

СОДЕРЖАНИЕ

1. Инструкция по эксплуатации	
1.1. Назначение	4
1.2. Состав	4
1.3. Назначение кнопок брелка	5
1.4. Включение охраны	6
1.4.1. включение охраны со звуковыми сигналами подтверждения	
1.4.2. включение охраны без звуковых сигналов подтверждения	
1.4.3. отключение датчика удара	
1.4.4. обход неисправных зон	
1.4.5. задержка включения охраны	
1.5. Режим охраны	6
1.6. Выключение охраны	7
1.6.1. выключение охраны со звуковыми сигналами подтверждения	
1.6.2. выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения	
1.6.3. двухшаговое выключение охраны	
1.7. Автоматическое включение режима охраны	8
1.8. Автоматический возврат в режим охраны	8
1.9. Дистанционное отпирание багажника	8
1.10. Охрана с работающим двигателем	9
1.11. Режим защиты от ограбления	9
1.11.1. активизация с брелка	
1.11.2. автоматическая активизация	
1.12. Поиск	10
1.13. Паника	10
1.14. Служебный режим	11
1.15. Аварийное выключение охраны	11
1.16. Программирование персонального кода	12
1.17. Запись кодов брелков	12
1.18. Программирование функций	13
1.18.1. включение режима программирования	
1.18.2. автоматическое управление замками дверей	
1.18.3. автоматическое включение режима охраны	
1.18.4. импульс управления замками дверей	
1.18.5. двухшаговое выключение охраны	
1.18.6. активизации режима защиты от ограбления	
1.19.7. программируемый выход	
2. Инструкция по установке	16
3. Технические характеристики	21
4. Свидетельство о соответствии	21

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1.1. Назначение.

Сигнализация **PHANTOM Voyager** предназначена для звукового и светового оповещения о несанкционированном использовании транспортного средства, блокировки работы двигателя в режиме старта, дистанционного выполнения сервисных функций. Сигнализация может быть установлена на любые автотранспортные средства с номинальным напряжением бортовой сети 12В, с заземленным отрицательным выводом аккумуляторной батареи.

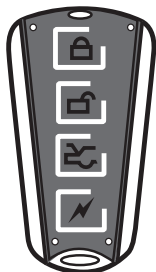
Изделие выполнено в климатическом исполнении «У», категории размещения 2 (внутри закрытого салона в недоступном для пыли и брызг месте) по ГОСТ 15150. Изделие находится в защитной оболочке (корпусе) класса IP 30Н по ГОСТ 14254. Режим работы продолжительный SI по ГОСТ 3940. Эксплуатационные параметры по ГОСТ Р 41.97.

1.2. Состав.

- Микропроцессорный блок управления (центральный блок)
- Брелок дистанционного управления 2 шт.
- Сирена
- Жгут проводов 20-контактного разъема со светодиодным индикатором состояния и служебной кнопкой
- Внешнее реле блокировки с разъемным соединителем
- Двухзоновый датчик удара
- Жгут проводов для подключения датчика удара
- Концевик капота, багажника - 2 шт.
- Руководство по установке и эксплуатации
- Индивидуальная тара.

Дополнительно сигнализация может быть укомплектована автомобильными реле для управления внешними устройствами.

1.3. Назначение кнопок брелка.



Внешний вид брелка **PHANTOM Voyager** представлен на рис. 1.1, а порядок использования кнопок в табл. 1.1.

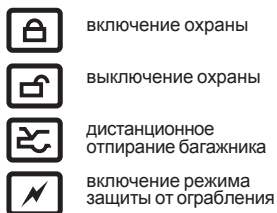



Рис. 1.1.
Внешний вид брелка



Таблица 1.1

Функция	Действие	Условие
Включение охраны	Нажать	Охрана и зажигание выключены
Включение охраны без звуковых сигналов	Сначала нажать и затем в течение 3 с.	
Запирание замков	Нажать	Зажигание включено
Выключение охраны	Нажать	Охрана включена
Выключение охраны без звуковых сигналов	Сначала нажать и затем в течение 3 с.	
Отпирание замков	Нажать	Зажигание включено
Паника	Нажать и удерживать не менее 2 с.	Зажигание выключено
Включение режима защиты от ограбления	Нажать и удерживать не менее 2 с. (программируется)	Зажигание включено
Поиск	Нажать не ранее чем через 8 с. после включения охраны	Охрана включена
Отключение предупредительной зоны датчика удара	Нажать 1 раз в течение 8 с после включения охраны	
Полное отключение датчика удара	Нажать 2 раза в течение 8 с. после включения охраны	
Отпирание багажника	Нажать и удерживать не менее 2 с.	при любых условиях
Включение и выключение служебного режима	Нажать и удерживать одновременно не менее 5 с.	Зажигание включено



1.4. Включение охраны.

1.4.1. Включение охраны со звуковыми сигналами подтверждения.

Нажать кнопку  брелка. Сигнализация ответит одним коротким звуковым и световым сигналами, закроет замки дверей и блокирует запуск двигателя. Датчик удара активизируется через 8 с. В течение этого интервала времени светодиодный индикатор индицирует включение охраны частыми вспышками.

1.4.2. Включение охраны без звуковых сигналов подтверждения. Сначала нажать кнопку , а затем, в течение 3 с кнопку . Сигнализация ответит одним световым сигналом.

1.4.3. Отключение датчика удара. В состав сигнализации включен двухзонавый датчик удара. В текущем цикле охраны возможно отключение или предупредительной зоны или всего датчика. Предварительно обычным образом включается режим охраны (п.1.4.1 или п.1.4.2). Далее, если в течение 8 с.:

- нажать кнопку  один раз, то будет отключена предупредительная зона датчика удара. Сигнализация сформирует 2 коротких звуковых и световых сигнала. Предупредительная зона датчика отключена.
- нажать кнопку  два раза, то датчик удара будет отключен полностью. Сигнализация сформирует 3 звуковых и световых сигнала и отключит обе зоны датчика.

Примечание:

- при включении охраны без звуковых сигналов подтверждения (п.1.4.2.) будут отсутствовать и звуковые сигналы отключения датчика;
- отключение датчика удара осуществляется только на один цикл охраны.

1.4.4. Обход неисправных зон. В случае, если при включении режима охраны будут открыты дверь, капот или багажник автомобиля, сигнализация формирует 4 или 5 предупредительных звуковых сигналов соответственно. Активная зона исключается из охраны. Остальные зоны будут охраняться обычным порядком. После закрытия двери, капота или багажника они немедленно берутся под охрану.


Примечание: При включении охраны без звуковых сигналов подтверждения сигнализация сформирует соответственно 3 или 4 предупредительных сигнала.

1.4.5. Задержка включения охраны. Программируемая функция. Программируется на этапе установки сигнализации с помощью переключки J2 на центральном блоке (п.2). Применяется в случае, если в автомобиле существует задержка выключения подсветки салона. При этом режим охраны включается сразу, но двери будут взяты под охрану только через 30 с.

1.5. Режим охраны.


В режиме охраны при кратковременном открывании двери, капота, багажника, попытке включить зажигание, при сильных ударах по кузову включается тревога: 30 секунд мигают световые сигналы, и звучит сирена. При слабых ударах по кузову звучит серия из 5 коротких предупредительных сигналов.

Если датчики дверей, капота/багажника или датчик удара будут постоянно активны, то сигнал тревоги будет длиться 8 циклов по 30 с, после чего активная зона исключается из охраны. Все остальные зоны будут продолжать охраняться обычным образом.

Сигнал тревоги можно прервать досрочно. Для этого достаточно нажать любую кнопку брелка, в том числе и кнопку . Тревога будет выключена, но сигнализация останется в охране.

Если в режиме охраны выключить питающее напряжение, то после его восстановления сигнализация включает тревогу, а после тревоги остается в режиме охраны. В последствии, при выключении охраны, данное обстоятельство будет интерпретировано как «включено зажигание» (п.1.6).



1.6. Выключение охраны.

1.6.1. Выключение охраны со звуковыми сигналами подтверждения. Нажать кнопку  брелка. Сигнализация ответит двумя звуковыми и тремя световыми сигналами, выключит режим охраны и откроет замки дверей. Двигатель будет разблокирован только в том случае, если функция **двухшаговое выключение охраны** находится в состоянии **Выключено** (п.1.18.5).

Если в режиме охраны включалась тревога, то после выключения охраны сигнализация ответит четырьмя звуковыми и пятью световыми сигналами, а светодиодный индикатор состояния будет мигать в соответствии с таблицей 1.2, показывая причину последней зафиксированной тревоги. Индикация сохраняется до момента включения зажигания.

Таблица 1.2

Светодиодный индикатор	Причина тревоги
2 вспышки, пауза	1-ая (предупредительная) зона датчика удара
3 вспышки, пауза	2-ая зона датчика удара
4 вспышки, пауза	Открытая дверь
5 вспышки, пауза	Открытый капот/багажник
6 вспышки, пауза	Включено зажигание

1.6.2. Выключение охраны без звуковых сигналов подтверждения. Сначала нажать кнопку , а затем, в течение 3 с. кнопку . Сигнализация ответит тремя световыми сигналами, выключит режим охраны и откроет замки дверей.

1.6.3. Двухшаговое выключение охраны. Программируемая функция (п.1.18.5). Предназначена для создания дополнительного рубежа защиты автомобиля от угона в случае применения средств электронного «взлома» или кражи брелка. Для полного выключения охраны необходимо:

- выключить охрану обычным образом с помощью брелка. При этом двигатель автомобиля остается заблокированным. Светодиодный индикатор сериями из двух вспышек будет напоминать о необходимости выполнения второго этапа;

- нажать служебную кнопку. Нажимать можно как при включенном, так и при выключенном зажигании. Светодиодный индикатор погаснет, сигнализируя, что двигатель разблокирован.

Примечание: в отличие от обычного режима, при двухшаговом выключении охраны светодиодный индикатор не будет показывать причину зафиксированных тревог.

1.7. Автоматическое включение режима охраны.


Программируемая функция (п. 1.18.3). Помимо включения и выключения режима охраны брелком сигнализация имеет функцию автоматического включения охраны, которая включает режим охраны через 30 секунд после выключения зажигания и закрывания дверей и действует следующим образом:

- выключить зажигание, выйти из автомобиля;
- после закрытия дверей формируется 2 звуковых и световых сигнала, информирующих, что начат отсчет времени автоматического включения охраны. Светодиодный индикатор состояния будет быстро мигать в течение 30-и секунд. Отсчет можно отложить, если открыть какую либо дверь. После ее закрытия процедура повторится вновь;
- по окончании отсчета времени сигнализация автоматически включит охрану. Один звуковой и один световой сигнал подтвердят включение режима. Замки дверей автомобиля будут закрыты только в том случае, если запрограммирована соответствующая функция (п. 1.18.3).

1.8. Автоматический возврат в режим охраны охраны.

Если в течение 40 секунд после выключения охраны не будет открыта дверь или включено зажигание, то система вновь включит режим охраны, закроет замки дверей и заблокирует запуск двигателя. Эта функция не программируется и активна постоянно.

1.9. Дистанционное отпирание багажника.



Для дистанционного отпирания багажника с брелка необходимо нажать и удерживать кнопку  не менее 2 с. Отпирание багажника можно как при включенной, так и при выключенной охране. В случае, если сигнализация находится в режиме охраны, то он сохранится. Будут отключены только датчики удара и багажника/капота. Остальные зоны останутся под охраной. После опускания крышки багажника отключенные зоны будут немедленно взяты под охрану.

Примечание: в ряде случаев, после отпирания замка багажника необходимо вручную поднять его крышку. Эта операция должна быть проделана в течение 20 с.


Если крышка не поднята, то по истечении данного интервала зона багажника будет взята под охрану автоматически.

1.10. Охрана с работающим двигателем.

Программируемая функция (п.1.18.7). Для включения режима охраны автомобиля с работающим двигателем необходимо:

- поставить автомобиль на ручной тормоз. Не выключая двигатель, нажать и удерживать более 2 с кнопку  брелка. В ответ прозвучит один короткий звуковой сигнал и светодиодный индикатор начнет мигать с большой частотой;
- в течение 10 с извлечь ключ из замка зажигания (двигатель будет продолжать работать) и открыть дверь. Если эти действия не будут выполнены за указанный период времени, то активизация режима охраны прекратится;
- выйти из автомобиля и закрыть дверь. Сигнализация включит режим охраны, прозвучит короткий звуковой сигнал и включится световая сигнализация;
- запереть замки дверей ключом или с помощью кнопки  брелка.

В режиме охраны с работающим двигателем отключается датчик удара и зона зажигания. Двери, капот и багажник охраняются обычным образом. При нарушении любой из этих зон двигатель будет немедленно остановлен и включена тревога.


Для выключения охраны необходимо нажать кнопку  брелка. Двигатель будет продолжать работать. Далее следует открыть дверь и в течение 20 с включить зажигание ключом.

Примечание:

- если после выключения охраны не открывать дверь автомобиля, то двигатель выключается автоматически через 40 с, а сигнализация включает режим обычной охраны;
- если после выключения охраны открыть дверь автомобиля и не включить зажигание, то двигатель выключается автоматически через 20 с.

1.11. Режим защиты от ограбления.

Режим защиты от ограбления предназначен для предотвращения угона автомобиля в случае применения к его владельцу насильственных действий. Этот режим готов к включению постоянно, различаются только способы его активизации. С помощью программирования может быть выбрана активизация с брелка или автоматически (п.1.18.6).

1.11.1. Активизация с брелка. Программируемая функция №5 должна быть установлена в состояние **с брелка**. Пока автомобиль находится в зоне действия брелка следует нажать и удерживать кнопку  более 2 с. Сигнализация включит режим и ответит одним световым сигналом. Светодиод начнет мигать с высокой частотой. Дальнейшее развитие событий не требует участия владельца и представлено на рис.1.2 в виде временной диаграммы.

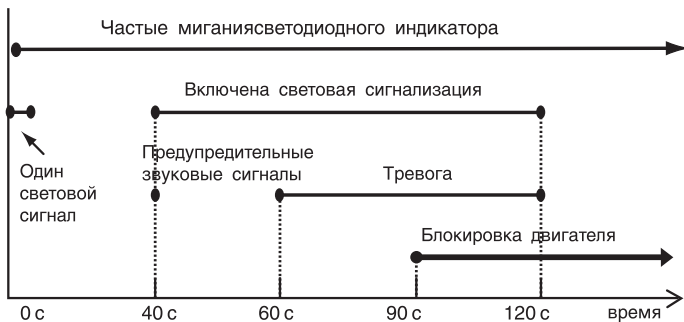




Рис.1.2. Временная диаграмма работы в режиме защиты от ограбления.

1.11.2. Автоматическая активизация. Программируемая функция №5 должна быть установлена в состояние **автоматически**. В этом случае режим активизируется всякий раз при условии, что включено зажигание и была открыта, а затем закрыта дверь автомобиля. Включение режима происходит в момент закрытия двери и сопровождается одним звуковым сигналом и частым миганием светодиода (рис.1.2). В отличие от предыдущего варианта данный способ не требует вообще никаких действий со стороны владельца при насильственном захвате, но необходимо постоянно выключать режим при обычной эксплуатации автомобиля.

1.11.3. Для выключения режима, независимо от того, как он был активизирован, в период первых 90 с работы (рис.1.2) достаточно в течение 3 секунд 3 раза нажать кнопку  брелка. Режим выключится и в ответ прозвучит 2 сигнала сирены. Если с момента активизации прошло более 90 с необходимо применять процедуру аварийного выключения (п.1.15).


1.12. Поиск.

Для поиска автомобиля на стоянке необходимо нажать кнопку  брелка. В ответ сигнализация сформирует 5 коротких звуковых и световых сигналов.


Примечание: функция будет выполнена только в том случае, если сигнализация находится в режиме охраны, а сама команда поиска подана не ранее чем через 8 с после его включения.

1.13. Паника.

Функция **ПАНИКА** предназначена для включения сигнала тревоги с помощью брелка и выполняется как при включенной, так и при выключенной охране.

Для активизации функции необходимо нажать и удерживать не менее 2 с. кнопку . В ответ сигнализация на 30 секунд включает сирену и световую индикацию. Для досрочного выключения тревоги достаточно кратковременно нажать любую кнопку брелка.

1.14. Служебный режим.

Служебный режим предназначен для временного отключения охранных функций сигнализации. Для его активизации необходимо выключить охрану, включить зажигание и одновременно нажать и удерживать более 5 с. кнопки 

и  брелка.

В ответ прозвучит один длинный и один короткий звуковой сигнал, а светодиодный индикатор начнет светиться непрерывно. В служебном режиме с помощью брелка возможно управление замками дверей и багажника. Всякий раз после выключения зажигания сигнализация будет напоминать о включенном служебном режиме двумя звуковыми сигналами.

Для выключения режима необходимо еще раз проделать описанную выше процедуру. В ответ прозвучит один длинный и два коротких звуковых сигнала.

1.15. Аварийное выключение охраны.

Аварийное выключение режима охраны применяется при отказе штатного брелка сигнализации. Существует два способа аварийного выключения.

1.15.1. Служебной кнопкой:

- откройте дверь автомобиля ключом. Включится сигнал тревоги и светодиод начнет мигать с высокой частотой;
- включите зажигание. Частота миганий светодиода уменьшится;
- нажмите и удерживайте служебную кнопку в течение 5 с. Режим охраны выключится, прозвучат 4 коротких звуковых сигнала.

Внимание: после аварийного выключения охраны служебной кнопкой значение PIN-кода, записанное в память сигнализации, будет перезаписано на заводскую установку, равную 6.

1.15.2. Ввод персонального кода (PIN-кода):

- откройте дверь автомобиля ключом. Включится сигнал тревоги и светодиод начнет мигать с высокой частотой;
- включите зажигание. После небольшой паузы светодиод начнет мигать отдельными вспышками;
- отсчитайте количество миганий светодиода, соответствующее значению PIN-кода (заводская установка значения PIN-кода **6**) и выключите зажигание. Выключать следует только в момент паузы после требуемого отсчета. Прозвучит серия из четырех коротких звуковых сигналов и охрана будет выключена.

Примечание:

- в одном цикле тревоги допускается только одна попытка ввода PIN-кода. Если при вводе кода была допущена ошибка, то необходимо дождаться следующего цикла и повторить попытку;
- если значение PIN-кода забыто, необходимо выключить охрану служебной кнопкой, после чего будет установлен код, равный **6**.

1.16. Программирование персонального кода.

Персональный код (PIN-код) используется для аварийного выключения охраны и режима защиты от ограбления без применения брелка. Персональным кодом может быть любое число в диапазоне от **1** до **30**. Заводская установка равна **6**. Для изменения значения PIN-кода необходимо проделать следующую процедуру:

- выключить охрану и, если запрограммирована функция **двухшагового выключения охраны** (п.1.18.5), блокировку двигателя;
- в течение 8 с пять раз включить/выключить зажигание. Прозвучит длинный звуковой сигнал
- еще раз включить зажигание и оставить его включенным. Прозвучит 1 длинный и 1 короткий звуковой сигнал и светодиод начнет мигать отдельными вспышками;
- отсчитать количество вспышек, равное значению PIN-кода, которое необходимо запрограммировать и в момент паузы выключить зажигание;

Примечание: если в период отсчета светодиода не выключать зажигание, то счет завершается на значении 30, которое и будет занесено в память сигнализации.

- прозвучат 2 длинных и 2 коротких звуковых сигнала. Светодиод отдельными вспышками начнет дублировать новое значение PIN-кода, которое будет записано в память сигнализации. Необходимо дождаться завершения этой индикации, после чего режим программирования выключится автоматически.

1.17. Запись кодов брелков.

Всего в память сигнализации можно записать 4 брелка. Для записи кодов новых брелков и стирания старых необходимо:

- выключить охрану и, если запрограммирована функция **двухшагового выключения охраны** (п.1.18.5), блокировку двигателя;
- в течение 8 с пять раз включить/выключить зажигание. Прозвучит длинный звуковой сигнал. Оставить зажигание выключенным
- нажать любую кнопку на первом брелке. Прозвучит 1 длинный и один короткий звуковой сигнал. Код первого брелка записан.
- нажать любую кнопку на втором, третьем и четвертом брелках. В ответ прозвучит 1 длинный и два (три, четыре) коротких звуковых сигнала соответственно;



• сигнализация выключит режим программирования при включении зажигания или автоматически, если в течение 8 с. не нажималась ни одна кнопка брелков. При этом прозвучат 2 длинных и 2 коротких звуковых сигнала.

Внимание: при программировании новых брелков коды старых, ранее записанных в память, будут стерты.

1.18. Программирование функций.

1.18.1. Включение режима программирования.

Для включения режима программирования функций необходимо:

- выключить охрану брелком и, если запрограммирована функция **двухшагового выключения охраны** (п.1.18.5), блокировку двигателя;
- включить и в течение 10 секунд и выключить зажигание;
- одновременно нажать и удерживать кнопки  и  брелка;
- сирена ответит одним длинным и серией из коротких сигналов. Режим программирования включен;
- в течение 6 секунд перейти непосредственно к программированию требуемой функции, для чего нажать на брелке кнопку (или комбинацию кнопок) в соответствии с таблицей 1.3, столбец «Действие»;
- в ответ прозвучит один, два или три коротких звуковых сигнала, что будет указывать на текущее состояние данной функции. Для изменения состояния функции необходимо еще раз нажать на соответствующую кнопку (или комбинацию кнопок).

Примечание: войдя в режим программирования можно изменить состояния не только одной, но и всех требуемых функций. Для этого необходимо последовательно нажимать соответствующие кнопки (или комбинации кнопок).

Выход из режима программирования осуществляется двумя способами и сопровождается двумя звуковыми сигналами:

- принудительно, при включении зажигания;
- автоматически, в том случае, если в течение 6 с. на брелке не нажималась ни одна кнопка.

Примечание: поскольку включение режима и собственно программирование функции №6 осуществляется нажатием одних и тех же кнопок, настоятельно рекомендуется перед выходом из режима проверять состояние этой функции, даже если никакая другая функция не программировалась.

1.18.2. Функция №1 - автоматическое управление замками дверей.

В состоянии **включено**, если реализовано управление замками дверей, они будут автоматически запираются через 10 с. после включения зажигания, и отпираются немедленно после его выключения. Запирание будет происходить только в том случае, если в момент включения зажигания все двери автомобиля закрыты.

Заводская установка - **включено**.

1.18.3. Функция №2 автоматическое включение режима охраны.

В состоянии **включено** осуществляется автоматическое включение режима охраны (п.1.7). Предусмотрено два варианта включения: с запираем дверных замков и без. В состоянии **выключено** охрана может быть включена только с помощью брелка или в результате автоматического возврата.

Заводская установка - **выключено**.

1.18.4. Функция №3 импульс управления замками дверей.

Функция определяет количество импульсов управления отпиранием дверных замков. В состоянии **одиночный** при выключении охраны формируется один импульс длительностью 0,8 с. В состоянии **двойной** - два последовательных импульса.

Заводская установка - **одиночный**.

Примечание: функция программируется специалистами установочного центра. Самостоятельное программирование запрещено.

1.18.5. Функция №4 двухшаговое выключение охраны.

В случае, если функция **включена**, сигнализация сохраняет блокировку двигателя после выключения охраны брелком. Блокировка сохраняется как по основному выходу (оранжевый провод, контакт №12) так и, если реализовано, по выходу программируемого канала (розовый провод, контакт №16). Для окончательной разблокировки двигателя необходимо нажать служебную кнопку.

Заводская установка - **выключено**.

1.18.6. Функция №5 активизации режима защиты от ограбления.

Функция определяет способ активизации режима защиты от ограбления. В состоянии **с брелка** режим запускается с брелка сигнализацию. В состоянии **автоматически** запуск осуществляется всякий раз, если включено зажигание и открыта, а затем закрыта дверь автомобиля.

Заводская установка **с брелка**.

1.18.7. Функция №6 программируемый выход.

Функция определяет алгоритм работы программируемого выхода сигнализации (розовый провод, контакт №16). В состоянии **поддержка зажигания** выход используется в режиме охраны автомобиля с работающим двигателем для поддержания зажигания во включенном состоянии. При этом должны быть выполнены соответствующие подключения (рис.2.4).

В состоянии **дополнительная блокировка** двигателя выход используется для реализации второй блокировки запуска двигателя автомобиля (рис.2.3). Выход активен при выключенной охране.

Заводская установка - **дополнительная блокировка двигателя**.

Примечание: тот или иной способ использования программируемого выхода определяется на этапе монтажа сигнализации.

Таблица 1.3

№	Функция	Действие	Кол-во сигналов	Состояние
1	Автоматическое управление замками дверей		1	выключено
			2	
2	Автоматическое включение режима охраны		1	выключено
			2	включено, без запираения замков
			3	включено, с запираением замков
3	Импульс управления замками дверей		1	одиночный
			2	двойной
4	Двухшаговое выключение охраны		1	включено
			2	выключено
5	Активизация режима защиты от ограбления	 + 	1	с брелка
			2	автоматически
6	Программируемый выход	 + 	1	поддержка зажигания
			2	дополнительная блокировка двигателя

Примечание: серым цветом выделены заводские установки.

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

Для нормальной работы сигнализация должна быть установлена в соответствии с прилагаемой инструкцией по установке. Настоятельно рекомендуется производить установку только у авторизованных установщиков.

После установки сигнализации в автомобиле должны выполняться требования к уровню радиопомех, внутри автомобиля по ГОСТ 28279, и вне автомобиля по ГОСТ 17822. Чувствительность датчика удара в соответствии с предписанием ГОСТ 41.97 не следует завышать, так как для снижения шумового воздействия от ложных срабатываний число вызываемых ими тревожных сигналов ограничено (после 8 срабатываний в течение одного цикла охраны датчик будет отключен).

Перед монтажом сигнализации необходимо установить в соответствующее положение переключки **J1** и **J2**, находящиеся на боковой стороне центрального блока. Назначение переключек приведено в табл.2.1. В дальнейшем, перед изменением положения переключек следует отключить питающее напряжение.

Таблица 2.1

Переключка	Установлена	Снята
J1	Длительность импульса управления дверными замками 0,8 с.	Длительность импульса управления дверными замками 4,0 с.
J2	Нет задержки включения охраны	Задержка включения охраны 30 с.

Схема подключения сигнализации представлена на рис.2.1, а назначение проводов 20-ти контактного разъема в табл.2.2.

Таблица 2.2

№	Цвет провода	Назначение
1	черный	Общий («масса»)
2	желтый	Вход зажигания, +12В при включенном зажигании
3	синий	Вход датчика капота, багажника (-)
4	фиолетовый	Вход датчика открытых дверей (+)
5	зеленый темный	Вход датчика открытых дверей (-)
6	черный	Индикатор состояния (светодиод)
7	красный	
8	голубой/черный	Нормально замкнутый контакт реле отпирания
9	голубой	Общий контакт реле отпирания
10	голубой/красный	Нормально разомкнутый контакт реле отпирания
11	красный	Питание +12В
12	оранжевый	Выход блокировки двигателя. $I_{\max} = -300 \text{ ма}$
13	коричневый	Выход на сирену. $I_{\max} = +2\text{А}$.
14	белый	Выход на световую индикацию. $I_{\max} = +10\text{А}$
15	черный/белый	Служебная кнопка
16	розовый	Выход программируемого канала. $I_{\max} = -300\text{ма}$
17	серый	Выход дополнительного канала. $I_{\max} = -300\text{ма}$
18	зеленый/черный	Нормально замкнутый контакт реле запираения
19	зеленый	Общий контакт реле запираения
20	зеленый/красный	Нормально разомкнутый контакт реле запираения

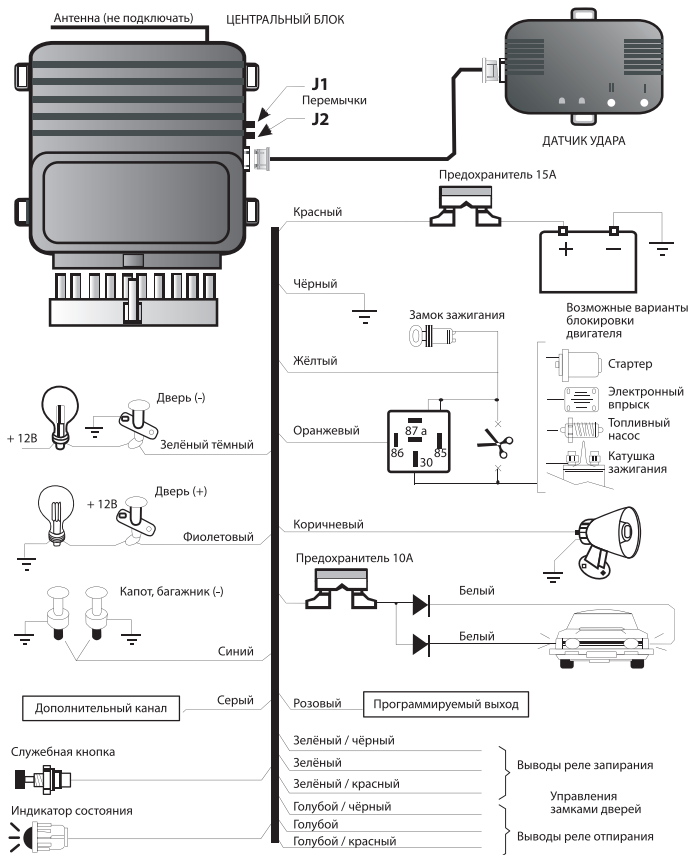


Рис.2.1. Схема подключения сигнализации PHANTOM Voyager.

Черный провод - общий («масса»).

Общий провод центрального блока. Должен быть подсоединен непосредственно к тщательно зачищенному металлу кузова.

Желтый провод входной сигнал зажигания.

Подсоединяется к цепи зажигания, идущей от замка зажигания, на которой появляется напряжение +12В в положении "ON" и "START". В положении замка зажигания "OFF" напряжение в этой цепи должно отсутствовать.

Синий провод вход датчика капота, багажника (-).

Подключается к датчикам открытого капота и багажника.

Фиолетовый провод вход датчика открытых дверей (+).

Подключается к датчикам дверей, на которых появляется положительный сигнал при открытой двери.

Зеленый темный вход датчика открытых дверей (-).

Подключается к датчикам дверей, на которых появляется сигнал 0 В при открытой двери.

Красный провод питание +12В.

Подключается к цепи, в которой постоянно присутствует напряжение +12 В. Желательно подключать данный провод непосредственно к плюсовой клемме аккумулятора.

Оранжевый провод - выход блокировки двигателя.

На этом проводе появляется потенциал «массы» при включенном режиме охраны. Максимальная нагрузочная способность выхода 300 мА. Выход предназначен для блокировки двигателя от несанкционированного запуска нормально замкнутыми контактами дополнительного реле.

Коричневый провод выход на сирену.

Выход положительной полярности для управления сиреной. Максимальный ток нагрузки 2А.

Белый провод выход на световую индикацию.

Выход размножен с помощью двух диодов. Далее два белых провода должны быть подсоединены непосредственно к световым индикаторам с левой и правой стороны автомобиля. Выходы положительной полярности, суммарная нагрузочная способность 10А.

Серый провод выход дополнительного канала.

Отрицательный сигнал длительностью 1,5 с формируется на этом выходе при его активизации длительным, более 2 с нажатием кнопки брелка. Нагрузочная способность выхода 300 мА. Предназначен для дистанционного отпирания багажника или управления другими устройствами. Схема подключения выхода к электроприводу отпирания багажника представлена на рис.2.2.

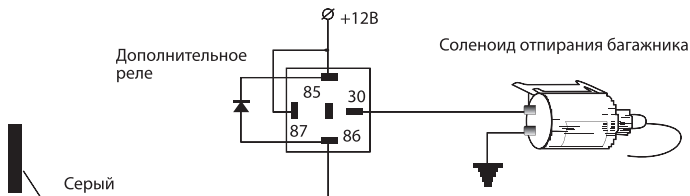


Рис.2.2. Подключение электропривода отпирания багажника.

Розовый провод - выход программируемого канала.

Отрицательный сигнал на этом выходе формируется в зависимости от состояния программируемой функции №6 (п.1.18.7) и предназначен для организации дополнительной блокировки двигателя (рис.2.3) или поддержки зажигания при реализации режима охраны с работающим двигателем (рис.2.4). Максимальная нагрузочная способность выхода 300 мА.

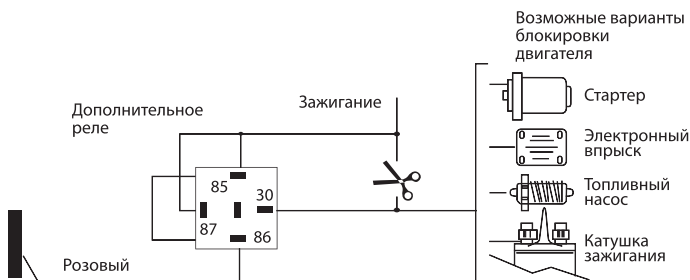


Рис.2.3. Схема организации дополнительной блокировки двигателя.

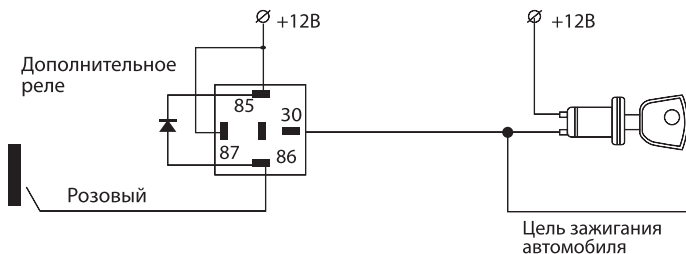


Рис.2.4. Схема организации поддержки зажигания.

Провода зелёный, зелёный/чёрный, зелёный/красный, голубой, голубой/чёрный, голубой/красный выходы реле управления замками дверей.

На рис.2.5, рис.2.6 и рис.2.7 представлены некоторые из возможных схем подключения этих проводов.

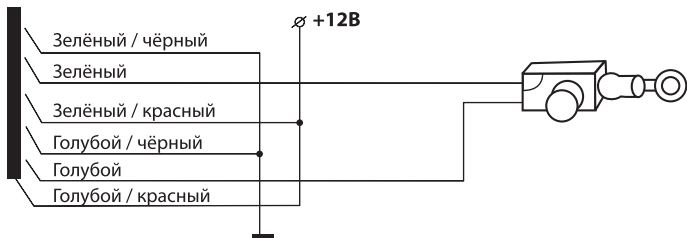


Рис.2.5. Установка новых электроприводов замков дверей.

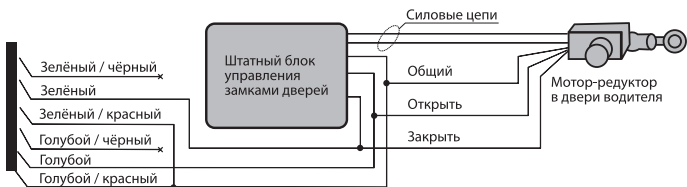


Рис.2.6. Подключение к штатной системе управления электроприводами замков дверей.

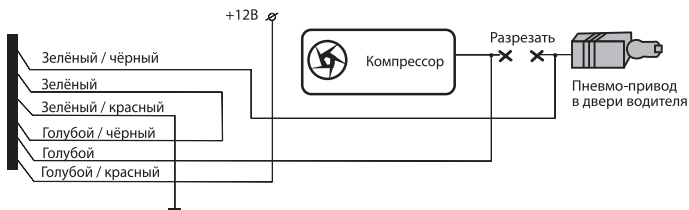


Рис.2.7. Подключение к штатной системе управления пневдоприводами замков дверей. Перемычка J1 в центральном блоке должна быть удалена.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания	+ 12 В
Ток потребления в режиме охраны, не более	18 мА
Несущая частота радиосигнала управления	433,92 МГц
Дальность действия брелка	не менее 5 м
Максимальное количество радио брелков	4
Рабочая температура центрального блока	от -40 до +85 °С
Рабочая температура радио брелка	от -10 до +55 °С
Максимальная нагрузочная способность выходов: цепь включения внешнего реле блокировки (оранжевый провод)	-300 мА
выходы дополнительного и программируемого каналов	-300 мА
Выходы управления замками дверей	10 А
Выходы управления световыми сигналами	+10 А
Выход на сирену	+2 А
Время звучания сирены в одном цикле тревоги	
- при срабатывании зон дверей, капота, багажника	30 с
- при срабатывании 2-ой зоны датчика удара	25 с
Максимальное число тревог в одном цикле охраны при постоянно активной зоне	8
Длительность импульса управления замками дверей	0,8 с, 4,0 с, 2х0,8 с
Время автоматического возврата в режим охраны	40 с
Время автоматического включения режима охраны	30 с

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ

Документом на сигнализацию **PHANTOM Voyager** является данное Руководство по эксплуатации и установке. При квалифицированной установке сигнализация **PHANTOM Voyager** обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека, не использует неразрешенные ГРЧ России электромагнитные излучения и частоты и признано годным к эксплуатации.