



ALARM SYSTEM POLAR WOLF

PW-314 «FORT»:



Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) системы тревожной сигнализации транспортного средства «**ПОЛЯРНЫЙ ВОЛК**»™ (в дальнейшем автосигнализация) модели **PW-314 «FORT»** ТУ 4573-001-89772505-2000 информирует покупателя о технических характеристиках, охранных и сервисных возможностях и условиях использования, об основных правилах и порядке установки, взаимных обязательствах между изготовителем, продавцом, установщиком и владельцем транспортного средства, на котором система используется.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Автосигнализация «**Полярный Волк**»™ **PW-314 «FORT»** предназначена для защиты автомобиля от угона и оповещения окружающих звуковыми и световыми сигналами о покушении на автомобиль.

Автосигнализация **PW-314 «FORT»** пригодна для охраны любых марок автотранспортных средств с питанием от бортовой сети с заземленным отрицательным выводом аккумуляторной батареи с номинальным напряжением 12В при размещении блока в скрытом месте салона, кроме автомобилей, оборудованных штатным приводом замков с пневматическим управлением.

Автосигнализация тестировалась компьютерным оборудованием на наличие дефектов при производстве, прошла контроль работоспособности при низких и высоких температурах, при повышенном и пониженном напряжении питания.

Автосигнализация изготовлена по современной компьютерной технологии поверхностного монтажа (SMD) на основе электронных компонентов ведущих мировых производителей, в том числе «SAMSUNG»-Корея, «MURATA»-Япония и «Microchip»-США.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• **Охрана от вскрытия дверей, капота и багажника.**

Если охрана включена, то при попытке вскрытия дверей, капота или багажника, включаются световые и звуковые сигналы тревоги. Охрана этих элементов осуществляется датчиками (кнопками), имеющимися на автомобиле или устанавливаемыми дополнительно. Сигналы тревоги продолжаются до восстановления исходного (закрыто) состояния, однако в целях сохранения общественного порядка их длительность ограничена пятью минутами.

• **Охрана от включения зажигания.**

Включение зажигания во время охраны вызывает сигналы тревоги. Такая функция защищает автомобиль даже в случае неисправного датчика открывания двери.

• **Предупреждение об ударах.**

Осуществляется электронным трехзонным датчиком удара с дистанционной регулировкой чувствительности. Благодаря такому датчику стало возможным различать не один или два, а три различных по силе удара, при этом сигналы тревоги отличаются для каждого воздействия, благодаря чему Вы на расстоянии узнаете, что происходит с автомобилем.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение.....	1
2. Технические характеристики.....	3
3. Рекомендации покупателю.....	10
4. Комплектность.....	10
5. Требования безопасности.....	10
6. Описание работы автосигнализации.....	11
6.1. Охрана автомобиля.....	11
@ Сигналы тревоги.....	13
7. Управление автосигнализацией.....	14
7.1. Способы включения охраны.....	14
7.2. Способы выключения охраны.....	18
7.3. Управление дополнительными возможностями.....	19
7.4. Запись новых брелоков в память автосигнализации.....	22
7.5. Регулировка чувствительности датчика удара.....	23
7.6. Использование дополнительного сервисного канала управления.....	24
@ Включение охраны.....	25
@ Выключение охраны.....	26
@ Включение дополнительных команд.....	27
8. Установка автосигнализации.....	28
9. Техническое обслуживание.....	31
10. Хранение и транспортирование.....	31
11. Гарантийные обязательства.....	32
12. Свидетельство о соответствии и установке.....	32
13. Возможные неисправности и способы их устранения.....	35
14. Гарантийный талон.....	36
15. Назначение контактов разъемов.....	37

• **Охрана от перерывов питания.**

Если охрана включена, то попытка выключения сигнализации прерыванием питания приведет к включению сигналов тревоги, однако, если охрана выключена, а Вы, например, снимали клемму аккумулятора, то тревога не включится.

• **Охрана автомобиля с работающим двигателем.**

Используется, когда необходимо не на долго отлучиться от автомобиля. При покушении на автомобиль включаются сигналы тревоги и блокируется двигатель.

• **Охрана автомобиля с открытым багажником.**

Позволяет производить мелкий ремонт или замену колеса, разгружать багажник, не беспокоясь о сохранности вещей, оставленных в салоне автомобиля. В этом режиме сигнализация закрывает замки дверей и охраняет двери от открывания, отключив датчик удара.

• **Охрана автомобиля с отключенным датчиком удара и внешней зоной дополнительного датчика.**

Используется для уменьшения вероятности ложной тревоги в случае охраны автомобиля вблизи железнодорожных или трамвайных путей, во время дождя.

• **Автоматический возврат в режим «ОХРАНА» после случайного выключения.**

Если охрана была выключена, а двери или багажник не открывались в течении 25с, то сигнализация расценит выключение охраны как случайную команду и включит охрану автоматически.

• **Противоугонный режим Anti-HiJack.**

Позволяет сохранить автомобиль в случае разбойного нападения. После специальной команды брелока включаются сигналы тревоги и двигатель блокируется.

- **Занятые руки.**
Если охрана была включена при открытой двери, то после закрывания двери замки закроются еще раз.
- **Блокирование работы двигателя по двум независимым цепям.**
- **Сигналы тревоги, индивидуальные для разных воздействий.**
Звуковые и световые сигналы тревоги при срабатывании датчика удара и контактных датчиков (кнопок) различаются, что позволяет на расстоянии определить, какому воздействию подвергся автомобиль.
- **Дистанционное включение режима «ПАНИКА».**
Режим «ПАНИКА» предназначен для привлечения внимания окружающих или для определения местонахождения автомобиля, например, на автостоянке.
- **Система защиты кода управления SACG-2, предназначенная для затруднения подбора и перехвата динамического кода «KEELOQ»™.**
- **Энергонезависимая память режимов работы автосигнализации и брелоков.**
Автосигнализация «помнит» свое состояние, коды брелоков, которым она обучена, и выставленную чувствительность датчика удара после выключения питания.
- **Стирание из памяти кодов утерянного брелока и обучение новым.**
Позволяет оперативно записать в память блока новый брелок взамен утерянного.
- **Возможность подключения дополнительных датчиков.**
Охранные возможности сигнализации значительно усилятся, если подключить внешние дополнительные датчики, например, датчик движения или наклона/перемещения.
- **Запрет случайного включения охраны и блокировки двигателя во время движения.**
- **Двухшаговое выключение охраны.**
Позволяет выключить сигналы тревоги в случае срабатывания автосигнализации без прерывания охраны. Первое нажатие на клавишу брелока выключает только сигналы тревоги, для выключения охраны требуется повторная команда.
- **Управление электрозамками автомобиля командой брелока во время движения и при управлении режимом «ОХРАНА».**
- **Дополнительный сервисный канал управления.**
Позволяет на расстоянии управлять замком багажника, или замками дверей отдельно от двери водителя.
- **Бесшумное управление.**
Используется в ночное время вблизи жилых зданий, когда нежелательно беспокоить окружающих и в целях соблюдения общественного порядка.
- **Служебный режим «ВАЛЕТ».**
Используется в тех случаях, когда достаточно управления замками без включения охраны, например, во время ремонта автомобиля.
- **Учет вежливой подсветки салона.**
В случае, если подсветка салона гаснет через некоторое время после закрывания дверей, автосигнализация включит охрану по команде брелока, но примет датчик дверей под охрану только после погасания подсветки.

- **Дистанционное регулирование чувствительности датчика удара.**
Позволяет регулировать чувствительность датчика удара (увеличивать или уменьшать) в соответствии с наилучшими условиями охраны. *Регулировка осуществляется на расстоянии, по командам брелока (табл.4). Автосигнализация имеет 7 шагов регулировки чувствительности.*
- **Самодиагностика.**
Автосигнализация контролирует состояние датчиков. Если при включении охраны какая-либо дверь, капот или багажник окажутся не закрыты, или кнопка будет неисправна, то не позднее, чем через 25с после включения охраны PW-314 «FORT» сообщит о неисправности тройными звуковыми и световым сигналами, призывая устранить неисправность. При этом исправные датчики будут приняты под охрану.
- **Ограничение ложных срабатываний.**
Автосигнализация прерывает сигналы тревоги, если они продолжались более пяти минут, и исключает из охраны датчик, вызвавший эту тревогу, до следующего включения охраны.
- **Светодиодная индикация чувствительности датчика удара, тревог и режима охраны.**
Вспышки светодиодного индикатора предупреждают о том, что охрана включена. После включения охраны и в процессе регулировки датчика удара вспышки показывают установленный уровень чувствительности.
После выключения охраны светодиод вспышками показывает, какой датчик срабатывал. Например, если был зарегистрирован удар средней силы, то индикатор будет вспыхивать сериями из двух вспышек, если открывали дверь или включали зажигание, - то сериями из четырех вспышек. Индикация прекращается после включения зажигания.
- **Простое подключение к автомобилю.**
Благодаря расширенному интерфейсу сигнализация легко подключается к автомобилю. Наличие положительного входа и универсального силового управления замками позволяет сопрягать сигнализацию с подавляющим большинством типов автомобилей. Внешняя зона дополнительного датчика подключается к специально предназначенному входу блока.
- **Светодиодный индикатор голубого цвета.**

Автосигнализация PW-314 «FORT» соответствует Правилам ЕЭК ООН N97 и обязательным требованиям в системе сертификации ГОСТ Р в части обязательных требований к охранным приборам для автомобилей:

- Технические предписания по ГОСТ Р 41.97-99 разделы 5-7.
- Электромагнитная совместимость ГОСТ Р 50789-95 и ГОСТ Р 41.97 приложение К.
- Радиопомехи в салоне, бортовой сети и на антенном кабеле (ГОСТ 28751 п.2).
- Собственные импульсные помехи 1 степени эмиссии (ГОСТ 28751-90).
- Устойчивость при выполнении всех функций к импульсным помехам 4 степени жесткости в сети питания (ГОСТ 28751-90) и в контрольно-сигнальных цепях (ГОСТ 29157-91).
- Устойчивость к электростатическому разряду контактному 2 степени жесткости и воздушному 3 степени жесткости (ГОСТ Р 50607-930).
- Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю напряженностью 10 амплитудно-модулированному 1 кГц, 50% от 0,1 до 1000МГц (ГОСТ Р 50789-95 п. 4.6).
- Радиопомехи вне автомобиля (ГОСТ 17822-91 разд. 1).

Сертификат соответствия №РОСС RU.ME83.BO1597

Автосигнализация предназначена для размещения внутри закрытого салона в недоступном для пыли и брызг месте в соответствии с предписанием ГОСТ 15150. Автосигнализация должна быть установлена таким образом, чтобы было невозможно проникновение внутрь корпуса предметов диаметром более 1 мм. и длиной менее 100 мм., что обеспечивает защиту класса IP40Н.

Режим работы автосигнализации продолжительный СИ в соответствии с ГОСТ 3940. Эксплуатационные параметры удовлетворяют ГОСТ Р 41.97.

Автосигнализация ремонтпригодна, не содержит вредных материалов и безопасна при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

Частота радиоканала управления, МГц	433,92 +/-0,2%
Радиус действия брелока, примерно.....	10 ÷ 40м
Напряжение питания основного блока:	
рабочее, В	9÷15
максимальное, В.....	18
Ток потребления в режиме «ОХРАНА», не более, мА.....	18
Питание брелока (23А, 234, EL12, VR22), В.....	12
Диапазон рабочих температур:	
основного блока, °С.....	-40+ +85
брелока, °С.....	-5+ +50
Максимально допустимый ток:	
выхода звукового сигнала, (положительный потенциал), А.....	2
выхода световых сигналов, не более, А.....	2x10
выхода блокировки двигателя, не более, А.....	0,3
выхода управления замками автомобиля, не более, А.....	15
выхода дополнительного канала управления, не более, А.....	0,3
Количество зарегистрированных брелоков.....	1÷2
Габаритные размеры блока, мм.....	100*68*28
Масса комплекта, кг.....	0,4

6. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ АВТОСИГНАЛИЗАЦИИ

Управление автосигнализацией осуществляется на расстоянии, командами миниатюрного радиопередатчика - брелока. Приемник, входящий в состав центрального блока, принимает команды и подает их на микроконтроллер, в котором осуществляется дешифрирование (распознавание) кода управления. Так же на него поступают сигналы от датчиков, установленных на автомобиле. На основании этой информации микроконтроллер принимает решение о включении того или иного режима или какого-либо управляющего выхода, например управления электроприводами замков дверей или сиреной.

При выключенной охране возможно управление каким - либо дополнительным устройством по команде дополнительного сервисного канала управления.

Основной задачей автосигнализации является охрана автомобиля.

6.1. ОХРАНА АВТОМОБИЛЯ

Во время охраны установленный в автомобиле светодиодный индикатор голубого цвета кратковременно вспыхивает. При попытке несанкционированного воздействия на автомобиль автосигнализация включает сигналы тревоги и блокирует (запрещает) работу двигателя.

Несанкционированными воздействиями считаются:

- Вскрытие дверей, капота, багажника;
- Включение зажигания;
- Удары по автомобилю;
- Перерывы в питании автомобиля (пропадание напряжения питания +12В);
- Срабатывание дополнительного датчика (если он установлен).

Охрана автомобиля осуществляется с помощью датчиков, что соответствует зонам охраны:

3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПОКУПАТЕЛЮ

При покупке автосигнализации требуйте проверки работоспособности изделия. Убедитесь в соответствии комплекта поставки данным разделом 4. Проверьте правильность заполнения гарантийного талона (разд.14).

После установки автосигнализации проверьте заполнение *свидетельства об установке* (разд.12) и выслушайте рекомендации о ваших действиях при эксплуатации. При необходимости сделайте письменные заметки на предусмотренном листе (разд. 12).

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Приобретая автосигнализацию «Полярный Волк»™ PW-314 «FORT», Вы получаете:

- Р** Центральный блок управления, включающий датчик удара.
- Р** Один (или два) миниатюрных пульта – радиопередатчика дистанционного управления (брелока).
- Р** Светодиодный индикатор режимов работы голубого цвета.
- Р** Два монтажных кабеля для подключения к электрооборудованию автомобиля.
- Р** Два предохранителя с колодками, встроенные в монтажный кабель.
- Р** Подробное Руководство по Эксплуатации.
- Р** Схемы подключения к автомобилю.
- Р** Упаковочную коробку.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

В автомобиле на проводах могут присутствовать импульсные помехи напряжением более 300В!

Эксплуатация автосигнализации при незакрытом или поврежденном корпусе категорически запрещена.

Ответственность за выбор дополнительного оборудования, проводов и предохранителей, за место прокладки проводов, их изоляцию и крепление, за выбор мест и способов подключения к штатной проводке автомобиля несет установщик. По истечении ресурса 10 лет или 160 тыс.км. пробега квалифицированным специалистом должна быть произведена оценка технического состояния автосигнализации и при возможности продлен срок эксплуатации с последующим осмотром через каждые 5 лет или 80 тыс. км.

Во избежание аварийной ситуации допускается блокировка только тех цепей, которые не участвуют в работе двигателя при движении автомобиля, например, стартер. Не сокращайте число и место предусмотренных предохранителей и не используйте другие номиналы и типы. После установки автосигнализации произведите осмотр автомобиля на соответствие техническим предписаниям согласно действующих правил.

- Автомобиль от удара охраняется встроенным в блок трехзонным датчиком удара - первая, вторая и третья зоны охраны;
- Двери охраняются от вскрытия концевыми датчиками (кнопками) – четвертая зона охраны;
- Капот и багажник охраняются от вскрытия концевыми датчиками (кнопками) – пятая зона охраны;
- Система зажигания охраняется от несанкционированного включения центральным блоком автосигнализации – шестая зона охраны;
- Бортовая сеть автомобиля контролируется центральным блоком автосигнализации – седьмая зона охраны;
- Дополнительный двухзонный датчик предупреждает о движении в салоне или рядом с автомобилем, качении или о наклоне кузова – восьмая и девятая зоны охраны.*

* Эти возможности реализуются при подключении дополнительного датчика.

Срабатывание любого датчика во время охраны вызывает сигналы тревоги:

- звуковые – сигналами сирены;
- световые – сигналами фонарей автомобиля.

Характер и длительность сигналов тревоги (Табл.1) зависит от сработавшего датчика.

Сигналы тревоги меняются от коротких (предупредительных) до длинных, причем длительность световых сигналов несколько больше звуковых сигналов.

В случае удара по автомобилю автосигнализация различает 3 разных по силе воздействия.

Классификация ударов выполняется с учетом настроенной чувствительности ударного датчика.

При ложном срабатывании автосигнализации можно прервать сигналы тревоги нажатием на любую клавишу брелока, при этом режим «ОХРАНА» не прекращается.

Табл. 1. Сигналы тревоги.

Сработавшие зоны охраны	Продолжительность сигналов тревоги
1 уровень датчика удара	Короткие сигналы общей продолжительностью 1 с.
2 уровень датчика удара	Короткие сигналы общей продолжительностью 5 с.
3 уровень датчика удара	Короткие сигналы, переходящие в непрерывный продолжительностью 26 с.
Вскрытие дверей, капота, багажника	На 26 с. дольше воздействия
Включение зажигания	На 26 с. дольше воздействия
Перерыв питания	26 с.
Внешняя зона дополнительного датчика	Две группы коротких сигналов общей продолжительностью 1+1 с.
Внутренняя зона дополнительного датчика	26 с.

Если воздействие длится более 26сек., то сигналы тревоги будут повторяться с перерывом в 3 сек. до прекращения воздействия, однако с целью сохранения общественного порядка и энергии аккумулятора длительность сигналов тревоги ограничена 5 мин.

- 13 -

следующем включении охраны ранее неисправные датчики будут приняты под охрану, если их работоспособность восстановилась.

Регулярно проверяйте датчики дверей, капота, багажника, так как возможна неисправность этих датчиков, которую система не в состоянии диагностировать («залипание» кнопок в нажатом состоянии).

7.1.1. ВКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ СО ЗВУКОВЫМ ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ

Для того чтобы включить охрану со звуковым подтверждением, необходимо нажать и отпустить клавишу №1 брелока.

Автосигнализация подаст короткий звуковой и световой (фонарями автомобиля) сигнал. Работа двигателя заблокируется. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей опустятся. Светодиодный индикатор состояния системы серией вспышек покажет, какая чувствительность датчика удара установлена, после чего короткими вспышками станет показывать, что охрана включена.

Автосигнализация проведет диагностику датчиков дверей, капота, багажника, и примет их под охрану. (Датчик удара принимается под охрану спустя 25с после включения охраны, датчики капота/багажника принимаются под охрану через 25с, датчик дверей спустя 2,5с после включения охраны, или наоборот, если автомобиль оборудован подсветкой салона с задержкой выключения.) Если во время диагностики будет обнаружен неисправный датчик, то прозвучит тройной звуковой сигнал.

7.1.2. ВКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ БЕЗ ЗВУКОВОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

Для того чтобы включить охрану автомобиля беззвучно, не беспокоя окружающих звуками сирены, необходимо нажать и отпустить клавишу №2, затем нажать и отпустить

- 15 -

7. УПРАВЛЕНИЕ АВТОСИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Управление автосигнализацией осуществляется командами, которые передаются при нажатии на клавиши брелока - радиопередатчика. Прием команды подтверждается различными комбинациями звуковых сигналов и/или вспышками габаритных огней (указателей поворота) в соответствии с таблицами 2, 3 и 4.



7.1. СПОСОБЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ОХРАНЫ

Включение охраны возможно несколькими способами:

- со звуковым сигналом подтверждения;
- без звукового сигнала подтверждения (чтобы не беспокоить окружающих);
- с работающим двигателем;
- с открытым багажником (во время мелкого ремонта или погрузочно - разгрузочных работ);
- с выключенным ударным датчиком (во избежание ложных срабатываний при парковке автомобиля на магистрали с повышенным уровнем вибрации (большегрузные автомобили, трамваи и пр.) либо во время грозы);
- с учетом встроенной вежливой подсветки салона.

Внимание! Тройной звуковой сигнал после включения охраны (через 25с) звучит вместо одиночного, если неисправен датчик (кнопки) дверей, капота или багажника. Как неисправный датчик сигнализация воспринимает неплотно закрытые двери или капот, багажник, горящий в салоне свет. Датчик, восстановивший работоспособность во время охраны, будет принят под охрану (например, закрыли открытую во время включения охраны дверь). После восстановления контактного датчика замки будут закрыты повторно. При

- 14 -

клавишу №1 брелока.

Автосигнализация подаст короткий световой (фонарями автомобиля) сигнал. Работа двигателя заблокируется. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей опустятся. Светодиодный индикатор состояния системы серией вспышек покажет, какая чувствительность датчика удара установлена, после чего короткими вспышками станет показывать, что охрана включена.

Автосигнализация проведет диагностику датчиков дверей, капота, багажника, и примет их под охрану. (Датчик удара принимается под охрану спустя 25с после включения охраны, датчики капота/багажника принимаются под охрану через 25с, датчик дверей спустя 2,5с после включения охраны, или наоборот, если автомобиль оборудован подсветкой салона с задержкой выключения.) Если во время диагностики будет обнаружен неисправный датчик, то прозвучит тройной звуковой сигнал (не более, чем через 25с).

7.1.3. ВКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ С РАБОТАЮЩИМ ДВИГАТЕЛЕМ

Для того чтобы включить охрану с работающим двигателем, необходимо выйти из автомобиля и при открытой двери нажать и отпустить клавишу №1 брелока. Прозвучит тройной звуковой сигнал. Закройте дверь. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей опустятся (не позднее 25с). Автосигнализация примет под охрану контактные датчики, исключив из охраны датчик удара и дополнительный датчик, если он установлен. Светодиодный индикатор состояния системы серией вспышек покажет, какая чувствительность датчика удара установлена, после чего короткими вспышками станет показывать, что охрана включена. При попытке вскрытия дверей или капота, багажника, автосигнализация включит сигналы тревоги и заблокирует двигатель.

- 16 -

7.1.4. ВКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ С ОТКРЫТЫМ БАГАЖНИКОМ

Если багажник или капот открыт, например во время погрузки или разгрузки багажа или мелкого ремонта, замены колеса, Вы можете охранять автомобиль. Для этого необходимо закрыть все двери, нажать и отпустить клавишу №1 брелока три раза. Система продолжительной вспышкой фонарей покажет, что датчик удара отключен. Работа двигателя заблокируется. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей опустятся. Светодиодный индикатор состояния системы короткими вспышками станет показывать, что охрана включена.

7.1.5. ВКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ С ОТКЛЮЧЕННЫМ ДАТЧИКОМ УДАРА И ВНЕШНЕЙ ЗОНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАТЧИКА

Для того чтобы включить охрану с отключенным датчиком удара и внешней зоной дополнительно установленного датчика, необходимо нажать и отпустить клавишу №1 брелока три раза. Автосигнализация подаст световой (фонарями автомобиля) сигнал, после чего продолжительной вспышкой фонарей покажет, что датчик удара отключен на все время охраны. Работа двигателя заблокируется. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей опустятся. Светодиодный индикатор состояния системы серией вспышек покажет, какая чувствительность датчика удара установлена, после чего короткими вспышками станет показывать, что охрана включена.

Автосигнализация проведет диагностику датчиков дверей, капота, багажника, и примет их под охрану. (Датчики капота/багажника принимаются под охрану через 25с, датчик дверей спустя 2,5с после включения охраны, или наоборот, если автомобиль оборудован

– 17 –

Для того, чтобы выключить охрану без звукового подтверждения, необходимо нажать и отпустить клавишу №2 брелока. Автосигнализация подаст двойной короткий световой (фонарями автомобиля) сигнал. Блокировка двигателя выключится. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей поднимутся. Светодиодный индикатор состояния автосигнализации прекратит вспышивать. Если во время охраны срабатывала тревожная сигнализация, то прозвучит трехкратный звуковой сигнал, светодиод сериями вспышек станет показывать, какая старшая зона срабатывала за время охраны.

7.2.3. ВКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ ВО ВРЕМЯ ТРЕВОГИ

Для того, чтобы выключить охрану во время тревоги (сигналы сирены и фонарей автомобиля), необходимо нажать и отпустить клавишу №2. Это приведет к кратковременному прекращению сигналов тревоги. Повторное нажатие на клавишу №2 приведет к выключению охраны. Автосигнализация подаст двойной короткий световой (фонарями автомобиля) и тройной звуковой сигнал. Блокировка двигателя выключится. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей поднимутся. Светодиодный индикатор состояния автосигнализации прекратит вспышивать периодически и сериями вспышек будет показывать, какая зона охраны вызвала тревогу.

7.3. УПРАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Автосигнализация РW-314 «FORT» обладает набором дополнительных возможностей, призванных сделать автомобиль еще более комфортным и безопасным.

– 19 –

подсветкой салона с задержкой выключения.) Если во время диагностики будет обнаружен неисправный датчик, то прозвучит тройной звуковой сигнал.

7.2. СПОСОБЫ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ОХРАНЫ

Выключение охраны возможно несколькими способами:

- со звуковым подтверждением;
- без звукового сигнала подтверждения (чтобы не беспокоить окружающих);
- во время тревоги;

Внимание! Если при выключении охраны автосигнализация подаст три коротких звуковых и световых сигнала, значит, во время охраны включались сигналы тревоги.

7.2.1. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ СО ЗВУКОВЫМ ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ

Для того чтобы выключить охрану со звуковым сигналом подтверждения, необходимо нажать и отпустить клавишу №2 брелока два раза. Автосигнализация подаст двойной короткий световой (фонарями автомобиля) сигнал. Блокировка двигателя выключится. Если установлены и подключены электроприводы замков дверей, то кнопки дверей поднимутся. Светодиодный индикатор состояния автосигнализации прекратит вспышивать. Если во время охраны срабатывала тревожная сигнализация, то вместо двухкратного прозвучит трехкратный звуковой сигнал, светодиод сериями вспышек станет показывать, какая старшая зона срабатывала за время охраны.

7.2.2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОХРАНЫ БЕЗ ЗВУКОВОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

Выключение охраны без звукового подтверждения возможно только в том случае, если охрана включалась без звукового подтверждения.

– 18 –

7.3.1. ПРОТИВОУГОННЫЙ РЕЖИМ Anti-HiJack

Если после того, как Вы завели двигатель, возникла ситуация, опасная для Вашей безопасности или безопасности автомобиля, Вы можете заглушить двигатель на расстоянии командой брелока. Для этого необходимо нажать и удерживать клавишу №1 брелока до включения фонарей автомобиля, и во время их свечения (3с) нажать на клавишу №1 повторно. Это вызовет включение аварийной сигнализации автомобиля, переход автосигнализации «FORT» в режим охраны и блокирование двигателя.

Для отключения блокировки двигателя необходимо выключить режим охраны кратковременным нажатием на клавишу №2 брелока.

Внимание! Противоугонный режим реализуется, если при срабатывании сигнализации блокируются цепи, участвующие в работе двигателя. За использование противоугонного режима ответственность несет владелец автомобиля!

7.3.2. СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ.

Редкие вспышки светодиодного индикатора предупреждают о том, что охрана включена.

После включения охраны серия вспышек показывает, какая чувствительность датчика удара установлена. Одиночная вспышка соответствует максимальной чувствительности датчика удара, а серия из 7 вспышек - минимальной.

Непрерывное свечение светодиодного индикатора предупреждает о том, что включен режим «ВАЛЕТ».

Если во время охраны автосигнализация срабатывала, то после выключения охраны светодиод сериями вспышек указывает номер старшей из срабатывавших зон. Индикация прекратится после включения зажигания. – 20 –

7.3.3. «ВАЛЕТ» - СЛУЖЕБНЫЙ РЕЖИМ

Если Вы не хотите, чтобы охрана была включена, но доступ в салон нежелателен, то Вы можете включить режим «ВАЛЕТ». Этот режим используется при ремонте автомобиля или при программировании автосигнализации. В этом режиме командами брелока осуществляется только управление замками дверей (аналогично включению и выключению охраны). При этом датчики под охрану не принимаются и двигатель не блокируется.

Чтобы перевести автосигнализацию в режим «ВАЛЕТ», необходимо:

- выключить охрану;
- включить зажигание;
- открыть дверь;
- нажать и удерживать до короткого звукового сигнала (в течении 5с) клавиши №№1 и 2 брелока. Светодиод автосигнализации начнет светиться непрерывно, информируя о том, что служебный режим включен;
- выключите зажигание;
- закрыть дверь.

Для выключения режима «ВАЛЕТ» необходимо повторить действия, которые привели к его включению.

– 21 –

- включить режим «ВАЛЕТ»;
 - при выключенном зажигании на действующем брелоке нажмите и удерживайте клавиши №№1 и 2. Прозвучит двухкратный звуковой сигнал. Не отпускайте клавиши до повторного двухкратного сигнала;
 - включите зажигание;
 - на новом брелоке нажмите и удерживайте клавиши №№1 и 2. Прозвучит двухкратный звуковой сигнал, подтверждающий, что код брелока записан в память системы;
 - выключите зажигание.
- Автосигнализация начнет реагировать на команды нового брелока после нескольких нажатий на его клавиши.

Автосигнализация предназначена для работы с двумя брелоками. При записи кодов третьего брелока из памяти автосигнализации стирается код первого брелока. Для того, чтобы уничтожить коды «лишних» брелоков, Вы можете записать один брелок в память автосигнализации два раза подряд.

Внимание! Запрещается прерывать процедуру записи кодов брелоков!

Для обучения автосигнализации PW-314 «FORT» кодам новых брелоков даже в том случае, если утрачены оба брелока, предусмотрена специальная процедура.

7.5. РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДАТЧИКА УДАРА

Для исключения ложных срабатываний и достижения оптимальных защитных свойств Вам предоставляется возможность самостоятельной регулировки чувствительности датчика удара в зависимости от условий окружающей обстановки. Во избежание ложных срабатываний сигнализации при парковке автомобиля вблизи железнодорожных и трамвайных путей, или во время грозы целесообразно установить пониженную чувствительность датчика. В тихом дворе, на даче или в лесу чувствительность может быть максимальной.

– 23 –

7.3.4. ПАНИКА

Режим «ПАНИКА» предназначен для привлечения внимания окружающих к автомобилю, отпугивания потенциальных злоумышленников и поиска автомобиля на стоянке. При продолжительном (более 3с нажатии на клавишу №1 брелока) включаются звуковые и световые (фонарями автомобиля) сигналы тревоги, которые прекращаются автоматически через 5с, или после кратковременного нажатия на клавишу №1или №2 брелока. Если «ПАНИКА» выключается командой брелока при выключенной охране, то одновременно с выключением звуковых и световых сигналов тревоги включается режим охраны автомобиля.

7.3.5. ПОИСК АВТОМОБИЛЯ НА СТОЯНКЕ

В случае, если определить местоположение автомобиля затруднительно, например, в темное время суток, Вы можете включить световую сигнализацию кратковременным нажатием на клавишу №1 брелока. Прозвучит короткий звуковой сигнал, и на 5с включатся световые сигналы (фонарями автомобиля).

7.4. ЗАПИСЬ НОВЫХ БРЕЛОКОВ В ПАМЯТЬ АВТОСИГНАЛИЗАЦИИ

Автосигнализация имеет энергонезависимую память, благодаря чему коды брелоков, которым обучена автосигнализация, сохраняются более десяти лет даже при выключенном питании. Коды брелоков, входящих в комплект поставки, занесены в память автосигнализации на заводе-изготовителе.

Для занесения в память автосигнализации кодов новых брелоков или для удаления из памяти кодов утерянных брелоков необходимо:

– 22 –

Регулировка датчика удара возможна только в режиме «ОХРАНА». Автосигнализация имеет 7 ступеней регулировки чувствительности. Для включения режима регулировки чувствительности одновременно нажмите и удерживайте до звукового сигнала (3с) клавиши №1 и №2 брелока. Отпустите клавиши.

Для увеличения чувствительности нажимайте клавишу №1 брелока. Для уменьшения чувствительности нажимайте клавишу №2 брелока. Каждое изменение чувствительности на одну ступень сопровождается коротким сигналом сирены. При достижении максимального или минимального уровней чувствительности раздается длительный звуковой сигнал (0,5 с).

Для выключения режима регулировки чувствительности одновременно нажмите и удерживайте до звукового сигнала клавиши №1 и №2 брелока (3с). Если команды брелока отсутствовали в течение 10 с, то автосигнализация автоматически выйдет из режима регулировки.

7.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СЕРВИСНОГО КАНАЛА УПРАВЛЕНИЯ

Если при установке автосигнализации к замку багажника или замкам дверей подключен дополнительный сервисный канал управления, то Вы можете на расстоянии, командами брелока, открывать багажник или замки дверей автомобиля (если в крышке багажника или дверях смонтированы электроприводы).

Например, чтобы открыть багажник, необходимо при выключенной охране нажать и отпустить клавишу №2 брелока два раза. По окончании команды электропривод сработает.

– 24 –

Табл. 2. Включение охраны.

Комбинация клавиш	Команда	Индикация приёма команды	Примечания
1	Включить режим «ОХРАНА» со звуковым подтверждением.	Однократные звуковой сигнал и вспышка фонарей.	<ul style="list-style-type: none"> Включается блокировка двигателя, закрываются замки дверей. Если какая-либо из зон неисправна, то звучит тройной звуковой сигнал. Восстановление зоны и взятие её под охрану подтверждается коротким звуковым сигналом. Светодиод короткими вспышками показывает включение режима «ОХРАНА».
2, 1	Беззвучно включить режим «ОХРАНА»	Однократная вспышка фонарей.	
1,1,1	Включить режим «ОХРАНА» с отключенным ударным датчиком и 1 зоной дополнительного.	Однократные звуковой сигнал и вспышка фонарей. После отключения датчиков продолжительная вспышка фонарей	
1 При работающем двигателе и открытой двери.	Включить режим «ОХРАНА» с работающим двигателем.	Трёхкратные звуковые сигналы и вспышки фонарей.	После окончания сигналов закрыть дверь. Двигатель продолжит работу. Система подтвердит начало охраны однократным сигналом sireны и вспышкой фонарей.

1 или **2** — кратковременным нажатием клавиши 1 (нажатие длительностью около 1 секунды)
1_ или **2_** — продолжительным нажатием клавиши 1 (нажатие длительностью около 3 секунд.)
1+2 — одновременным нажатием обеих клавиш брелока

Табл. 3. Выключение охраны.

Комбинация клавиш	Команда	Индикация приёма команды	Примечания
2	Выключить режим «ОХРАНА»	Двукратные звуковые и световые сигналы.	<ul style="list-style-type: none"> Открываются замки дверей, снимается блокировка двигателя. Если во время охраны сработала тревога, прозвучит трёхкратный звуковой сигнал sireны, и фонари вспыхнут 3 раза, светодиодный индикатор вспышками станет показывать, какая зона охраны сработала.
2 (беззвучное выключение возможно, если охрана включалась беззвучно)	Беззвучно выключить режим «ОХРАНА»	Двукратный световой сигнал.	
2 после прекращения сигналов	Выключить режим «ОХРАНА» во время тревоги	Прекращение сигналов тревоги, затем выключение охраны.	
2	Выключить тревогу в режиме «ОХРАНА».	Прекращение сигналов тревоги.	Система остается в режиме «ОХРАНА», сигналы тревоги прекращаются.

— 26 —

Табл. 4. Включение дополнительных команд.

Комбинация клавиш	Команда	Индикация принятия команды	Примечания
1	Закреть / Открыть замки	отсутствует	Управление электрозамками при включенном зажигании или в режиме «ВАЛЕТ».
1_	Включить режим «ПАНИКА»	Звуковые и световые сигналы тревоги.	Выключение режима: повторное нажатие на клавиш 1 или 2 или автоматически через 5с.
1, после включения аварийной сигнализации, 1	Включить противораббийный режим Anti-HiJack	Включаются сигналы тревоги, блокируется двигатель	При включенном зажигании и выключенной охране.
2, 2	Включить дополнительный канал управления	отсутствует	Только при выключенной охране.
Открыть дверь, включить зажигание, (1+2)_ выключить зажигание	Включить режим «ВАЛЕТ»	Короткий звуковой сигнал, постоянное свечение индикаторного светодиода	Включение режима возможно только при выключенной охране. Для выключения режима повторите действия, аналогичные его включению.
(1+2)_	Включить/выключить режим регулировки ударного датчика	Однократный / двукратный сигнал sireны	Только в режиме «ОХРАНА». Выход из режима: по команде брелока (1+2) или при отсутствии команд более 10с
После включения режима регулировки	1	Увеличение чувствительности	Короткие сигналы sireны при нажатии на кнопку, подтверждающие каждое изменение на одну ступень
	2	Уменьшение чувствительности	

— 27 —

8. УСТАНОВКА АВТОСИГНАЛИЗАЦИИ

Перед началом установки настоятельно рекомендуем проконсультироваться на СТО о возможности отключения аккумулятора. Если это возможно, то отсоедините клемму «-» (минус) от аккумулятора автомобиля перед началом работ.

Схема подключения приведена в приложении 1. Дополнительные подключения приведены в приложениях 2 и 3.

Для охраны автомобиля достаточно подключить кнопки дверей, капота, багажника, цепь зажигания и sireну. Управление световой сигнализацией и электроприводами замков дверей (от 1 до 4), а так же блокировку двигателя по вашему выбору можно не подключать. В этом случае охрана осуществляется подключенными контактными датчиками и датчиком удара.

1. Расположите блок автосигнализации разъемом вниз в любом труднодоступном месте салона, исключающем попадание внутрь воды, охлаждающей и других жидкостей, например, за панелью приборов.

2. Sирену установите под капотом или в другом труднодоступном месте, защищенном от попадания воды и нагрева, рупором вниз или в сторону.

3. *Выполните соединения в соответствии со схемой, не подключая блок сигнализации к кабелю (при отстыкованном разъеме).*

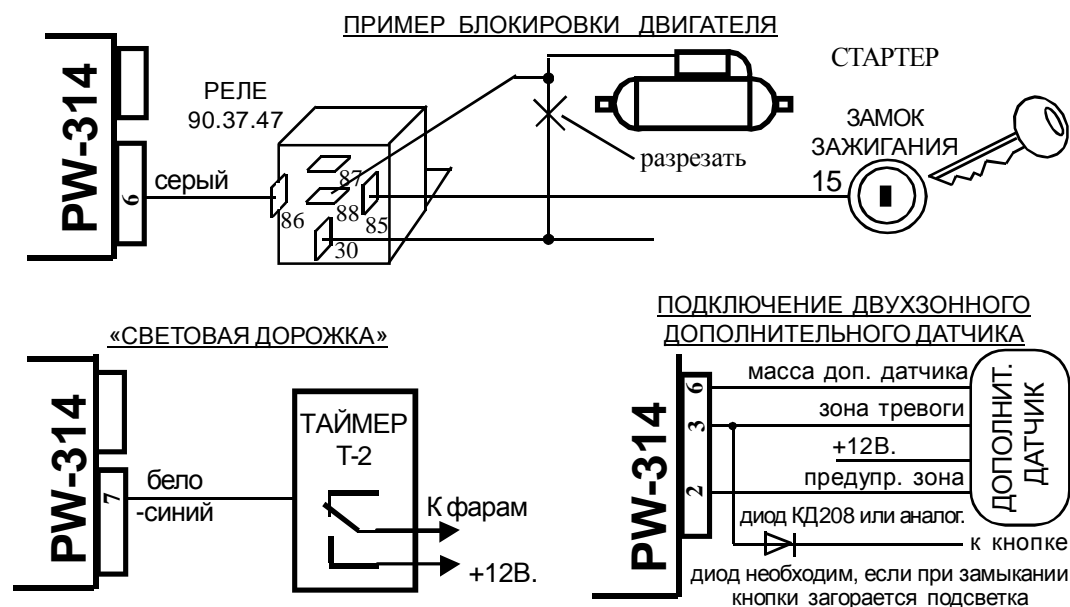
4. При прокладке проводов следите, чтобы они не соприкасались с металлом кузова во избежание замыкания или повреждения изоляции.

5. Установите светодиод на приборную панель таким образом, чтобы его свечение было хорошо видно со всех сторон.

6. Подключите провод питания системы красного цвета через предохранитель к аккумулятору автомобиля (+12 В).

7. *Предохранитель должен располагаться на минимальном расстоянии от точки подключения.*

— 28 —



9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации автосигнализации периодически, не реже одного раза в месяц, проверяйте исправность контактных датчиков автомобиля, для чего при включенной охране поочередно открывайте все двери, капот и багажник, и наблюдайте отклик системы на эти действия. Они должны соответствовать разделу 6.1. настоящего РЭ.

В случае снижения дальности действия брелока замените его элемент питания, для чего отверните винт с обратной стороны корпуса, откройте корпус, замените батарею и закройте корпус. Обязательно проверьте надежность электрического контакта и полярность подключения элемента! (В случае необходимости обращайтесь в тот сервисный центр, где была установлена автосигнализация, если это невозможно, обращайтесь в ближайший сервисный центр, рекомендованный производителем, или непосредственно к производителю.

В случае ремонта автомобиля, связанного со сварочными работами, необходимо на время проведения ремонта отстыковывать разъемы от блока, предварительно отключив клемму «-» от аккумулятора.

10. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Не рекомендуется хранение автосигнализаций при температуре, выходящей за диапазон $-40 \pm 85^\circ\text{C}$, а так же в условиях сильной запыленности. Автосигнализация рассчитана на условия транспортирования по группе Ж2 и на условия хранения Л по ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п. 4.9.5 при перевозке наземным транспортом. При перевозке воздушным или морским транспортом учитываются организационные или технические меры по ГОСТ Р 50905 п. 4.9.5. и ГОСТ 23216.

8. Соедините черный провод непосредственно с кузовом автомобиля, зажав его ближайшей к блоку автосигнализации гайкой или болтом.
9. Подключите кнопки дверей, замок зажигания. При необходимости установите в защищенные от влаги и недоступные для злоумышленника места дополнительные концевые выключатели (кнопки).
10. Заизолируйте все соединения и оставшиеся неподключенными провода.
11. Антенну рекомендуется располагать перпендикулярно к близлежащим металлическим поверхностям для достижения наиболее эффективной работы канала дистанционного управления.
12. Пристыкуйте разъем кабеля к блоку автосигнализации. Соедините клемму «-» с аккумулятором автомобиля, если она была отключена.
13. Убедитесь в правильном функционировании автосигнализации. Проверьте реакцию системы на открывание дверей, капота и багажника, включение зажигания.
14. Настройте ударный датчик автосигнализации таким образом, что бы он не срабатывал от проезжающего мимо автотранспорта (табл. 4).

Чувствительность датчика удара в соответствии с предписанием ГОСТ 41.97 не следует делать чрезмерно высокой, так как для снижения неоправданного шумового воздействия от ложных срабатываний количество вызываемых ими тревожных сигналов ограничено.

После 10 срабатываний в течение одного цикла охраны третий, наименее чувствительный, уровень срабатывания датчика удара будет отключен, и останутся включенными только первый и второй предупредительные уровни.

В случае необходимости используйте дополнительные предохранители типа 35.3722 - ТУ 37.469.013-95 (допускается использование аналогичных) на токи, не превышающие указанные в схеме подключения (приложение 1).

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок хранения- 36 месяцев от даты выпуска при соблюдении условий хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца от даты продажи при соблюдении правил эксплуатации.

Автосигнализация сдается в ремонтную службу через фирму-установщика или продавца, и только в случае неавторизованной установки непосредственно в ремонтную службу производителя, тел. (812)167-17-45, 269-26-02.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О СООТВЕТСТВИИ И УСТАНОВКЕ

Автосигнализация модели **PW-314 «FORT»** зав. № _____ соответствует требованиям настоящего РЭ, при квалифицированной установке обеспечивает безопасность и ЭМС в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека, не использует неразрешенные ГРЧ электромагнитные излучения и частоты радиопередачи и признано годным к эксплуатации.

Производитель: «Полярный Волк», г. Санкт-Петербург, Волковский просп., д. 146
корп. 3. Тел. (812) 320-95-41.

Представитель ОТК: _____

Фирма-продавец (полный адрес и печать)

ЛИСТ ДЛЯ ОСОБЫХ ЗАМЕЧАНИЙ И ЗАМЕТОК.

Особые замечания при установке: _____

Продавец _____

Фирма-установщик
(полный адрес и печать)

Дата установки _____

Я, нижеподписавшийся профессиональный установщик, удостоверяю, что установка автосигнализации, документом на которую является данное РЭ, была произведена мною согласно инструкциям по установке, представленным изготовителем автосигнализации.

Транспортное средство (марка, тип, серийный №, регистрационный №)

Установщик _____

Владелец транспортного средства ознакомлен с работой автосигнализации и принял её в эксплуатацию “_____” _____ г.

Подпись владельца автосигнализации _____

– 33 –

13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проявление неисправности	Причина	Способ устранения
При включении охраны звучит трехкратный звуковой сигнал (сразу после включения или спустя 25с).	Неисправен какой-либо контактный датчик – например: дверей, или капота.	Проверить исправность кнопок и проводов, соединяющих их с блоком сигнализации.
Дальность действия брелока уменьшилась.	Разряд батареи питания в брелоке.	Заменить батарею.
При управлении сигнализацией отсутствуют световые сигналы или не управляются замки.	Вышел из строя предохранитель.	Заменить предохранитель на соответствующий.

– 35 –

Сведения о проведенных ремонтах и перенастройках с обязательным указанием причин, их вызвавших, сроков проведения и исполнителей работ:

1 _____

2 _____

3 _____

Владелец транспортного средства ознакомлен с работой СТСТС и принял в эксплуатацию после ремонта:

“_____” _____ г. _____ (подпись владельца СТС)

“_____” _____ г. _____ (подпись владельца СТС)

“_____” _____ г. _____ (подпись владельца СТС)

– 34 –

14. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НА АВТОСИГНАЛИЗАЦИЮ «ПОЛЯРНЫЙ ВОЛК»™

(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРОДАЖЕ)

МОДЕЛЬ: PW-314 «FORT» ЗАВОДСКОЙ № _____

Дата продажи (установки) _____ Штамп фирмы продавца

Подпись продавца (установщика) _____ (Установочного центра)

Гарантийный срок 24 месяца со дня продажи.

Условия гарантийного обслуживания.

- Нормальная работа изделия гарантируется в течении гарантийного срока.
- Правильно заполненный гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание. При неправильно или не полностью заполненном гарантийном талоне претензии к качеству изделия не принимаются и гарантийный ремонт не производится.
- При обнаружении в течении гарантийного срока дефекта производственного происхождения фирма продавец (установщик) обязуется бесплатно устранить неполадки при выполнении следующих условий:
- изделие должно эксплуатироваться только в соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями корпуса, со следами воздействия высоких температур, жидкостей, перегрузок, со следами неквалифицированного ремонта или доработки схемы, поврежденные в результате небрежного обращения, а так же поврежденные в результате действия непреодолимых сил;
- на элементы питания брелоков;
- гарантия не распространяется на изделия, не входящие в комплект поставки.

– 36 –

Табл. 7. Цвета проводов и назначение контактов слаботочного разъема.

Слаботочный разъем			
№ контакта	Цвет провода	Назначение	Примечание
1	желтый	к клемме 15 замка зажигания	вход
2	розовый	к внешней зоне доп. датчика	вход
3	коричневый	к кнопкам капота/багажника или к кнопкам дверей, если в автомобиле есть встроенная подсветка салона с задержкой выключения	вход
4	бело/черный	к кнопкам - положительный триггер (без задержки включения)	вход
5	коричнево/белый	к кнопкам дверей или к кнопкам капота/багажника, если в автомобиле есть встроенная подсветка салона с задержкой выключения	вход
6	серый	блокировка-масса при включенной охране (НЗ)	выход
7	бело/синий	доп. канал управления «масса» 0,8с	выход
8	фиолетовый	блокировка-масса при выключенной охране (НР)	выход

Внимание! Отсчет номеров контактов начинается от антенны.

Табл. 8. Цвета проводов и назначение контактов силового разъема.

Силовой разъем			
№ контакта	Цвет провода	Назначение	Примечание
1	сине/красный	неподвижный нормально разомкнутый контакт (87) реле «открыть»	к +12В, или массе, или не подключен
2	зелено/красный	неподвижный нормально разомкнутый контакт (87) реле «заккрыть»	к +12В, или массе, или не подключен
3	синий	подвижный контакт реле (30) «открыть»	к активаторам или контроллеру ЦЗ (до 15А.)
4	зеленый	подвижный контакт реле (30) «заккрыть»	
5	красный	+12В питание процессора автосигнализации	
6	черный	масса	соединить с кузовом
7	бело/красный	управление сиреной положительное - импульсы +12В	выход (до2А)
8	белый	к фонарям правого борта	выход (до2x10А)
9	белый	к фонарям левого борта	
10	оранжевый	вход питания фонарей (соединить с +12В или массой)	вход (до 20А)

Внимание! Отсчет номеров контактов начинается от антенны.

СХЕМА ОСНОВНЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

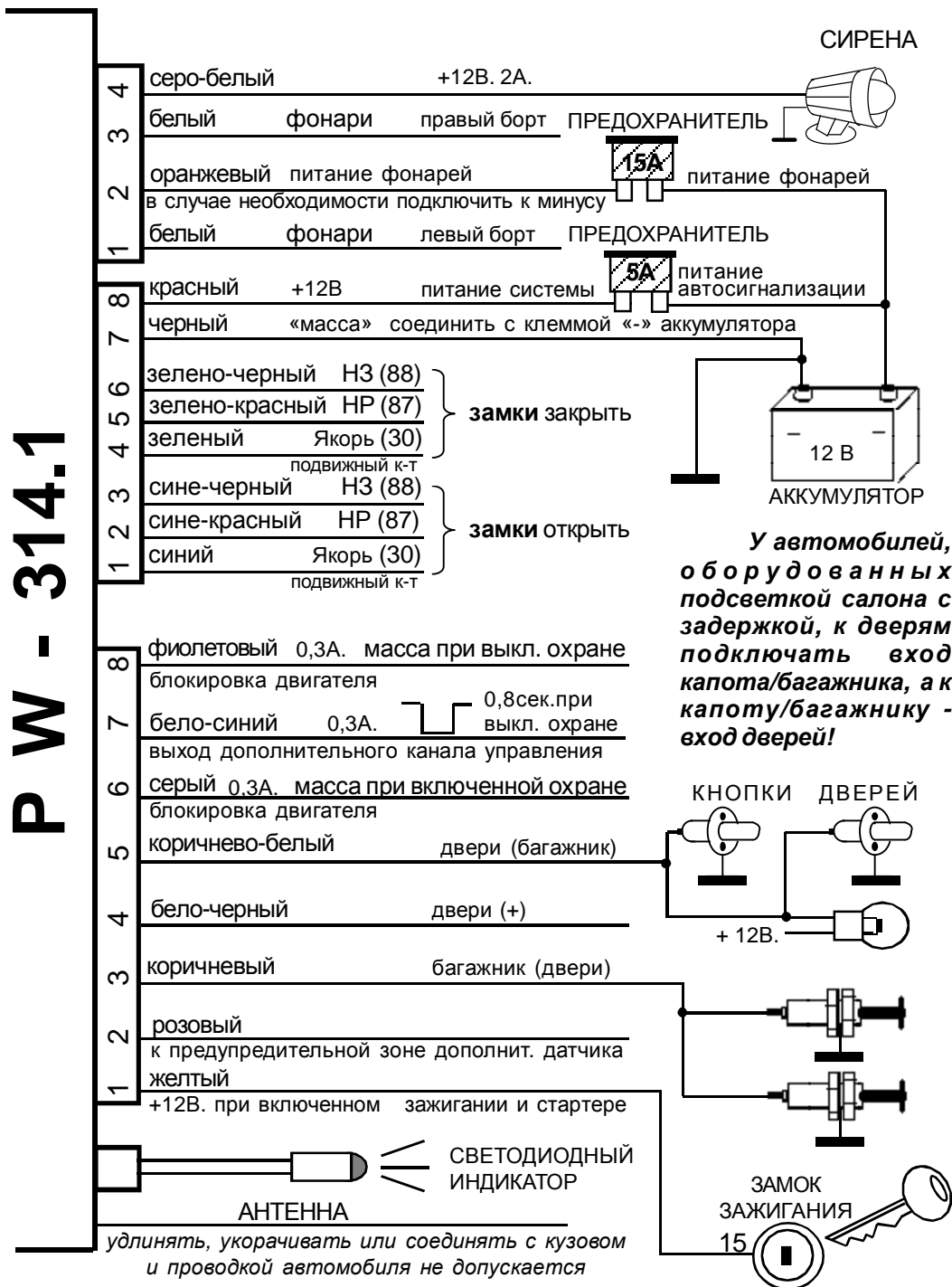


СХЕМА ОСНОВНЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

