

Инструкция к блоку HiTE PRO Relay-LED



Содержание

Введение	
Назначение и технические характеристики	2
Подключение к электрической цепи	3
Схема подключения к электрической цепи	4
Пример сопряжения в режиме включение / выключение	5
Схема выбора уровня настроек	6
Настройки первого уровня	
Сопряжение в режиме включение / выключение / регулировка яркости	6
Сопряжение в режиме только выключение	6
Сопряжение в режиме только включение	6
Моностабильный	7
Настройки второго уровня	
Таймер автовыключения	7
Состояние при включении	7
Плавный старт	7
Скорость регулировки яркости	8
Настройки третьего уровня	
Настройка подключенного проводного выключателя	8
Прочие настройки (без уровня)	
Смена режима работы радио для совместимости с АТ	8
Сброс блока на заводские настройки, полная очистка памяти	8
Световая индикация и устранение неисправностей	
Световая индикация	9
Управление через мобильное приложение	
Управление блоком через мобильное приложение	10
Гарантийные обязательства	
Гарантийные обязательства	10

Назначение

Принцип работы основан на совместном использовании двух типов устройств:

Блок приема сигнала Relay-LED устанавливается и подключается к светодиодной ленте или другому совместимому источнику света. Замыкает / размыкает цепь питания, меняет яркость и цвет, при получении сигнала от передатчиков, с которыми связан.

Передатчик сигнала в формате выключателя, пульта, радиомодуля: модели - [LE-E](#), [LE-L](#), [LE-A](#), [SN](#), [SN-C](#), [DST](#), [UNI](#), [AT](#), [BASE](#), датчиков [Smart Power](#), [Smart Checker](#), [Smart Water](#), [Smart Motion](#), [Smart Air](#) или сервера умного дома. По нажатию или событию отправляет радиосигнал всем блокам приема, находящимся в радиусе действия. Работает от батареи (кроме [Gateway](#) и [AT](#)). Включение/выключение происходит по короткому нажатию, смена цвета и регулировка яркости происходит по нажатию и удержанию кнопки передатчика. Передатчики поддерживающие регулировку яркости и выбор цвета - [LE-E](#), [LE-L](#), [LE-A](#), [SN](#), [SN-C](#), [DST](#), [UNI](#) - при использовании с кнопочным выключателем возвратного типа, [BASE-1/2](#) - модели без фиксации кнопок.

Напряжение питания	10 – 48 В
Рабочая частота	868 МГц
Кодировка	адресный прием
Шифрование	AES128
Количество каналов	1
Максимальное количество передатчиков	200
Номинальный расход мощности	0.17 Вт
Максимальная нагрузка на устройство	8 Ампер
Рабочая температура	от -10 до +40 °С при относительной влажности от 0 до 80 %
Дальность действия	до 250 метров на открытом пространстве без преград
Степень защиты	IP20
Габариты	47 x 37 x 17 мм
Вес	43 г

Подключение к электрической цепи

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 подключения светодиодной ленты требуется подключить к Relay-LED блок питания с напряжением, соответствующим напряжению ленты и требуемым током с запасом 20%.

1. Разъедините цепь питания предохранителем, выключателем максимального тока или изоляционным разъединителем. Проверьте соответствующим прибором отсутствие напряжения на питающих проводах.
2. Подсоедините устройство к питающим проводам и нагрузке в соответствии с изображенной схемой, используйте встроенную в устройство клеммную колодку. **Максимальное сечение кабеля, зажимаемого в клеммник – 1.5мм^2 , момент затяжки – 4.08 кгс см^2 или 0.4 Н*м .**
3. Подключите цепь питания.
4. Привяжите необходимое количество радиопередатчиков в память блока. На стр. _ приведен пример привязки радиопередатчика в режим включение / выключение с регулировкой яркости, это основной режим который используется для классического управления светом.

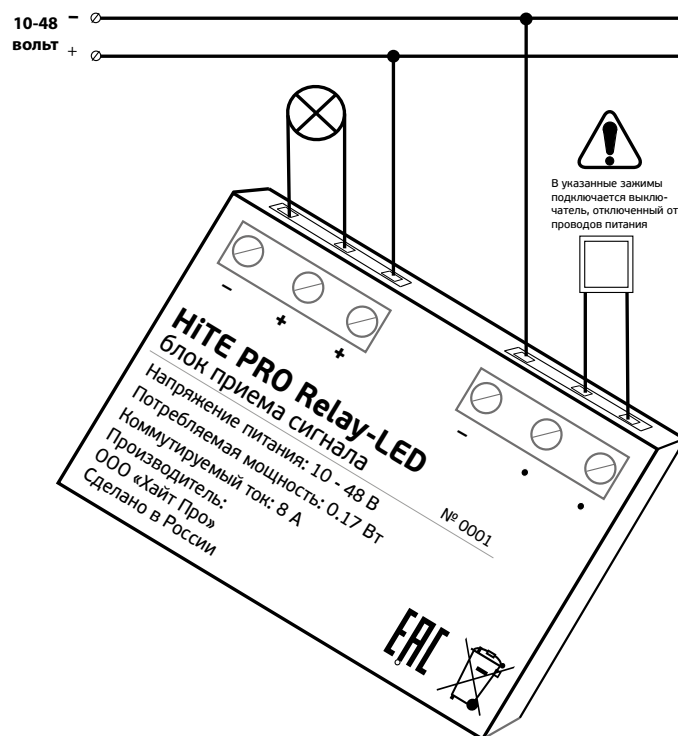
В конструкцию блока Relay-LED встроена защита от:

1. Перегрева, в случае превышения допустимой температуры внутри блока (более 69 градусов). Если защита срабатывает - блок выключается, светодиод индикации начинает постоянно мигать. Работа блока восстановится после снижения температуры до 50 градусов.

Схема подключения Relay-LED

Максимальное сечение кабеля, зажимаемого в клеммник – 1.5мм²

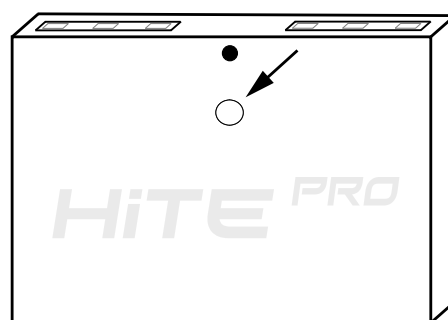
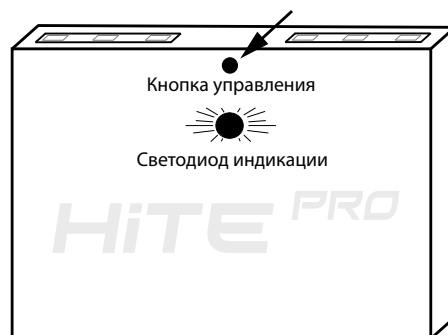
Момент затяжки - 4.08 кгс см² или 0.4 Н*м.



Пример сопряжения в режим включение / выключение с регулировкой яркости света

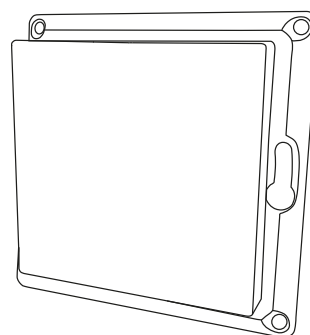
Шаг 1

Нажмите и сразу отпустите кнопку управления на блоке радиореле. Светодиод быстро мигает красным цветом. Повторно нажмите и удерживайте кнопку управления в течение 1-ой секунды. Светодиод индикации мигнет, отпустите кнопку. Нажатие Кнопки управления осуществляйте неметаллическим предметом.



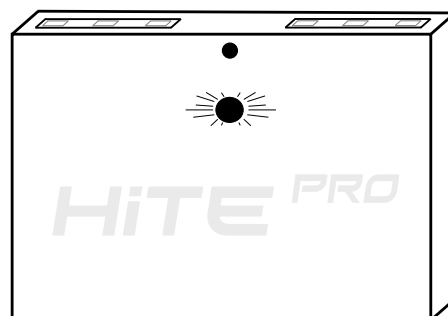
Шаг 2

Нажмите и удерживайте более 1 секунды кнопку на радиопередатчике HiTE PRO.



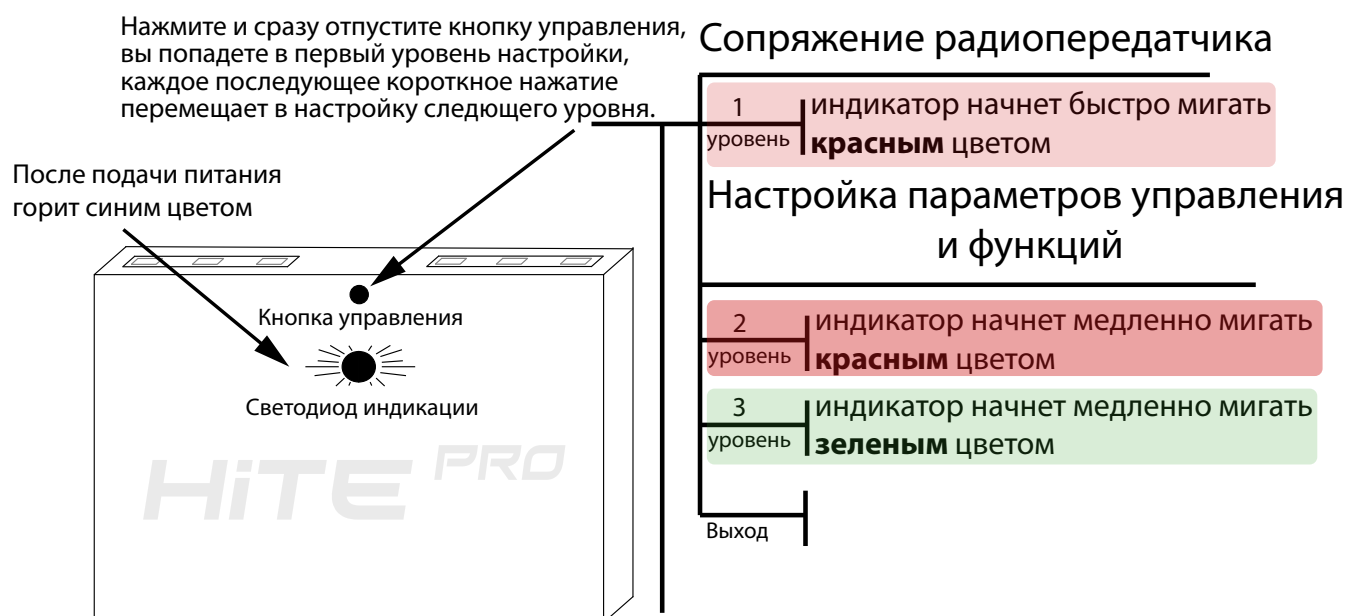
Шаг 3

Светодиод индикации загорится. Готово.



Инструкция по сопряжению во всех возможных режимах

Перед началом сопряжения или настройки функций блока, необходимо выбрать соответствующий уровень настройки, всего 3 уровня. Для удобства ниже представлена схема выбора уровня. После выбора уровня перейдите к выбору режима сопряжения или настройки функций.



Режимы сопряжения на 1-м уровне

Включение / Выключение/ Регулировка яркости

Зайдите в режим настройки первого уровня [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке в течении 1-ой секунды. Светодиод индикации мигнет, отпустите кнопку. После этого нажмите кнопку «запоминаемого» передатчика для его записи в режиме включения / выключения без регулировки яркости или нажмите и удерживайте кнопку «запоминаемого» передатчика более 1 секунды для его записи в режиме включения / выключения с регулировкой яркости. Светодиод индикации загорится. Для удаления передатчика из памяти повторите процедуру.

Только выключение.

Зайдите в режим настройки первого уровня [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 3-х секунд. За это время светодиод погаснет и вспыхнет 1+2 раза. После этого нажмите кнопку «запоминаемого» передатчика. Светодиод индикации загорится. Для удаления передатчика из памяти повторите процедуру.

Только включение.

Зайдите в режим настройки первого канала [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 5-и секунд. За это время светодиод погаснет и вспыхнет 1+2+3 раза. После этого нажмите кнопку «запоминаемого» передатчика. Светодиод индикации загорится. Для удаления передатчика из памяти повторите процедуру.

Моностабильный.

Зайдите в режим настройки первого уровня [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 7-и секунд. За это время светодиод погаснет и вспыхнет 1+2+3+4 раза. После этого нажмите кнопку «запоминаемого» передатчика. Светодиод индикации загорится. Для удаления передатчика из памяти повторите процедуру.

Режимы настройки параметров управления и функций на 2-м уровне

Таймер автовыключения.

Зайдите в режим настройки второго уровня [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 1-й секунды. За это время светодиод погаснет и вспыхнет 1 раз. После этого нажмите кнопку любого ранее записанного в память блока передатчика HiTE PRO нужное количество раз (светодиод будет мигать при каждом нажатии), в соответствии с таблицей интервалов для выбора интервала времени автоматического выключения. После окончания выбора интервала времени, нажмите и сразу отпустите Кнопку управления на блоке радиореле. Для удаления таймера из памяти блока повторите процедуру.

*Таблица интервала времени

1 нажатие = 5 минут	5 нажатий = 1 час
2 нажатия = 10 минут	6 нажатий = 2 часа
3 нажатия = 15 минут	7 нажатий = 3 часа
4 нажатия = 30 минут	Каждое последующее нажатие + 1 час, максимум 12 часов

Состояние при включении

По умолчанию состояние «Выключен». Зайдите в режим настройки второго уровня [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 3-х секунд. За это время светодиод погаснет и вспыхнет 1+2 раза. Для выбора режима также нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле:

- в течение 1 секунды для установки состояния канала «Выключен» при подаче питания на устройство. Светодиод индикации мигнет 1 раз.
- в течение 3 секунд для установки состояния канала «Включен» при подаче питания на устройство. Светодиод индикации мигнет 1+2 раза.
- в течение 5 секунд для установки состояния канала «Память последнего состояния» (состояния в момент отключения питания) при подаче питания на устройство. Светодиод индикации мигнет 1+2+3 раза.

Плавный старт

Зайдите в режим настройки второго уровня [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке в течении 5-и секунд. Светодиод индикации мигнет и вспыхнет 1 + 2 + 3 раза, отпустите кнопку. Далее настройку можно произвести 2 способами:

- Дополнительно нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 1-ой секунды для включения режима плавного старта, светодиод мигнет и загорится. Или удерживайте 3 секунды для отключения, светодиод мигнет 2 раза и загорится.

- Нажмите кнопку привязанного радиовыключателя, последовательно будет выбран режим: мгновенное включение, 0.5секунды, 1с, 1.5с, 2с, 2.5с, 3с, 3.5с, 4с, 4.5с, 5с.

Нажмите Кнопку управления на блоке радиореле для сохранения настройки и выхода, светодиод мигнет и загорится.

Скорость регулировка яркости

Зайдите в режим настройки второго уровня [стр.6](#). Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке в течении 7-и секунд. Светодиод индикации мигнет и вспыхнет 1 + 2 + 3 + 4 раза, отпустите кнопку. Далее настройку можно произвести 2 способами:

- Дополнительно нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 1, 3 или 5 секунд для установки времени регулировки яркости от минимального до максимального значения за 5, 10 или 15 секунд соответственно. Светодиод мигнет 1, 1+2 или 1+2+3 раза и загорится.

- Нажмите кнопку привязанного радиовыключателя, последовательно будет выбран режим: 5секунд, 6с, 7с, ..., 18с, 19с, 20с. Нажмите Кнопку управления на блоке радиореле для сохранения настройки и выхода, светодиод мигнет и загорится.

Настройки параметров управления и функций на 3-м уровне

Настройка подключенного проводного выключателя

К блоку в специальный зажим указанный на схеме [стр.4](#) можно подключить механический выключатель кнопочного (без фиксации), клавишного (с фиксацией) типа. По умолчанию блок настроен на работу с проводным выключателем «клавишного» типа с фиксацией.

Важно: максимальная длина кабеля от выключателя до блока - 20 метров при использовании выключателя.

Для смены режима:

Зайдите в режим настройки 3-го уровня, для этого нажмите и сразу отпустите кнопку управления на блоке реле 3 раза, светодиод индикации будет быстро мигать зеленым цветом. Повторно нажмите и удерживайте кнопку управления на блоке в течении 1-й секунды. Светодиод индикации мигнет отпустите кнопку. Повторно нажмите и удерживайте кнопку управления на блоке:

- в течение 1 секунды (светодиод мигнет 1 раз) - клавишный режим внешнего выключателя.
- в течение 3 секунд (светодиод мигнет 1 + 2 раза) - кнопочный режим внешнего выключателя.

Отпустите кнопку на блоке, настройка будет записана в память устройства.

Режим работы радио (настройка без уровня)

Работа с выключателями серии АТ: нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 5-ти секунд. Светодиод погаснет и вспыхнет 2 раз. Для смены режима повторно нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле 3-х секунд. Светодиод индикации мигнет 1+2 раза - после перехода в режим АТ светодиод индикации будет гореть белым цветом. Для возврата в режим работы с любыми выключателями, кроме серии АТ: нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 5-ти секунд. Светодиод погаснет и вспыхнет 2 раз. Для смены режима повторно нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле 1 секунду, светодиод индикации мигнет 1 раз, отпустите кнопку. - после перехода в режим работы с любыми выключателями кроме АТ светодиод индикации будет гореть синим цветом.

Полная очистка памяти устройства (настройка без уровня)

Нажмите и удерживайте *Кнопку управления* на блоке радиореле в течение 15-ти секунд, после истечения 15 секунд светодиод погаснет и вспыхнет 6 раз, а затем загорится. Отпустите *Кнопку управления*.

Световая индикация

Сигналы светодиодного индикатора на блоке радиореле HiTE PRO Relay-LED указывают на текущее состояние устройства.

Горит синим - питание включено, блок готов к работе/сопряжению с любыми радиопередатчиками кроме серии АТ, инструкция по смене радио режима стр.8. Если Светодиод на блоке радиореле не мигает при подаче сигнала с радиопередатчика (нажатии клавиши).

1) Проверьте элемент питания в радиопередатчике. При необходимости заменить - допустимое значение 2.7 -3.3В. Инструкция по замене элемента питания находится в техническом паспорте устройства или на нашем сайте в разделе <https://www.hite-pro.ru/instrukcii>

2) Для работы с выключателем серии АТ (безбатарейный выключатель) необходимо изменить настройки - стр.8 режим работы радио.

Горит белым - питание включено, блок готов к работе/сопряжению с передатчиками серии АТ, инструкция по смене радио режима стр.8. Светодиод на блоке радиореле не мигает при подаче сигнала с радиопередатчика (нажатии клавиши).

1) Для работы с любыми батарейными передатчиками необходимо изменить настройки - стр.8 режим работы радио.

Мигает синим/белым - принимает команду от радиопередатчика. Обратите внимание если Светодиод на блоке радиореле мигает при подаче сигнала с радиопередатчика (нажатии клавиши), но питание на нагрузку не подается.

1) Проверьте записан ли код радиопередатчика в память блока радиореле, если требуется, произведите запись согласно инструкции стр.8

2) Проверьте правильность подключения нагрузки к блоку.

Мигает красным - в конструкцию блока встроена защита от перегрева, в случае превышения допустимой температуры внутри блока (более 69 градусов). Если защита срабатывает - блок выключается, светодиод индикации начинает постоянно мигать. Работа блока восстановится самостоятельно после снижения температуры до 50 градусов.

Не горит - питание отключено. Проверьте правильность подключения блока радиореле согласно схеме, приведенной в данной инструкции стр.4. Проверьте, подается ли правильное питание на устройство. Если это не помогло устранить проблему, обратитесь к представителю компании HiTE PRO.

Управление через мобильное приложение

Поддерживается с версии программного обеспечения не ниже:

Сервер умного дома - 10.9.8; Приложение - iOS 2.10.0 (733) ; Android - 6.29.5 (1205)

Привязка к серверу умного дома Gateway

Перед началом сопряжения убедитесь в отсутствие помех между сервером и блоком. Нажмите и сразу отпустите Кнопку управления на блоке радиореле. Светодиод индикации начнет быстро мигать красным цветом. 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 блока, зону в которой блок будет отображаться, пиктограмму - картинка которая отображается на плитке управления. Открыть доступ пользователям которые смогут управлять блоком, по умолчанию доступ открыт администратору. Нажмите кнопку сохранить. После сохранения плитка управления становится доступна на странице дом и в соответствующей зоне если производилась настройка. В момент привязки Relay-16A сообщает настройку подключенного проводного выключателя или датчика. Если внешний канал настроен как вход для температурного датчика, в приложении отобразится 2 канала, первый канал - управление реле, второй канал - температурный датчик.

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.

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

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.