

# Инструкция к Pandect IS-600

## [Монтаж системы](#)

### [Общие сведения](#)

### [Размещение элементов системы](#)

### [Подключение базового блока иммобилайзера](#)

### [Подключение радиоуправляемого реле блокировки](#)

### [Диагностика системы](#)

### [Схема подключения](#)

## Монтаж системы

### Общие сведения

Иммобилайзер Pandect IS-600 предназначен для установки на автомобили и мото-технику с напряжением бортовой сети питания 12V. Подключение системы необходимо производить в соответствии со схемой (см. разворот настоящей инструкции). **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить подключение системы к электропроводке автомобилей другого типа или с номинальным напряжением, отличным от 12В. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** исключать штатнопредусмотренные в охранной системе предохранители при подключении к электропроводке автомобиля. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить подключение охранной системы, имеющей повреждения выходных кабелей. **ВНИМАНИЕ!!!** Для установки компонентов системы следует выбирать места, исключающие случайное их механическое повреждение и попадание внутрь агрессивных жидкостей и воды. **ВНИМАНИЕ!!!** Иммобилайзер является необслуживаемым устройством. Запрещается разбирать его корпус. В случае отказа в работе ремонт должен производиться в специализированных мастерских.

### Размещение элементов системы

Базовый блок необходимо располагать в салоне автомобиля на остеклении автомобиля или в непосредственной близости к нему, таким образом, чтобы блок находился в прямой видимости снаружи автомобиля. При размещении модуля на остеклении обратите внимание на отсутствие металлизированного покрытия на стекле и встроенных отопителей. Присутствие данных элементов на стекле в зоне монтажа способно в несколько раз сократить зону функционирования радиоканала. Радиоуправляемое реле

---

скрытой блокировки Pandect IS-119 располагают скрытно в полостях, не доступных для осмотра без частичной разборки элементов кузова, двигателя или салона. Размещение реле блокировки возможно как в салоне автомобиля, так и в моторном отсеке (под капотом), с соблюдением мер предосторожности, связанных с допустимой температурой, агрессивностью среды и влажностью. По возможности, размещайте модуль дальше от металлических частей автомобиля, либо обеспечивайте зазор в несколько сантиметров от сплошных металлических поверхностей, чтобы избежать проблем в работе радиоканала. Особенно это актуально для места расположения встроенной антенны. Допускается установка модуля блокировки в полостях, ограниченных металлическими поверхностями с перекрытием до 75% от полностью замкнутого объема. Так же допускается монтаж радиоуправляемого реле блокировки в жгуты штатной проводки автомобиля. При монтаже реле можно не учитывать его расположение в пространстве: чувствительность встроенного датчика движения постоянна во всех направлениях за счет использования трехкоординатного акселерометра. Размещение радиоуправляемого реле для устойчивой связи с базовым блоком иммобилайзера рекомендуется делать не дальше 2,5-3 метров друг от друга, учитывая условия экранирования сплошными металлическими поверхностями.

## Подключение базового блока иммобилайзера

Провод «4» (Черный) («Масса») базового блока должен быть присоединен к кузову автомобиля или надежному проводнику, соединяющему кузов и какой-либо штатный потребитель. Данный провод подсоединяется при монтаже в первую очередь. Провод «3» (Красный) («Питание») должен быть присоединен к надежному проводнику с постоянным напряжением +12В. Напряжение питания базового блока иммобилайзера не должно пропадать ни при каких условиях (включение/выключение зажигания, постановка/снятие с охраны сигнализации автомобиля). Провод «1» (Синий) («Зажигание») подключается к замку зажигания или другому проводу, на котором появляется +12В в момент включения зажигания и не пропадает ни при каких обстоятельствах до момента выключения зажигания. Провод «2» (Коричневый) («Концевик двери») подключается к концевикам водительской двери таким образом, чтобы при открытии двери на данном проводе появлялась «Масса» (полярность опроса «отрицательная»). Подключение данного провода является необходимым условием работы алгоритма антиограбления 2 (Anti-Hi-Jack +). В случае если в меню программирования данный вход назначен для активации «Безусловной блокировки двигателя», провод подключается к «отрицательному» выходу внешнего устройства. При появлении на данном проводе «отрицательного» импульса длительностью более 0,5 сек. будет активирован процесс «Безусловной блокировки двигателя». Провод «5» (Зеленый) («Статусный выход») подключается к «отрицательному» входу внешнего устройства. Данный выход отображает (логическими уровнями) в реальном времени наличие брелока в зоне действия радиоканала иммобилайзера. Данный выход является программируемым ([подробнее см. «Настройка работы статусного выхода»](#)), возможно настроить 2 вида сигналов (потенциал/импульс) и 2 события включения (авторизация брелока/пропадание брелока из зоны радиообмена).

## Подключение радиоуправляемого реле блокировки

Провод «1» (Черный) реле блокировки должен быть присоединен к кузову автомобиля или надежному проводнику, соединяющему кузов и какой-либо штатный потребитель. Данный провод подсоединяется при монтаже в первую очередь. Провод «5» (Черный) должен быть

---

присоединен к надежному проводнику с постоянным напряжением +12В. Напряжение питания радиоуправляемого реле не должно пропадать ни при каких условиях (включение/выключение зажигания, постановка/снятие с охраны сигнализации автомобиля). Провод «3» (Черный) необходим для программирования радиоуправляемого реле Pandect IS-119 (**подробнее см. «Режим программирования брелоков и радиоуправляемых реле скрытой блокировки»**). Провод «4» (Зеленый) (кодový канал) - предназначен для управления дополнительными устройствами (модуль управления замком капота HM-05, автосигнализация Pandora DeLuxe/DXL ). В случае, если использование дополнительных устройств не предусматривается, данный провод необходимо изолировать. Провода блокировки «2» (Черный) и «6» (Черный) подключают к блокируемой цепи. Ток коммутации должен быть не выше 10А долговременно и не более 20А длительностью до 1 минуты (при коммутации цепей без индуктивной составляющей в нагрузке). Контакты реле блокировки подключены к проводам блокировки как нормально замкнутые (NC).

## Диагностика системы

Если автомобиль, при находящемся в салоне брелоке, не заводится и звучит сигнал предупреждения о блокировке, то необходимо проверить работоспособность брелока. Соблюдая осторожность, откройте пластиковый корпус брелока при помощи плоского металлического предмета (металлической линейки или ножа). Извлеките элемент питания CR2025 из контактной группы и установите его на место. Если элемент питания обладает достаточным зарядом, красный светодиод брелока должен вспыхнуть три раза. Если элемент питания имеет низкий остаточный заряд, светодиод вспыхнет один раз. Отсутствие вспышки светодиода указывает на полный разряд элемента питания. Вспышки светодиода хорошо видны через переходное отверстие в плате брелока. Если брелок исправен и элемент питания обладает достаточным зарядом, то следующим этапом должна стать проверка функционирования диалогового радиообмена брелока и модуля блокировки. Для этого необходимо, наблюдая за отверстием светодиода, расположенным на лицевой стороне брелока, включить зажигание. Не позднее 5 сек. светодиод выдаст однократную вспышку, указывая, что брелок опознан базовым блоком, т.е. радиоканал системы функционирует исправно. **ВНИМАНИЕ!!!** Для проверки дальности функционирования радиоканала необходимо аналогичным образом обратить внимание на показания светодиода при входе в зону связи. Для этого необходимо: включить зажигание и отойти от автомобиля более чем на 10 метров, затем приближаться с паузами по 5 секунд, чтобы зафиксировать момент установления связи по миганию светодиода. Не позднее чем через 5 сек. с момента вхождения в зону связи светодиод одиночной вспышкой должен подтвердить установление связи. Отсутствие вспышки указывает на неисправность либо на отсутствие записи данного брелока в систему.

## Схема подключения

Таблица программируемых настроек

НАИМЕНОВАНИЕ УРОВНЯ	ИНДИКАТОР	
	КРАСНЫЙ (запрещено)	ЗЕЛЕНый (разрешено)
1 Программирование брелоков и радиореле	См. описание (стр. 9)	
2 Смена PIN-кода	См. описание (стр. 11)	
3 Режим Технического обслуживания	См. описание (стр. 12)	
4 Настройка чувствительности датчика движения	См. описание (стр. 13)	
5 Режим антиграбля	Запрещено	РАЗРЕШЕНО
6 Алгоритм режима антиграбля	Anti-Hi-Jack+	ANTI-HI-JACK
7 Звуковые сигналы о нахождении метки	Запрещено	РАЗРЕШЕНО
8 Звуковые сигнал «Предупреждение о блокировке» в режимах Anti-Hi-Jack	Запрещено	РАЗРЕШЕНО
9 Режим работы статусного выхода (провод 5 базового блока, зеленый)	Статусный выход	КОДОВЫЙ ВЫХОД
10 Вариант работы статусного выхода (провод 5 базового блока, зеленый)	Импульс	ПОТЕНЦИАЛ
11 Выдавать импульс на статусном выходе (провод 5 базового блока, зеленый)	ПРИ ПОЯВЛЕНИИ МЕТКИ	При исчезновении метки
12 Использование универсального входа (провод 2 базового блока, коричневый)	ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДВЕРИ	Вход безупонной Блокировки
13 Снять безупонную блокировку	См. описание (стр. 20)	

Схема подключения базового блока иммобилайзера

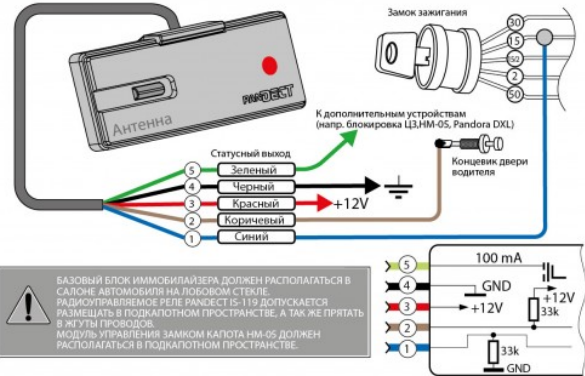


Схема подключения модуля управления замком капота HM-05

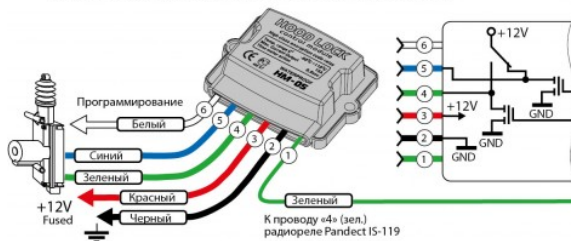
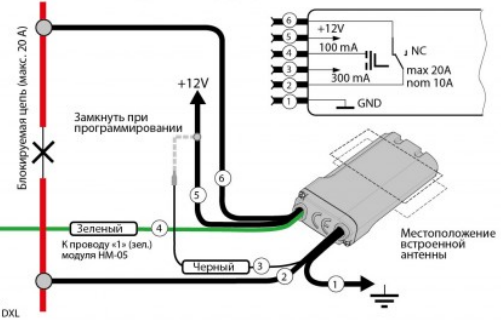


Схема подключения радиореле Pandect IS-119



[скачать схему установки \(PDF\)](#)