

Содержание

Руководство пользователя

Введение

1. Комплектация системы	4
2. Функциональные возможности системы	5
3. Технические характеристики системы.....	6
4. Режим работы светодиодного индикатора состояния системы.....	7
5. Брелоки дистанционного управления.....	8
6. Индикация LCD-дисплея.....	9
7. Функции системы, выполняемые с LCD-брелока и дополнительного брелока	12
8. Функции брелока с LCD-дисплеем	14

Как пользоваться охранной системой

1. Постановка на охрану.....	15
2. Отключение режима охраны	15
3. Режим «Тихой» охраны.....	16
4. Охрана с работающим двигателем	16
5. Автоматическая постановка на охрану.....	17
6. Автоматическая перепостановка на охрану.....	18
7. Двухшаговое отключение режима охраны	18
8. Режим иммобилайзера	18
9. Отпирание/запирание дверей при заведенном двигателе	19
10. Функция безопасного вождения.....	19
11. Турботаймер	20
12. Дистанционный опрос состояния	20
13. Поиск автомобиля	20
14. Отключение датчика удара.....	20
15. Управление дополнительным каналом	21
16. Дистанционное отпирание багажника (доп. канал 1)	22
17. Автоматический почасовой запуск двигателя.....	22
18. Автоматический прогрев двигателя по заданной температуре	23
19. Режим «Паника»	23

20. Режим «Anti-hijack»	24
21. Дистанционный «Anti-hijack»	24
22. Подготовка к дистанционному запуску двигателя для автомобилей с механической коробкой передач	25
23. Дистанционный запуск двигателя	25
24. Дистанционная остановка двигателя	26
25. Режим «Valet»	26
26. Защита от ложных срабатываний	27
27. Аварийное снятие с охраны	27
28. PIN-код	28
29. Отключение режима охраны с использованием PIN-кода	28
30. Программирование нового PIN-кода	28
31. Программирование новых брелоков	30
32. Информация о запрограммированных брелоках	30
33. Информация о работоспособности датчиков	30
34. Порядок замены элемента питания в брелоке с LCD-дисплеем	31
35. Режим программирования охранных функций	31
36. Режим программирования функций дистанционного запуска	31
37. Возврат к заводским установкам	32
38. Таблица программирования охранных функций	33
39. Описание программируемых охранных функций	34
40. Таблица программирования функций дистанционного запуска	36
41. Описание программируемых функций дистанционного запуска	37

Руководство по установке

1. Основные принципы установки	39
2. Выбор расположения основных блоков	39
3. Подключение системы	40
4. Схемы подключения	41
5. Схема расположения компонентов сигнализации	50

Введение

Благодарим Вас за покупку системы противоугонной сигнализации **HARPOON H 2**.

Система противоугонной сигнализации **HARPOON H 2** предназначена для защиты автомобиля от несанкционированных действий посторонних лиц. Двусторонняя связь системы обеспечивает надежный контроль над автомобилем на расстоянии.

Противоугонная сигнализация **HARPOON H 2** предоставляет широкий выбор разнообразных сервисных функций, обеспечивающих повышенную комфортность эксплуатации автомобиля.

! При покупке убедитесь в комплектности поставки, работоспособности охранной системы, проверьте правильность заполнения гарантийного талона.

Охранная система устанавливается на автотранспортном средстве стационарно, подключается к штатной проводке с напряжением +12В и общим отрицательным выводом аккумуляторной батареи, соединенным с кузовом автомобиля.

Система имеет климатическое исполнение УХЛ2 по ГОСТ 15150-69 и рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды от -40°C до +85°C.

Основные компоненты, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля.

Устройство по электромагнитной совместимости соответствует требованиям ГОСТ Р 50789-95

Противоугонная сигнализация **HARPOON H 2** является сложным электронным устройством и предназначена только для профессиональной установки.

! После установки проверьте правильность заполнения свидетельства с подробным описанием мест установки всех компонентов сигнализации.



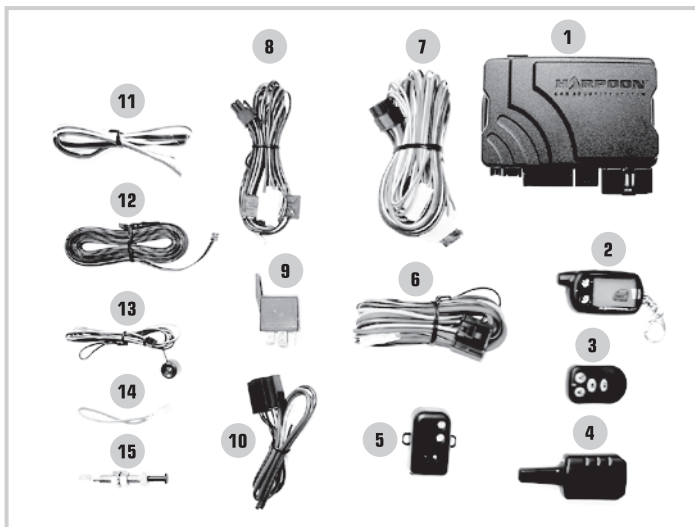
AE-25

Товар подлежит обязательной сертификации.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право изменять элементную базу.
При этом производитель гарантирует эксплуатационные характеристики не ниже заявленных

1. Комплектация системы

1. Системный блок
2. Брелок с LCD-дисплеем
3. Брелок дополнительный, влагозащищенный
4. Приемопередающая антенна со встроенным светодиодом
5. Двухуровневый датчик удара
6. Жгут проводов дистанционного запуска
7. Основной жгут проводов системного блока
8. Жгут проводов центрального замка
9. Реле блокировки двигателя
10. Жгут проводов реле блокировки
11. Жгут датчика удара
12. Шлейф антенны
13. Кнопка «Valet»
14. Клемма концевого выключателя
15. Концевой выключатель
16. Руководство пользователя и инструкция по установке
17. Карточка-памятка для владельца



2. Функциональные возможности системы

- Антиграббер
- Антисканер
- Обратная связь
- Охрана дверей, капота, багажника и системы зажигания
- Встроенное реле блокировки
- Дополнительная блокировка двигателя
- Встроенный иммобилайзер
- PIN-код
- Аварийное снятие с охраны
- Автоматическая постановка на охрану
- Автоматическая перепостановка на охрану
- Режим охраны с заведенным двигателем
- Двухшаговое отключение режима охраны
- Двухуровневый датчик удара
- Встроенный центральный замок
- Программируемый импульс центрального замка
- Управление центральным замком при заведенном двигателе
- Встроенный датчик температуры
- Встроенное реле парковочных огней
- Дополнительный программируемый канал
- Учет задержки салонного освещения
- Функция «Вежливой подсветки»
- Возможность подключения системы «Комфорт»
- Возможность подключения штатного клаксона
- Обход неисправной зоны
- Защита от ложных срабатываний
- Память состояния
- Память о срабатывании
- Отображение статуса системы светодиодным индикатором
- Режим «Паника»
- Режим «Valet»
- Режим «Anti-hijack»
- Дистанционное выключение / включение режима «Тихой охраны»
- Дистанционное позонное отключение датчика удара
- Программируемые брелоки
- Информация о запрограммированных брелоках
- Брелок-пейджер с LCD
- Визуальное и звуковое подтверждение выполняемых функций
- Подсветка LCD
- Встроенные часы
- Встроенный таймер
- Встроенный будильник
- Индикация уровня заряда батареи питания брелока-пейджера
- Режим вибрации
- Режим экономии энергии батареи питания брелока-пейджера
- Блокировка кнопок брелока-пейджера
- Увеличенная дальность действия брелока-пейджера до 1200 м (зависит от внешних условий)
- Отображение изменений состояния системы на всех запрограммированных брелоках-пейджерах
- Функция безопасного вождения
- Поиск автомобиля
- Дистанционное открывание багажника
- Предупреждение о незакрытой двери во время движения
- Контроль температуры в салоне
- Защищенный дистанционный запуск / глушение двигателя
- Почасовой автоматический запуск двигателя
- Автоматический прогрев двигателя по заданной температуре
- Возможность подключения функции запуска на автомобилях с автоматической или механической коробкой передач
- Возможность подключения функции запуска на автомобилях с бензиновым или дизельным двигателем
- Турботаймер

3. Технические характеристики системы

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, В	+12
Ток потребления при выключенном зажигании, мА	Не более 16
Напряжение питания системного блока, В	9...15
Частота радиоканала, МГц	433,92
Диапазон рабочих температур	От -40°C до +85°C
Тип кода двустороннего брелока	Динамический Keeloq®
Тип кода одностороннего брелока	Динамический Keeloq®
Максимальный ток нагрузки:	
Цепь питания (красный провод, ограничена предохранителем), А	30
Выход питания сирены «+» (серый провод), А	1,5
Цепь питания световой сигнализации (ограничена предохранителями), А	7,5+7,5
Цепь контактов реле управления центральным замком (ограничена предохранителем), А	2 x 10
Выход дополнительного канала №1 «—» (желто-черный провод), А	0,3
Выход управления «вежливой подсветкой» или стеклоподъемниками «—» (синий провод, программируется), А	0,3
Контакты выносного реле блокировки, А	30
Выход управления реле дополнительной блокировки «—» (черно-желтый провод), А	0,3
Выход включения стартера «+» (толстый черно-желтый провод в силовом разьеме), А	30
IGN2 «+» (синий провод в силовом разьеме), А	20
IGN1 «+» (желтый провод в силовом разьеме), А	30
ACC «+» (зеленый провод в силовом разьеме), А	20
Выход «—» для обхода штатного иммобилайзера, (черно-красный провод), А	0,3
<hr/>	
Дальность действия двустороннего брелока (зависит от заряда батареи и других факторов), м	до 700
Дальность приема оповещений на двусторонний брелок, м	до 1200
Дальность действия дополнительного брелока (зависит от заряда батареи и других факторов), м	до 30

Наименование параметра	Значение
Датчик удара	Внешний, двухуровневый
Защита электрических цепей:	
Цепи питания	Автомобильные предохранители
Выходные цепи световой сигнализации	Автомобильные предохранители от короткого замыкания на массу
Входные цепи	Схемная защита от перенапряжения, короткого замыкания на массу
Элемент питания двустороннего брелока	AAA, 1,5 В
Элемент питания одностороннего брелока	CR2032, 3 В

4. Режим работы светодиодного индикатора состояния системы

Светодиод, встроенный в антенный модуль, многофункционален.

Сигналы светодиода позволяют определить, в каком состоянии находится охранная система:

- Одиночные короткие вспышки – система в режиме охраны (зажигание выкл.)
- Непрерывно светится – включен иммобилайзер (зажигание вкл.)
- Непрерывно светится – включен режим «Valet» (зажигание выкл.)
- Погашен – система снята с охраны (зажигание выкл.), иммобилайзер отключен (зажигание вкл.)
- Двойные короткие вспышки – включен режим автоматического почасового запуска двигателя
- Тройные короткие вспышки – включен режим прогрева двигателя по заданной температуре
- Одиночные короткие вспышки – активированы 1-й и 2-й этапы режима «Anti-hijack» (зажигание вкл.)

5. Брелоки дистанционного управления

Охранная система комплектуется двумя типами брелоков. Брелок с LCD-дисплеем (рис.1) отображает информацию о состоянии автомобиля при помощи значков-иконок. Дальность действия до 1200 метров (зависит от внешних факторов). Брелок дополнительный, влагозащищенный (рис.2) служит для управления системой на расстоянии до 30 метров.

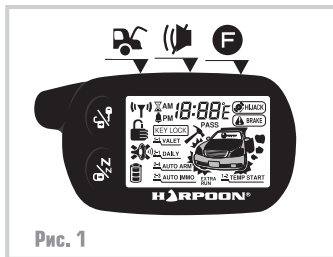


Рис. 1



Рис. 2











LCD-брелок (рис. 1) представляет собой миниатюрный приемопередатчик, питание осуществляется от батарейки типа AAA-1.5В. Срок службы батарейки зависит от условий эксплуатации. Для контроля уровня заряда батарейки предусмотрена специальная индикация (см. стр. 11). Не забывайте заблаговременно менять элемент питания! Брелок имеет пять кнопок управления:



и жидкокристаллический дисплей. При нажатии одной кнопки или комбинации кнопок встроенный процессор формирует и посылает основному блоку закодированную команду. Каждый следующий код отличается от предыдущего (антиграббер). После выполнения команды основной блок отправляет подтверждение на все запрограммированные в память брелоки с LCD-дисплеем. Информация о состоянии автомобиля отображается на дисплее в виде картинок-иконок.

6. Индикация LCD-дисплея

	Режим охраны включен
	Режим «Тихой охраны» включен
	Центральный замок закрыт
	Центральный замок открыт
	Двери открыты
	Капот открыт
	Багажник открыт
	Срабатывание предупредительной зоны датчика удара
	Срабатывание основной зоны датчика удара

	<p>Предупредительная зона датчика удара отключена</p>
	<p>Датчик удара отключен</p>
	<p>Зажигание включено</p>
	<p>Двигатель заведен</p>
	<p>Вспышки парковочных огней</p>
	<p>Режим «Anti-hijack»</p>
	<p>Стояночный тормоз выключен</p>
	<p>Режим «Valet» включен</p>
	<p>Иммобилайзер включен</p>
	<p>Автопостановка в режим охраны включена</p>

	Режим почасового запуска двигателя
	Режим прогрева двигателя по заданной температуре
	Турботаймер включен
	Часы
	Таймер
	Будильник
	Индикация температуры салона
	Индикация работы приемопередатчика
	Уровень заряда батареи питания брелока
	Блокировка кнопок включена

7. Функции системы, выполняемые с LCD-брелока и дополнительного брелока

Комбинации кнопок	Система снята с охраны		Система на охране	
	Зажигание выкл.	Зажигание вкл.	Зажигание выкл.	Зажигание вкл.
	Постановка на охрану со звуковым подтверждением	Закрытие центрального замка без постановки на охрану		
	Включение режима «Тихой охраны» *			
			Вкл./выкл. режима «Тихой охраны»	
			Снятие с охраны	
		Открытие центрального замка		
	Постановка на охрану с заведенным двигателем			
				Отключение режима охраны с заведенным двигателем
				Позонное отключение датчика удара
	Поиск автомобиля			

	Подготовка к дистанционному запуску двигателя		
	Дистанционный запуск (АКПП)	Дистанционный запуск двигателя	
	Дистанционная остановка двигателя		Дистанционная остановка двигателя
	Режим «Valet» вкл / выкл.		
	Режим «Паника»	Режим «Паника»	
	Дистанционный «Anti-hijack» вкл.		
	Автоматический почасовой запуск двигателя вкл./выкл.		
	Прогрев двигателя по заданной температуре вкл./выкл.		
	Доп. канал №1		
	Проверка состояния системы		
	Иммобилайзер вкл./выкл.		

* Данную функцию можно использовать, когда режим «Тихой охраны» не включен. После активации режима «Тихой охраны» беззвучную постановку и снятие с охраны необходимо осуществлять кнопками и соответственно.


- + — нажать кнопки одновременно
- ↑ — нажать кнопки последовательно
- x2 — нажать кнопку 2 раза в течение секунды
- 2c — удерживать кнопку нажатой до подачи звукового сигнала брелоком-лейджером или до включения зеленого светодиода на дополнительном брелоке

8. Функции брелока с LCD-дисплеем

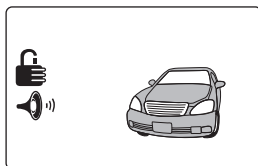
Используемые кнопки	Выполняемые функции	Примечания
	Включение подсветки	Автоматически выключается через 2 секунды
	Включение блокировки кнопок брелока-пейджера	
	Выключение блокировки кнопок брелока-пейджера	
 удерживать	Режим настройки часов, будильника и таймера	Режим настройки часов, будильника и таймера. При входе в режим настройки брелок-пейджер издает двойной звуковой сигнал
	Настройка часов – часы	
 1 раз	Настройка часов – минуты	 – перевод вперед  – перевод назад
 2 раза	Настройка будильника – часы	
 3 раза	Настройка будильника – минуты	
 4 раза	Будильник вкл. / выкл.	 – вкл.  – выкл.
 5 раз	Настройка таймера – часы	 – перевод вперед
 6 раз	Настройка таймера – минуты	 – перевод назад
 7 раз	Таймер вкл. / выкл.	 – вкл.  – выкл.

Как пользоваться охранной системой

1. Постановка на охрану

Чтобы включить режим охраны необходимо нажать кнопку . Парковочные огни вспыхнут 1 раз, сирена издаст 1 звуковой сигнал, подтверждая включение режима охраны, двери и окна закроются (если подключено).


Индикация LCD-дисплея:



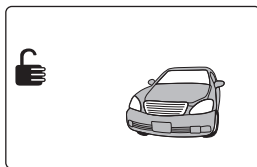
Если при постановке на охрану сирена подаст 4 звуковых сигнала, это означает, что система обнаружила и отключила неисправную зону охраны (открыта дверь, капот, багажник). На LCD-брелоке отобразится проблемная зона. Система автоматически возьмет её под охрану, как только она будет восстановлена (дверь, капот, багажник закрыты).

Если включена функция учета салонного освещения (см. таблицу программирования охранных функций стр. 33), то после истечения запрограммированного времени система подтвердит взятие под охрану дверных триггеров дополнительной вспышкой габаритных огней.

2. Отключение режима охраны

Для отключения режима охраны нажмите кнопку . Двери откроются, сирена подаст 2 сигнала (если запрограммировано, см. таблицу программирования охранных функций стр. 33), габаритные огни вспыхнут 2 раза. «Вежливая подсветка» салона включится (опция).

Индикация LCD-дисплея:



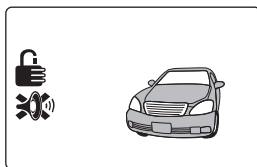
! Если при отключении режима охраны, сирена издаст 3 сигнала, а брелок с LCD-дисплеем – длинный сигнал, значит, какой-либо датчик срабатывал.

3. Режим «Тихой» охраны

Для постановки автомобиля на охрану без звуковых оповещений сирены (все сообщения и подтверждения посылаются системой только на брелоки с LCD-дисплеем) необходимо нажать кнопку (👉) один раз.

При этом парковочные огни вспыхнут 1 раз, подтверждая включение режима охраны, двери и окна закроются (если подключено).

Индикация LCD-дисплея:



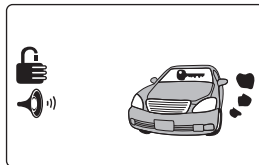
! Нажатием кнопки (👉) можно включать и выключать звуковое оповещение, когда автомобиль находится в режиме охраны.

4. Охрана с работающим двигателем


В данной модели автосигнализации HARPOON H2 предусмотрена возможность охраны автомобиля с работающим двигателем, с ключом в замке зажигания. Для включения этого режима необходимо:

- Завести двигатель.
- Выйти из автомобиля, закрыть двери, капот, багажник.
- Нажать кнопку 0_{ZZ} , замки дверей закроются.
- В течение 3-х сек. после выполнения шага №3 нажать кнопку 0_{ZZ} еще раз, сирена издаст 1 звуковой сигнал, парковочные огни вспыхнут 1 раз.

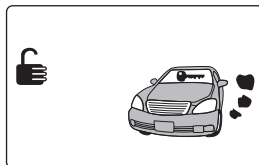
Индикация LCD-дисплея:



! В этом режиме охраны датчик удара отключен



Для отключения режима охраны с работающим двигателем нажмите кнопку , двери откроются, режим охраны будет отключен.



Индикация LCD-дисплея:



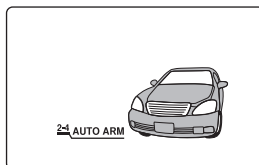
5. Автоматическая постановка на охрану

Если функция автопостановки активирована, то после выключения зажигания и закрытия всех дверей автомобиля, система оповестит владельца 1 звуковым сигналом, и через 10 сек. включит режим охраны.

Данная функция включается и выключается удержанием кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и последующим нажатием кнопки .

Также данная функция включается и выключается удержанием кнопки  до включения зеленого светодиода на дополнительном брелоке и последующим нажатием кнопки .

Индикация LCD-дисплея:





Примечание. Запирание дверей при автоматической постановке на охрану программируется (см. таблицу программирования охранных функций стр. 33)

6. Автоматическая перепостановка на охрану

Если режим охраны был случайно отключен, то в течение 30-ти секунд система автоматически вернется в режим охраны при условии, что не открывались дверь, капот, багажник и не включалось зажигание.



Примечание. Запирание дверей при автоперепостановке на охрану программируется (см. таблицу программирования охранных функций стр. 33).



7. Двухшаговое отключение режима охраны

Если охранная система находится в режиме тревоги, т.е. сирена работает, парковочные огни вспыхивают, то первое нажатие кнопки  возвращает систему в состояние «покоя» (режим охраны), и только повторное нажатие кнопки  снимает систему с охраны.

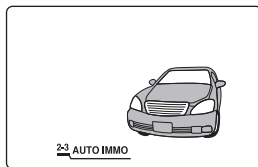
8. Режим иммобилайзера


Если данная функция активирована, то режим иммобилайзера включается автоматически спустя 30 секунд после выключения зажигания. При этом включается блокировка двигателя. При включенном режиме иммобилайзера светодиодный индикатор непрерывно светится при включенном зажигании.

Данная функция включается и выключается удержанием кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и последующим нажатием кнопки .

Также данная функция включается и выключается удержанием кнопки  до включения зеленого светодиода на дополнительном брелоке и последующим нажатием кнопки .

Индикация LCD-дисплея:





Для отключения режима иммобилайзера нажмите кнопку , блокировка двигателя отключится, светодиод погаснет.

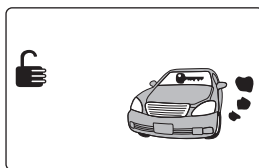
Примечание. Аварийное отключение иммобилайзера:

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите кнопку «Valet» 1 раз

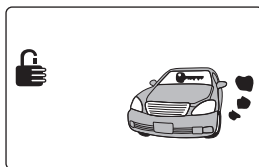
9. Отпирание/запирание дверей при заведенном двигателе

Когда зажигание автомобиля включено (не в режиме дистанционного запуска), можно управлять центральным замком автомобиля путем нажатия кнопки  для закрытия дверей и кнопки  для открытия дверей.

Индикация LCD-дисплея:



Ц.З. открыт



Ц.З. закрыт

10. Функция безопасного вождения

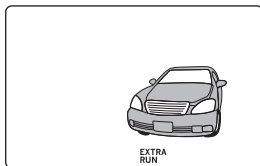
Если данная функция активирована, то система автоматически запирает двери автомобиля после включения зажигания и отпирает при выключении зажигания. Предусмотрено 4 варианта настройки этой функции (см. табл. программирования охранных функций стр. 33).

Примечание. При выборе 2-го варианта в таблице программирования охранных функций автоматическое запирание будет отключено, если после включения зажигания в течение 10 сек. двери автомобиля открывались.

11. Турботаймер

Для автомобилей с турбированным двигателем предусмотрена функция турботаймера. Если эта функция активирована, двигатель после выключения зажигания продолжает работать в течение запрограммированного времени (см. таблицу программирования функций дистанционного запуска стр. 36).

Индикация LCD-дисплея:



- !** Для реализации этой функции на автомобилях с механической коробкой передач необходимо использовать автоматический режим подготовки к дистанционному запуску (см. п.22 на стр. 25)

12. Дистанционный опрос состояния

Для выполнения дистанционного опроса состояния автомобиля нажмите кнопку . Парковочные огни вспыхнут 3 раза, брелок-пейджер отобразит состояние автомобиля, в том числе и температуру внутри салона.

- !** Если после нажатия кн. с (или любой другой кнопки) в течение 3-х секунд нет подтверждения о выполнении команды и брелок-пейджер издает 1 низкий сигнал, значит, автомобиль находится вне зоны действия передатчика брелока-пейджера.


13. Поиск автомобиля

При необходимости можно воспользоваться функцией «Поиск автомобиля». Для этого нужно в течение 1 секунды нажать кнопку брелока 2 раза. Парковочные огни вспыхнут одновременно со звуковыми сигналами sireны 6 раз.

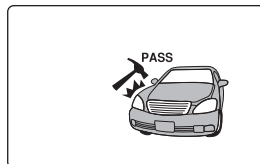
14. Отключение датчика удара

Если внутри охраняемого автомобиля остался человек или животное, если автомобиль припаркован на обочине проезжей части с оживленным движением, то имеется возмож-

ность временного отключения датчика удара.

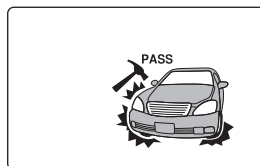
Для отключения предупредительной зоны датчика удара после включения режима охраны нажмите кнопку  два раза в течение 1 секунды.

Индикация LCD-дисплея:



Последующее двукратное нажатие этой кнопки отключит основную зону датчика.

Индикация LCD-дисплея:







Повторите эту процедуру для включения датчика удара.

Примечание. При следующей постановке автомобиля в режим охраны датчик удара будет включен.

15. Управление дополнительным каналом

Дополнительный канал делает возможным использование штатных устройств автомобиля: открывание багажника, управление стеклоподъемниками, включение подсветки пути в темное время суток фарами автомобиля и т.д.





Для управления дополнительным каналом необходимо нажать и удерживать кнопку  брелока до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером, затем нажать кнопку  еще раз. Или нажать и удерживать кнопку  до смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый и еще раз нажать кнопку . Парковочные огни вспыхнут 2 раза, подтверждая выполнение команды.

Время активации дополнительного канала программируется (см. таблицу программирования охранных функций стр. 33)

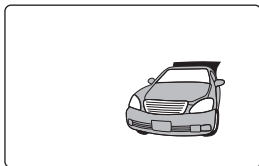


LCD-дисплей обновит информацию о состоянии системы.

16. Дистанционное отпирание багажника (доп. канал 1)





Для реализации этой функции на многих автомобилях требуется установка дополнительного оборудования. Если данная опция подключена, то для отпирания багажника необходимо нажать и удерживать кнопку  брелока до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером, затем нажать кнопку  еще раз. Или нажать и удерживать кнопку  до смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый и затем снова нажать кнопку . Выполнение команды будет сопровождаться 3-мя вспышками парковочных огней и сигналами sireны.

Индикация LCD-дисплея:



Если в момент отпирания багажника система находилась на охране, то датчик удара и триггер багажника будут отключены до закрытия багажника.

17. Автоматический почасовой запуск двигателя

Данная функция активируется или деактивируется удерживанием кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и последующим нажатием кнопки . Или можно нажать и удерживать кнопку  до смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый и затем нажать кнопку .

После активации этой функции система будет автоматически запускать двигатель с интервалом 1, 2, 4 или 24 часов (см. таблицу программирования функций дистанционного запуска стр. 36).





Включение этого режима сигнализируется 2-мя вспышками светодиода системы.


Индикация LCD-дисплея:

2-1 DAILY

18. Автоматический прогрев двигателя по заданной температуре

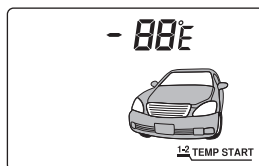
В **HARPOON H 2** предусмотрена возможность автоматического прогрева двигателя по показаниям датчика температуры, расположенного в приемо-передающей антенне.

Данная функция активируется и деактивируется удерживанием кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и последующим нажатием кнопки , или удерживанием кнопки  до смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый и последующим нажатием кнопки .

На дисплее брелока-пейджера отобразится иконка  и температура для включения прогрева (см. таблицу программирования охранных функций стр. 33).

Когда температура достигнет заданной, двигатель запустится на запрограммированное время (см. таблицу программирования функций дистанционного запуска стр. 36).



Индикация LCD-дисплея:



- температура, запрограммированная для включения прогрева

! Автоматический прогрев двигателя по заданной температуре выполняется не более 1 раза в течение 2-х часов.

19. Режим «Паника»

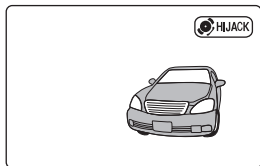
Данная функция используется для привлечения внимания окружающих. При выключенном зажигании необходимо нажать и удерживать кнопки  и , сирена издаст 3 длинных звуковых сигнала, габаритные огни вспыхнут 3 раза. Двери закроются, система включит режим охраны.

! LCD-дисплей обновит информацию о состоянии автомобиля.



20. Режим «Anti-hijack»

Для активации этой функции при заведенном двигателе нажмите кнопку «Valet» 1 раз, после открытия и последующего закрытия двери функция будет активирована. Габаритные огни вспыхнут 1 раз, светодиод начнет мигать. Этапы работы и процедуру отключения режима «Anti-hijack» см. в пункте 21 «Дистанционный «Anti-hijack».

Индикация LCD-дисплея:



21. Дистанционный «Anti-hijack»

Функция используется в случае насильственного захвата автомобиля. Для активации данной функции необходимо при включенном зажигании нажать и удерживать две кнопки  и  брелока одновременно. Габаритные огни вспыхнут 1 раз, светодиод системы начнет мигать.

Дистанционный «Anti-hijack» действует по следующему алгоритму:

I этап: первые 30 секунд после активации режима «Anti-hijack» система никак не проявляет себя, охранный комплекс дает возможность злоумышленнику несколько отдалиться.

! На первом этапе возможно отключение режима с брелока, для этого необходимо нажать кнопку  или удерживать кнопку «Valet» в течение 3-х секунд.

II этап: следующие 30 секунд сирена издает предупредительные сигналы, габаритные огни вспыхивают.

III этап: примерно через 60 секунд после активации режима «Anti-hijack» включится сирена, двигатель будет заблокирован.

! Для отключения режима «Anti-hijack» на II и III этапах:

- при закрытых дверях, капоте, багажнике включить зажигание.
- нажать и удерживать кнопку «Valet» в течение 3-х сек. (сирена издаст 3 сигнала)
- выключить зажигание.

Режим «Anti-hijack» отключится. Автомобиль останется в режиме охраны.




Примечание. Если запрограммирован PIN-код, отключение режима «Anti-hijack» осуществляется только с помощью PIN-кода.

22. Подготовка к дистанционному запуску двигателя для автомобилей с механической коробкой передач


В системе **HARPOON H 2** предусмотрено два режима подготовки автомобиля к дистанционному запуску: безопасный и автоматический (программируется). Для обеспечения возможности дистанционного запуска автомобиля с механической коробкой передач необходимо, чтобы рычаг переключения передач находился в нейтральном положении.

Перед тем как заглушить двигатель необходимо, в соответствии с выбранным режимом подготовки к дистанционному запуску, выполнить следующие действия:




Безопасный режим


- Активируйте ручной тормоз (двигатель должен быть заведен).
- Нажмите и удерживайте кнопку  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или до смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый), и в течение 3-х секунд нажмите кнопку  ещё раз.
- Выключите зажигание (двигатель продолжает работать).
- Откройте дверь, выйдите из машины и закройте все двери, капот, багажник.
- Если все шаги выполнены правильно, система автоматически заглушит двигатель, активирует режим охраны и закроет двери (если подключено).
- Для закрывания стекол нажмите кнопку  (если подключено).

Автоматический режим

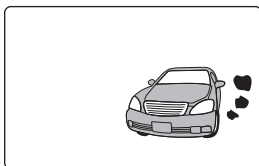
- Активируйте ручной тормоз (двигатель должен быть заведен).
- Выключите зажигание (двигатель продолжает работать).
- Откройте дверь, выйдите из машины и закройте все двери, капот, багажник.
- Нажмите кнопку .
- Если все шаги выполнены правильно, система автоматически заглушит двигатель, активирует режим охраны, закроет двери и окна (если подключено).

23. Дистанционный запуск двигателя

Для того чтобы дистанционно запустить двигатель автомобиля необходимо нажать и удерживать кнопку  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и в течение 3 секунд нажать кнопку  еще раз. Или нажать и удерживать кнопку  до включения

зеленого светодиода на дополнительном брелоке, и в течение 3 секунд нажать кнопку  еще раз. Двери автомобиля закроются (если запрограммировано), двигатель запустится и будет работать в течение предварительно запрограммированного времени (см. таблицу программирования функций дистанционного запуска стр. 36), после чего автоматически заглушится. Светодиодный индикатор системы будет гореть постоянно, парковочные огни будут включены (если запрограммировано).





Индикация LCD-дисплея:



Дистанционный запуск не может быть осуществлен в случае если:




- 1. Рычаг коробки передач находится не в нейтральном положении.**
- 2. Зажигание включено.**
- 3. Капот открыт.**
- 4. Стояночный тормоз выключен.**
- 5. Включен режим «Valet».**

24. Дистанционная остановка двигателя

Если двигатель автомобиля был заведен с помощью дистанционного запуска или его работа поддерживается функцией турботаймера, можно остановить его при помощи брелока. Для этого необходимо нажать и удерживать кнопку  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и в течение 3 секунд нажать кнопку  еще раз, или нажать и удерживать кнопку  до включения зеленого светодиода на дополнительном брелоке и в течение 3 секунд нажать кнопку  еще раз. Двигатель заглухнет, брелок-пейджер отобразит состояние системы.

25. Режим «Valet»

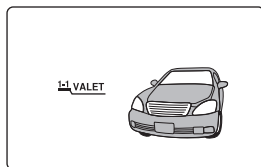
Режим «Valet» используется в том случае, когда автомобиль передается третьим лицам, например, для технического обслуживания. После активации данного режима система может выполнять только сервисные функции такие, как управление дополнительным каналом или центральным замком.

Включение и выключение режима «Valet» производится при выключенной охране удерживанием кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и последующим нажатием кнопки . Также включение и выключение режима «Valet» производится удерживанием кнопки .

живанием кнопки $\frac{9}{2}$ до смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый и последующим нажатием кнопки $\frac{6}{2}$.

Также можно включить и выключить режим «Valet» путем удержания кнопки «Valet» в течение 3-х секунд, при включенном зажигании. Включение режима «Valet» будет подтверждено 4-мя вспышками парковочных огней и 4-мя сигналами sireны, светодиод будет постоянно гореть.

Индикация LCD-дисплея:



26. Защита от ложных срабатываний

Охранный комплекс **HARPOON H 2** относится к высокоинтеллектуальным устройствам охраны автомобиля, поэтому система использует сложный, многоуровневый алгоритм защиты от ложных срабатываний.

Первый уровень

В момент включения режима охраны основной блок тестирует все зоны охраны, если какой-либо датчик признан дефектным, то система автоматически отключает его и сообщает об этом при помощи 4-х сигналов sireны.

Индикация LCD-дисплея: иконка соответствующего триггера.

Второй уровень

В режиме охраны система анализирует работу датчиков, если датчик удара сработал 8 раз подряд, то он будет отключен.

Примечание: Отключение зон датчика происходит независимо друг от друга. Например, если предупредительная зона сработала 8 раз, то она будет отключена, основная зона останется в рабочем состоянии.

27. Аварийное снятие с охраны

Если брелок не функционирует или утерян, имеется возможность отключить режим охраны при помощи кнопки «Valet». Для этого:

- Откройте дверь и включите зажигание.

- Нажмите кнопку «Valet» 3 раза.
- Выключите зажигание (сирена издаст 2 сигнала, габаритные огни вспыхнут 2 раза).
- Режим охраны будет отключен немедленно.

! Если запрограммирован PIN-код, то аварийное снятие с охраны производится только с помощью PIN-кода.

28. PIN-код

PIN-код, если он запрограммирован, позволяет владельцу отключить режим охраны без брелока, а также отключить режим «Anti-hijack» на II и III этапах.

PIN-код состоит из двух цифр.

! Заводская установка PIN-кода 1:1

29. Отключение режима охраны с использованием PIN-кода

Если брелок не функционирует, или система находится на II или III этапах режима «Anti-hijack», можно отключить режим охраны, используя PIN-код.

Для этого:

- Откройте дверь и включите зажигание.
- Нажмите кнопку «Valet» количество раз, равное первой цифре PIN-кода.
- Выключите зажигание.
- Снова включите зажигание.
- Нажмите кнопку «Valet» количество раз, равное второй цифре PIN-кода.
- Выключите зажигание. Если значение PIN-кода введено корректно, то режим охраны будет отключен.





! Повторите процедуру в случае неудачного введения PIN-кода.

30. Программирование нового PIN-кода

! Программирование нового PIN-кода возможно в случае, когда запрограммировано «Аварийное отключение системы с помощью PIN-кода» (см. «Таблицу программирования охранных функций» стр. 33)





Для изменения PIN-кода необходимо:

1. Выключить зажигание.
2. Нажать кнопку «Valet» 4 раза.
3. Включить зажигание, сирена издаст 4 сигнала.
4. Нажать кнопку «Valet» 1 раз для включения режима программирования PIN-кода.
5. При помощи действующего брелока ввести новое значение первой цифры PIN-кода.

Значение цифры	Соответствующая кнопка
1	Нажмите кнопку 
2	Нажмите кнопку 
3	Нажмите кнопку 
4	Нажмите кнопку 

! Сирена количеством сигналов подтвердит новое значение 1-ой цифры PIN-кода.

6. Нажмите кнопку «Valet» 1 раз для включения режима программирования 2-ой цифры PIN-кода.
7. При помощи действующего брелока введите новое значение второй цифры PIN-кода.



Значение цифры	Соответствующая кнопка
1	Нажмите кнопку 
2	Нажмите кнопку 
3	Нажмите кнопку 
4	Нажмите кнопку 

! Сирена количеством сигналов подтвердит новое значение 2-ой цифры PIN-кода.

! После установки сигнализации на автомобиль и завершения настроек, а также при смене владельца, настоятельно рекомендуем запрограммировать новое значение PIN-кода. При смене PIN-кода примите все меры безопасности. Запишите его при необходимости несколько раз! В случае утери PIN-кода, способов деактивации системы без её демонтажа и отправки на предприятие-изготовитель не существует! При этом теряется возможность аварийной деактивации системы и отключения режима «Anti-hijack».

31. Программирование новых брелоков

В память основного блока можно записать до 4-х брелоков. Для этого необходимо:


- Выключить зажигание.
- Нажать кнопку «Valet» 7 раз.
- Включить зажигание. Сирена издаст 7 сигналов, подтверждая вход в режим программирования брелоков.
- Нажать и удерживать одновременно кнопки  и  нового брелока в течение 1 секунды. Система сигналами подтвердит запись нового брелока в память (1 сигнал для первого, 2 сигнала для второго, 3 сигнала для третьего и 4 сигнала для четвертого).

! Все утерянные брелоки будут стерты из памяти системы, поэтому процедуре программирования необходимо подвергнуть все брелоки, которые будут использоваться.

! Если в течение 6-ти секунд не совершались действия по программированию брелоков, то режим программирования автоматически выключится.

32. Информация о запрограммированных брелоках

В целях безопасности в охранном комплексе **HARPOON H 2** введена функция просмотра количества запрограммированных брелоков. Для отображения этой информации:

- Включите зажигание.
- Нажмите кнопку  брелока.
- Количество вспышек светодиода укажет количество уже запрограммированных в систему брелоков.



33. Информация о работоспособности датчиков

Для проверки работоспособности датчиков включите зажигание и активируйте датчик, работоспособность которого предстоит проверить, например, откройте багажник. Если датчик исправен, светодиод системы начнёт мигать, указывая на работоспособность датчика. При закрытии багажника светодиод должен погаснуть.

34. Порядок замены элемента питания в брелоке с LCD-дисплеем

В LCD-брелоке имеется индикатор уровня заряда элемента питания (тип AAA, 1.5В). Если индикатор показывает низкий уровень заряда, необходимо срочно заменить батарейку.

Порядок замены элемента питания:

- Откройте защитную крышку на тыльной стороне брелока.
- Достаньте старую батарейку.
- Нажмите кнопку  брелока.
- Установите новый элемент питания, соблюдая полярность (тип AAA, 1.5В).
- Закройте защитную крышку.
- Нажмите кнопку  брелока, дисплей отобразит статус системы.

35. Режим программирования охранных функций

Для входа в режим программирования выполните следующие действия:

- Выключите зажигание.
- Нажмите кнопку «Valet» 5 раз.
- Включите зажигание. Подтверждение входа в режим программирования – 5 сигналов sireны.

Используйте кнопку «Valet» для выбора необходимой функции. Каждое нажатие – переход к следующей функции (см. таблицу программирования охранных функций стр. 33).

Система укажет выбранную функцию сигналами sireны:

- Короткий сигнал -1
- Длинный сигнал -5

ПРИМЕР:

7 нажатий кнопки «Valet» – 1 длинный сигнал и 2 коротких – выбрана функция 7.

Номера и описания функций смотрите в таблице программирования (стр. 33).

36. Режим программирования функций дистанционного запуска

Для входа в режим программирования выполните следующие действия:


- Выключите зажигание.

- Нажмите кнопку «Valet» 6 раз.
- Включите зажигание, сирена издаст 6 сигналов, светодиод вспыхнет 6 раз, подтверждая вход в режим программирования.

Используйте кнопку «Valet» для выбора необходимой функции. Каждое нажатие – переход к следующей функции (см. таблицу программирования функций дистанционного запуска стр. 36).

37. Возврат к заводским установкам

Чтобы вернуться к заводским установкам программируемых функций:

- Выключите зажигание.
- Нажмите кнопку «Valet» 9 раз.
- Включите зажигание (подтверждение – 9 сигналов сирены).
- Нажмите кнопку «Valet» 1 раз (подтверждение 1 сигнал сирены).
- Нажмите кнопку  брелока.

38. Таблица программирования охранных функций

Кол-во нажатий кн. «Valet»	Функция	Кнопка $\frac{\theta}{Z}$	Кнопка $\frac{\theta}{\text{OFF}}$	Кнопка $\frac{\theta}{\text{ON}}$	Кнопка $\frac{\theta}{\text{OFF}}$	Кнопка $\frac{\theta}{\text{ON}}$
1 раз	Длина импульса открывания/закрывания центрального замка (сек.)	Откр.-0,8 Закр.-0,8	Откр: 3,6 Закр: 3,6	Откр: 2x0,8 Закр: 0,8	Вар. 4	Вар. 4
2 раза	Функция безопасного вождения	Вар.1	Вар. 2	Вар. 3	Выкл.	Выкл.
3 раза	Учет задержки салонного освещения или задержка постановки на охрану	Вар.1	Вар. 2	Вар. 3	Вар. 4	Вар. 4
4 раза	Запирание дверей при автоматической постановке на охрану	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.
5 раз	Аварийное отключение системы с помощью PIN-кода	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
6 раз	«Вежливая подсветка» или закрытые стелки (синий провод)	«Вежливая подсветка»	«Вежливая подсветка»	Закрывание стелки	Закрывание стелки	Закрывание стелки
7 раз	Автоперепостановка на охрану	Вар.1	Вар. 2	Выкл.	Выкл.	Выкл.
8 раз	Сирена или клаксон	Сирена	Вар.2	Клаксон	Клаксон	Клаксон
9 раз	Длительность импульса дополнительного канала (сек.)	0,8	10	30	Вкл./выкл.	Вкл./выкл.
10 раз	Температура для включения автоматического прогрева двигателя (°C)	-5	-10	-20	-30	-30
11 раз	Функция предупреждения об открытой двери (сек.)	10	20	30	Выкл.	Выкл.
12 раз	Единицы измерения температуры в салоне а/м	°C	°F	°F	°F	°F

Примечание. Заводские установки в таблице подчеркнуты.

39. Описание программируемых охранных функций

1. Длина импульса активации центрального замка:

- 1) Закрывающий импульс – **0,8 сек.**, открывающий импульс – **0,8 сек.**
- 2) Закрывающий импульс – **3,6 сек.**, открывающий импульс – **3,6 сек.**
- 3) Закрывающий импульс – **0,8 сек.**, открывающий импульс – двойной по **0,8 сек.**
- 4) Закрывающий импульс – **30 сек.**, открывающий импульс – **0,8 сек.**

2. Функция безопасного вождения:

- 1) Двери запираются при выключении ручного тормоза и включенном зажигании, отпираются при выключении зажигания.
- 2) Двери запираются через **10 сек.** после включения зажигания, отпираются при выключении зажигания.
- 3) Двери не запираются при включении зажигания, отпираются при выключении.
- 4) Двери не запираются при включении зажигания, и не отпираются при выключении.

3. Учет задержки салонного освещения или задержка постановки на охрану:

- 1) Учет задержки салонного освещения включен.
- 2) Учет задержки салонного освещения выключен.
- 3) Задержка постановки на охрану **30 сек.**
- 4) Задержка постановки на охрану **45 сек.**

4. Запирание дверей при автоматической постановке на охрану:

- 1) Двери закрываются.
- 2) Двери не закрываются.
- 3) Двери не закрываются.
- 4) Двери не закрываются.

5. Аварийное отключение системы с помощью PIN-кода:

- 1) Аварийное отключение системы с помощью кнопки «Valet».
- 2) Аварийное отключение системы **только с помощью** PIN-кода.
- 3) Аварийное отключение системы **только с помощью** PIN-кода.
- 4) Аварийное отключение системы **только с помощью** PIN-кода.

6. «Вежливая подсветка» или закрывание стекол (синий провод):

- 1) «Вежливая подсветка». Импульс длительностью **20 сек.** появляется при снятии с охраны.
- 2) «Вежливая подсветка». Импульс длительностью **30 сек.** появляется при снятии с охраны.

- 3) Закрывание стекол. Импульс длительностью **20** сек. появляется при постановке на охрану.
- 4) Закрывание стекол. Импульс длительностью **30** сек. появляется при постановке на охрану.

7. Автоперепостановка на охрану:

- 1) Автоперепостановка **с запираением** дверей **включена**.
- 2) Автоперепостановка **без запираения** дверей **включена**.
- 3) Автоперепостановка **выключена**.
- 4) Автоперепостановка **выключена**.

8. Сирена или клаксон:

- 1) Сирена.
- 2) Сирена **включена** при постановке на охрану, **выключена** при снятии с охраны.
- 3) Клаксон.
- 4) Клаксон.

9. Длительность импульса дополнительного канала (сек.):

- 1) 0,8
- 2) 10
- 3) 30
- 4) После активации **включен** постоянно. Выключается повторным нажатием кнопок активации дополнительного канала.

10. Температура, при которой включается автоматический прогрев двигателя (°C):

- 1) -5
- 2) -10
- 3) -20
- 4) -30

11. Функция предупреждения об открытой двери.

Программируется время, в течение которого будут вспыхивать габаритные огни, если открыта дверь при включенном зажигании (сек.):

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 30
- 4) функция отключена

12. Единицы измерения температуры в салоне а/м:

- 1) °C
- 2) °F
- 3) °F
- 4) °F

40. Таблица программирования функций дистанционного запуска

Кол-во нажатий кв. «Valet»	Функция	Кнопка $\frac{6}{Z}$	Кнопка $\frac{0}{6}$	Кнопка	Кнопка
1 раз	Включение провода IGN2 в режиме дистанционного запуска	Вар.1	Вар. 2	Вар. 3	Вар. 4
2 раза	Контроль работы двигателя по сигналу/ время работы стартера	Вар.1	Вар. 2	Вар. 3	Вар. 4
3 раза	Тип коробки передач/режим подготовки к дистанционному запуску	Вар.1	Вар. 2	Вар. 3	Вар. 4
4 раза	Тип двигателя	Бензиновый	Дизельный	Дизельный	Дизельный
5 раз	Турботаймер	Выкл.	1 мин.	3 мин.	6 мин.
6 раз	Время работы двигателя после выполнения процедуры дистанционного запуска	5 мин.	10 мин.	15 мин.	20 мин.
7 раз	Интервал почасового запуска	1 час	2 часа	4 часа	24 часа
8 раз	Постановка на охрану с запираем дверей при дистанционном запуске	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.
9 раз	Включение парковочных огней при дистанционном запуске	Вар.1	Вар. 2	Выкл.	Выкл.
10 раз	Запирание дверей в режиме охраны после дистанционного глушения двигателя	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.

Примечание. Заводские установки в таблице подчеркнуты.

41. Описание программируемых функций дистанционного запуска

1. Включение провода IG2 в режиме дистанционного запуска:

- 1) **АСС.** Выключается при работе стартера.
- 2) **Зажигание.** НЕ выключается при работе стартера.
- 3) **Стартер 2.** Включается при работе стартера.
- 4) **Стартер 3.** Включается до работы стартера.

2. Контроль работы двигателя по сигналу/время работы стартера:

- 1) Датчик давления масла / время работы стартера 0,8 сек.
- 2) Датчик давления масла / время работы стартера 1,2 сек.
- 3) Датчик давления масла / время работы стартера 2 сек.
- 4) Тахометр/время работы стартера не более 3,6 сек.

3. Тип коробки передач/режим подготовки к дистанционному запуску:

- 1) Автоматическая коробка передач.
- 2) Механическая коробка передач / автоматический режим подготовки к дистанционному запуску.
- 3) Механическая коробка передач / безопасный режим подготовки к дистанционному запуску.
- 4) Механическая коробка передач / безопасный режим подготовки к дистанционному запуску.

4. Тип двигателя:

- 1) Бензиновый
- 2) Дизельный
- 3) Дизельный
- 4) Дизельный

5. Турботаймер:

- 1) Выключен
- 2) 1 мин.
- 3) 3 мин.
- 4) 6 мин.

6. Время работы двигателя после выполнения процедуры дистанционного запуска:

- 1) 5 мин.
- 2) 10 мин.
- 3) 15 мин.
- 4) 20 мин.

7. Интервал почасового запуска:

- 1) 1 час.
- 2) 2 часа.
- 3) 4 часа.
- 4) 24 часа.

8. Постановка на охрану с запираем дверей при дистанционном запуске:

- 1) Режим охраны **НЕ** включается.
- 2) Режим охраны включается.
- 3) Режим охраны включается.
- 4) Режим охраны включается.

9. Включение парковочных огней при дистанционном запуске:

- 1) Парковочные огни вспыхивают.
- 2) Парковочные огни включаются.
- 3) Парковочные огни выключены.
- 4) Парковочные огни выключены.

10. Запирание дверей в режиме охраны после дистанционного глушения двигателя:

- 1) Двери **НЕ** запираются.
- 2) Двери запираются.
- 3) Двери запираются.
- 4) Двери запираются.

Руководство по установке

1. Основные принципы установки

Охранный комплекс **HARPOON H2** имеет классическую схему подключения. Перед началом установки отключите бортовое питание автомобиля: отсоедините «-» клемму аккумулятора. Для выбора мест установки блоков охранной системы руководствуйтесь следующими принципами:

1. Скрытность установки.
2. Отсутствие вблизи блоков источников выделения тепла и влаги.
3. Предусмотрите минимальное влияние друг на друга штатной электроники и блоков сигнализации.



Излучающая антенна должна быть установлена вдали от блоков управления сигнализации и автомобиля. Старайтесь при установке минимизировать длину проводов.

2. Выбор расположения основных блоков

1. Электронный блок управления сигнализации устанавливается внутри салона автомобиля. Приемно-передающую антенну системного блока для получения предельной дальности действия необходимо расположить максимально высоко, без соприкосновения с металлическими предметами, жгутами электропроводки.
2. Сирена устанавливается в моторном отсеке, в недоступном месте. Если используется автономная сирена, необходимо обеспечить доступ к скважине сервисного ключа. Сирена должна быть установлена рупором вниз, это исключит попадание влаги. Места соединений проводов лучше спланировать внутри салона для меньшего окисления.
3. Все силовые цепи (питание, габаритные огни, центральный замок и т.д.) должны быть защищены плавкими предохранителями соответствующего номинала.
4. Триггеры капота, багажника врезаются в защищенные от влаги места, недоступные при закрытом капоте, багажнике. Периодически триггеры необходимо смазывать во избежание заедания и коррозии.
5. Датчик удара устанавливается в салоне. Идеальным можно считать центр автомобиля, крепится к металлу кузова саморезами или приклеивается.
6. Дополнительные датчики устанавливаются в местах, обеспечивающих наилучшее качество работы.
7. Контакты в местах разрывов цепей зажигания, стартера и т.д. рекомендуется пропаять.

3. Подключение системы

Силовой разъем 6PIN

1. **Красный провод «+» 12В**, питание системы, ограничен предохранителем 30 А.
2. **Черно-желтый провод «толстый» «+»** выход на стартер.
3. **Желтый провод «+» IGN 1**. Подключается к проводу на замке зажигания, где появляется +12В в положении ключа зажигания «Зажигание вкл.», и не пропадает в положении ключа зажигания «Стартер».
4. **Синий провод «+» IGN 2** используется для организации дополнительных цепей зажигания в режиме дистанционного запуска (выход программируется).
5. **Зеленый провод «+» АСС**. Подключается к проводу на замке зажигания, где появляется +12В в положении ключа зажигания «Зажигание вкл.», и пропадает в положении ключа зажигания «Стартер».
6. **Черно-желтый (тонкий) «+»** вход блокировки включения стартера ключом в режиме дистанционного запуска. Подключить к проводу стартера на замке зажигания.

Основной разъем 14 PIN

1. **Серо-черный провод** – вход контроля заведенного двигателя. Присоединить к датчику давления масла или тахометру (см. таблицу программирования функций дистанционного запуска стр. 30).
2. **Зелено-черный провод** – выход «+» контактов реле габаритных огней (подсоединение через предохранитель 7.5А).
3. **Черный провод** – питание «-» системы (обеспечьте прочный, уверенный контакт).
4. **Зелено-желтый провод** – выход «+» контактов реле габаритных огней (подсоединение через предохранитель 7.5А).
5. **Синий провод** – выход «-» управление «вежливой подсветкой» или управление стеклоподъемниками (- 300 mA max).
6. **Черно-красный провод** – выход «-» в режиме дистанционного запуска для обхода штатной охранной системы или блокировки(- 300 mA max).
7. **Черно-желтый провод** – выход «-» управление на реле блокировки(- 300 mA max).
8. **Серый провод** – выход «+» управление сиреной или штатным клаксоном (1,5А max, программируется).
9. **Оранжево-фиолетовый провод** – провод ручного тормоза. Присоединение к «-» выключателя ручного тормоза при механической коробке передач или к стоп-сигналам при автоматической коробке передач.
10. **Желто-черный провод** – выход «-» дополнительного канала появляется при активации с брелока (- 300 mA max, программируется).
11. **Сине-красный провод** – вход «+» триггеров дверей.
12. **Сине-черный провод** – вход «-» триггеров дверей.
13. **Оранжево-белый провод** – вход «-» триггера багажника.
14. **Оранжево-серый провод** – вход «-» триггера капота.

Разъем 6 PIN (встроенные реле центрального замка)

1. **Синий провод** – центральный контакт реле отпирания центрального замка.
2. **Зеленый провод** – центральный контакт реле запирания центрального замка.
3. **Черно-красный провод** – нормально разомкнутый контакт реле отпирания центрального замка.
4. **Черно-красный провод** – нормально разомкнутый контакт реле запирания центрального замка.
5. **Сине-черный провод** – нормально замкнутый контакт реле отпирания центрального замка.
6. **Зелено-черный провод** – нормально замкнутый контакт реле запирания центрального замка.

Разъем датчика удара 4 PIN

1. Питание датчика «+» 12В.
2. Питание датчика «-» 12В.
3. Вход «->» предупредительной зоны.
4. Вход «->» основной зоны.

4. Схемы подключения

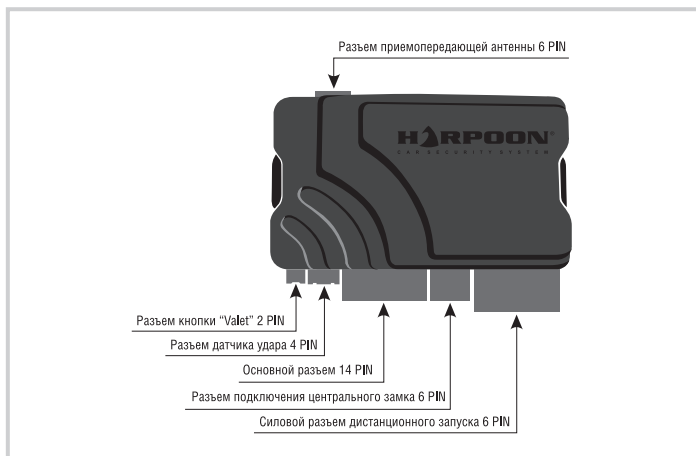


Схема подключения силового разъема (вид со стороны проводов)

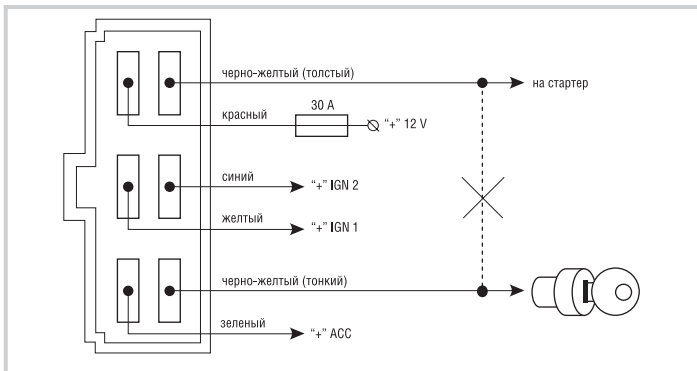
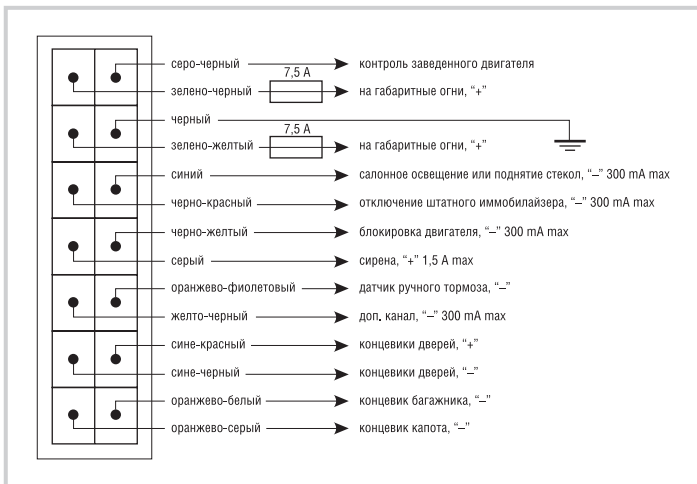
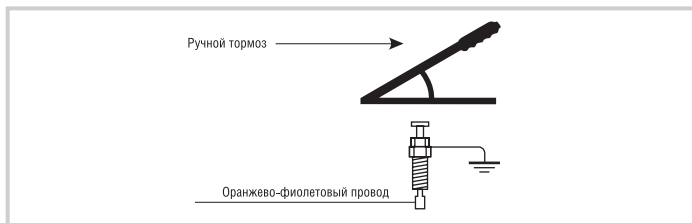


Схема подключения основного разъема (вид со стороны проводов)



Схемы подключения входа стояночного тормоза
(подключение обязательно)

При установке на автомобиль с механической коробкой передач:



При установке на автомобиль с автоматической коробкой передач:

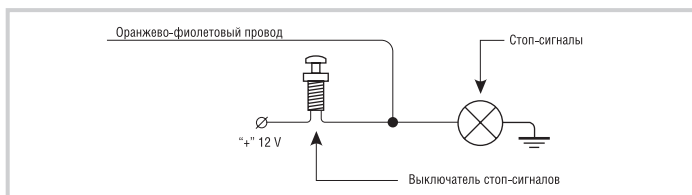
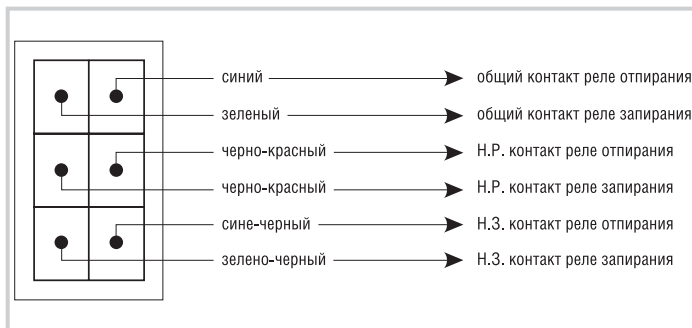
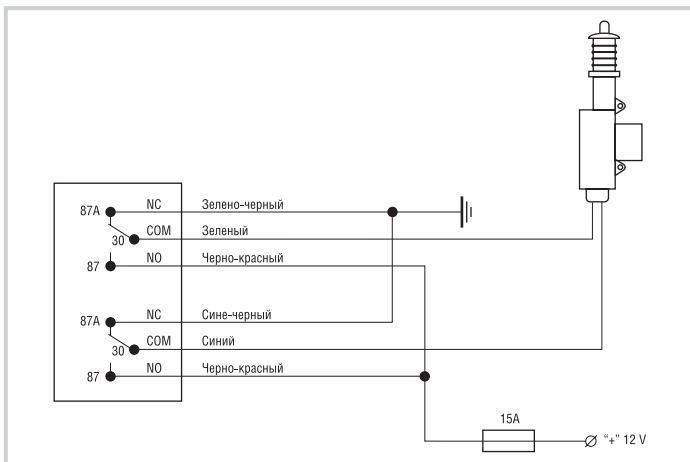


Схема подключения разъема центрального замка
(вид со стороны проводов)

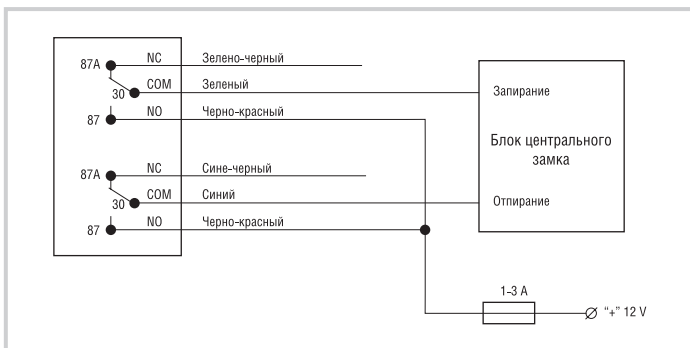


Схемы подключения Ц.З.

Подключение дополнительного электропривода (импульс 0.8 с)



Подключение к штатному блоку с позитивным управлением (импульс 0.8 с)



Подключение к штатному блоку с негативным управлением (импульс 0.8 с)

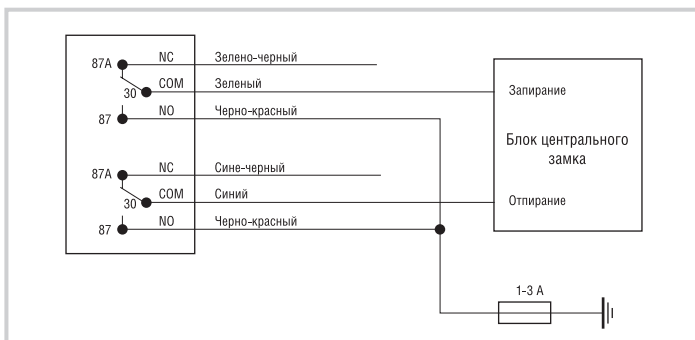
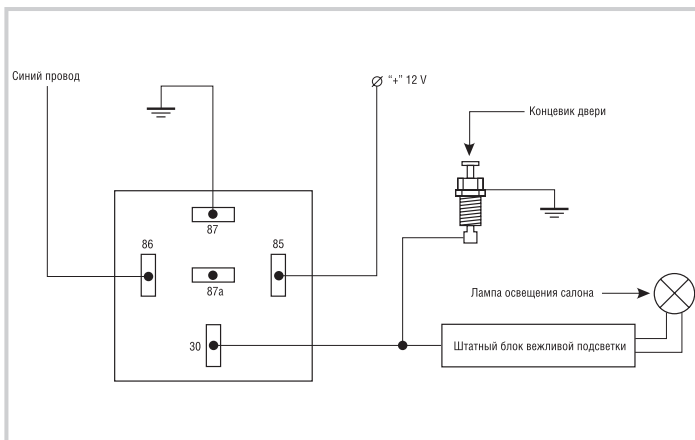


Схема подключения «Вежливой подсветки»

Независимо от того, оснащен ли автомобиль функцией «Вежливой подсветки», при помощи **HARPOON H2** появляется возможность подключить или организовать эту сервисную функцию.

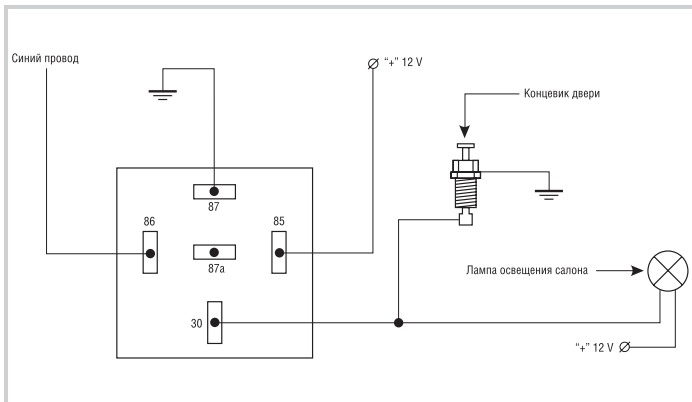
Подключение «Вежливой подсветки»:



Организация «Вежливой подсветки»:

Вариант 1

Минусовые концевики дверей



Вариант 2

Плюсовые концевики дверей

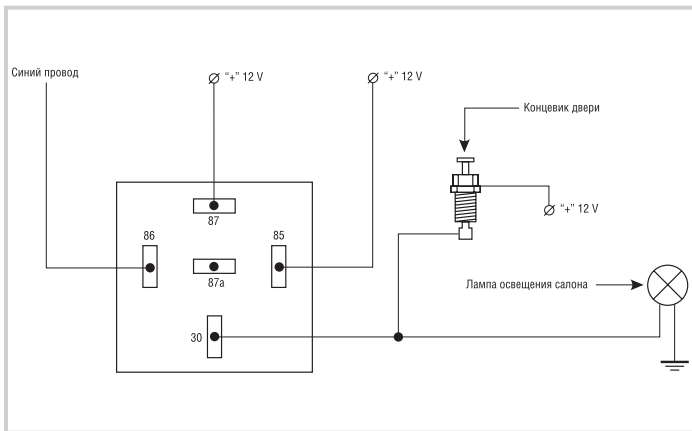


Схема подключения дополнительной блокировки двигателя

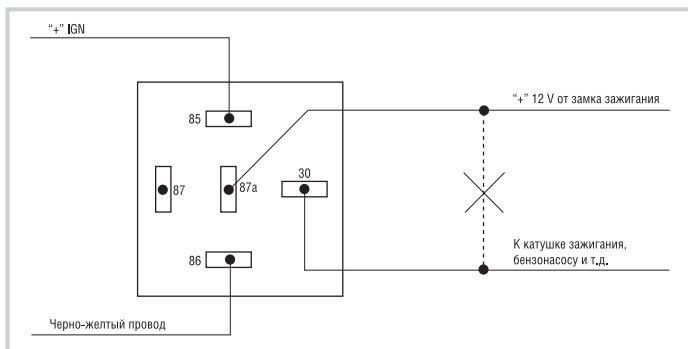
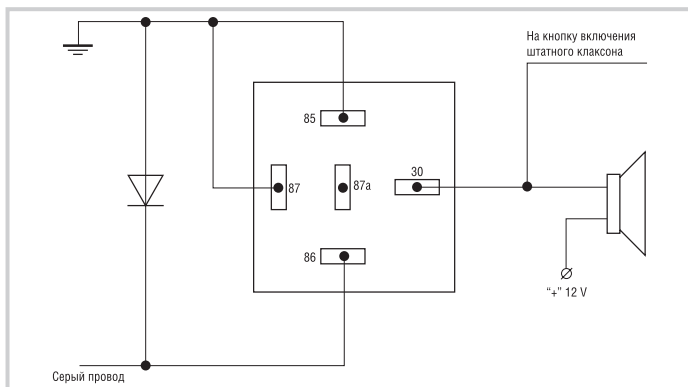
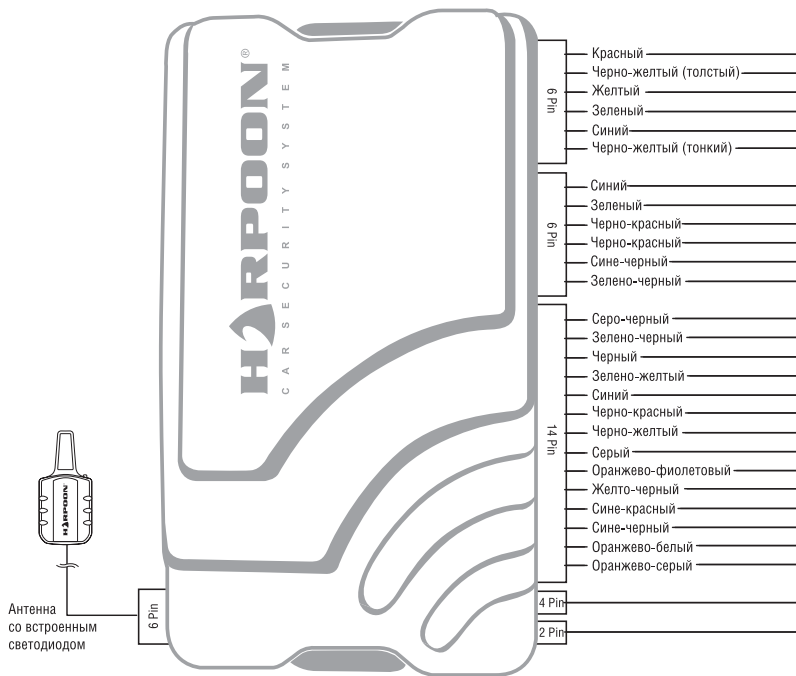
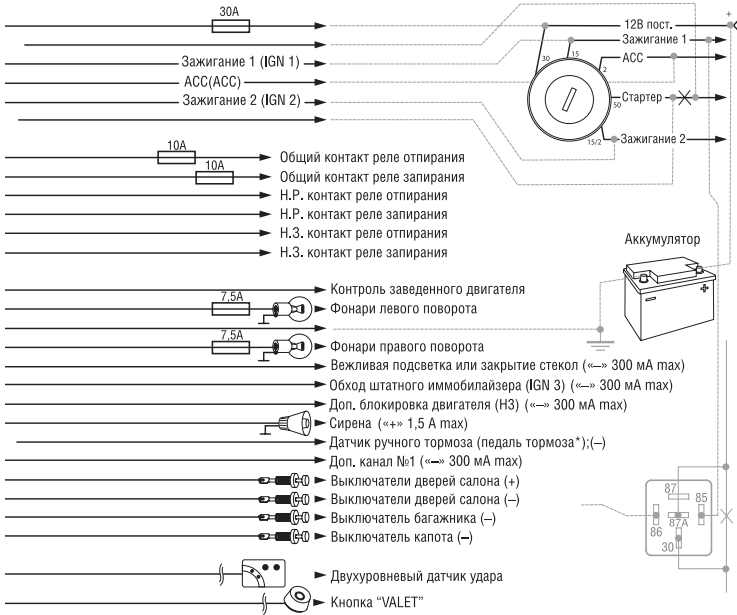


Схема подключения штатного клаксона

HARPOON H 2 допускает подключение и обычной сирены, и штатного клаксона. Вариант использования звукового оповещающего устройства выбирается программно (см. таблицу программирования охранных функций стр. 27).





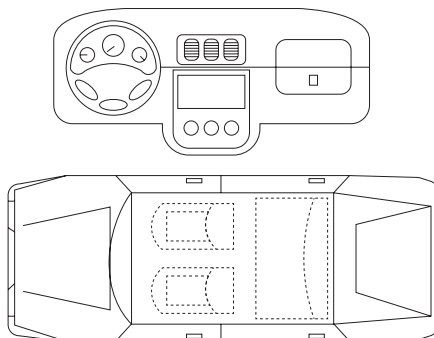


* для автомобилей с АКПП

Схема расположения компонентов сигнализации

Сведения об установщике

Ф.И.О. продавца	
Ф.И.О. установщика	



	Элемент системы	Место расположения
1	Блок управления	
2	Предохранители	
3	Кнопка «Valet»	
4	Датчик удара	
5	Реле блокировки	
6		
7		



HARPOON®

