

## Оглавление

### Руководство пользователя.

1.	Комплектация	3
2.	Функциональные возможности системы	3
3.	Брелоки дистанционного управления	5
4.	Индикация LCD	6
5.	Функции системы, выполняемые с брелока	8
6.	Постановка в охрану	9
7.	Постановка в охрану с отключением sireны	9
8.	Постановка в охрану с заведенным двигателем	9
9.	Автопостановка в охрану	10
10.	Автоперепостановка в охрану	10
11.	Режим иммобилайзера	11
12.	Функция безопасного вождения	11
13.	Снятие с охраны	11
14.	Двухшаговое отключение режима охраны	12
15.	Отпирание / запирание дверей при заведенном двигателе	12
16.	Подготовка к дистанционному запуску двигателя	12
17.	Дистанционный запуск двигателя	13
18.	Дистанционное глушение двигателя	13
19.	Прогрев двигателя по заданной температуре	14
20.	Автоматический почасовой запуск двигателя	14
21.	Автоматический запуск двигателя в заданное время	14
22.	Турботаймер	15
23.	Дистанционный опрос состояния	15
24.	Дистанционный опрос датчика температуры двигателя	16
25.	Дистанционное отключение датчика удара и дополнительного датчика	16
26.	Дистанционное открывание багажника / 1-й дополнительный канал	17
27.	Дополнительные каналы	17
28.	Поиск автомобиля	18
29.	Режим тревоги	18
30.	Режим "паника"	19
31.	Режим "Valet"	19
32.	Режим "Anti-hijack"	19
33.	Защита от ложных срабатываний	20
34.	Аварийная постановка / снятие с охраны	21
35.	Персональный PIN-код	21
36.	Программирование нового PIN-кода	22
37.	Режим работы светодиодного индикатора	23
38.	Функции брелока-пейджера	24
39.	Замена батареи питания брелока-пейджера	24
40.	Программирование дополнительных брелоков	25
41.	Информация о запрограммированных брелоках	25
42.	Информация о работоспособности датчиков	25
43.	Режим экономии энергии батареи питания	25
44.	Режим программирования охранных функций	26
45.	Режим программирования функций дистанционного запуска	26
46.	Таблица программирования охранных функций	27
47.	Описание программируемых охранных функций	28

48. Таблица программирования функций дистанционного запуска	30
49. Описание программируемых функций дистанционного запуска	31
50. Возврат к заводским установкам	32

## **Инструкция по установке.**

1. Основные принципы установки	33
2. Выбор места расположения основных блоков	33
3. Подключение проводов силового разъема	34
4. Подключение проводов разъема центрального замка	34
5. Подключение проводов основного разъема	34
6. Подключение устройств к основному блоку	35
7. Выбор механической или автоматической коробки передач	36
8. Подключение центрального замка	36
9. Настройка датчика удара	37
10. Общая схема подключения	38
11. Схема подключения силового разъема	39
12. Схема подключения основного разъема	39
13. Схемы подключения входа стояночного тормоза	40
14. Схема подключения дополнительного температурного датчика	40
15. Схемы подключения Ц.З.	41
16. Схема подключения вежливой подсветки	42
17. Схема подключения дополнительной блокировки двигателя	44
18. Схема подключения штатного клаксона	44
19. Технические данные	45

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## 1. Комплектация

1. Основной модуль
2. Брелок-пейджер с LCD
3. Дополнительный брелок
4. Двухуровневый датчик удара
5. Приемопередающая антенна
6. Дополнительный датчик температуры
7. Сирена
8. Кнопка "OVERRIDE"
9. Реле блокировки двигателя
10. Концевой выключатель кнопочного типа
11. Провода для подключения основного модуля, центрального замка, датчика удара, антенны, реле блокировки
12. Руководство пользователя и инструкция по установке
13. Памятка пользователя
14. Гарантийный талон
15. Упаковочная коробка

## 2. Функциональные возможности системы

Антиграббер  
Антисканер  
Обратная связь  
Охрана дверей, капота, багажника и системы зажигания  
Программируемая блокировка двигателя  
Дополнительная блокировка двигателя  
Встроенный иммобилайзер  
Индивидуальный PIN код  
Аварийная постановка в охрану  
Аварийное снятие с охраны  
Тихая постановка/снятие с охраны  
Автоматическая постановка в охрану  
Автоматическая перепостановка в охрану  
Режим охраны с заведенным двигателем  
Двухшаговое отключение режима охраны  
Двухуровневый датчик удара  
Возможность подключения дополнительного датчика  
Встроенный центральный замок  
Программируемый импульс центрального замка  
Управление центральным замком при заведенном двигателе  
Встроенное реле блокировки двигателя  
Встроенное реле парковочных огней

Встроенный в антенный модуль светодиод индикации состояния  
5 дополнительных каналов (5 программируемых)  
Учет задержки салонного освещения  
Функция вежливой подсветки  
Датчик температуры  
Дополнительный датчик температуры  
Возможность подключения системы "комфорт"  
Возможность подключения штатного клаксона  
Обход неисправной зоны  
Защита от ложных срабатываний  
Память состояния  
Память о срабатывании  
Индикация статуса системы светодиодным индикатором  
Режим "Паника"  
Режим "Valet"  
Режим "Anti-Hijack"  
Режим "тихой" охраны  
Дистанционное выключение/включение sireны  
Дистанционное позонное отключение датчика удара  
Дистанционное позонное отключение дополнительного датчика  
Программируемые брелоки  
Информация о запрограммированных брелоках  
Брелок-пейджер с LCD и встроенным светодиодным фонариком  
Визуальное и звуковое подтверждение выполняемых функций  
Визуальная индикация всех сработавших триггеров и состояния системы  
Подсветка LCD  
Встроенные часы  
Встроенный таймер  
Встроенный будильник  
Индикация уровня заряда батареи питания  
Режим вибрации  
Режим экономии энергии батареи питания  
Блокировка кнопок брелока-пейджера  
Контроль зоны действия брелока-пейджера  
Отображение изменений состояния системы на всех запрограммированных брелоках-пейджерах  
Функция безопасного вождения  
Поиск/тихий поиск автомобиля  
Дистанционное открывание багажника  
Функция предупреждения о не закрытой двери во время движения  
Контроль температуры в салоне а/м  
Контроль температуры двигателя а/м  
Защищенный дистанционный запуск/глушение двигателя  
Почасовой автоматический запуск двигателя  
Автоматический запуск двигателя в заданное время  
Автоматический прогрев двигателя по заданной температуре  
Возможность подключения функции запуска на а/м с автоматической или механической коробкой передач  
Возможность подключения функции запуска на а/м с бензиновым или дизельным двигателем  
Турботаймер

### 3. Брелоки дистанционного управления

Охранная система комплектуется двумя типами брелоков.

**Рисунок 1** - брелок с LCD (Liquid Crystal Display - жидкокристаллический дисплей) отображает информацию о состоянии автомобиля при помощи пиктограмм (иконок).

**Рисунок 2** - дополнительный брелок

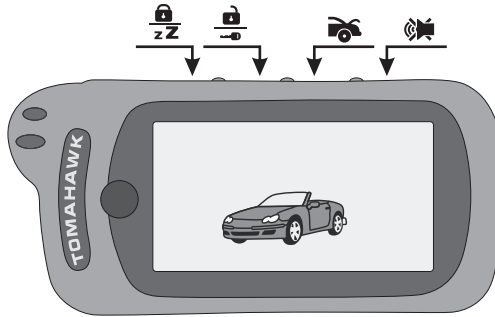


Рис. 1

















Рис. 2



Брелок с LCD представляет собой миниатюрный приемопередатчик, работающий от батареи типа AAA- 1.5 В, срок службы которой зависит от условий эксплуатации.

**Не забывайте заблаговременно менять элемент питания!**

































Брелоки имеют четыре функциональные кнопки управления: кн. [ZZ], кн. [🔒], кн. [🚗] и кн. [🔊]. Брелок-пейджер также имеет на лицевой стороне кнопку включения встроенного светодиодного фонарика. При нажатии одной кнопки или комбинации кнопок встроенный процессор формирует закодированную команду, которая выполняется основным блоком. Каждый следующий код отличается от предыдущего (антиграббер). После выполнения команды основной блок посылает сообщение о выполнении на все запрограммированные в память брелоки с LCD дисплеем.

## 4. Индикация LCD

	Режим охраны
	Режим тихой охраны
	Центральный замок закрыт
	Центральный замок открыт
	Дверь(и) открыта(ы)
	Капот открыт
	Багажник открыт
	Срабатывание предупредительной зоны датчиков
	Срабатывание основной зоны датчиков
	Предупредительная зона датчика удара отключена
	Датчик удара отключен
	Предупредительная зона доп. датчика отключена
	Доп. датчик отключен
	Зажигание включено
	Двигатель заведен

 <b>IN DOOR</b>	Показания температуры внутри салона
	Режим "Anti-hijack"
	Режим "Valet"
 <b>BRAKE</b>	Ручной тормоз выключен
	Уровень заряда элемента питания брелока - пейджера
	Индикация работы приемопередатчика
	Блокировка кнопок брелока-пейджера
	Иммобилайзер включен
	Автопостановка в режим охраны включена
	Турботаймер
	Режим аварийного отключения охраны PIN-кодом
	Режим механической коробки передач
	Режим почасового запуска двигателя
	Режим прогрева двигателя по температуре
	Режим запуска двигателя в заданное время
	Таймер включен
	Будильник включен
	Единицы измерения температуры (°C / °F)

## 5. Функции системы, выполняемые с брелока

Сочетание кнопок	Выполняемая функция	Примечание
 zZ	Постановка в охрану, закрывание Ц.З.	При выкл. зажигания
 zZ	Снятие с охраны, открывание Ц.З.	При выкл. зажигания
 zZ	Закрывание Ц.З.	При вкл. зажигания
 zZ	Открывание Ц.З.	При вкл. зажигания
 zZ x 2	Отключение датчика удара	В режиме охраны
 x 2	Отключение доп. датчика	В режиме охраны
 2с → 	Дистанционный запуск двигателя	
 2с →  zZ	Автоматический почасовой запуск двигателя	
 2с → 	Прогрев двигателя по заданной температуре	
 zZ 2с → 	Автоматический запуск в заданное время	
 2с → 	Турботаймер вкл./выкл.	
 zZ 2с →  zZ	Режим Valet вкл./выкл.	Не в режиме охраны
	Сирена вкл./выкл.	При выкл. зажигания
 zZ →  zZ	Охрана с заведенным двигателем	При вкл. зажигания
	Проверка состояния системы	
 2с → 	Опрос датчика температуры двигателя	
 x 2	Поиск автомобиля	
 2с → 	Открывание багажника / 1-й доп. канал	
 2с →  zZ	2-й доп. канал	
 2с → 	3-й доп. канал	
 2с →  zZ	4-й доп. канал	
2с →	5-й доп. канал	
zZ +  2с	Паника	При выкл. зажигания
zZ +  2с	Дистанционный Anti-hijack вкл.	При вкл. зажигания
	Дистанционный Anti-hijack выкл.	При вкл. Anti-hijack
zZ 2с →	Иммобилайзер вкл./выкл.	
zZ 2с →	Автопостановка в охрану вкл./выкл.	



+ - нажать кнопки одновременно

→ - нажать кнопки последовательно

x 2 - нажать кнопку 2 раза в течение секунды

2с - удерживать кнопку нажатой до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый)

## 6. Постановка в охрану

Для того чтобы включить режим охраны необходимо нажать кнопку  . Парковочные огни вспыхнут 1 раз, сирена издает 1 "ЧИРП", подтверждая вход в режим охраны, двери и окна закроются (если подключено).


Индикация LCD:  





### Внимание!

В случае, если при постановке в охрану сирена издает 4 "ЧИРПа" и парковочные огни вспыхнут 4 раза, это означает, что система обнаружила и отключила неисправную зону охраны (открыта дверь, капот, багажник, не включен стояночный тормоз). На LCD брелока-пейджера отобразится неисправная зона охраны. Система автоматически возьмет её под охрану, как только она будет исправлена (дверь, капот, багажник будут закрыты, стояночный тормоз включен).


## 7. Постановка в охрану с отключением sireны

Для того чтобы включить режим охраны с отключением звуковых оповещений sireны (все сообщения и подтверждения посылаются системой только на брелоки-пейджеры) необходимо нажать кнопку  один раз. Парковочные огни вспыхнут 1 раз, подтверждая вход в режим охраны, двери и окна закроются (если подключено).

Индикация LCD:  




### Примечание.

Также Вы можете включать и выключать этот режим в то время, когда а/м находится в режиме охраны нажатием кнопки .

## 8. Постановка в охрану с заведенным двигателем

В этой модели ТОМАНАВК предусмотрена возможность охраны а/м с заведенным двигателем. Для включения этого режима необходимо:


1. Завести двигатель.
2. Выйти из автомобиля, закрыть двери, капот, багажник.
3. Нажать кнопку , замки дверей закроются.
4. В течение 3-х сек. после выполнения шага №3 нажать кнопку еще раз, сирена издает 1 "ЧИРП", парковочные огни вспыхнут 1 раз.

Индикация LCD:



### Внимание!

В этом режиме датчик удара и дополнительный датчик отключены.



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

Индикация LCD:



## 9. Автопостановка в охрану

Если функция автопостановки активирована, то, после выключения зажигания и закрытия всех дверей а/м, система оповестит владельца 1 "ЧИРПом", и через 10 сек. включит режим охраны.

Данная функция включается и выключается удержанием кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый) и последующим нажатием кнопки .

Индикация LCD:

**AUTO ARM**



### Внимание!

Запирание дверей при автоматической постановке в охрану программируется (см. таблицу программирования охранных функций).

## 10. Автоперепостановка в охрану

Если Вы отключили режим охраны, или это произошло случайно, то в течение 30-ти секунд система автоматически вернется в режим охраны при условии, что Вы не открывали дверь, капот, багажник и не включали зажигание.





### Внимание!

Запирание дверей при автоперепостановке в охрану программируется (см. таблицу программирования охранных функций).

## 11. Режим иммобилайзера

Если данная функция активирована, то режим иммобилайзера включается автоматически спустя 30 сек. после выключения зажигания и включает блокировку двигателя. О включенном режиме иммобилайзера будет сигнализировать светодиод на антенне при включенном зажигании.

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

Индикация LCD:

**AUTO IMMO**

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



### Внимание!

Аварийное отключение иммобилайзера:

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите кнопку "Override" 1 раз.

## 12. Функция безопасного вождения


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



### Внимание!

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

## 13. Снятие с охраны

Для того чтобы снять автомобиль с охраны необходимо нажать кнопку  1 раз. Парковочные огни вспыхнут 2 раза, сирена издаст 2 "ЧИРПа" (если система не находится в режиме охраны с отключенной сиреной), двери откроются, вежливая подсветка салона включится (если подключено).

Индикация LCD:








## Внимание!

Если при отключении режима охраны, сирена издает 3 “ЧИРПа”, а брелок с LCD дисплеем длинный “БИП”, значит какой-либо датчик сработал (**кроме датчика удара**). LCD отобразит сработавший датчик.

### 14. 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 отключает режим охраны.

### 15. Отпирание/запирание дверей при заведенном двигателе

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

Индикация LCD:



Ц.З. открыт



Ц.З. закрыт



### 16. Подготовка к дистанционному запуску двигателя

Для обеспечения возможности дистанционного запуска двигателя на автомобилях оснащенных механической коробкой передач необходимо разрезать перемычку в гугле проводов (см. схему на стр. 39). После этого на дисплее брелока-пейджера должна постоянно отображаться иконка **MANUAL GEAR**. А также перед каждым выходом из автомобиля проводить процедуру подготовки к последующему дистанционному запуску.

В системе Tomahawk Z5 предусмотрено два режима подготовки а/м к дистанционному запуску: безопасный и автоматический (программируется, см. таблицу программирования функций дистанционного запуска).

Перед тем как заглушить двигатель переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение и выполните одну из следующих процедур в соответствии с выбранным режимом подготовки к дистанционному запуску.

#### Безопасный режим:

1. Активируйте стояночный тормоз (двигатель должен быть заведен).
2. Нажмите и удерживайте кнопку  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый) и в течение 3-х сек. нажмите кнопку  еще раз.
3. Выключите зажигание (двигатель продолжит работать).
4. В течение 30 сек. откройте дверь, выйдите из автомобиля и закройте дверь.

Если все шаги выполнены правильно, система автоматически заглушит двигатель,

активирует режим охраны и закроет двери. Для активирования выхода на стеклоподъемники нажмите кнопку (если выход на стеклоподъемники подключен).

#### Автоматический режим:

1. Активируйте стояночный тормоз (двигатель должен быть заведен).
2. Выключите зажигание (двигатель должен продолжать работать).
3. В течение 30 сек. откройте дверь, выйдите из автомобиля и закройте дверь.
4. Нажмите кнопку .

Если все шаги выполнены правильно, система автоматически заглушит двигатель, активирует режим охраны и закроет двери и активирует выход на стеклоподъемники.

### 17. Дистанционный запуск двигателя

Для того чтобы дистанционно запустить двигатель Вашего автомобиля необходимо нажать и удерживать кнопку до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый) и в течение 3 сек. 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), после чего автоматически заглушится. Светодиод системы будет гореть постоянно, парковочные огни будут моргать (если запрограммировано).

Индикация LCD:



#### Внимание!

Дистанционный запуск не может быть осуществлен в случае если:



1. Зажигание включено.
2. Капот открыт.
3. Стояночный тормоз выключен.
4. Включен режим "VALET".
5. Не выполнена процедура подготовки к дистанционному запуску двигателя (для МКПП)

### 18. Дистанционное глушение двигателя

В случае, если двигатель автомобиля был заведен с помощью дистанционного запуска или его работа поддерживается функцией турботаймера, Вы можете заглушить его при помощи брелока. Для этого необходимо нажать и удерживать кнопку до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый) и в течение 3 сек. нажать кнопку еще раз. Двигатель заглохнет, брелок-пейджер отобразит состояние системы.

## 19. Прогрев двигателя по заданной температуре

В системе Tomahawk Z5 предусмотрен дополнительный датчик температуры, который крепится к двигателю или устанавливается под капотом а/м. Если функция активирована, то при достижении температуры заданного значения для включения автоматического прогрева, двигатель запустится на заранее запрограммированное время. Значение температуры программируется (см. табл. программирования функций дистанционного запуска).

Данная функция активируется и деактивируется удержанием кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый) и последующим нажатием кнопки . На дисплее отобразится температура запрограммированная для включения прогрева и иконка, подтверждающая включение данного режима.

Индикация LCD:





### Внимание!

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

## 20. Автоматический почасовой запуск двигателя

Данная функция позволяет производить автоматический запуск двигателя с интервалом 1, 2, 4 или 24 ч (программируется, см. табл. программирования функций дистанционного запуска).

Активируется и деактивируется данная функция путем удержания кнопки  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый) и последующим нажатием кнопки .

Включение данного режима сигнализируется 2-мя вспышками светодиода системы.


Индикация LCD:



## 21. Автоматический запуск двигателя в заданное время

Данная функция позволяет осуществлять автоматический запуск двигателя в заранее установленное время.

Для активирования данной функции необходимо:

1. Установить необходимое время запуска на будильнике брелока-пейджера (см. пункт 38 "Функции брелока-пейджера").
2. Перевести будильник в положение "ON".
3. Нажать и удерживать кн.  до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером и в

течение 3 сек. нажать кн.

Индикация LCD:



В установленное время сработает будильник брелока-пейджера и двигатель автоматически запустится. После того, как двигатель отработает запрограммированное время (см. табл. программирования функций дистанционного запуска) и заглохнет, функция будет отключена.

Для отключения данной функции необходимо нажать и удерживать кн. до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый) и в течение 3 сек. нажать кн. .



**Внимание!**

Автоматический запуск в заданное время будет произведен независимо от того, находится автомобиль в зоне действия передатчика брелока-пейджера или нет.



**Внимание!**

Функция “Автоматический запуск двигателя в заданное время” не может использоваться одновременно с функцией “Почасовой запуск двигателя”.

## 22. Турботаймер

Для а/м с турбированным двигателем предусмотрена функция турботаймера. Если эта функция активирована, двигатель, после выключения зажигания, продолжает работать в течение запрограммированного времени (см. табл. программирования функций дистанционного запуска).

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

Индикация LCD:



## 23. Дистанционный опрос состояния

Для выполнения дистанционного опроса состояния а/м нажмите кнопку . Парковочные огни вспыхнут 3 раза, брелок-пейджер отобразит состояние а/м. Также дисплей брелока-пейджера при этом индицирует температуру внутри салона а/м (отображается иконка IN DOOR ).





Если активирована функция “Автоматический запуск двигателя в заданное время”, то при нажатии кнопки дисплей брелока-пейджера будет поочередно индицировать

температуру внутри салона или время, через которое будет осуществлен дистанционный запуск двигателя.





### Внимание!

Если после нажатия кнопки  (или любой другой кнопки) в течение 3-х секунд нет подтверждения о выполнении команды и брелок-пейджер издает 2 коротких “БИПа” (иконка  исчезнет) значит а/м находится вне зоны действия передатчика брелок-пейджера.


## 24. Дистанционный опрос датчика температуры двигателя

Данная функция позволяет Вам получать информацию о температуре двигателя и отображать ее на дисплее брелок-пейджера.

Для выполнения дистанционного опроса датчика температуры двигателя необходимо нажать и удерживать кнопку  брелок-пейджера до подачи звукового сигнала, после чего в течение 3-х сек. нажать кнопку  еще раз. Парковочные огни вспыхнут 3 раза, на дисплее отобразится температура двигателя а/м.

## 25. Дистанционное отключение датчика удара и дополнительного датчика

Если Вы оставили кого-либо внутри охраняемого автомобиля или автомобиль припаркован на обочине проезжей части с оживленным движением, то имеется возможность временного отключения датчика удара и дополнительного датчика.

Для отключения предупредительной зоны датчика удара после включения режима охраны нажмите кнопку  2 раза в течение 1 секунды.

Индикация LCD:




Последующее двукратное нажатие этой кнопки отключит основную зону датчика удара.

Индикация LCD:



Повторите эту процедуру для включения датчика удара.

Для отключения предупредительной зоны дополнительного датчика после включения режима охраны нажмите кнопку  2 раза в течение 1 секунды.

Индикация LCD:



Последующее двукратное нажатие этой кнопки отключит основную зону дополнительного датчика.

Индикация LCD:



Повторите эту процедуру для включения дополнительного датчика.





**Внимание!**

При следующей постановке а/м в режим охраны датчик удара и дополнительный датчик будут включены.

**26. Дистанционное открывание багажника / 1-й дополнительный канал**

Дополнительный канал дает возможность дистанционно управлять штатными устройствами автомобиля: открывать багажник, включать фары автомобиля для подсветки пути в темное время суток, управлять стеклоподъемниками и т.д. Для реализации этих функций на многих автомобилях требуется установка дополнительного оборудования.

Время активации дополнительного канала программируется (см. табл. программирования охранных функций).

Для активирования этого дополнительного канала необходимо нажать и удерживать кн.  брелока до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый), после чего в течение 3-х сек. нажать кн.  еще раз. Выполнение команды будет сопровождаться 3-мя вспышками парковочных огней.

Индикация LCD:




**Внимание!**

Только данный дополнительный канал дает возможность организовать функцию дистанционного открывания багажника в любом режиме. Если в момент открывания багажника система находилась в охране, то автоматически отключаются триггер багажника, датчик удара и дополнительный датчик до закрытия багажника.

**27. Дополнительные каналы**

Для расширения набора сервисных возможностей Z5 оборудован 5-ю дополнительными каналами, с помощью которых Вы сможете управлять устройствами установленными в Вашем автомобиле (подробнее о работе дополнительного канала см. п. 26 "Дистанционное открывание багажника / 1-й дополнительный канал").

Для активирования 2-го дополнительного канала необходимо нажать и удерживать кн.  брелока до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета

# ТОМАНАВК

светодиода на дополнительном брелоке на зеленый), после чего в течение 3-х сек. нажать кн. . Брелок-пейджер 3-мя "БИПами" подтвердит выполнение команды.

Аналогично активируются 3-й, 4-й и 5-й дополнительные каналы: для активирования 3-го дополнительного канала используются сочетание кн. и кн. , для 4-го дополнительного канала кн. и кн. , для 5-го дополнительного канала кн. и кн. . Брелок-пейджер 3-мя "БИПами" подтвердит выполнение команды.



## Примечание.

Помните, что длительность импульсов дополнительных каналов является программируемым значением. (см. табл. программирования охранных функций).

## 28. Поиск автомобиля

В темное время суток Вы можете воспользоваться функцией "Поиск автомобиля". Для этого необходимо нажать кнопку брелока 2 раза в течение 1 секунды. Парковочные огни вспыхнут одновременно с "ЧИРПами" сирены 6 раз.

## 29. Режим тревоги

Находясь в режиме охраны, сигнализация контролирует все зоны и триггерные датчики. В случае срабатывания включается режим тревоги. В зависимости от зоны охраны система имеет различные сигналы тревоги:

1. Тревога вызвана срабатыванием предупредительной зоны датчика удара или дополнительного датчика.

Сирена издаст 3 "ЧИРПа", парковочные огни вспыхнут 6 раз.

Индикация LCD:





2. Тревога вызвана срабатыванием основной зоны датчика удара или доп. датчика. Сирена будет работать одновременно с парковочными огнями 30 сек.

Индикация LCD:



3. Тревога вызвана срабатыванием основных зон: двери, капот, багажник, зажигание. Сирена будет работать одновременно с парковочными огнями 30 сек. LCD дисплей отобразит сработавший триггер.

### 30. Режим “Паника”

Этот режим используется для привлечения внимания к автомобилю. Для его включения необходимо при выключенном зажигании нажать и удерживать кнопки  и , сирена издаст 3 длинных звуковых сигнала, габаритные огни вспыхнут 3 раза, двери закроются, система включит режим охраны.




#### Примечание.

LCD дисплей обновит информацию о состоянии автомобиля.

### 31. Режим “Valet”

Режим “Valet” используется владельцем автомобиля в случае, если автомобиль передается третьему лицу, например, для технического обслуживания. После активации этого режима система может выполнять только сервисные функции такие, как управление дополнительными каналами или центральным замком.

Включение и выключение режима “Valet” производится при выключенной охране удерживанием кнопки  брелока до подачи звукового сигнала брелоком-пейджером (или смены цвета светодиода на дополнительном брелоке на зеленый), и повторным ее нажатием в течение 3-х сек. Включение режима подтверждается 4-мя вспышками парковочных огней, выключение - 3-мя вспышками.



Для включения и выключения режима “Valet” при помощи кнопки “OVERRIDE” необходимо:

1. Включить зажигание
2. Нажать и удерживать кнопку “OVERRIDE” в течение 3-х сек. (сирена издаст 3 “ЧИРПа”)
3. Выключить зажигание.

Индикация LCD:



### 32. Режим “Anti-hijack”

Этот режим предназначен для возврата автомобиля в случае его насильственного захвата. Для активации данного режима необходимо при включенном зажигании нажать и удерживать кнопки  и  брелока одновременно. Режим “Anti-hijack” также можно активировать при помощи кнопки “OVERRIDE”. Для этого при включенном зажигании нажмите кнопку “OVERRIDE” 1 раз, откройте и закройте дверь. В подтверждение включения режима габаритные огни вспыхнут один раз, светодиод на антенне начнет моргать.

Индикация LCD:




Режим "Anti-hijack" имеет 3 этапа работы:

## Этап 1

Первые 30 сек. после активации режима "Anti-hijack" система никак не проявляет себя, дает возможность злоумышленнику несколько удалиться от Вас.



### Внимание!

На первом этапе возможно отключение режима с брелока, для этого необходимо нажать кнопку  брелока или удерживать кнопку "OVERRIDE" в течение 3-х сек. при включенном зажигании.

## Этап 2

Следующие 30 сек. сирена издает предупредительные "ЧИРПы", парковочные огни моргают.

## Этап 3

Заключительный этап. Наступает спустя 60 сек. после активации режима "Anti-hijack". Включается сирена, двигатель блокируется.



### Внимание!

Для отключения режима "Anti-hijack" на 2-м и 3-м этапах необходимо:

1. Включить зажигание.
2. Нажать и удерживать кнопку "OVERRIDE" в течение 3-х сек. Сирена издает 3 "ЧИРПа" и продолжит работать.
3. Выключить зажигание.
4. Режим "Anti-hijack" отключится, а/м останется в режиме охраны.



### Внимание!

Если запрограммировано аварийной отключением с помощью PIN-кода (см. табл. программирования охранных функций), то **отключение режима "Anti-hijack" осуществляется только путем введения PIN-кода.**

## 33. Защита от ложных срабатываний

Охранная система Tomahawk Z5 относится к высокоинтеллектуальным устройствам охраны автомобиля, поэтому используется сложный, многоуровневый алгоритм защиты от ложных срабатываний.

### Первый уровень.

В момент включения режима охраны центральный модуль тестирует все зоны охраны. Если какой-либо датчик признан дефектным, то система автоматически отключает его и сообщает Вам об этом при помощи 4-х "ЧИРПов" сирены.

Индикация LCD: иконка соответствующего триггера.

### Второй уровень.

Во время охраны система анализирует работу датчиков, если датчик удара или дополнительный датчик сработал 8 раз подряд, то он будет отключен.

### 34. Аварийная постановка/снятие с охраны

Если Ваш брелок не функционирует или утерян, у Вас сохраняется возможность включить или отключить режим охраны при помощи кнопки OVERRIDE.

#### Аварийная постановка в охрану.

1. Откройте дверь и включите зажигание.
2. Нажмите кнопку OVERRIDE 3 раза.
3. Выключите зажигание (сирена издаст 1 “ЧИПП”, парковочные огни вспыхнут 1 раз). Через 20 сек. система включит режим охраны без запираания дверей.



#### Внимание!

Если Вы воспользовались аварийной постановкой в охрану, то система включит 20-ти секундную задержку режима тревоги при срабатывании, обеспечив тем самым возможность воспользоваться аварийным снятием с охраны не включая режим тревоги.

#### Аварийное снятие с охраны.

1. Откройте дверь и включите зажигание
2. Нажмите кнопку OVERRIDE 3 раза.
3. Выключите зажигание (сирена издаст 2 “ЧИППа”, парковочные огни вспыхнут 2 раза). Режим охраны будет отключен.



#### Внимание!

Если Вы запрограммировали аварийное отключение системы с помощью PIN-кода, то для аварийного снятия системы с охраны необходимо воспользоваться процедурой ввода PIN-кода.

### 35. Персональный PIN-код

Данный код (если он запрограммирован) позволяет владельцу отключить режим охраны без брелока, а также отключить режим Anti-hijack на 2-м и 3-м этапах.



#### Внимание!

Если запрограммировано аварийное отключение с помощью PIN-кода (см. табл. программирования охранных функций), то на брелоке-пейджере постоянно отображается иконка **PIN CODE**.

PIN-код состоит из двух цифр: 1-ая цифра - X, 2-ая - Y.



#### Внимание!

Заводская установка PIN-кода 1:1

Для отключения режима охраны или режима Anti-hijack на 2-м и 3-м этапах:

1. Откройте дверь и включите зажигание.
2. Нажмите кнопку OVERRIDE количество раз равное X (первой цифре PIN-кода).
3. Выключите зажигание.

4. Снова включите зажигание.
5. Нажмите кнопку OVERRIDE количество раз равное Y (второй цифре PIN-кода).
6. Выключите зажигание. Если значение PIN-кода введено корректно, то режим охраны будет отключен.

**Внимание!**





Повторите процедуру в случае неудачного введения PIN-кода.

## 36. Программирование нового PIN-кода

**Внимание!**





Программирование нового PIN-кода возможно только если предварительно запрограммировано "Аварийное отключение системы с помощью PIN-кода" (см. табл. программирования охранных функций)

Для изменения PIN-кода необходимо:

1. Выключить зажигание.
2. Нажать кнопку OVERRIDE 4 раза.
3. Включить зажигание, сирена издаст 4 "ЧИРПа".
4. Нажать кнопку OVERRIDE 1 раз для включения режима программирования первой цифры PIN-кода.
5. При помощи действующего брелока ввести значение первой цифры PIN-кода.  
Цифра 1 - , цифра 2 - , цифра 3 - , цифра 4 - .

**Внимание!**

Сирена количеством "ЧИРПов" подтвердит новое значение первой цифры PIN-кода.

6. Нажать кнопку OVERRIDE 1 раз для включения режима программирования второй цифры PIN-кода.
7. При помощи действующего брелока ввести значение второй цифры PIN-кода.  
Цифра 1 - , цифра 2 - , цифра 3 - , цифра 4 - .

**Внимание!**

Сирена количеством "ЧИРПов" подтвердит новое значение второй цифры PIN-кода.

**Примечание.**

Рекомендуем записать новое значение PIN-кода.

### 37. Режим работы светодиодного индикатора

Светодиод системы, встроенный в антенный модуль многофункционален. При помощи сигналов светодиода Вы можете определить, в каком состоянии сейчас находится охранная система:

Режим	Зажигание выключено	Зажигание включено
Режим охраны	* * * * *	
Режим иммобилайзера		горит постоянно
Режим VALET	горит постоянно	
1-й и 2-й этап Anti-hijack		* * * * *
Почасовой запуск двигателя или запуск в заданное время	** ** ** **	
Прогрев двигателя по заданной температуре	*** *** **	
Почасовой запуск двигателя (или запуск в заданное время) и запуск по температуре одновременно	**** **** ****	

## 38. Функции брелока-пейджера

Используемые кнопки	Выполняемые функции	Примечания
 + 	Включение блокировки кнопок брелока-пейджера	Индикация LCD: <b>KEY LOCK</b>
 + 	Выключение блокировки кнопок брелока-пейджера	
 удерживать 5 с	Режим настройки часов, будильника и таймера	При входе в режим настройки брелок-пейджер издает двойной "БИП"
	Настройка часов - часы	
 x 1 раз	Настройка часов - минуты	 - перевод вперед  - перевод назад
 x 2 раза	Настройка будильника - часы	
 x 3 раза	Настройка будильника - минуты	
 x 4 раза	Будильник вкл./выкл.	 - вкл.  - выкл.
 x 5 раз	Настройка таймера - часы	 - перевод вперед
 x 6 раз	Настройка таймера - минуты	 - перевод назад
 x 7 раз	Таймер вкл./выкл.	 - вкл.  - выкл.



### Внимание!



Режим настройки часов, будильника и таймера выключается автоматически через 10 сек. после последнего нажатия кнопки брелока-пейджера.

Брелок-пейджер оснащен миниатюрным светодиодным фонариком, для включения которого необходимо удерживать кнопку, расположенную на лицевой панели брелока.

## 39. Замена батареи питания брелока-пейджера

Брелок-пейджер имеет индикатор уровня заряда элемента питания (тип ААА, 1,5 В). Если индикатор показывает низкий уровень заряда, то необходимо срочно заменить батарейку.

Порядок замены элемента питания:

1. Откройте крышку батареи брелока-пейджера.
2. Извлеките старую батарею.
3. Нажмите кнопку .
4. Установите новый элемент питания, соблюдая полярность.
5. Закройте крышку батареи брелока-пейджера.
6. Нажмите кнопку .





### Примечание.

Рекомендуются щелочные батареи.

#### 40. Программирование дополнительных брелоков

В память основного блока можно записать до 4-х брелоков, для этого необходимо:

1. Выключить зажигание.
2. Нажать кнопку "OVERRIDE" 7 раз.
3. Включить зажигание. Сирена издаст 7 "ЧИРПов" подтверждая вход в режим программирования брелоков.
4. Нажать и удерживать кнопки  и  нового брелока, пока не услышите "ЧИРПы" сирены, подтверждающие запоминание нового брелока (1 "ЧИРП" для первого, 2 "ЧИРПа" для второго, 3 "ЧИРПа" третьего и 4 "ЧИРПа" для четвертого).
5. Выключите зажигание. Парковочные огни вспыхнут 5 раз, подтверждая выход из режима программирования.



##### Внимание!

Все утерянные брелоки будут стерты из памяти системы, поэтому процедуре программирования необходимо подвергнуть все брелоки, которые Вы собираетесь использовать в будущем.



##### Внимание!

Если в течение 10-ти секунд не совершались действия по программированию брелоков, то режим программирования автоматически выключится.

#### 41. Информация о запрограммированных брелоках


В целях безопасности в охранной системе Tomahawk Z5 предусмотрена функция просмотра количества запрограммированных в память системы брелоков. Для отображения этой информации:

1. Включите зажигание.
2. Нажмите кнопку .
3. Количество вспышек светодиода укажет количество уже запрограммированных в систему брелоков.

#### 42. Информация о работоспособности датчиков

Для проверки работоспособности датчиков включите зажигание и активируйте датчик, работоспособность которого Вы хотите проверить (например, откройте дверь, капот, багажник). Если датчик исправен светодиод на антенне начнет моргать, указывая на работоспособность датчика.

#### 43. Режим экономии энергии батареи питания

После снятия системы с охраны через 60 сек. у брелока с LCD отключается приемник, что позволяет экономить заряд батареи питания брелока. При активировании режима экономии энергии иконка  выключается.

## 44. Режим программирования охранных функций

Для обеспечения наибольшего удобства пользования системой многие функции системы Tomahawk Z5 являются программируемыми и настраиваются по Вашему желанию.

Для входа в режим программирования охранных функций выполните следующие действия:

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите кнопку "OVERRIDE" 5 раз.
3. Включите зажигание. Система подтвердит вход в режим программирования 5-ю "ЧИРПами" сирены.

Далее используйте кнопку "OVERRIDE" для выбора необходимой функции. Каждое нажатие - переход к следующей функции (см. табл. программирования охранных функций).

Система укажет выбранную функцию "ЧИРПами" сирены и вспышками светодиода: Короткий "ЧИРП" - 1, длинный "ЧИРП" - 5.

### Пример:

7 нажатий кнопки "OVERRIDE" 1 длинный "ЧИРП" и 2 коротких выбрана функция 7.

Для выхода из режима программирования охранных функций включите, а затем выключите зажигание. Если в течение 10-ти сек. не производилось никаких действий, система выйдет из этого режима автоматически, сохранив все внесенные изменения.

Номера и описание функций смотрите в таблице программирования охранных функций.

## 45. Режим программирования функций дистанционного запуска

Для входа в режим программирования функций дистанционного запуска выполните следующие действия:

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите кнопку "OVERRIDE" 6 раз.
3. Включите зажигание. Система подтвердит вход в режим программирования 6-ю "ЧИРПами" сирены.

Далее используйте кнопку "OVERRIDE" для выбора необходимой функции. Каждое нажатие - переход к следующей функции (см. табл. программирования функций дистанционного запуска).

Система укажет выбранную функцию "ЧИРПами" сирены и вспышками светодиода: Короткий "ЧИРП" - 1, длинный "ЧИРП" - 5.

### Пример:

7 нажатий кнопки "OVERRIDE" 1 длинный "ЧИРП" и 2 коротких выбрана функция 7.

Номера и описание функций смотрите в таблице программирования функций дистанционного запуска.

## 46. Таблица программирования охранных функций



### Примечание.

Заводские установки в таблице подчеркнуты.

Кол-во нажатий кн. OVERRIDE	Функция					
1 раз	Длина импульса открывания / закрывания центрального замка (сек.)	<u>откр. 0,8</u> <u>закр. 0,8</u>	откр. 3,6 закр. 3,6	откр. 2 x 0,8 закр. 0,8	откр. 0,8 закр. 30	
2 раза	Функция безопасного вождения	<u>вар. 1</u>	вар. 2	вар. 3	выкл	
3 раза	Учет задержки салонного освещения или задержка постановки в охрану	<u>вар. 1</u>	вар. 2	вар. 3	вар. 4	
4 раза	Запирание дверей при автоматической постановке в охрану	ВКЛ		выкл		
5 раз	Вежливая подсветка или закрывание стекол (синий провод) / длительность импульса (сек.)	<u>вежливая</u> <u>подсветка</u> /20	вежливая подсветка /30	закр. стекла /20	закр. стекла /30	
6 раз	Запирание дверей при автоперепостановке в охрану	выкл		вкл		
7 раз	Сирена или клаксон	<u>сирена 1</u>	сирена 2	клаксон		
8 раз	Длительность импульса 1-го доп. канала (сек.)	<u>0,8с</u>	10	30	вкл/выкл	
9 раз	Тип блокировки двигателя	<u>Н.З.</u>		Н.Р.		
10 раз	Функция предупреждения об открытой двери	<u>10 сек.</u>	20 сек.	30 сек.	выкл	
11 раз	Длительность импульса 2-го доп. канала (сек.)	<u>0,8 сек.</u>	10 сек.	30 сек.	вкл/выкл	
12 раз	Длительность импульса 3-го доп. канала (сек.)	<u>0,8 сек.</u>	10 сек.	30 сек.	вкл/выкл	
13 раз	Длительность импульса 4-го доп. канала (сек.)	<u>0,8 сек.</u>	10 сек.	30 сек.	вкл/выкл	
14 раз	Длительность импульса 5-го доп. канала (сек.)	<u>0,8 сек.</u>	10 сек.	30 сек.	вкл/выкл	
15 раз	Аварийное отключение системы с помощью PIN-кода	<u>выкл.</u>		вкл		

## 47. 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 стояночного тормоза и включенном зажигании, отпираются при выключении зажигания
  2. Двери запираются через 10 сек. после включения зажигания, отпираются при выключении
  3. Двери не запираются при включении зажигания, и отпираются при выключении
  4. Двери не запираются при включении зажигания, и не отпираются при выключении
  
- 3. Учет задержки салонного освещения или задержка постановки в охрану:**
  1. Учет задержки салонного освещения включен
  2. Учет задержки салонного освещения выключен
  3. Задержка постановки в охрану 30 сек
  4. Задержка постановки в охрану 45 сек
  
- 4. Запирание дверей при автоматической постановке в охрану:**
  1. Двери запираются
  2. Двери не запираются
  
- 5. Вежливая подсветка или закрывание стекол:**
  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
  
- 6. Запирание дверей при автоперепостановке:**
  1. Двери не запираются
  2. Двери запираются
  
- 7. Сирена или клаксон:**
  1. Сирена подает звуковой сигнал при постановке и снятии с охраны
  2. Сирена подает звуковой сигнал при постановке в охрану и не подает звуковой сигнал при снятии
  3. Клаксон подает звуковой сигнал при постановке и снятии с охраны
  
- 8. Длительность импульса 1-го дополнительного канала:**
  1. Дистанционное отпирание багажника, 0,8 сек.
  2. 10 сек.
  3. 30 сек.

4. После активации включен постоянно. Выключается повторным нажатием кнопок активации канала.

**9. Тип блокировки двигателя:**

1. Нормально замкнутая
2. Нормально разомкнутая

**10. Функция предупреждения об открытой двери.** Программируется время, в течение которого будут вспыхивать парковочные огни, если открыть дверь при включенном зажигании:

1. 10 сек.
2. 20 сек.
3. 30 сек.
4. Функция отключена

**11. Длительность импульса 2-го дополнительного канала:**

1. 0,8 сек.
2. 10 сек.
3. 30 сек.
4. После активации включен постоянно. Выключается повторным нажатием кнопок активации канала.

**12. Длительность импульса 3-го дополнительного канала:**

1. 0,8 сек.
2. 10 сек.
3. 30 сек.
4. После активации включен постоянно. Выключается повторным нажатием кнопок активации канала.

**13. Длительность импульса 4-го дополнительного канала:**

1. 0,8 сек.
2. 10 сек.
3. 30 сек.
4. После активации включен постоянно. Выключается повторным нажатием кнопок активации канала.

**14. Длительность импульса 5-го дополнительного канала:**

1. 0,8 сек.
2. 10 сек.
3. 30 сек.
4. После активации включен постоянно. Выключается повторным нажатием кнопок активации канала.

**15. Аварийное отключение системы с помощью PIN-кода:**

1. Аварийное отключение системы без PIN-кода
2. Аварийное отключение системы только с помощью PIN-кода

## 48. Таблица программирования функций дистанционного запуска



### Примечание.

Заводские установки в таблице подчеркнуты.

Кол-во нажатий кн. OVERRIDE	Функция				
1 раз	Турботаймер (мин.)	<u>1</u>	2	3	6
2 раза	Время работы двигателя после выполнения процедуры дистанционного запуска (мин.)	<u>5</u>	10	15	20
3 раза	Интервал почасового запуска (ч.)	<u>1</u>	2	4	24
4 раза	Температура, при которой включается автоматический прогрев двигателя (°C)	<u>-5</u>	-10	-20	-30
5 раз	Постановка в охрану с запиранием дверей при дистанционном запуске	<u>ВЫКЛ.</u>		вкл.	
6 раз	Включение парковочных огней при дистанционном запуске	<u>МОРГАЮТ</u>	включены постоянно		выкл.
7 раз	Запирание дверей в режиме охраны после дистанционного глушения двигателя	<u>ВЫКЛ.</u>		вкл.	
8 раз	Режим подготовки к дистанционному запуску	<u>АВТОМАТ.</u>			безопасный
9 раз	Включение провода АСС в режиме дистанционного запуска	<u>АСС</u>	IGN	стартер 2	стартер 3
10 раз	Контроль работы двигателя по сигналу / время работы стартера (сек.)	<u>Датчик давления масла / 0,8</u>	Датчик давления масла / 1,2	Датчик давления масла / 2	тахометр / ≤3,6
11 раз	Тип двигателя	<u>бензиновый</u>			дизельный
12 раз	Единицы измерения температуры	<u>°C</u>			°F

**49. Описание программируемых функций дистанционного запуска**

- 1. Турботаймер:**
  1. 1 мин.
  2. 2 мин.
  3. 3 мин.
  4. 6 мин.
  
- 2. Время работы двигателя после выполнения процедуры дистанционного запуска:**
  1. 5 мин.
  2. 10 мин.
  3. 15 мин.
  4. 20 мин.
  
- 3. Интервал почасового запуска:**
  1. 1 час
  2. 2 часа
  3. 4 часа
  4. 24 часа
  
- 4. Температура, при которой включается автоматический прогрев двигателя (°C):**
  1. -5
  2. -10
  3. -20
  4. -30
  
- 5. Постановка в охрану с запираем дверей при дистанционном запуске:**
  1. Выключена
  2. Включена
  
- 6. Включение парковочных огней при дистанционном запуске:**
  1. Парковочные огни вспыхивают
  2. Парковочные огни включены постоянно
  3. Парковочные огни выключены
  
- 7. Запирание дверей в режиме охраны после дистанционного глушения двигателя:**
  1. Двери НЕ запираются
  2. Двери запираются
  
- 8. Режим подготовки к дистанционному запуску:**
  1. Автоматический
  2. Безопасный
  
- 9. Включение провода АСС в режиме дистанционного запуска:**
  1. АСС. Включается одновременно с IGN 1 и временно отключается при работе стартера
  2. IGN. Включается одновременно с IGN 1 и не отключается при работе стартера
  3. Стартер 2. Включается при работе стартера
  4. Стартер 3. Включается до работы стартера

## 10. 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 2,0 сек.
4. Тахометр / время работы стартера не более 3,6 сек.

## 11. Тип двигателя:


1. Бензиновый
2. Дизельный

## 12. Единицы измерения температуры:


1. °C
2. °F

## 50. Возврат к заводским установкам

Для того, чтобы вернуться к заводским установкам программируемых охранных функций:

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите кнопку "OVERRIDE" 9 раз.
3. Включите зажигание (подтверждение 9 "ЧИРПов" сирены).
4. Нажмите кнопку "OVERRIDE" 1 раз (подтверждение 1 "ЧИРП" сирены).
5. Нажмите кнопку   $\frac{0}{ZZ}$ .
6. Выключите зажигание. Парковочные огни вспыхнут 5 раз.

Для того, чтобы вернуться к заводским установкам программируемых функций дистанционного запуска:

1. Выключите зажигание.
2. Нажмите кнопку "OVERRIDE" 10 раз.
3. Включите зажигание (подтверждение 10 "ЧИРПов" сирены).
4. Нажмите кнопку "OVERRIDE" 1 раз (подтверждение 1 "ЧИРП" сирены).
5. Нажмите кнопку   $\frac{0}{ZZ}$ .
6. Выключите зажигание. Парковочные огни вспыхнут 6 раз.

# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

## 1. Основные принципы установки

Перед началом инсталляции необходимо отключить бортовое питание а/м (отсоедините “-” клемму аккумулятора). Для выбора мест установки блоков охранной системы руководствуйтесь следующими принципами:

Скрытность установки.

Отсутствие вблизи блоков источников выделения тепла и влаги.

Предусмотрите минимальное влияние друг на друга штатной электроники и блоков сигнализации.



### **Внимание!**

Излучающая антенна должна быть установлена вдали от блоков управления сигнализации и а/м.

## 2. Выбор места расположения основных блоков

1. Электронный блок управления сигнализации устанавливается внутри салона а/м.
2. Приемно-передающую антенну системы для получения максимальной дальности действия необходимо расположить максимально высоко, не соприкасаясь с металлическими предметами, жгутами проводки и пр.
3. Сирена устанавливается в моторном отсеке, в недоступном месте. Если Вы используете автономную сирену, обеспечьте доступ к скважине сервисного ключа.
4. Сирена должна быть установлена рупором вниз, это исключит попадание влаги. Места соединений проводов лучше спланировать внутри салона для меньшего окисления.
5. Дополнительный датчик температуры крепится к двигателю автомобиля или располагается под капотом.
6. Все силовоточные цепи (питание, парковочные огни, центральный замок и т.д.) должны быть защищены плавкими предохранителями соответствующего номинала.
7. Триггеры капота, багажника врезаются в защищенные от влаги места, недоступные при закрытом капоте, багажнике. Периодически триггеры необходимо смазывать во избежания коррозии.
8. Датчик удара устанавливается в салоне, идеальным можно считать центр а/м, крепится к металлу кузова саморезами или приклеивается.
9. Дополнительные датчики устанавливаются в местах, обеспечивающих наилучшее качество работы.
10. Контакты в местах разрывов цепей зажигания, стартера и т.д. рекомендуется пропаять.

## 3. Подключение проводов силового разъема

1. **Красный провод** - "+" 12 В, питание системы, ограничен предохранителем 30А.
2. **Черно-желтый провод (толстый)** - "+" выход на стартер.
3. **Желтый провод** - "+" IGN1. Подключается к проводу на замке зажигания, где появляется +12 В в положении ключа зажигания "Зажигание вкл.", и не пропадает в положении ключа зажигания "Стартер".
4. **Синий провод** - "+" АСС. Используется для организации дополнительных цепей зажигания в режиме дистанционного запуска двигателя (выход программируется).
5. **Зеленый провод** - "+" IGN2. Подключается к проводу на замке зажигания, где появляется +12 В в положении ключа зажигания "Зажигание вкл.", и пропадает в положении ключа зажигания "Стартер", если этот провод присутствует в а/м, на который устанавливается система.
6. **Черно-желтый провод (тонкий)** - "+" вход блокировки включения стартера ключом в режиме дистанционного запуска двигателя. Подключить к проводу стартера на замке зажигания.

## 4. Подключение проводов разъема центрального замка

1. **Синий провод** - общий контакт реле отпирания центрального замка, ограничен предохранителем 10А.
2. **Зеленый провод** - общий контакт реле запираания центрального замка, ограничен предохранителем 10А.
3. **Черно-красный** - провод нормально разомкнутый контакт реле отпирания Ц.З.
4. **Черно-красный** - провод нормально разомкнутый контакт реле запираания Ц.З.
5. **Сине-черный провод** - нормально замкнутый контакт реле отпирания Ц.З.
6. **Зелено-черный** - провод нормально замкнутый контакт реле запираания Ц.З.

## 5. Подключение проводов основного разъема

1. **Черный провод** - питание "-" системы (обеспечьте прочный, уверенный контакт).
2. **Зелено-черный** - выход "+" контактов реле парковочных огней (подсоединение через предохранитель 7,5А).
3. **Черный провод (петля)** - вход выбора типа коробки передач: петля замкнута ("-" автоматическая, разомкнута механическая).

4. **Зелено-желтый провод** - выход "+" контактов реле парковочных огней (подсоединение через предохранитель 7,5 А).
5. **Синий провод** - выход "-" управление вежливой подсветкой или управление стеклоподъемниками (300 mA max).
6. **Желто-белый провод** - выход "-" 3-го дополнительного канала, появляется при активации с брелока (300 mA max, программируется).
7. **Оранжево-серый провод** - вход "-" датчика капота.
8. **Желто-красный провод** - выход "-" 2-го дополнительного канала, появляется при активации с брелока (300 mA max, программируется).
9. **Сине-черный провод** - вход "-" датчиков дверей.
10. **Серый провод** - выход "+" управление сиреной или штатным клаксоном (1,5 А max, программируется).
11. **Сине-красный провод** - вход "+" датчиков дверей.
12. **Черно-красный** - выход "-" IGN 3. Активируется при дистанционном запуске двигателя и предназначен для организации дополнительных цепей зажигания или активизации модуля обхода иммобилайзера.
13. **Оранжево-белый провод** - вход "-" датчика багажника.
14. **Серо-черный провод** - вход контроля заведенного двигателя. Присоединить к датчику давления масла или тахометру (см. таблицу программирования функций дистанционного запуска).
15. **Оранжево-фиолетовый провод** - провод стояночного тормоза. Присоединить к "-" выключателя стояночного тормоза при механической коробке передач или к стоп-сигналам при автоматической коробке передач.
16. **Черно-белый провод** - выход "-" 1-го дополнительного канала, появляется при активации с брелока (300 mA max, программируется).
17. **Зелено-белый провод** - выход "-" на управление реле блокировки (300 mA max, программируется).
18. **Не используется.**

## 6. Подключение устройств к основному блоку

### Разъем дополнительного датчика 4 PIN.

1. Питание датчика "+ 12 В".
2. Питание датчика "-".
3. Вход "-" предупредительной зоны.
4. Вход "-" основной зоны.

# TOMAHAWK

## Разъем кнопки OVERRIDE 2 PIN.

Разъем 2 PIN для подключения кнопки OVERRIDE.

## Разъем 4-го и 5-го дополнительных каналов 3 PIN.

Разъем 3 PIN для подключения 4-го и 5-го дополнительных каналов.

1. Не используется.
2. **Желто-синий провод** - выход "-" 5-го дополнительного канала, появляется при активации с брелока (300 mA max, программируется).
3. **Желто-зеленый провод** - выход "-" 4-го дополнительного канала, появляется при активации с брелока (300 mA max, программируется).

## Разъем приемо-передающей антенны 5 PIN.

Разъем 5 PIN для подключения антенны.

## Разъем датчика удара 5 PIN.

1. Питание датчика "+ 12 В".
2. Питание датчика "-".
3. Вход "-" предупредительной зоны.
4. Вход "-" основной зоны.

## 7. Выбор механической или автоматической коробки передач

Выбор механической или автоматической коробки передач в охранной системе Tomahawk Z5 осуществляется с помощью черной перемычки (петли) в основном жгуте.

**Петля замкнута** - автоматическая коробка передач  
**Петля разомкнута** - механическая коробка передач.

## 8. Подключение центрального замка

Система Tomahawk Z5 имеет встроенные силовые реле управления центральным замком. Выходы для подключения центрального замка выведены в отдельный разъем 6 PIN. Цвета проводов и схемы подключения описаны на страницах 41-42.



### Внимание!

Помните, что длительность импульса управления центральным замком является программируемой функцией.

## 9. Настройка датчика удара

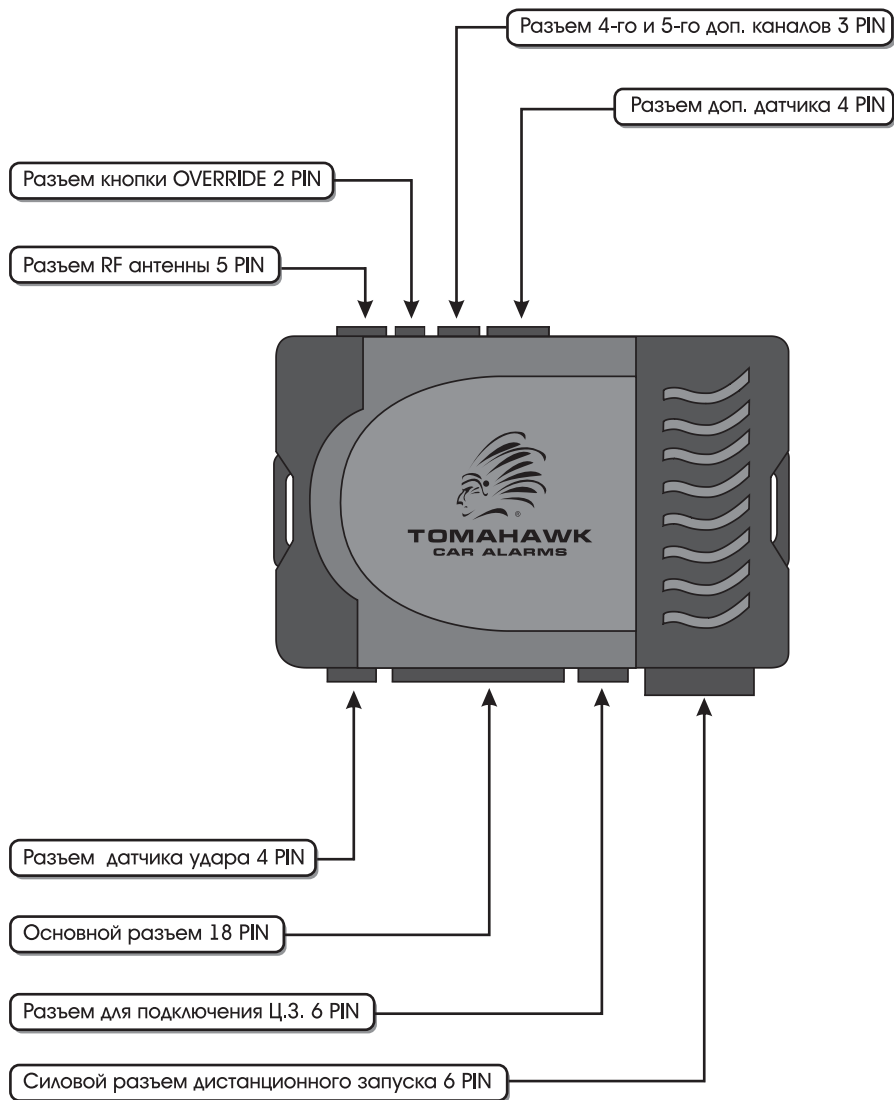
Последним этапом инсталляции охранной системы является настройка чувствительности датчика удара. Выведите чувствительность датчика удара на минимум. Плавно увеличивайте чувствительность датчика, проверяя порог срабатывания периодическими постукиваниями ладонью по кузову а/м. Сначала настраивается предупредительная зона, потом основная.



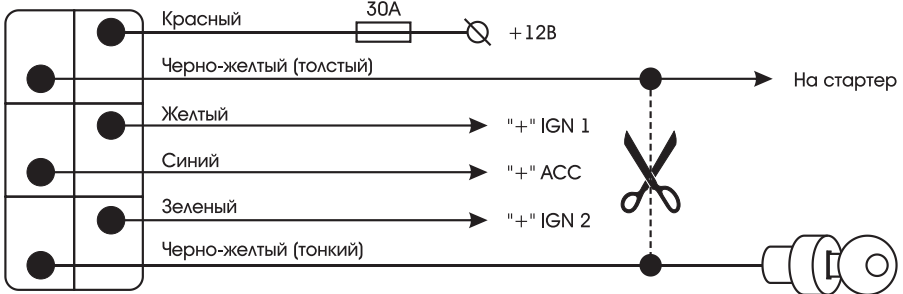
### **Внимание!**

Избыточная чувствительность может привести к большому числу ложных срабатываний, Вы будете вынуждены загрузить настройку датчика.

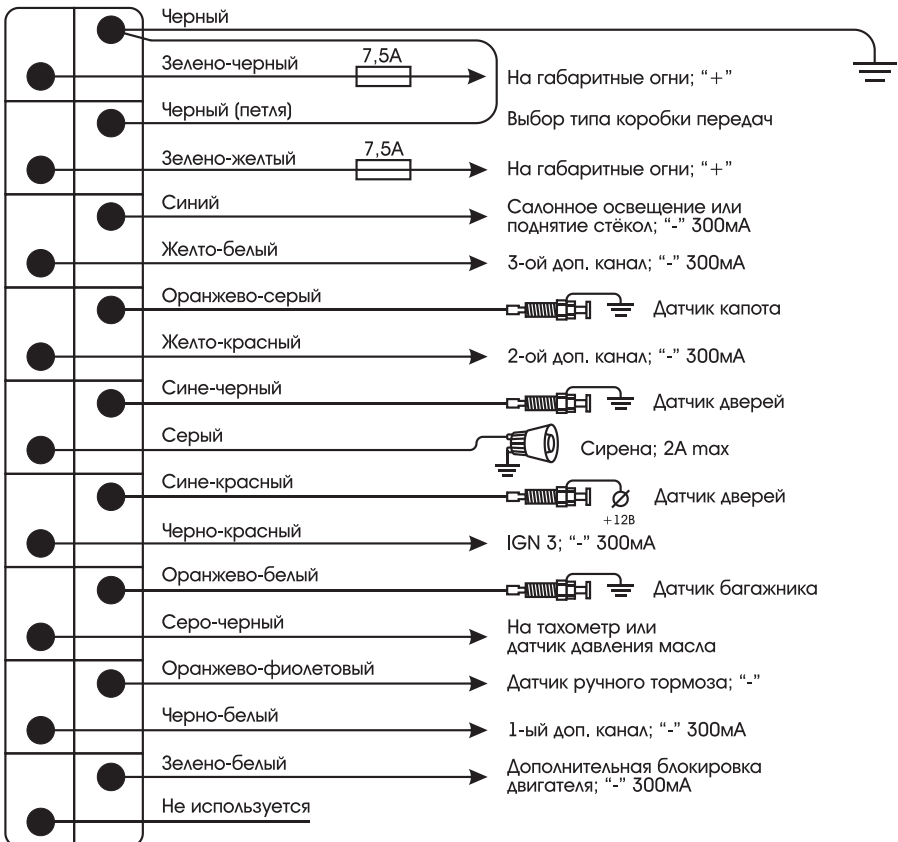
## 10. Общая схема подключения



## 11. Схема подключения силового разъема



## 12. Схема подключения основного разъема

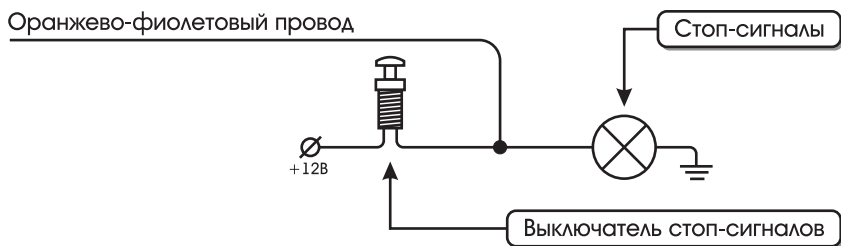


## 13. Схемы подключения входа стояночного тормоза

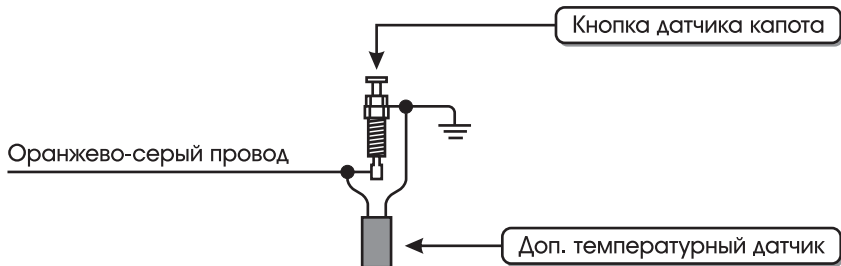
При установке на а/м с механической коробкой передач:



При установке на а/м с автоматической коробкой передач:

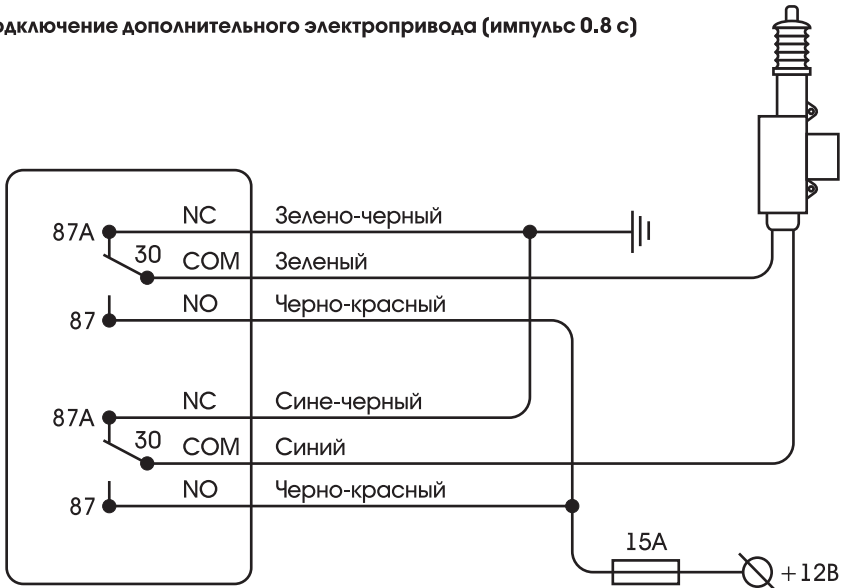


## 14. Схема подключения дополнительного температурного датчика

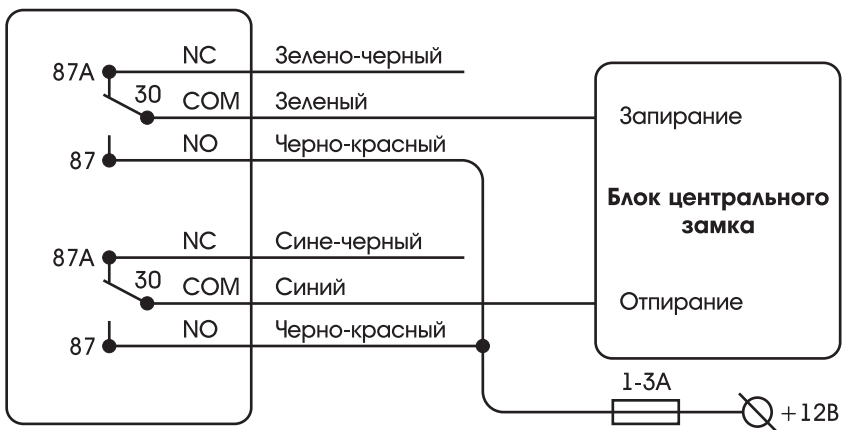


15. Схемы подключения Ц.З.

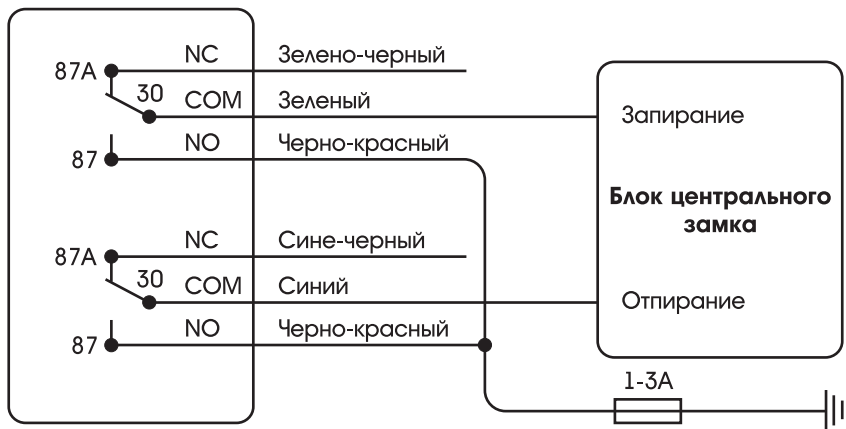
Подключение дополнительного электропривода (импульс 0.8 с)



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



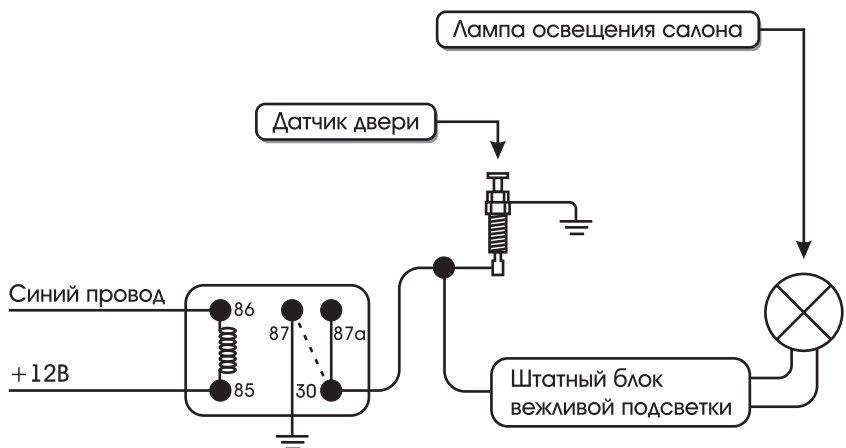
Подключение к штатному блоку с негативным управлением (импульс 0.8 с)



## 16. Схема подключения вежливой подсветки

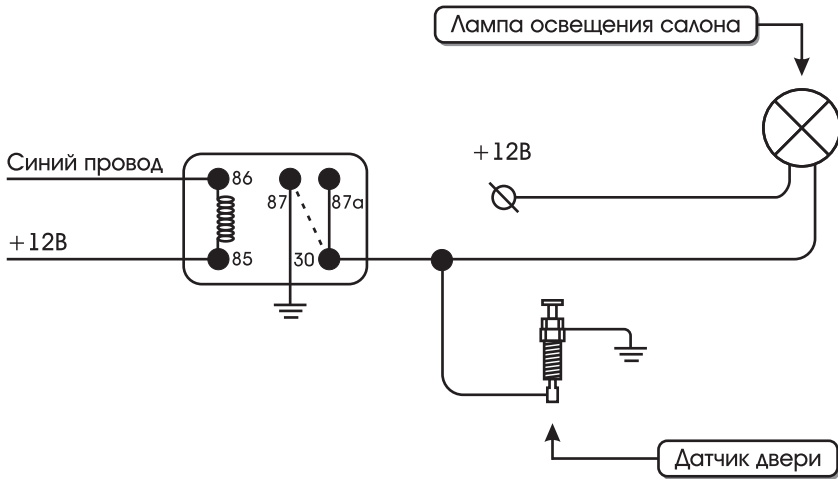
Независимо от того оснащен ли Ваш а/м функцией вежливой подсветки, при помощи Tomahawk Z5 у Вас есть возможность подключить или организовать эту сервисную функцию.

**Подключение вежливой подсветки:**

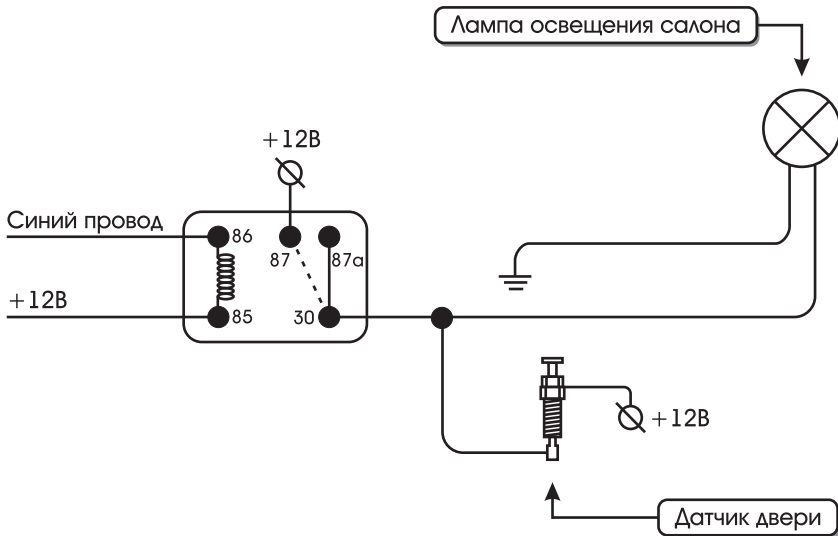


## Организация вежливой подсветки:

### Вариант 1

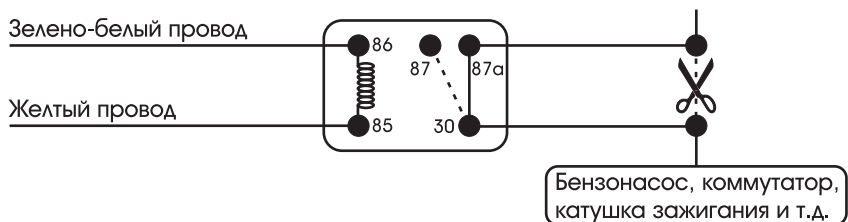


### Вариант 2

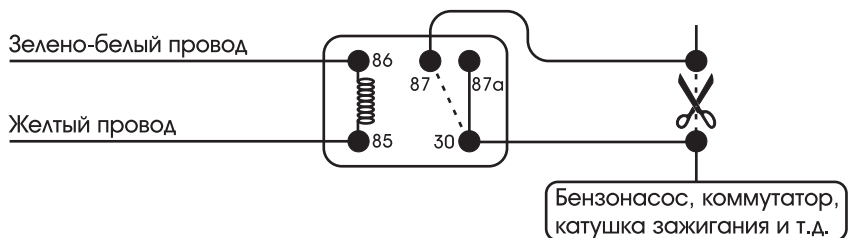


## 17. Схема подключения дополнительной блокировки двигателя

### Нормальнозамкнутая блокировка



### Нормально разомкнутая блокировка



## 18. Схема подключения штатного клаксона

Tomahawk Z5 допускает подключение как обычной сирены, так и штатного клаксона, вариант использования звукового оповещающего устройства выбирается программно (см. таблицу программирования охранных функций).



### Внимание!

Обязательно используйте сокет с защищающим диодом.

## 19. Технические данные

Номинальное напряжение:	+12В
Ток потребления при выключенном зажигании:	16 мА
Рабочая частота:	433,92 МГц
Тип модуляции:	FM (частотная)
Дальность действия*: от брелока-пейджера к а/м: от а/м до брелока-пейджера:	до 1200 м до 1200 м

### Допустимый ток

Выход включения стартера "+": (толстый черно-желтый провод в силовом разъеме)	30А
IGN1 "+": (желтый провод в силовом разъеме)	30А
IGN2 "+": (зеленый провод в силовом разъеме)	30А
ACC "+": (синий провод в силовом разъеме)	30А
Цепь питания: (красный провод, ограничен предохранителем)	30А
Цепь контактов реле управления центральным замком: (ограничен предохранителем)	15А
Контакты выносного реле блокировки:	30А
Выход питания sireны "+": (серый провод)	1.5 А
Выход 1-го дополнительного канала, "-": (черно-белый провод)	300 мА
Выход 2-го дополнительного канала, "-": (желто-красный провод)	300 мА
Выход 3-го дополнительного канала, "-": (желто-белый провод)	300 мА
Выход 4-го дополнительного канала, "-": (желто-зеленый провод в доп. разъеме 3PIN)	300 мА

Выход 5-го дополнительного канала, “-“: (желто-синий провод в доп. разъеме 3PIN)	300 мА
Выход управления вежливой подсветкой или стеклоподъемниками, “-“: (синий провод, программируется)	300 мА
Выход управления реле блокировки, “-“: (зелено-белый провод)	300 мА
Выход IGN3, “-“: (черно-красный провод)	300 мА

## Временные выдержки

Выход 1-го дополнительного канала:	программируется: откр. багажн., 0,8 с 10 с 30 с вкл./выкл.
Выход 2-го, 3-го, 4-го и 5-го дополнительных каналов:	программируется: 0,8 с 10 с 30 с вкл./выкл.
Длительность управления центральным замком:	программируется: 0,8 с 3,6 с 30 с
Выход на сирену / клаксон:	программируется: сирена клаксон

\* - Указана дальность при условии отсутствия помех. На нее оказывают влияние многие факторы, такие как здания, деревья, линии электропередач, взаимное расположение а/м и брелока-пейджера, погодные условия и многое другое.





**AE-25**

Устройство соответствует климатическим требованиям по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ2  
(размещение внутри закрытого салона).  
Устройство соответствует по электромагнитной совместимости требованиям ГОСТ Р 50789-95.

