

**№7 | Красный | ПИТАНИЕ (+12V)** — подключается к надежному проводнику с постоянным напряжением +12В (в цепь устанавливается комплектный предохранитель 3А).

**№8 | Зелёный-белый | R1 | Отпирание замка капота** — подключается к выводу отпирания электромеханического замка капота.

**№9 / №10 | Синий-красный / Синий-чёрный | R3 (COM/NC) | Блокировка** — подключаются в разрыв блокируемой цепи. Ток коммутации встроенного реле R3 должен быть не выше 10А длговременно и не более 20А кратковременно, при коммутации цепей без индуктивной составляющей в нагрузке.

**Датчик температуры** — устанавливается и настраивается параметрами охранной системы в соответствии с зоной для измерения температурных показаний.

#### ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО)

Обновление радиомодуля доступно через приложение Pandora Спец (Android) при условии, что устройство было заранее записано в память охранной системы.

- Откройте мобильное приложение Pandora Спец и подключитесь к системе.
- Перейдите в настройки: Bluetooth-подключение -> Расширенный монтаж -> Bluetooth -> Устройства системы -> RAM / PS сирена (1 или 2) -> Обновить.
- Выберите вариант загрузки: скачать прошивку – автоматическая загрузка и установка ПО; Файловый менеджер – установка ПО из памяти смартфона.
- Выбрав необходимый вариант, начните загрузку.

**! Актуальная версия программного обеспечения доступна на сайте [ALARMTRADE.RU](http://alarmtrade.ru) (раздел для загрузки «Поддержка» -> «Прошивки, инструкции и ПО»).**

Наш интернет-адрес: [alarmtrade.ru](http://alarmtrade.ru)

Служба поддержки пользователей: [support@alarmtrade.ru](mailto:support@alarmtrade.ru)

Телефон «горячей линии»: **8-800-700-17-18**

(звонок по России бесплатный)

Сделано в России, г. Калуга, ул. Кирова, 20а.

ТУ 29.31.22-001-89696454-2014

(идентичны ТУ 4573-001-89696454-2014)

Система менеджмента качества завода-изготовителя сертифицирована по IATF 16949:2016, ISO 9001:2015



v1.0

## RHM-03V

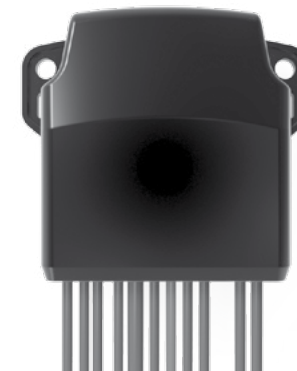
### Радиомодуль моторного отсека

Периферийный компонент охранной системы Pandora/PanDECT, предназначенный для работы с оборудованием моторного отсека: управление электромеханическим замком капота, управление блокировкой двигателя, управление сиреной, управление и контроль состояния цифрового подогревателя двигателя, контроль состояния капота, определение температуры.

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Радиомодуль	1 шт.
2. Плавкий предохранитель	2 шт.
3. Комплект крепежа	1 шт.
4. Руководство	1 шт.

**! Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в комплектацию и конструкцию изделия для улучшения его технических и эксплуатационных параметров.**



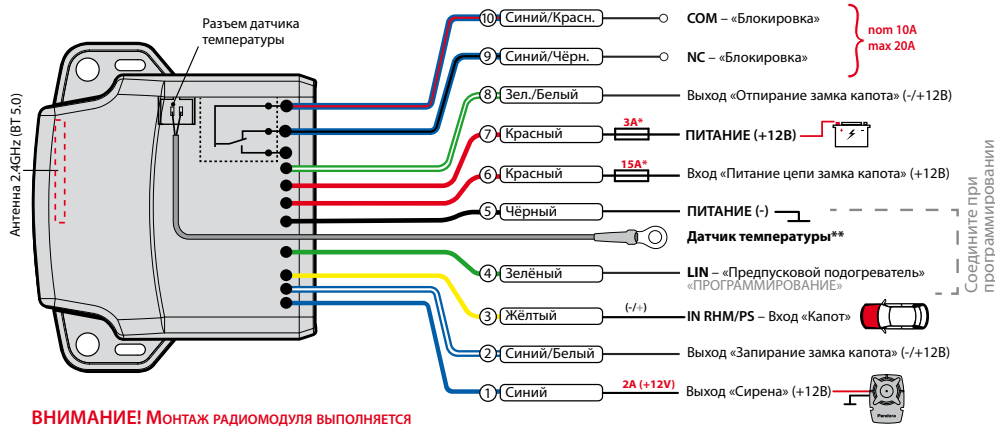
#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот:	от 2.4 до 2.5 ГГц
Протокол передачи данных:	Bluetooth 5.0
Датчик движения:	цифровой акселерометр
Датчик температуры:	внешний аналоговый
Напряжение питания:	от 9 до 16 V
Ток потребления в дежурном режиме:	<3 mA
Ток коммутации реле блокировки:	nom 10 A, max 20 A (1 min)
Степень защиты:	IP65
Диапазон рабочих температур:	от -40 до +85°C
Габариты корпуса:	60x52x18 мм

**Совместимость: охранные системы, оборудованные интерфейсом Bluetooth 5.0 с версией ПО v4.26 и выше**

## НАСТРОЙКА И МОНТАЖ

Перед началом монтажа обновите программное обеспечение системы, запишите радиомодуль в память системы и произведите необходимые настройки.



**ВНИМАНИЕ!** Монтаж радиомодуля выполняется с жёсткой фиксацией и только проводами вниз.

\* Запрещено исключать или менять номинал штатно предусмотренных предохранителей.

\*\* Запрещено производить монтаж датчика температуры в местах, где температура может превышать рабочий диапазон датчика (свыше +125°C) и провода датчика (свыше +80°C).

### Запись радиомодуля в память системы

Охранная система поддерживает работу до двух радиомодулей моторного отсека. Каждый из модулей должен быть записан в отдельную ячейку памяти RHM 1 или 2 с помощью меню программирования или сервиса Pandora Спец.

- Соедините вместе провода «4 (Зелёный)» и «5 (Чёрный)», подключите их к корпусу транспорта (Масса).
- Войдите в уровень записи радиомодуля (для охранных систем RHM 1 - 10.18.1, RHM 2 - 10.18.2) или подключите к системе сервис Pandora Спец и перейдите в режим записи:
  - Android (Bluetooth-подключение) -> Расширенный монтаж -> Bluetooth -> Призывление, удаление устройств -> RHM / PS сирена (1 или 2);
  - Windows/Mac (USB-подключение) -> Расширенный монтаж -> Доп. устройства -> Приживить новое -> RHM / PS сирена (1 или 2).
- Подключите провод «7 (Красный)» к постоянному питанию (+12В).
- Подтверждением записи послужит звуковой сигнал с системы «Сирены / Бипера».
- Отсоедините провод «4 (Зелёный)» и заизолируйте неиспользуемые провода.

### Настройка системы

В настройках системы установите необходимые параметры работы радиомодуля.

#### Основные настройки ->

- Общие настройки: «Звуковые сигналы сирены только в режиме «Тревога» -> Разрешено/Запрещено», «Тип сигнала сирены -> Постоянный/Импульсный», «Длительность сигналов клаксона -> от 0 до 30 мсек.», «Длительность звуков сирены при постановке и снятии с охраны -> от 0 до 255 мсек.», «Время отключения сирены с -> от 0 до 23 ч», «Время отключения сирены до -> от 0 до 23 ч», «Алгоритм работы замка капота -> Логика 1 / Логика 2 / Логика 3 / Логика 4».

- Датчики температуры: «Выбор датчика температуры двигателя -> RHM/PS», «Выбор датчика температуры салона -> RHM/PS», «Выбор датчика температуры окружающего воздуха -> RHM/PS»\*.

**Автозапуск ->** Предпусковой подогреватель: «Использовать LIN RHM для управления подогревателем -> Запрещено/Webasto/Eberspacher»

#### Входы и выходы ->

- Настройка входов -> IN RHM\_SIREN/PS: «Назначение входа (Капот) -> NO/NC»\*.

- Настройки RHM/PS: «Полярность входа IN RHM, PS -> Положительная/Отрицательная»

**Блокировки, иммобилайзер, Anti-Hi-Jack, валидатор ->** Радиореле, RHM: «Порог чувствительности радиореле, RHM -> от 0 до 100», «Не учитывать движение во время работы радиореле, RHM -> Запрещено/Разрешено», «Длительность импульса управления замком капота с RHM (x 10 ms) -> от 0 до 255».

\* Доступно только для радиомодуля, записанного в уровне RHM 1 (10.18.1).

### Монтаж радиомодуля

Радиомодуль моторного отсека предназначен для скрытной установки в подкапотном пространстве транспортного средства с напряжением бортовой сети +12В. Перед началом монтажа радиомодуль необходимо настроить и проверить. При установке радиомодуля необходимо учесть условия для благоприятной работы встроенной антенны (не допускайте экранирования и прилегание к металлическим поверхностям, минимум 20 мм). Радиомодуль должен быть жестко закреплен проводами вниз в местах, исключающих попадание любых жидкостей, скопления конденсата, а также повышенной температуры (запрещается установка вблизи с выпускным коллектором). Запрещено исключать или менять номинал штатно предусмотренных предохранителей.

**№1 | Синий | 2A (+12V) | Сирена** — подключается к положительному выводу сирены +12В.

**№2 | Синий-белый | R2 | Запирание замка капота** — подключается к выводу запирания электромеханического замка капота. При запирании электромеханическим замком учитывается статус капота, определяемый радиомодулем или охранной системой (т.е. запирание произойдет через 3 секунды после закрытия капота).

**№3 | Жёлтый | IN RHM/PS | Капот** — подключается к проводнику или концевнику капота в соответствии с назначенной настройкой полярности (заводская настройка – отрицательная). Вход является обязательным к подключению для управления электромеханическим замком, если система не определяет статус капота. При подключении и назначении входа на иную зону (двери, багажник), вход продолжит контролировать состояние данной зоны для запирания электромеханического замка.

**№4 | Зелёный | LIN | Подогреватель/Программирование** — совместно с проводом №5 подключается на «массу» при записи радиомодуля. После процедуры записи, при установке соответствующего параметра охранной системы, может применяться для работы с цифровым подогревателем двигателя (Webasto Thermo Top Evo, Eberspacher Hydronic 1/2/3).

**№5 | Чёрный | ПИТАНИЕ (-)** — подключается к надежному проводнику или кузову транспорта с постоянной «массой». При монтаже подсоединяется в первую очередь.

**№6 | Красный | R1/R2 | Питание цепи замка капота** — подключается к надежному проводнику с постоянным напряжением +12В. Провод общего питания цепи электромеханического замка капота, ток коммутации для каждого из встроенных реле R1 и R2 не должен превышать 15А (в цепь устанавливается комплектный предохранитель 15А).