом режиме во избежание его повреждения.

Новое устройство должно проработать минимум сутки для выхода датчика качества воздуха в рабочий режим. После каждого включения питания требуется минимум 30 минут для выхода датчика в рабочий режим. До выхода в рабочий режим использование показаний датчика из-за погрешности считается некорректным.

## **9. Управление устройствами через ИК-излучатель и Bluetooth-модуль**

Вы можете управлять своей бытовой техникой через ИК-излучатель прибора с помощью приложения “UJIN”, интегрировав ее в систему “Умный дом”. Для этого добавьте необходимое устройство в приложение (Добавить устройство - Бытовая техника) и, используя пульт от устройства, настройте команды управления (в приложении в настройках устройства есть пункт Настраиваемые команды). После этого у вас появится возможность использовать это устройство в сценариях работы системы.

Для управления сторонними устройствами через встроенный в мультисенсор Bluetooth-модуль необходимо осуществить сопряжение устройств. Для этого иницилируйте в приложении добавление нового Bluetooth-устройства, из списка доступных устройств выберите подключаемый прибор и запустите сопряжение на добавляемом устройстве согласно его инструкции. Для обеспечения стабильной связи добавляемое устройство должно находиться не более чем в 10 метрах от мультисенсора.

### **Список поддерживаемых Bluetooth-устройств**

Умная розетка: Redmond SkyPort 100S

Умная кофеварка: Redmond SkyCoffee M1509S и M1519S

Чайники Redmond: RK-M171S, RK-M173S, RK-G200S, RK-G210S, RK-G211S  
RK-G212S, RK-G213S

Умный цоколь: Redmond SkySocket 202S

Утюг: Redmond RI-C265S

Счётчики воды: Элегант-15д

BLE датчик температуры и влажности: Xiaomi Mijia Bluetooth Thermometer 2

Бризеры: Tion Бризер 3S, Tion Бризер Lite

Радиаторный термостат Danfoss Eco

Датчик открытия UJIN BLE

Датчик протечки UJIN BLE

Данный список постоянно дополняется новыми устройствами, для уточнения актуальной информации вы можете позвонить нам по номеру 88007750519.

## **10. Меры безопасности**

Монтажные и эксплуатационные работы, а также техническое обслуживание прибора должны производиться в соответствии с действующими правилами эксплуатации.

Любые подключения к прибору, замены устройств, подключенных к нему, и манипуляции с кабелями, связанными с прибором, должны производиться при отключенном питании прибора.

Без внимательного изучения этого руководства не следует приниматься за работу с прибором, иначе неправильные действия могут привести к неисправности прибора и подключенных к нему устройств.

## **11. Решение возможных проблем**

**Если не удается подключиться к веб-интерфейсу прибора.  
Возможные решения:**

- Подключение к веб-интерфейсу прибора возможно только в режиме конфигурирования (когда индикация прибора мигает красным светом). Для входа в этот режим выполнить сброс на заводские настройки (см. раздел «Заводские настройки»).
- Стереть данные в телефоне/компьютере о сохранённой ранее Wi-Fi сети этого прибора. Заново выполнить поиск и подключение к Wi-Fi прибора.

**Если прибор работает некорректно. Возможные решения:**

- Проверить индикацию прибора. Должна соответствовать таблице 7.2.
- Убедиться, что все кабели подключений прибора целы и надёжно закреплены.
- Отключить питание прибора на 20сек., а затем снова включить.



## **12. Техническое обслуживание**

Для нормальной длительной эксплуатации прибора требуется не реже 1 раза в год проводить технический осмотр прибора и его подключений с целью проверить надежность крепления и целостность соединительных кабелей. Так же осмотреть прибор на наличие видимых неисправностей: целостности корпуса и клеммников, штатной работы индикации.

## **13. Хранение и транспортирование**

Прибор должен храниться при температуре воздуха от  $-10...+45^{\circ}\text{C}$ , при относительной влажности воздуха не более 80%; при содержании в воздухе пыли, масла, влаги и агрессивных примесей, не превышающих норм, установленных в ГОСТ 12.1.005-88.

Транспортирование прибора должно осуществляться в транспортной упаковке изготовителя в закрытых транспортных средствах. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования прибора должны строго выполняться требования предупредительных надписей на коробках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на сохранности и работоспособности прибора. В транспортных средствах перевозки, упакованные приборы должны быть надежно закреплены.

После транспортировки прибора при отрицательных температурах необходима выдержка при комнатной температуре в течение 24 часов перед началом эксплуатации.

## **14. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует работоспособность прибора в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

## **15. Утилизация**

Утилизация прибора производится в специальных учреждениях, указанных правительственными или местными органами власти.

## **16. Сведения о сертификации**

Сертификат соответствия ТС RU С-СН.АД77.В.00996  
серия RU No0726398

## **17. Условия обмена и возврата**

1.1. Покупатель вправе вернуть приобретенный на сайте товар надлежащего качества в течение 7 (семи) дней после его получения.

1.1.1. Возврат товара надлежащего качества возможен в случае, если сохранен 100% товарный вид, не были сняты или повреждены защитные пленки, сохранены потребительские свойства, а также есть документ, подтверждающий факт покупки товара у продавца ООО «ЮНИКОРН».

1.2. Возврат/обмен товара надлежащего качества производится только в случае, если:

- 1.2.1. имеются все печатные вложения, поставляемые вместе с изделием;
- 1.2.2. потребителем сохранён товарный вид изделия;
- 1.2.3. отсутствуют механические и химические повреждения корпуса (сколы лакокрасочного покрытия, потёртости, царапины, трещины), внутренних схем и упаковки;
- 1.2.4. изделие и аксессуары не имеют следов попыток неквалифицированного ремонта;
- 1.2.5. сохранены все элементы упаковки изделия, в том числе все защитные плёнки, защитные пакеты;
- 1.2.6. комплектность изделия и аксессуаров не нарушена.
- 1.3. Возврат или обмен товара производится в офисе продавца ООО «ЮНИКОРН» по адресу: г. Пермь, Шоссе космонавтов, 111 к10, оф. 200.  
Все расходы на доставку товара до указанного адреса производятся Покупателем самостоятельно и за свой счет.
- 1.4. Возврат денежных средств осуществляется не позднее 10 календарных дней после возврата товара путем возврата на счет, с которого произведена оплата товара.
- 1.5. Возврат товара ненадлежащего качества, либо обмен на аналогичный товар надлежащего качества может быть осуществлён в срок не более 14 дней, не считая дня его покупки

Разработчик и изготовитель: ООО «ЮНИКОРН»

614066, Россия, г. Пермь, ул. Ш. Космонавтов, д. 111 к10, оф. 200

E-mail: [info@ujin.tech](mailto:info@ujin.tech); веб-сайт: [ujin.tech](http://ujin.tech)

ТЕЛЕФОН СЛУЖБЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ: +7 (800) 775-05-19