

Инструкция к блоку HiTE PRO Relay-16A

Содержание

Введение	
Назначение и технические характеристики	2
Подключение к электрической цепи	3
Схема подключения к электрической цепи	4
Схема выбора уровня настроек	6
Настройки первого уровня	
Сопряжение в режиме включение / выключение	6
Сопряжение в режиме только выключение	6
Сопряжение в режиме только включение	7
Сопряжение в режиме моностабильный	7
Настройки второго уровня	
Таймер автовыключения	7
Состояние при включении	7
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	9
Гарантийные обязательства	
Гарантийные обязательства	10

Назначение

Принцип работы основан на совместном использовании двух типов устройств:

Блок приема сигнала Relay-16A управляющий подключенной нагрузкой. Устанавливается и подключается к нагрузке, которой надо управлять. Замыкает / размыкает цепь питания 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.

Технические характеристики

Напряжение питания	85-265 В, 50 Гц
Рабочая частота	868 МГц
Кодировка	адресный прием
Шифрование	AES128
Количество каналов	1
Максимальное количество передатчиков	200
Номинальный расход мощности	0.35 Вт
Датчик температуры резистивный	10 кОм
Максимальная нагрузка на канал*	3 600 Вт (16 А / 230 В)
Рабочая температура	от -10 до +40 °С
Дальность действия**	до 250 метров
Степень защиты	IP20
Габариты	47 x 37 x 20 мм
Вес	43 г

* Резистивная нагрузка, для емкостной или индуктивной нагрузки – 2000 Вт (8 А / 230 В)

** Указанная дальность действия относится к открытому пространству без преград

Подключение к электрической цепи

Устройство следует подключать к 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.

Коммутируемые блоком Relay-16A каналы управления от короткого замыкания необходимо защитить автоматическим выключателем с максимальным значением типа – “С” и максимальным номиналом – “16”. Автоматический выключатель должен устанавливаться до блока Relay-16A

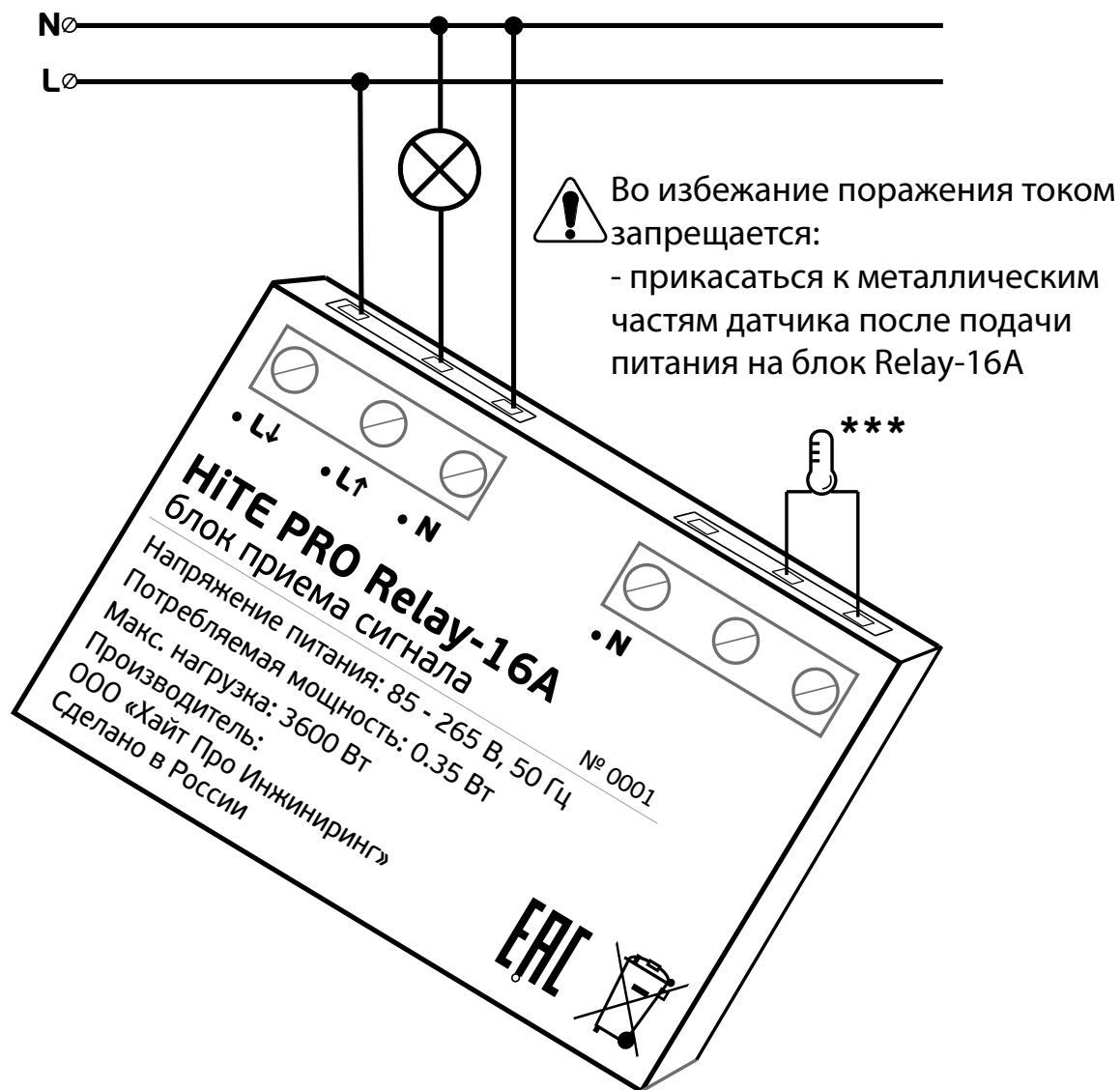
Порядок действий

1. Разъедините цепь питания предохранителем, выключателем максимального тока или изоляционным разъединителем. Проверьте соответствующим прибором отсутствие напряжения на питающих проводах.
2. Подсоедините устройство к сети питания и нагрузке в соответствии с изображенной схемой на стр.4 используйте встроенную в устройство клеммную колодку.
3. Подключите цепь питания.
4. Привяжите необходимое количество радиопередатчиков в память блока. На стр.4 приведен пример привязки радиопередатчика в режим включение / выключение, это основной режим который используется для классического управления светом и электроприборами. Все доступные режимы на стр.6,7,8

Схема подключения Relay-16A

Максимальное сечение кабеля, зажимаемого в клеммник – 2.5мм²

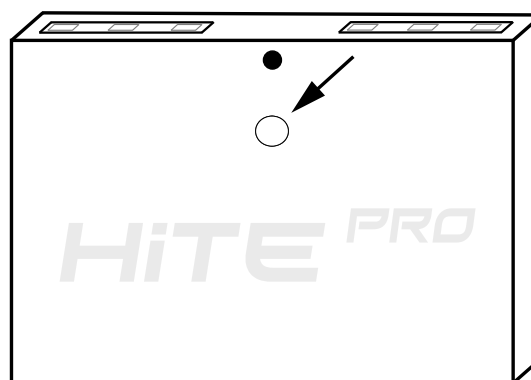
Момент затяжки - 4.08 кгс см² или 0.4 Н*м.



Сопряжение передатчика в режим Включение / Выключение

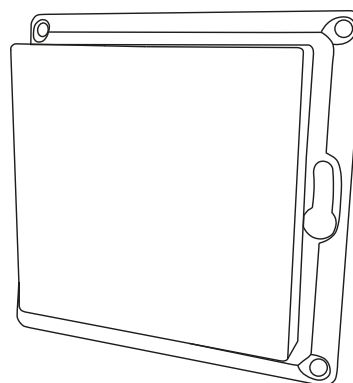
Шаг 1

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.



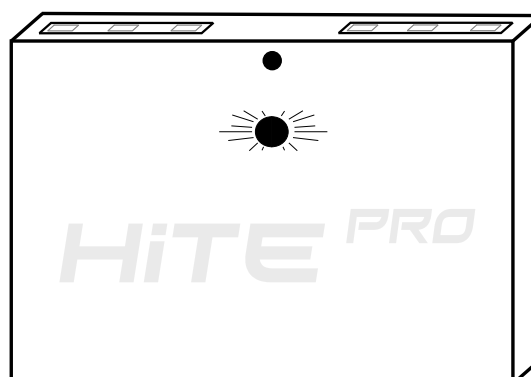
Шаг 2

Нажмите кнопку на радиопередатчике HiTE PRO



Шаг 3

Светодиод индикации загорится. Готово.

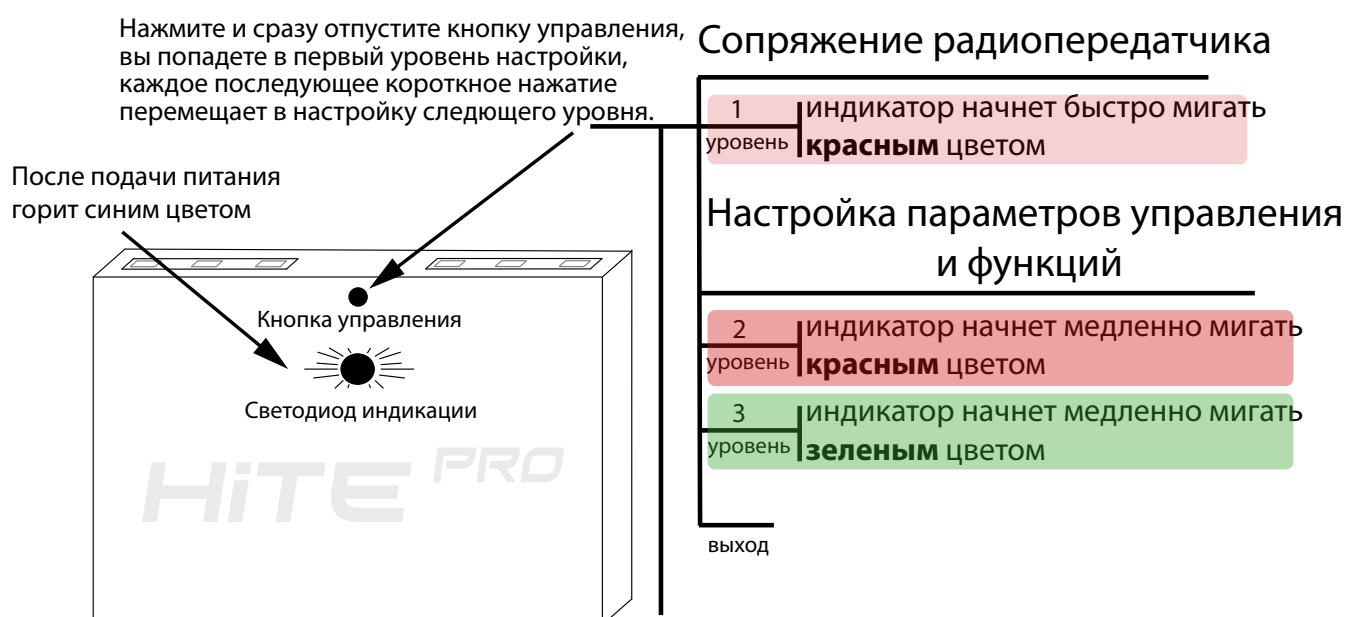


Инструкция по сопряжению во всех возможных режимах

Перед началом сопряжения или настройки функций, необходимо выбрать соответствующий уровень. Для удобства ниже представлена схема выбора уровня. После выбора уровня перейдите к привязки или настройки функций в зависимости от выбранного уровня.

Выбор уровня

Нажмите и сразу отпустите кнопку управления на блоке. Индикатор начнет быстро мигать красным цветом, вы попадаете в первый уровень настроек, каждое последующее короткое нажатие перемещает в настройку следующего уровня.



Режимы сопряжения на 1-м уровне

Включение / Выключение

Зайдите в режим настройки первого уровня. 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. Светодиод индикации загорится.

Только выключение.

Зайдите в режим настройки первого уровня. 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 уровня [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 зайдите в режим настройки второго канала, нажмите и удерживайте кнопку управления в течении 1-й секунды, индикатор мигнет 1 раз отпустите кнопку. Повторно нажмите и сразу отпустите кнопку управления на блоке.

*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.

Режимы настройки параметров управления и функций на 3-м уровне

Настройка подключенного проводного выключателя или датчика

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

Важно: максимальная длина кабеля от выключателя до блока - 20 сантиметров при использовании выключателя. До 50 метров при использовании резистивного датчика температуры.

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 медленно мигать зеленым цветом. Повторно нажмите и удерживайте кнопку управления на блоке в течении 1-ой 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.
 - в течение 5 секунд (светодиод мигнет 1 + 2 + 3 раза) - режим температурного датчика.
- Отпустите кнопку на блоке, настройка будет записана в память устройства.

Не требуется выбирать уровень настройки

Режим работы радио

Работа с выключателями серии АТ: Не требуется выбирать канал настройки. Нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течение 5-ти секунд. За это время светодиод погаснет и вспыхнет 2 раза, отпустите кнопку.

Далее:

Для смены режима повторно нажмите и удерживайте Кнопку управления на блоке радиореле в течении 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 раза. 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

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

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 - подается питание на подключенный электроприбор, 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.

2) Проверьте записан ли код радиопередатчика в память блока радиореле, если требуется, произведите запись согласно инструкции стр.6

Мигает зеленым - получена команда от передатчика записанного в память устройства.

Управление через мобильное приложение

Поддерживается с версии программного обеспечения не ниже:

Сервер умного дома -10.8.9;

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.

Справочная информация

Принцип и периодичность передачи температурных данных на сервер умного дома

Температура измеряется с частотой 1 раз в 100 мс. После каждого измерения новое значение сравнивается с последним значением, переданным на сервер умного дома. В зависимости от величины отклонения применяется следующая логика отправки:

- 0–1 °С - передача нового значения происходит не чаще чем раз в 15 минут (относительно времени последней отправки);
- 1–3 °С - новое значение отправляется через 7 минут;
- 3–5 °С - отправка через 2 минуты;
- свыше 5 °С — отправка через 30 секунд.

Таким образом, при резком изменении температуры (например, при выносе датчика из помещения на улицу) данные будут поступать на сервер чаще - до тех пор, пока показания не стабилизируются. После этого, в течение 30 минут, система обеспечит достижение заявленной точности измерения - $\pm 0,5$ °С.

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.