Содержание

1. Комплектация	2
2. Настройка сигнализации	2
2.1 Требования к операционной системе	2
2.2 Использование программы настройки	2
3. Использование шины CAN-Comfort	4
4. Общие рекомендации по установке	4
5. Схема подключения	5
6. Соединение проводов основного разъёма	8
7. Соединение проводов релейного модуля	9
8. Подключение дверей	9
9. Подключение к ЦЗ / электроприводам дверей	10
10. Подключение датчика капота	12
11. Подключение датчика багажника	12
12. Подключение датчика ручного тормоза	12
13. Подключение датчика контроля работы двигателя	13
14. Подключение сирены	13
15. Подключение световой сигнализации	14
16. Подключение датчика температуры двигателя	14
17. Подключение индикатора режима охраны	14
18. Автозапуск двигателя	14
18.1 Обход иммобилайзера	15
18.2 Подключение к автомобилям с замком зажигания	15
18.3 Подключение к автомобилям с кнопкой «старт-стоп»	15
18.4 Настройка	16
19. Дополнительный выход пользователя	17
19.1 Подключение блокировки двигателя	
20. Настройка датчика удара	18
21. Настройка датчика наклона	19
22. Добавление / удаление брелков	19
23. Рекомендации по проверке правильности установки	19
24. Технические характеристики	21
25. Расположение блоков системы	21

1. Комплектация

- Основной блок системы:
- Пульт ДУ (радиобрелок) 2 шт.;
- Релейный модуль;
- Модуль блокировки двигателя;
- Модуль входов (для подключения концевых выключателей дверей);
- Светодиодный индикатор режима охраны;
- Датчик температуры двигателя;
- Жгут проводов с предохранителями;
- Концевой выключатель датчика капота;
- Внешний микрофон (опция);
- Внешняя GSM антенна (опция);
- Внешняя GPS антенна (опция);
- Литиевый аккумулятор резервного питания;
- СD-диск с ПО и инструкциями;
- Кабель Mini-USB;
- Руководство по эксплуатации, руководство по установке;
- Индивидуальная упаковка;

2. Настройка сигнализации

Первоначальная настройка системы производится с персонального компьютера с помощью программы настройки (на CD диске входящем в комплект поставки).

2.1 Требования к операционной системе

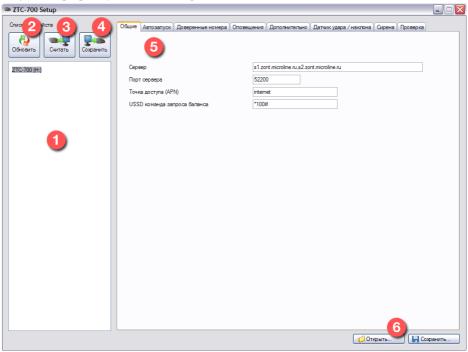
Для работы программы требуется ОС Windows XP/Vista/7 с установленным .NET Framework версии 2.0. Программа не требует установки.

.NET Framework можно скачать с сайта Microsoft или установить с CD диска входящего в комплект поставки устройства.

2.2 Использование программы настройки

Подключите устройство к ПК с помощью кабеля Mini-USB, входящего в комплект поставки. При первом подключении устройства к ПК может потребоваться установка драйвера. Руководство по установке драйвера смотрите в документации на CD диске.

Запустите программу «ZTC-700 Setup.exe»



В списке устройств **1** отображаются все подключенные к компьютеру устройства ZTC-700. Для обновления списка нажмите кнопку «Обновить» **2**.

Выберите нужное устройство из списка и нажмите кнопку «Считать» ③, настройки будут считаны из устройства. Отредактируйте настройки сигнализации перемещаясь по вкладкам ⑤. По завершению настройки нажмите кнопку «Сохранить», ④ и настройки будут записаны в устройство.

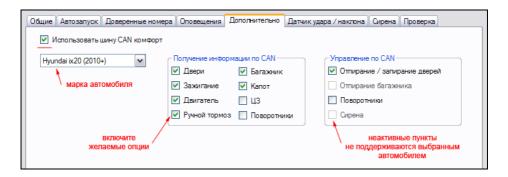
Первоначальная настройка устройства на этом закончена. Новые параметры конфигурации вступят в силу при следующем включении питания устройства.

Кнопки 6 предназначены для хранения резервной копии настроек устройства.

3. Использование шины CAN-Comfort

Использование шины CAN-Comfort заметно упрощает установку устройства. По этой шине возможно получение информации о состоянии автомобиля, а также управление ЦЗ, сиреной, световой сигнализацией. Набор поддерживаемых функций зависит от марки и года выпуска автомобиля.

Для использования шины CAN-Comfort запустите утилиту настройки, перейдите на вкладку «Дополнительно», включите опцию «Использовать шину CAN комфорт», выберите нужный тип автомобиля и желаемую функциональность.



Бело-голубой провод разъёма устройства подключите к сигналу CAN-H шины CAN-Comfort, белый провод к сигналу CAN-L.

Список поддерживаемых автомобилей постоянно расширяется. Узнать поддерживается ли Ваш автомобиль можно на сайте https://zont-online.ru/ztc-700/can-comfort.

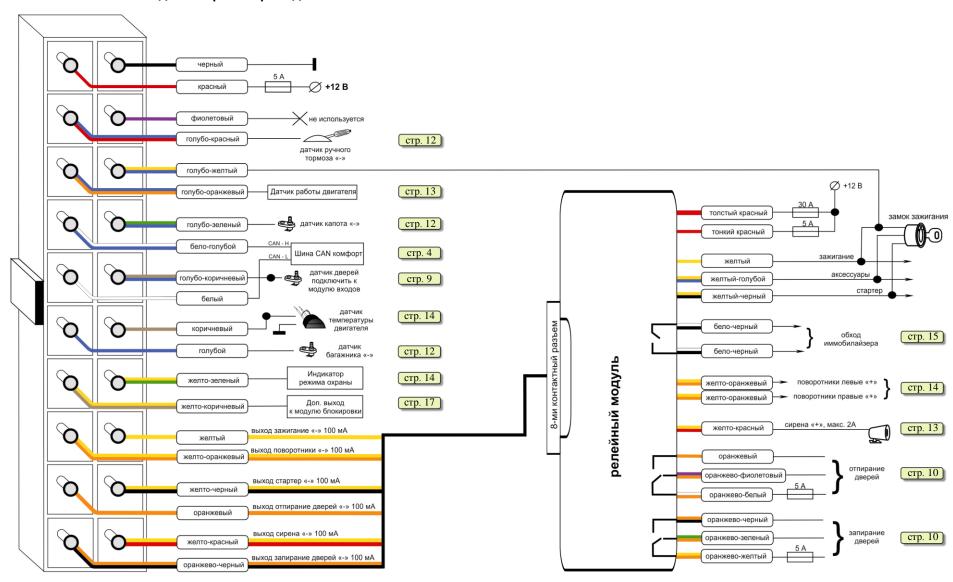
4. Общие рекомендации по установке

Перед началом установки прежде всего отключите бортовое питание автомобиля (отсоедините клемму аккумулятора). При выборе места установки компонентов сигнализации старайтесь обеспечить:

- Скрытность установки.
- Отсутствие вблизи блока сигнализации источников выделения тепла и влаги.
- Предусмотрите минимальное влияние друг на друга штатной электроники автомобиля и блока сигнализации.
- Старайтесь при установке минимизировать длину проводов.
- Обеспечьте горизонтальную ориентацию основного блока устройства светодиодами вверх для правильной работы встроенной GPS антенны.
- Предусмотрите жёсткое крепление основного блока устройства к элементам кузова автомобиля для исключения ложных срабатываний датчика наклона.

5. Схема подключения

Разъем ZTC - 700 вид со стороны проводов



6. Соединение проводов основного разъёма

Контакт	Цвет	Назначение	
1	чёрный	Корпус. На корпус автомобиля.	
2	фиолетовый	Не используется.	
3	голубо-жёлтый	Вход зажигание. Подключить к сигналу «зажигание» замка зажигания.	
4	голубо-зелёный	Вход капот. Подключить к датчику капота. Срабатывание на землю.	
5	голубо-коричневый	Вход двери. Подключить к модулю входов.	
6	коричневый	Датчик температуры двигателя.	
7	жёлто-зелёный	Индикатор режима охраны.	
8	жёлтый	Выход зажигание. На релейный модуль.	
9	жёлто-чёрный	Выход стартер. На релейный модуль.	
10	жёлто-красный	Выход сирена. На релейный модуль.	
11	красный	+12В питания. Подключить через предохранитель 5А к +12В АКБ автомобиля.	
12	голубо-красный	Вход ручной тормоз. Для а/м с РКПП. Подключить к датчику ручного тормоза. Срабатывание на землю.	
13	голубо-оранжевый	Вход датчика работы двигателя. Подключить к выходу генератора (рекомендуется) или к тахометру.	
14	бело-голубой	CAN-H. Подключить к цепи CAN-H шины CAN- Comfort.	
15	белый	CAN-L. Подключить к цепи CAN-L шины CAN- Comfort.	
16	голубой	Вход багажник.	
17	жёлто-коричневый	Настраиваемый дополнительный выход. По умолчанию управление блокировкой двигателя.	
18	жёлто-оранжевый	Управление световой сигнализацией. На релейный модуль.	
19	оранжевый	Сигнал отпирание дверей. На релейный модуль.	
20	оранжево-чёрный	Сигнал запирание дверей. На релейный модуль.	

7. Соединение проводов релейного модуля

Цвет	Назначение		
красный толстый	Питание силовых цепей. Подключить к +12В через предохранитель 30А.		
красный тонкий	Питание. Подключить к +12В через предохранитель 5А.		
жёлтый	Выход зажигание. Подключить к цепи «зажигание» замка зажигания.		
жёлто-голубой	Выход аксессуары. Подключить к цепи «аксессуары» замка зажигания.		
жёлто-чёрный	Выход стартер. Подключить к цепи «стартер» замка зажигания.		
бело-чёрные (2)	HP контакты реле для подключения модуля обхода иммобилайзера.		
жёлто-оранжевые (2)	Выход левые и правые поворотники «+».		
жёлто-красный	Выход сирена «+».		
оранжево-белый	Общий контакт реле отпирания дверей.		
оранжево-фиолетовый	НЗ контакт реле отпирания дверей.		
оранжевый	НР контакт реле отпирания дверей.		
оранжево-жёлтый	Общий контакт реле запирания дверей.		
оранжево-зелёный	НЗ контакт реле запирания дверей.		
оранжево-чёрный	НР контакт реле запирания дверей.		

8. Подключение дверей

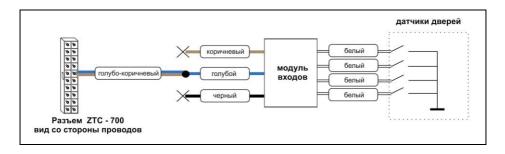


Возможно подключение по САУ.

(см. <u>3. Использование шины CAN-Comfort</u>).

Схема подключения - срабатывание датчиков дверей на «-»

Голубо-коричневый провод разъёма устройства соедините с голубым проводом модуля входов. Белые провода модуля входов подключите к концевым выключателям дверей. Коричневый и чёрный провод модуля входов не используются, их необходимо изолировать.

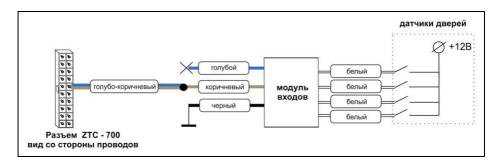


В настройках сигнализации установите «Двери закрыты при» «Положительном уровне».



Схема подключения - срабатывание датчиков дверей на «+»

Голубо-коричневый провод разъёма устройства соедините с коричневым проводом модуля входов. Чёрный провод модуля входов подключите на «-». Белые провода модуля входов подключите к концевым выключателям дверей. Голубой провод модуля входов не используется, его необходимо изолировать.



В настройках сигнализации установите «Двери закрыты при» «Отрицательном уровне».

Двери закрыты при	Отрицательном уровне	~	сигнала (концевик дверей).

9. Подключение к ЦЗ / электроприводам дверей

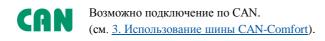


Схема подключения для управления электроприводам дверей

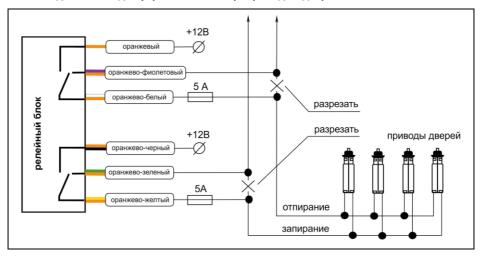


Схема подключения для управления ЦЗ с отрицательным управлением

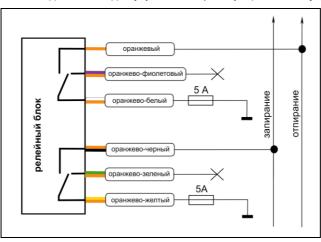
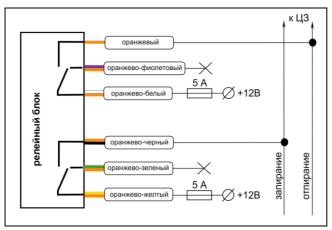


Схема подключения для управления ЦЗ с положительным управлением



10. Подключение датчика капота

CAN

Возможно подключение по САУ.

(см. 3. Использование шины CAN-Comfort).

Голубо-зелёный провод разъёма устройства подключите к датчику капота (срабатывание на «-»). Если автомобиль не оснащён штатным датчиком капота, установите концевой выключатель из комплекта поставки устройства.

11. Подключение датчика багажника

CAN

Возможно подключение по САУ.

(см. 3. Использование шины CAN-Comfort).

Голубой провод разъёма устройства подключите к датчику багажника (срабатывание на «-»).

12. Подключение датчика ручного тормоза



Возможно подключение по САУ.

(см. 3. Использование шины CAN-Comfort).

Голубо-красный провод разъёма устройства подключите к датчику ручного тормоза (срабатывание на «-»).

13. Подключение датчика контроля работы двигателя



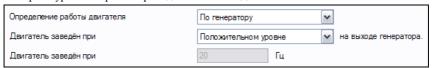
Возможно подключение по САУ.

(см. 3. Использование шины CAN-Comfort).

Определение работы двигателя возможно по генератору (по постоянному уровню) и по тахометру.

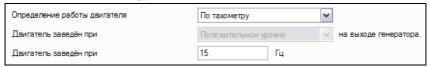
Определение работы двигателя по генератору

Подключите голубо-оранжевый провод разъёма устройства к выходу генератора. С помощью программы настройки выберите определение работы двигателя по генератору, выберите уровень при котором двигатель заведён.



Определение работы двигателя по тахометру

Подключите голубо-оранжевый провод разъёма устройства к выходу тахометра. С помощью программы настройки установите значение параметра «Определение работы двигателя» – «По тахометру». Типичное значение частоты 15 Гц.



14. Подключение сирены



Возможно подключение по CAN.

(см. 3. Использование шины CAN-Comfort).

Сирена устанавливается в моторном отсеке в недоступном месте. Сирена должна быть установлена рупором вниз, это исключит попадание влаги.

Один провод сирены соедините с жёлто-красным проводом релейного модуля, второй провод сирены подключите на «-».

На сирену может подаваться прерывистый или постоянный сигнал. Настройка типа сигнала сирены производится с помощью программы настройки (вкладка «Дополнительно»).



15. Подключение световой сигнализации



Возможно подключение по САУ.

(см. 3. Использование шины CAN-Comfort).

Устройство имеет два выхода для управления световой индикацией автомобиля. Один оранжево-чёрный провод релейного блока подключите к левым указателям поворота «+», другой оранжево-чёрный провод подключите к правым указателям поворота «+».

16. Подключение датчика температуры двигателя

Чёрно-красный провод датчика температуры соедините с коричневым проводом разъёма устройства, чёрный провод датчика температуры подключается на «-».

17. Подключение индикатора режима охраны

Чёрный провод индикатора режима охраны соедините с жёлто-зелёным проводом разъёма устройства. Красный провод индикатора режима охраны подключите к «+12В».

Работа светодиодного индикатора в режиме охраны.

Состояние охраны	Индикатор режима охраны
Режим охраны выключен.	Индикатор постоянно выключен.
Режим охраны включен.	Индикатор мигает с интервалом 3 секунды.

18. Автозапуск двигателя

Автозапуск возможен на автомобилях с ручной и автоматической коробкой передач, а также на автомобилях с кнопкой «старт-стоп».

18.1 Обход иммобилайзера

Устройство имеет нормально разомкнутые контакты реле для управления модулем обхода иммобилайзера.

18.2 Подключение к автомобилям с замком зажигания

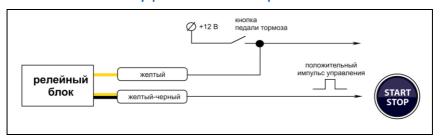
Выполните подключение согласно схеме подключения.

Для функционирования автозапуска необходимо выполнить подключение следующих цепей сигнализации:

- Выход зажигание:
- Выход стартер;
- Вход зажигание;
- Вход контроля работы двигателя;
- Вход «ручной тормоз» (обязателен только для автомобилей с РКПП);
- Датчик температуры двигателя (если планируется использовать автозапуск по температуре);
- Обход иммобилайзера.

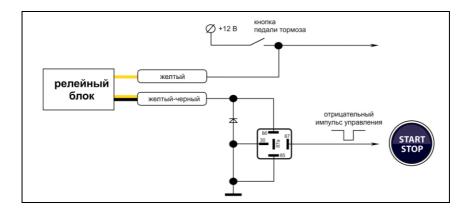
18.3 Подключение к автомобилям с кнопкой «старт-стоп».

Силовое положительное управление кнопкой старт-стоп

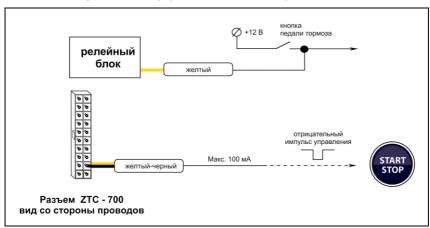


Силовое отрицательное управление кнопкой старт-стоп

Для подключения по данной схеме потребуется установка дополнительного реле.



Слаботочное отрицательное управление кнопкой старт-стоп

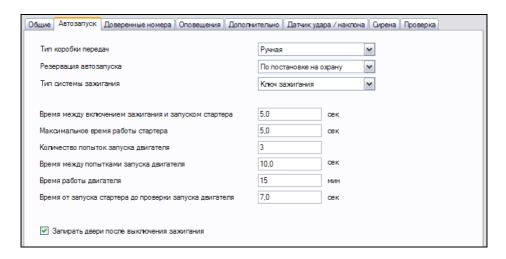


18.4 Настройка

Настройка параметров автозапуска производится с помощью программы настройки.

На вкладке «Дополнительно» настройте способ контроля работы двигателя (см. <u>13.</u> <u>Подключение датчика контроля работы двигателя</u>).

На вкладке «Автозапуск» настройте параметры автозапуска.



19. Дополнительный выход пользователя

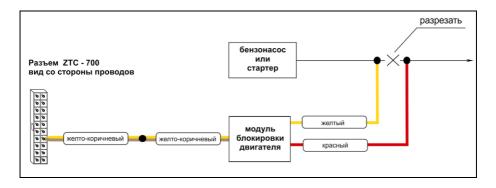
Дополнительный выход пользователя — выход отрицательной полярности с максимальным током нагрузки 100 мА. По умолчанию дополнительный выход используется для управления блокировкой двигателя. При необходимости назначение выхода можно изменить.

Возможные назначения дополнительного выхода

- Блокировка двигателя;
- Открывание замка багажника;
- Управление Вебасто.

19.1 Подключение блокировки двигателя

Модуль блокировки двигателя содержит реле с НР контактами. Выполните подключение согласно схеме:



Блокировка бензонасоса

В этом режиме устройство отслеживает несанкционированный запуск двигателя и разрывает блокируемую цепь до остановки двигателя. В настройках сигнализации необходимо указать «Тип блокировки двигателя» – «Блокировка бензонасоса».



Блокировка стартера

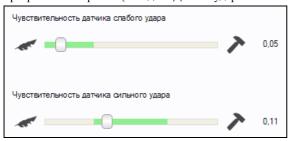
В этом режиме устройство исключает возможность запуска двигателя при включенном режиме охраны или при включении режима ручной блокировки двигателя. В настройках сигнализации необходимо указать «Тип блокировки двигателя» – «Блокировка стартера».



20. Настройка датчика удара

Устройство имеет встроенный датчик удара.

Первоначальная настройка чувствительности датчика удара производится с помощью программы настройки (вкладка «Датчик удара / наклона»).

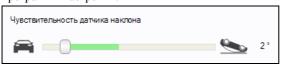


В процессе использования пользователь может изменить чувствительность датчика удара с использованием интернет-сервиса. Для получения дополнительной информации обратитесь к справке на интернет сервис.

21. Настройка датчика наклона

Устройство имеет встроенный датчик наклона.

Первоначальная настройка чувствительности датчика наклона производится с помощью программы настройки.



В процессе использования пользователь может изменить чувствительность датчика наклона с интернет-сервиса. Для получения дополнительной информации обратитесь к справке на интернет сервис.

22. Добавление / удаление брелков

Добавление брелков

Отправьте с телефона СМС команду «брелки добавить». Устройство подтвердит получение команды сиреной и габаритными огнями и перейдёт на 60 секунд в режим добавления новых брелков. На регистрируемом брелке одновременно нажмите и удерживайте кнопки постановки и снятия с охраны в течение ~1 секунды. Сигнализация подтвердит прописывание брелка сиреной и габаритами.

Удаление брелков

Отправьте с телефона СМС команду «брелки удалить». Устройство подтвердит получение команды сиреной и габаритными огнями и удалит все запомненные брелки. Можете приступать к добавлению брелков.

23. Рекомендации по проверке правильности установки

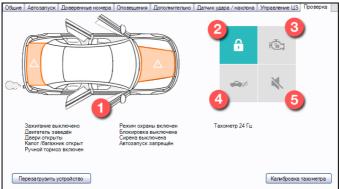
Проверка правильности установки и настройки сигнализации возможна несколькими способами: с помощью мобильного телефона, персонального компьютера (ноутбука) или с брелка.

Проверка с мобильного телефона

- В настройках сигнализации задайте доверенный номер телефона, с которого будет производиться проверка (см. 2. Настройка сигнализации).
- Дозвонитесь на телефонный номер сим карты, установленной в устройство. Дождитесь окончания озвучивания голосового меню.
- Последовательно вызывайте срабатывание всех подключенных концевых выключателей (двери, капот, багажник, ручной тормоз), а также входа зажигание и входа контроля работы двигателя. На каждое изменение состояния входов в телефоне должно прозвучать соответствующее звуковое уведомление. Проверка ручного тормоза должна осуществляться при включенном зажигании.
- Проверьте работу сирены нажатием кнопки телефона «8».
- Выполните постановку / снятие с охраны с брелка штатной сигнализации. В телефоне должны услышать подтверждение постановки / снятия с охраны.
- Проверьте дистанционный запуск двигателя нажатием кнопки «4» предварительно выполнив условие автозапуска (см. руководство по эксплуатации).

Проверка с персонального компьютера

- Перед началом проверки устройство должно быть установлено в автомобиль, основное питание должно присутствовать. Подключите ПК к устройству с помощью кабеля Mini-USB, входящего в комплект поставки. При первом подключении устройства к ПК может потребоваться установка драйвера. Руководство по установке драйвера смотрите в документации на CD диске.
- Запустите программу «ZTC-700 Setup.exe» с CD диска из комплекта поставки, в открывшемся окне выберите сигнализацию из списка, откройте вкладку «Проверка».



• Последовательно вызовите срабатывание всех подключенных концевых выключателей (двери, капот, багажник, ручной тормоз), а также входа зажигание и входа контроля работы двигателя. Контролируйте корректность срабатывания зон на экране ПК 1.

- Проверьте работу сирены используя кнопку 6.
- Выполните постановку снятие с охраны с брелка. На экране ПК убедитесь, что устройство ставится и снимается с охраны 2.
- Проверьте работу блокировки двигателя 3.
- В случае, если определение работы двигателя производится по сигналу тахометра, заведите двигатель и на холостом ходу нажмите кнопку «Калибровка тахометра».
- Проверьте дистанционный запуск двигателя,
 ^⁴ предварительно выполнив условие автозапуска (см. руководство по эксплуатации).

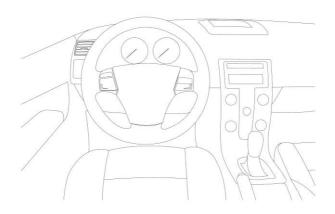
24. Технические характеристики

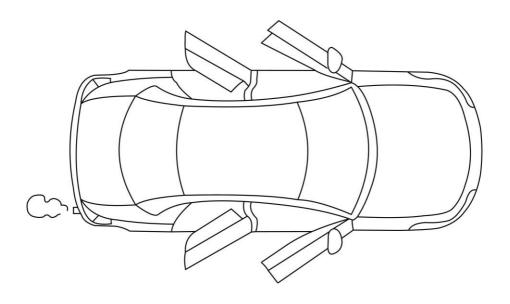
Рабочая температура	-40+55 C		
Рабочее напряжение питания (ГОСТ 28751-90)	9-16 B		
Ток, потребляемый сигнализацией в режиме охраны при	20-30 мА		
постоянной связи с сервером			
Максимально допустимый ток выходов	100 мА		

Устройство имеет все необходимые защиты от высоковольтных помех, короткого замыкания по питанию, входам и выходам.

25. Расположение блоков системы

Попросите специалиста, выполнявшего монтаж системы на автомобиль, отметить на схеме расположение блоков системы. Данная информация может понадобиться при диагностике и поиске неисправности в случае выхода системы из строя.





- 1. Основной блок
- 2. Релейный модуль
- 3. Модуль блокировки
- 4. Модуль входов/выходов
- 5. Индикатор режима охраны
- 6. Датчик температуры
- 7. Внешний микрофон (опция)
- 8. Антенна GSM (опция)
- 9. Антенна ГЛОНАСС/GPS (опция)

Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий и ПО для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленных на фотографиях.

26. Для заметок