

# Инструкция

## DIN-8.DI.12-24



**Смотрите полную инструкцию**  
**на сайте [hite-pro.ru/instrukcii](http://hite-pro.ru/instrukcii)**  
**или просто перейдите по QR-коду**

## Общее описание работы системы.

**Передачик сигнала** или сервера умного дома

По нажатию или событию отправляет радиосигнал всем блокам приема, находящимся в радиусе действия. Работает от батареи (кроме Gateway).

**Блок приема сигнала**, управляющий подключенной нагрузкой  
Устанавливается и подключается к нагрузке, которой надо управлять. Замыкает / размыкает цепь питания при получении сигнала от передатчиков, с которыми связан.

### Блок дискретных входов DIN-8.DI.12-24 (*передатчик*)

Блок предназначен для приёма сигналов от внешних устройств, работающих от постоянного тока 12 В или 24 В (например: кнопок, концевых выключателей, реле, датчиков с транзисторным/релейным выходом). Каждый вход фиксирует наличие или отсутствие напряжения 12/24 В постоянного тока.

#### Технические характеристики

Напряжение питания	12 DC / 85-265 В AC, 50 Гц
Потребляемая мощность	0.5 Вт
Рабочая частота	868 МГц
Кодировка	адресный трансмиссия
Шифрование	AES128
Количество дискретных входов	8
Рекомендуемая длина провода дискретных входов*	до 500 метров
Входной сигнал	10-28 В DC
Входной ток	2 / 4 мА на канал
Рабочая температура	от -10 до +40 °С
при относительной влажности	от 0 до 80 %
Максимальная длина шины данных**	до 25 метров
Дальность действия радиосигнала***	до 250 метров
Степень защиты	IP20
Габариты****	90 x 36 x 61 мм
Способ монтажа	На DIN рейку
Вес	150 г

*\*Рекомендуемый кабель: КСПЭВГ \ КСПЭВ 2x0.5 или экранированная витая пара, использование КСПЭВГ только с наконечником НШВИ. Избегать параллельной прокладки с силовыми кабелями 220 В, экран заземлять с одной стороны.*

*\*\*Рекомендуемый кабель: экранированная витая пара (FTP/STP/S-UTP/S-FTP). Избегать параллельной прокладки с силовыми кабелями 220 В.*

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

*\*\*\*\* Габариты указаны без антенны. С установленной антенной 90 x 36 x 83 мм*

## **Распиновка разъемов входа сигналов**

8 каналов входа (разделены на 2 группы по 4 канала )

- in1 in2 in3 in4 com(Int) - верхний ряд
- in5 in6 in7 in8 com2(Ext) - нижний ряд

Принцип работы одного канала.

Когда контакт внешнего устройства замкнут, на вход подаётся 12 В DC или 24 DC , блок регистрирует логическую «1».

Когда контакт разомкнут, напряжение отсутствует логический «0». Эти данные отправляются по радиоканалу или шине данных DATA другому устройству HiTE PRO.

### **Доступные настройки дискретного входа.**

#### **1. Режим датчика**

На сервере умного дома вход отображается как бинарный датчик с двумя возможными состояниями (например, «открыто/закрыто» или «сработало/не сработало»). Каждое состояние может инициировать отдельное событие. При привязке событий напрямую в память блока необходимо настроить отдельную привязку для каждого из двух состояний.

#### **2. Режим выключателя**

Поддерживает два подрежима: с фиксацией и без фиксации.

- С фиксацией: каждое нажатие переключает состояние (например, кнопка включения света).
- Без фиксации: срабатывает только при замкнутом контакте (аналог дверного звонка). Подходит для подключения импульсных (звонковых) выключателей, в том числе для управления диммерами или другими устройствами по короткому нажатию.

## **Питание устройства**

Устройство поддерживает двойной источник питания:

- от сети переменного тока 220 В, 50 Гц;
- от внешнего источника постоянного тока 12 В.

Оба источника могут быть подключены одновременно. На входе питания установлены диоды, предотвращающие обратное протекание тока между источниками. Благодаря этому источники не мешают друг другу, и устройство получает питание от того из них, чьё выходное напряжение в данный момент выше.

### **Подключение к электрической цепи 220 В АС, 50 Гц**

Устройство следует подключать к однофазной сети переменного тока в соответствии с действующими нормами и способом подключения, определённом в настоящей инструкции. Для исключения поражения электрическим током монтировать блок радиореле разрешено только при отключенном напряжении сети. Монтаж и демонтаж должны производиться квалифицированными специалистами в соответствии с данной инструкцией и с соблюдением всех правил и норм для электротехнических работ.

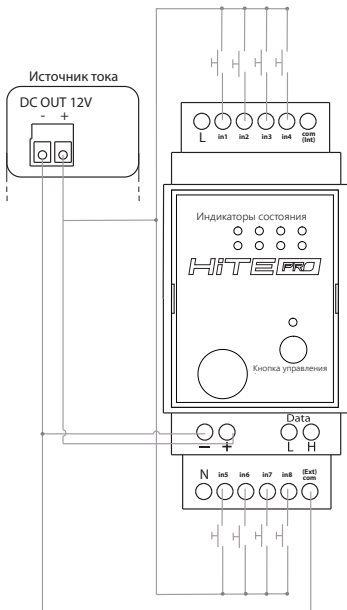
### **Подключение к электрической цепи 12 В DC**

Устройство следует подключать к сети постоянного тока в соответствии с действующими нормами и способом подключения, определённом в настоящей инструкции. Для исключения поражения электрическим током монтировать блок радиореле разрешено только при отключенном напряжении сети. Монтаж и демонтаж должны производиться квалифицированными специалистами в соответствии с данной инструкцией и с соблюдением всех правил и норм для электротехнических работ.

Для подачи питания подключите кабель, соблюдая полярность, между клеммой DC 12 В внешнего источника питания и клеммами устройства DIN-8.DI.12-24.

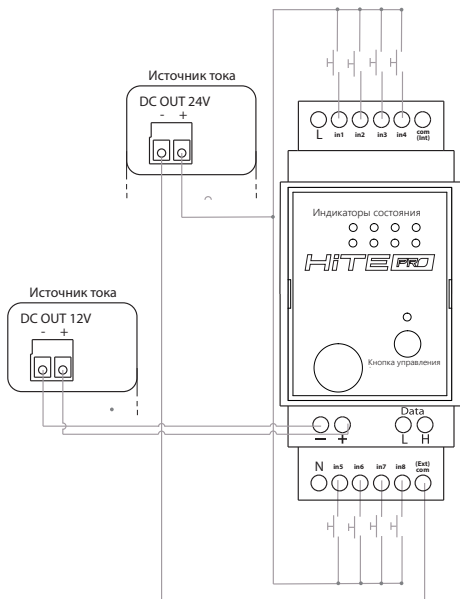
## Подключение к электрической цепи 12 В DC

На данной схеме показан вариант подключения, при котором устройство питается от сети 12 В DC, и каждый его вход фиксирует наличие или отсутствие напряжения 12 В DC (используя внешний источник тока).



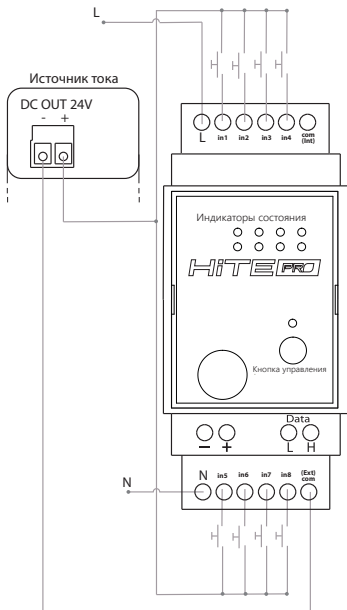
## Подключение к электрической цепи 12 В DC и 24 В DC

На данной схеме показан вариант подключения, при котором устройство питается от сети 12 В DC и каждый его вход фиксирует наличие или отсутствие напряжения 24 В DC (используя внешний источник тока).



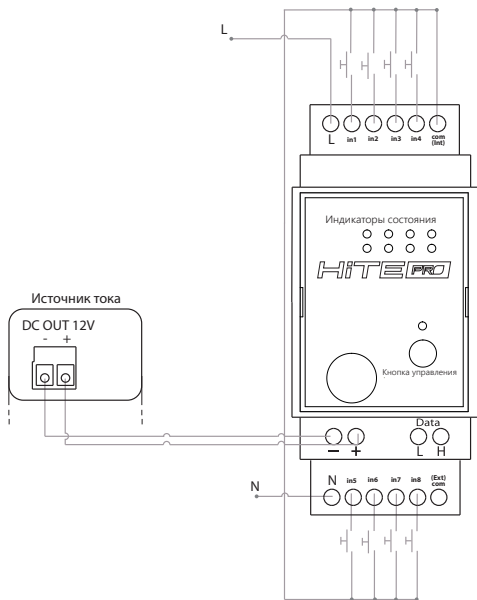
## Подключение к электрической цепи 24 В DC и 220 В AC, 50 Гц

На данной схеме показан вариант подключения, при котором устройство питается от сети 220 В AC, 50 Гц и каждый его вход фиксирует наличие или отсутствие напряжения 24 В DC (используя внешний источник тока).



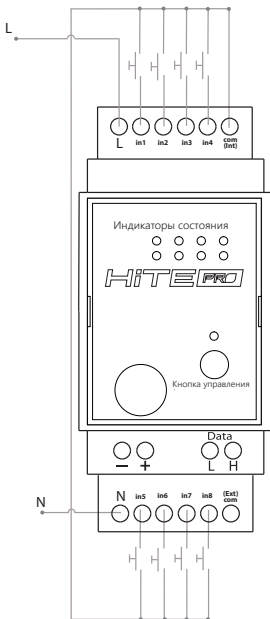
## Подключение к электрической цепи 12 В DC и 220 В AC, 50 Гц

На данной схеме показан вариант подключения, при котором устройство питается от сети 220 В AC, 50 Гц и имеет резервное питание от сети 12 вольт, а каждый его вход фиксирует наличие или отсутствие напряжения 12 В DC (используя внутренний источник тока).



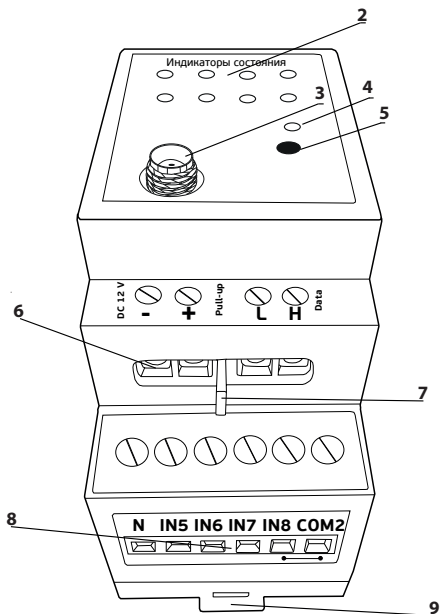
## Подключение к электрической цепи 220 В AC, 50 Гц

На данной схеме показан вариант подключения, при котором устройство питается от сети 220 В AC, 50 Гц и каждый его вход фиксирует наличие или отсутствие напряжения 12 В DC (используя внутренний источник тока).



# DIN-8.DI.12-24

Описание на странице 9.



## Описание (Версия Data 7.1)

### 1. Верхняя клеммная колодка

- Максимальное сечение кабеля, зажимаемого в клеммник – 2.5 мм<sup>2</sup>, момент затяжки - 4.08 кгс см<sup>2</sup> или 0.4 Н·м.

### 2. Индикаторы состояния каналов

- (8шт) указывают на текущее состояние каналов устройства. Горит синим - режима датчика - логическое состояние 1, не горит - логический 0. Горит зеленым - режим работы с клавишным выключателем. Горит белым - режим работы с выключателем звонкового типа.

### 3. Разъем SMA

- Предназначен для подключения внешней антенны, обеспечивающей приём и передачу радиосигнала в диапазоне 868 МГц.

### 4. Светодиод состояния устройства

- Синий цвет - является самостоятельным устройством.
- Белый цвет - является самостоятельным в АТ режиме.
- Мигает синим 2 раза в 5 сек - является мастером.
- Мигает белым 2 раза в 5 сек - является мастером в АТ режиме.
- Мигает синим - является ведомым в резерве.
- Мигает белым - является ведомым в резерве в режиме АТ.
- Зеленый цвет - является ведомым и не является резервом.
- Желтый цвет - было ведомым, но больше нет связи с мастером и теперь является самостоятельным.
- Быстро мигает желтым - был мастером, сейчас самостоятельное.
- Быстро мигает голубым - мастер производит инициализацию шины данных.
- Горит красным - неисправность шины данных, короткое замыкание на линии.

### 5. Кнопка управления и настройки (сервисная кнопка)

- Используется для настройки блока.

### 6. Клемма DC и DATA

- DC используется для подключения к источнику постоянного тока с напряжением 12 вольт. DATA с обозначением L(Low) H(high) - предназначена для передачи данных между блоками, на странице 16 схема подключения. Максимальное сечение кабеля, зажимаемого в клеммник – 0.75 мм<sup>2</sup>, момент затяжки - 4.08 кгс см<sup>2</sup> или 0.4 Н·м.

### 7. Pull-UP коннектор

- Расположен между DC и DATA клеммами, устанавливается в первый и последний блок. Используется для корректной работы DATA шины.

### 8. Нижняя клеммная колодка

- Максимальное сечение кабеля, зажимаемого в клеммник – 2.5 мм<sup>2</sup>, момент затяжки - 4.08 кгс см<sup>2</sup> или 0.4 Н·м.

### 9. Фиксатор крепления на DIN рейку.

## **Инструкция по ручному управлению каналами и привязки в память блоков:**

**1. Вход в режим управления** - для входа в режим управления кратко нажмите и отпустите сервисную кнопку.

**2. В режиме датчика (по умолчанию):** первый светодиод начнёт медленно мигать зелёным. Если он загорается синим - логическое состояние 1, если мигает только зелёным - логическое состояние 0 (все остальные горят синим - подсказывая что настраиваемый канал настроен на работу в режиме датчика). Каждое состояние может инициировать отдельное событие. Удерживайте сервисную кнопку в течение 1 секунды для отправки радиосигнала и смены логического состояния.

**Важно!** Запись события происходит по изменению состояния:

- если перед отправкой сигнал имел состояние «0», то в память записывается событие перехода в «1»;
- если состояние было «1», записывается событие перехода в «0».

Таким образом, для полной настройки одного канала дискретного входа необходимо выполнить две отдельные привязки — по одному разу для каждого логического состояния.

Для выбора канала кратко нажмите на сервисную кнопку. После 8-го канала блок выходит из режима управления.

### **Пример привязки в режиме датчика:**

1) Кратко нажмите и отпустите сервисную кнопку на DIN-8.DI.12-24, выбранный канал мигает зелёным цветом. Если он загорается синим - логическое состояние 1, если мигает только зелёным - логическое состояние 0. Переведите канал в логическое состояние 0 (светодиод выбранного канала будет мигать зеленым, остальные гореть синим)

2) Войдите в режим настройки «только включение» на блоке приема сигнала. Нажмите и удерживайте сервисную кнопку на блоке DIN-8.DI.12-24 в течение 1 секунды для отправки радиосигнала. Светодиод на блоке приёма мигнет и блок выйдет из режима привязки.

3) Войдите в режим настройки «только выключение» на блоке приема сигнала. Нажмите и удерживайте сервисную кнопку на блоке DIN-8.DI.12-24 в течение 1 секунды для отправки радиосигнала.

Светодиод на блоке приёма мигнет и блок выйдет из режима привязки.

4) Готово. Теперь когда настроенный канал DIN-8.DI.12-24 зафиксирует напряжение на входе, он отправит команду блоку приема сигнала на включение, а когда на входе напряжение пропадет отправит сигнал на выключение.

### **3. В режиме клавишного (с фиксацией) выключателя:**

выбранный канал мигает зеленым цветом, остальные горят зеленым подсказывая что настраиваемый канал настроен на работу с клавишным выключателем. Удерживайте сервисную кнопку в течение 1 секунды, светодиод мигнет синим цветом быстро 2 раза, отпустите кнопку. Сигнал отправлен, светодиод канала продолжит мигать зеленым цветом. Для выбора канала кратко нажмите на сервисную кнопку. После 8-го канала блок выйдет из режима управления.

#### ***Пример привязки в режиме клавишного (с фиксацией):***

1) Кратко нажмите и отпустите сервисную кнопку на DIN-8.DI.12-24, выбранный канал мигает зелёным цветом.

2) Войдите в требуемый режим настройки, например «включение/выключение» на блоке приема сигнала. Нажмите и удерживайте сервисную кнопку на блоке DIN-8.DI.12-24 в течении 1 секунды для отправки радиосигнала. Светодиод на блоке приёма мигнет и блок выйдет из режима привязки.

3) Готово. Теперь когда настроенный канал DIN-8.DI.12-24 зафиксирует изменение на входе, он отправит команду блоку приема сигнала на переключение.

### **4. В режиме кнопочного (без фиксации) выключателя:**

выбранный канал мигает зеленым, остальные горят белым. Удерживайте сервисную кнопку в течение 1 секунды, светодиод мигнет синим цветом 1 раз, сразу отпустите кнопку для привязки в режиме без диммирования или удерживайте более 1 секунды для привязки в режим диммирования. Светодиод канала продолжит мигать зеленым цветом. Для выбора канала кратко нажмите на сервисную кнопку. После 8-го канала блок выйдет из режима управления.

#### ***Пример привязки в режиме кнопочного (без фиксации):***

1) Кратко нажмите и отпустите сервисную кнопку на DIN-8.DI.12-24, выбранный канал мигает зелёным цветом.

2) Войдите в требуемый режим настройки, например «включение/выключение с регулировкой яркости» на блоке приема сигнала. Нажмите и удерживайте сервисную кнопку на блоке DIN-8.DI.12-24 более 1 секунды для отправки радиосигнала. Светодиод на блоке приёма мигнет и блок выйдет из режима привязки.

3) Готово. Теперь когда настроенный канал DIN-8.DI.12-24 зафиксирует изменение на входе, он отправит команду блоку приема сигнала на переключение.

## **Привязка к серверу умного дома Gateway**

**1. Вход в режим записи** - нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 1 секунды, пока все восемь светодиодов не загорятся зелёным.

Отпустите кнопку - светодиод первого канала начнёт мигать зелёным, остальные - гореть постоянно.

Далее нажмите поиск устройств в мобильном приложении HiTE PRO, в этот момент сервер отправляет специальную команду сопряжения, после получения команды блок отправит серверу ответ.

После успешного обмена данными откроется окно с просьбой указать название каждого канала, зону в которой канал будет отображаться, картинка которая отображается на плитке управления. Открыть доступ пользователям которые смогут управлять каналом, по умолчанию доступ открыт администратору. Нажмите кнопку сохранить. После сохранения плитка управления становится доступна на странице дом и в соответствующей зоне если производилась настройка.

Поддерживается с версии программного обеспечения не ниже: *Сервер умного дома - 11.6.1; Приложение - iOS 3.1.0; Android - 7.1*

## **Настройка режима работы канала**

**1. Вход в режим настройки параметров** - нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 3 секунд, пока все восемь светодиодов не загорятся бирюзовым. Отпустите кнопку - светодиод текущего (настраиваемого) канала начнёт мигать бирюзовым, остальные - гореть постоянно.

**2. Выбор канала** - для перехода к следующему каналу кратко нажмите сервисную кнопку. После настройки восьмого канала устройство автоматически выходит из режима настройки

параметров.

**3. Параметры настройки каналов** - пока светодиод настраиваемого канала мигает, выполните одну из следующих процедур для выбора нужного параметра:

**Выключение/Включение канала** (эта настройка выключает или включает прием сигналов от внешних устройств) - нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 1-ой секунды (светодиод мигнет, отпустите кнопку). Повторно нажмите и удерживайте сервисную кнопку:

- **Включение** - повторно нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 1-ой секунды (светодиод мигнет, отпустите кнопку).
- **Выключение** - повторно нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 2-х секунд (светодиод мигнет 1 + 2 раза, отпустите кнопку).

**Тип канала** - нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 3-х секунд (светодиод мигнет 1 + 2 раза, отпустите кнопку).

- **Режим датчика** - повторно нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течении 1-ой секунды (светодиод мигнет, отпустите кнопку). Блок автоматически выйдет из режима настройки.
- **Режим клавишного (с фиксацией) выключателя** - повторно нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течении 3-х секунд (светодиод мигнет 1+2 раза, отпустите кнопку). Блок автоматически выйдет из режима настройки.
- **Режим кнопочного (без фиксации) выключателя** - повторно нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течении 5-и секунд (светодиод мигнет 1+2+3 раза, отпустите кнопку). Блок автоматически выйдет из режима настройки.

**Настройка подавления дребезга контактов** (Данная настройка позволяет задать время фильтрации входного сигнала для исключения ложных срабатываний от дребезга контактов кнопки, реле) - нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 5-и секунд (светодиод мигнет 1 + 2 + 3 раза, отпустите кнопку).

Для выбора значения повторно нажмите и удерживайте кнопку. Отпустите кнопку после индикации нужного значения: 1 раз - 70 мс, 2 раза - 200 мс, 3 раза - 500 мс, 4 раза - 1000 мс, 5 раз - 1500 мс.

## Настройка шины передачи данных DATA

### Описание терминов:

**Самостоятельное устройство** - работает независимо от других устройств: обмен радиосигналами с передатчиками (выключателями, датчиками, и т.п.) осуществляется напрямую через собственную антенну. Обмен данными по шине DATA не используется.

**Ведомое устройство** - не использует собственную радиоантенну для связи с внешними передатчиками. Вместо этого оно получает и передаёт команды через антенну мастер-устройства, взаимодействуя с ним по шине DATA.

**Мастер устройство** - одно из устройств в группе, подключённой к шине DATA, назначенное для координации работы всей линии. Оно взаимодействует с внешними радиоустройствами через собственную антенну и ретранслирует команды ведомым устройствам по шине данных.

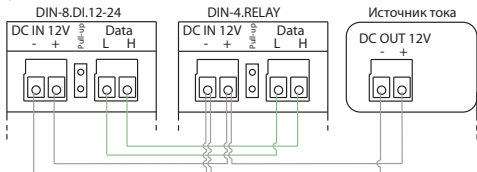
**Резервное (следящее) устройство** - функционирует как ведомое, используя антенну мастер-устройства для обмена радиосигналами. В случае выхода из строя мастер-устройства автоматически берёт на себя его функции и становится новым мастером.

### Описание работы шины данных DATA

По умолчанию устройства серии DIN работают как самостоятельные устройства.

### Подключение DATA

Соедините кабелем, соблюдая маркировку, клеммы DATA шины передачи данных двух и более устройств серии DIN согласно приведенной схеме.



## Настройка шины передачи данных DATA

**1. Вход в режим настройки шины DATA** - нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 5 секунд, пока все восемь светодиодов не загорятся жёлтым. Отпустите кнопку - светодиод первого канала начнёт мигать жёлтым, остальные - гореть постоянно.

**2. Выход из режима** - для выхода из режима настройки кратко нажмите сервисную кнопку.

**3. Параметры настройки шины DATA** - пока светодиод первого канала мигает, выполните одну из следующих процедур:

**Инициализация шины DATA** - выберите устройство, которое будет назначено мастер-устройством. Нажмите и удерживайте сервисную кнопку 1 секунду (светодиод первого канала мигнёт один раз), затем отпустите кнопку.

После этого устройство запустит процесс инициализации. По завершении инициализации все ведомые устройства автоматически синхронизируются с мастер-устройством: светодиоды на ведомых устройствах изменят цвет системного светодиода с синего на зелёный.

**Выбор следящего резерва** - нажмите и удерживайте сервисную кнопку 3 секунды (светодиод первого канала мигнёт дважды: 1 + 2 раза), затем отпустите кнопку.

Устройство будет назначено следящим резервом.

**Смена мастер-устройства** - выберите устройство, которое будет назначено новым мастер-устройством. Нажмите и удерживайте сервисную кнопку 5 секунд (светодиод первого канала мигнёт трижды: 1 + 2 + 3 раза), затем отпустите кнопку.

**Сброс настроек шины данных DATA** - нажмите и удерживайте сервисную кнопку 15 секунд. По истечении этого времени светодиод первого канала мигнёт несколько раз, и устройство выйдет из меню настроек.

После сброса устройство станет независимым: все послышки будут передаваться через собственную антенну, а системный светодиод будет гореть синим.

*Рекомендации по настройке шины данных приведены на странице <https://www.hite-pro.ru/wp-content/uploads/manual/Data.pdf> или просто или просто перейдите по QR-коду*



## **Настройки параметров работы всего устройства**

**1. Вход в режим настройки** - нажмите и удерживайте сервисную кнопку в течение 7 секунд, пока все восемь светодиодов загорятся белым. Отпустите кнопку - светодиод первого канала начнёт мигать белым, остальные - гореть постоянно.

**2. Выход из режима** - для выхода из режима настройки кратко нажмите сервисную кнопку.

**3. Параметры настройки устройства** - пока светодиод первого канала мигает, выполните одну из следующих процедур:

### **Полная очистка памяти устройства.**

Нажмите и удерживайте сервисную кнопку 15 секунд. По истечении этого времени светодиод первого канала мигнёт несколько раз, и устройство выйдет из меню настроек. Вся память устройства будет стерта.



**Страна происхождения:** РФ.

**Производитель:**

ООО «Хайт Про Инжиниринг», 123423, г. Москва, вн.тер. г. Муниципальный  
Округ Хорошево-Мневники, ул Демьяна Бедного, дом 9, квартира 18.

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



---

## Гарантийный талон

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

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

Покупатель: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

Модель: \_\_\_\_\_

Дата покупки: \_\_\_\_\_

## 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.

ПЕЧАТЬ МАГАЗИНА