

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

## изделия HiTE PRO

### Smart Air



Видеоинструкция по подключению на нашем сайте  
[www.hite-pro.ru](http://www.hite-pro.ru)



Устройство предназначено для беспроводного управления питанием электроприборов.

Принцип работы основан на совместном использовании двух типов устройств:

- передатчик сигнала в формате выключателя, пульта, радиомодуля, датчика или сервера умного дома
- блок приема сигнала, управляющий подключенной нагрузкой

## Датчик температуры и влажности Smart Air

Отправляет радиосигнал на Включение / Выключение блока приема при изменении температуры или влажности.

### Технические характеристики

Напряжение питания	CR2450 (3V)	Рабочая температура	от -10 до +50 °C
Рабочая частота	868 МГц	Дальность действия**	до 250 метров
Шифрование	AES128	Степень защиты	IP20
Расчетное время до замены элемента питания*	3-5 лет	Габариты	60 x 60 x 20 мм
Рабочая относительная влажность	10..90 %	Вес	50 г

\* Фактический срок службы зависит от интенсивности и условий эксплуатации.

\*\* Указанная дальность действия относится к открытому пространству без преград

## Установка

Закрепите крепежную пластину на любой плоской поверхности с помощью двухстороннего скотча. Установите на крепежную пластину датчик.

### Рекомендации по монтажу на двухсторонний скотч:

Поверхности для приклеивания должна быть чистой и сухой, не замасленной, без пыли, грязи и мусора.

Поверхность на которую вы планируете закрепить устройство должна быть целостной, ровной и прочной, с высокой адгезией. Склеивание при температуре ниже +12 °C проводить нельзя.

## Настройка устройства

Для настройки датчика на корпусе предусмотрено 2 кнопки, условно назовем их Левая кнопка и Правая кнопка, если смотреть на корпус сзади так, чтобы батарейный отсек был внизу. Также в прорези от крепежной пластины будет виден светодиод после входа в режим настройки.

По нажатиюлевой кнопки осуществляется вход в меню установки параметров датчика.

По нажатиюправой кнопки осуществляется вход в меню отправки радиосигнала привязки к исполнительным блокам (радиореле).

Для подключения к серверу умного дома HiTE PRO нажмите любую кнопку на датчике и потом нажмите кнопку поиска устройства в интерфейсе приложения.



## Меню установки параметров датчика температуры



Короткое нажатие Правой кнопки  
(светодиод мигает зеленым)

- 5 градусов
- 6 градусов
- ...
- 22 градуса (по умолчанию)
- ...
- 30 градусов
- Возврат в начало (мигает синим)
- 1 градус
- 2 градуса (по умолчанию)
- 3 градуса
- 4 градуса
- Возврат в начало (мигает синим)
- Да (по умолчанию)
- Нет
- Возврат в начало (мигает синим)

### Описание параметров датчика:

1. Порог срабатывания – параметр, при наступлении которого происходит отправка радиосигнала для включения (выключения) управляемого блока.

2. Гистерезис порога срабатывания – параметр, означающий через какое значение температуры произойдет отправка радиосигнала на выключение (включение) управляемого блока.
3. Однократное срабатывание – в случае значения «Да» отправляет радиосигнал на включение (выключение) управляемого блока только один раз при пересечении заданного порога срабатывания. В случае «Нет» - каждый раз (не чаще 1 раза в 15 минут), когда датчик определяет температуру ниже (выше) порога срабатывания.

Для входа в меню установки параметров датчика температуры нажмите и удерживайте Левую кнопку, светодиод загорится красным цветом, через 1 секунду погаснет и вспыхнет 1 раз, отпустите кнопку. Светодиод будет гореть красным цветом.

По умолчанию, вы перейдете в меню настройки первого параметра «порог срабатывания», с помощью правой кнопки выберите значение температуры - каждое нажатие увеличивает значение на 1 градус, начальное значение списка - 5 градусов, конечное значение списка - 30 градусов. По достижении конца списка светодиод мигает синим, происходит возврат в начало списка, «порог срабатывания» остается тем, что был установлен ранее (по умолчанию 22 градуса).

Нажмите левую кнопку для перехода к настройке следующего параметра - «гистерезис порога срабатывания». С помощью правой кнопки выберите значение - каждое нажатие увеличивает значение на 1 градус, начальное значение списка - 1 градус, конечное значение списка - 4 градуса.

Нажмите левую кнопку для перехода к настройке следующего параметра - «однократное срабатывание». С помощью правой кнопки выберите значение - каждое нажатие по очереди выбирает «Да», «Нет», «Возврат в начало» - сохранение ранее установленного значения.

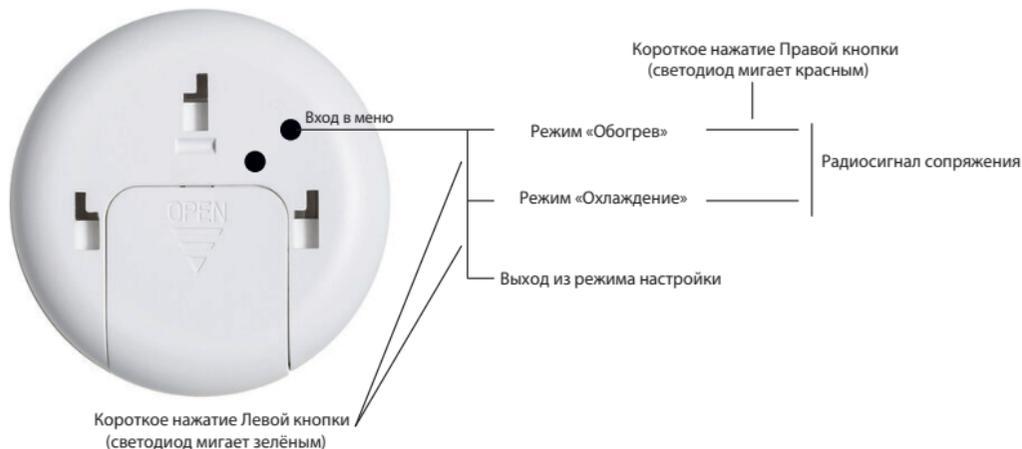
Нажмите левую кнопку для выхода из режима настройки параметров датчика температуры.

После выхода из режима настройки все измененные параметры автоматически сохраняются.

### **Пример настройки параметров датчика температуры для включения котла отопления при падении температуры до 10 градусов и отключения котла при повышении температуры до 13 градусов:**

1. Войдите в меню установки параметров датчика температуры
2. Нажмите Правую кнопку 6 раз – установлен порог срабатывания на 10 градусов
3. Нажмите Левую кнопку 1 раз – переход к параметру «гистерезиса порога срабатывания»
4. Нажмите Правую кнопку 3 раза – установлен гистерезис 3 градуса
5. Нажмите Левую кнопку 1 раз – переход к параметру «однократное срабатывание»
6. Не нажимайте Правую кнопку, т.к. по умолчанию установлен параметр, который хотим оставить
7. Нажмите Левую кнопку 1 раз – выход из режима настройки (светодиод мигает и гаснет)
8. Произведите сопряжение датчика в режим «обогрев»

## Меню сопряжения датчика температуры с радиореле



**Режим «Обогрев»** - включение управляемого блока при понижении температуры ниже порога срабатывания и выключение при повышении температуры выше порога срабатывания плюс значение гистерезиса.

**Режим «Охлаждение»** - включение управляемого блока при повышении температуры выше порога срабатывания и выключение при понижении температуры ниже порога срабатывания минус значение гистерезиса.

Для входа в меню сопряжения датчика температуры с радиореле нажмите и удерживайте Правую кнопку, светодиод загорится зелёным цветом, через 1 секунду погаснет и вспыхнет 1 раз, отпустите кнопку. Светодиод будет гореть зелёным цветом.

По умолчанию, вы перейдете в режим отправки радиосигнала для подключения к блоку радиореле на «Обогрев». Переведите блок радиореле в режим настройки и нажмите правую кнопку для отправки радиосигнала, светодиод на блоке радиореле загорится, после этого вы можете повторно нажать правую кнопку для проверки правильности сопряжения, настроенный канал блока радиореле должен поочередно включаться и выключаться.

Нажмите левую кнопку для перехода в режим отправки радиосигнала для подключения к блоку радиореле на «Охлаждение». Сопряжение производится аналогично режиму «Обогрев».

**Важно!** Датчик может отправлять команды радиоуправления только в одном из режимов: «Обогрев» или «Охлаждение». В памяти сохраняется режим, который последним использовался для сопряжения с блоком радиореле.

Нажмите левую кнопку для выхода из режима сопряжения датчика температуры с блоком радиореле.

### Пример сопряжения датчика температуры с управляемым устройством в режим «обогрев»:

1. Войдите в меню сопряжения датчика температуры с радиореле
2. Переведите блок радиореле в режим настройки
3. Нажмите Правую кнопку для отправки радиосигнала (повторным нажатием настроенный канал блока радиореле будет поочередно включаться/выключаться)
4. Нажмите Левую кнопку 2 раза – выход из режима настройки (светодиод мигает и гаснет)

## Меню установки параметров датчика влажности



Короткое нажатие левой кнопки  
(светодиод мигает красным)

Порог срабатывания

Гистерезис порога срабатывания

Однократное срабатывание

Короткое нажатие правой кнопки  
(светодиод мигает зеленым)

10 %
20 %
...
60 % (по умолчанию)
...
90 %
Возврат в начало (мигает синим)
5 %
10 % (по умолчанию)
15 %
20 %
Возврат в начало (мигает синим)
Да (по умолчанию)
Нет
Возврат в начало (мигает синим)

### Описание параметров датчика:

1. Порог срабатывания – параметр, при наступлении которого происходит отправка радиосигнала для включения (выключения) управляемого блока.

2. Гистерезис порога срабатывания – параметр, означающий через какое значение влажности произойдет отправка радиосигнала на выключение (включение) управляемого блока.
3. Однократное срабатывание – в случае значения «Да» отправляет радиосигнал на включение (выключение) управляемого блока только один раз при пересечении заданного порога срабатывания. В случае «Нет» - каждый раз (но не чаще 1 раза в 15 минут), когда датчик определяет влажность ниже (выше) порога срабатывания.

Для входа в меню установки параметров датчика влажности нажмите и удерживайте Левую кнопку, светодиод загорится красным цветом, мигнет 1+2 раза в течение 3 секунд, отпустите кнопку. Светодиод будет гореть красным цветом.

По умолчанию, вы перейдете в меню настройки первого параметра «порог срабатывания», с помощью правой кнопки выберите значение влажности - каждое нажатие увеличивает значение на 10 процентов, начальное значение списка - 10 процентов, конечное значение списка - 90 процентов. По достижении конца списка светодиод мигает синим, происходит возврат в начало списка, «порог срабатывания» остается тем, что был установлен ранее (по умолчанию 60 процентов).

Нажмите левую кнопку для перехода к настройке следующего параметра - «гистерезис порога срабатывания». С помощью правой кнопки выберите значение - каждое нажатие увеличивает значение на 5 процентов, начальное значение списка - 5 процентов, конечное значение списка - 20 процентов.

Нажмите левую кнопку для перехода к настройке следующего параметра - «однократное срабатывание». С помощью правой кнопки выберите значение - каждое нажатие по очереди выбирает «Да», «Нет», «Возврат в начало» - сохранение ранее установленного значения.

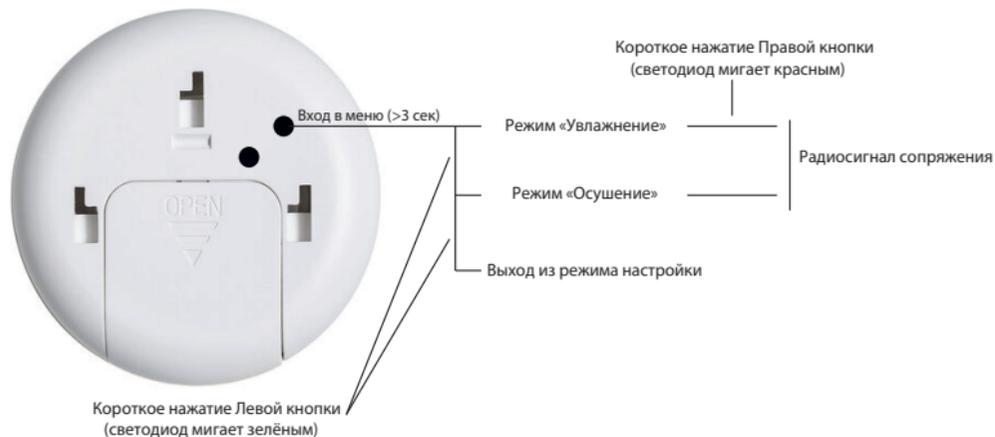
Нажмите левую кнопку для выхода из режима настройки параметров датчика влажности.

После выхода из режима настройки все измененные параметры автоматически сохраняются.

### **Пример настройки параметров датчика влажности для включения увлажнителя при падении влажности до 50 процентов и отключения увлажнителя при повышении влажности до 60 процентов:**

1. Войдите в меню установки параметров датчика влажности
2. Нажмите Правую кнопку 5 раз – установлен порог срабатывания на 50 процентов
3. Нажмите Левую кнопку 1 раз – переход к параметру «гистерезиса порога срабатывания»
4. Нажмите Правую кнопку 2 раза – установлена гистерезис 10 процентов
5. Нажмите Левую кнопку 1 раз – переход к параметру «однократное срабатывание»
6. Не нажимайте Правую кнопку, т.к. по умолчанию установлен параметр, который хотим оставить
7. Нажмите Левую кнопку 1 раз – выход из режима настройки (светодиод мигает и гаснет)
8. Произведите сопряжение датчика в режим «увлажнение»

## Меню сопряжения датчика влажности с радиореле



**Режим «Увлажнение»** - включение управляемого блока при понижении влажности ниже порога срабатывания и выключение при повышении влажности выше порога срабатывания плюс значение гистерезиса.

**Режим «Осушение»** - включение управляемого блока при повышении влажности выше порога срабатывания и выключение при понижении влажности ниже порога срабатывания минус значение гистерезиса.

Для входа в меню сопряжения датчика влажности с радиореле нажмите и удерживайте Правую кнопку, светодиод загорится зелёным цветом, мигнет 1+2 раза в течение 3 секунд, отпустите кнопку. Светодиод будет гореть зелёным цветом.

По умолчанию, вы перейдете в режим отправки радиосигнала для подключения к блоку радиореле на «Увлажнение». Переведите блок радиореле в режим настройки и нажмите правую кнопку для отправки радиосигнала, светодиод на блоке радиореле загорится, после этого вы можете повторно нажать правую кнопку для проверки правильности сопряжения, настроенный канал блока радиореле должен поочередно включаться и выключаться.

Нажмите левую кнопку для перехода в режим отправки радиосигнала для подключения к блоку радиореле на

«Осушение». Сопряжение производится аналогично режиму «Увлажнение».

**Важно!** Датчик может отправлять команды радиоуправления только в одном из режимов: «Увлажнение» или «Осушение». В памяти сохраняется режим, который последним использовался для сопряжения с блоком радиореле.

Нажмите левую кнопку для выхода из режима сопряжения датчика температуры с блоком радиореле.

#### **Пример сопряжения датчика влажности с управляемым устройством в режим «осушение»:**

1. Войдите в меню сопряжения датчика влажности с радиореле.
2. Нажмите Левую кнопку еще 1 раз для перехода к режиму «осушение»
3. Переведите блок радиореле в режим настройки
4. Нажмите Правую кнопку для отправки радиосигнала (повторным нажатием настроенный канал блока радиореле будет поочередно включаться/выключаться)
5. Нажмите Левую кнопку 1 раз – выход из режима настройки (светодиод мигает и гаснет)

#### **Сброс к заводским настройкам и очистка памяти**

Нажмите и удерживайте Левую кнопку на датчике в течение 12-ти секунд, пока светодиод не начнет часто мигать белым цветом. Отпустите кнопку.

## Справочная информация

**Принцип и время передачи радиосигнала серверу умного дома.** Значение температуры и влажности измеряются 1 раз в минуту. После измерения происходит сравнение вновь измеренного значения с значением, которое было последний раз отправлено на сервер умного дома. Если разница составляет меньше 0.5 градусов, то новое значение будет отправлено через 2 часа от времени последней передачи, если 0.5-1 градус - 30 минут. 1-2 градуса - 15 минут, 2-3 градуса - 7 минут, 3-5 градусов - 3 минуты, больше 5 градусов - 1 минута.

Таким образом, если температура меняется быстро (датчик вынесли из помещения на улицу например), то изменения будут поступать серверу умного дома достаточно часто, пока температура не приблизится к фактическому значению. После этого точность показания датчика в 0,5 градуса будет достигнута в течение 30 минут.

**Светодиодный индикатор.** Таблица соответствия состояния индикатора состоянию устройства.

Индикатор	Состояние устройства
Не горит	Спящий режим
Горит красным	Режим настройки параметров
Горит зеленым	Режим привязки к радиореле
Горит белым	Неисправность сенсора температуры/влажности

### Поиск и устранение неполадок.

Приведенные ниже инструкции помогут устранить проблемы, которые могут возникнуть при подключении или работе устройства.

При нажатии кнопки управления на датчике светодиод не загорается.

Проверьте напряжение элемента питания: оно должно быть в пределах 2.5 – 3.3В. Если напряжение меньше допустимого, замените элемент питания.

Светодиод на блоке радиореле мигает при подаче сигнала с датчика, но питание на нагрузку не подается.

Проверьте записан ли код радиопередатчика в память блока радиореле, если требуется, произведите запись согласно инструкции.

**Страна происхождения:** РФ.

**Производитель:**

ООО «Хайт Про», 123098, Россия, г. Москва, ул. Гамалеи, д. 7, к. 40.

Продукция сертифицирована и разрешена к продаже на территории стран Таможенного союза.



---

## Гарантийный талон

Производитель: ООО «Хайт Про» \_\_\_\_\_

Дата производства: \_\_\_\_ см. на упаковке \_\_\_\_\_

Покупатель: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Модель: \_\_\_\_\_

Дата покупки: \_\_\_\_\_

ПЕЧАТЬ МАГАЗИНА

## Гарантийные обязательства

В случае обнаружения дефекта необходимо обратиться к производителю по тел. 8 (495) 256-33-00 или в сервисные центры указанные на сайте [www.hite-pro.ru](http://www.hite-pro.ru)

Гарантийный срок на устройство составляет 36 месяцев со дня продажи.

Гарантийный срок на элемент питания составляет 12 месяцев со дня продажи.

**Гарантийные обязательства действительны, если:**

1. О неисправности заявлено в течение гарантийного срока.
2. Предоставлены документы, подтверждающие дату продажи устройства (кассовый чек, инструкция, товарная накладная). При отсутствии документа, подтверждающего дату продажи, срок гарантии исчисляется с даты производства.
3. Диагностика подтверждает соблюдение правил монтажа и эксплуатации.

**Гарантийные обязательства не распространяются** на изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений, неправильного подключения, невыполнения инструкции по монтажу и эксплуатации, несоблюдения правил и норм выполнения электротехнических работ.