

# CARFON (I-ROOT GSM)

Многофункциональное охранное автомобильное средство связи

## Комплект поставки

Наименование	Количество
Основной блок	1
Двухцветный световой индикатор	1
22-контактный разъём с соединительными проводами	1
Кнопка с проводами (PIN-кнопка)	1
Громкоговоритель	1
Микрофон	1
GSM-антенна	1
GPS-антенна	1
Инструкция по эксплуатации	1
Памятка пользователя	2

Комплект поставки может быть расширен дополнительными аксессуарами.

## 1 Общая информация

Система CARFON предназначена для установки на автомобиль и представляет собой устройство, позволяющее автоводителю постоянно быть на связи со своим автомобилем. Передача сообщений от устройства, а также команды от владельца в автомобиль передаются по каналу связи GSM 900/1800.

CARFON снабжен GPS-модулем для определения точного местоположения автомобиля.

Система информирует автоводителя о состоянии автомобиля, нарушении охранных зон, а также позволяет дистанционно управлять вспомогательными и сервисными устройствами, в том числе блокировкой двигателя.

Кроме того, CARFON предназначен для использования в качестве телефона, всегда находящегося в автомобиле.

## 2 Основные возможности

- информирование автоводителя о тревожных событиях прямым звонком и SMS-сообщением;
- внутренние часы для точного информирования о времени прохождения тревожного сигнала;
- кнопка отправки экстренного сообщения на два заданных телефонных номера;
- контроль температуры салона автомобиля;
- контроль напряжения бортовой сети;
- дистанционное, с помощью телефона, включение блокировки двигателя;
- дистанционное, с помощью телефона, управление дополнительными устройствами;
- двусторонняя голосовая связь с салоном автомобиля;
- возможность дистанционного прослушивания салона автомобиля;
- возможность использования в качестве резервного телефона, как для приема входящих звонков, так и для набора заранее установленных номеров телефона;
- подключение и совместная работа с штатной (установленной) автосигнализацией (иммобилайзером) для создания многоуровневой системы безопасности.

## 3 Режимы работы устройства CARFON

В процессе эксплуатации устройство CARFON может находиться в одном из режимов: «ОХРАНА»,

«СНЯТО С ОХРАНЫ» или «ВАЛЕТ». Если в любом из режимов произойдет отключение основного и резервного питания, при их появлении устройство снова окажется в том же режиме.

### 3.1 Режим «ОХРАНА»

*В охране световой индикатор состояния мигает красным цветом с периодом один раз в две секунды*

В режиме ОХРАНА устройство контролирует подключенные охранные зоны и препятствует несанкционированному запуску двигателя с помощью встроенного реле блокировки. В случае нарушения любой зоны, а также при изменении местоположения автомобиля система информирует об этом владельца с помощью дозвона на заданные телефонные номера, а также отправки SMS-сообщения. Кроме того, система включает звуковую и световую сигнализацию (подключаемая функция).

#### **Охранные зоны и события**

- ✓ включение зажигания
- ✓ подбор PIN-кода
- ✓ отключение аккумуляторной батареи автомобиля
- ✓ разряд аккумуляторной батареи автомобиля ниже предустановленного значения
- ✓ тревога от внешней сигнализации
- ✓ изменение местоположения автомобиля
- ✓ открытие двери, капота, багажника
- ✓ срабатывание дополнительного датчика: удара, объема, наклона (опция)

#### **Алгоритм выполнения тревожного оповещения**

Оповещение владельца осуществляется по следующему алгоритму: вначале CARFON пытается дозвониться на первый номер телефона владельца 3 раза с паузами между звонками. Одновременно на этот номер отправляется SMS-сообщение, содержащее причину тревожного оповещения, а также координаты нахождения автомобиля. Если дозвониться до первого номера не удастся, устройство пытается дозвониться 3 раза на второй номер, и затем 3 раза на третий номер. Если на все 3 номера дозвониться не удалось — оповещение прекращается. При успешном дозвоне устройство зачитывает причину тревожного оповещения и предлагает ввести пароль, для перехода в меню управления.

**ВНИМАНИЕ!** CARFON автоматически повторит дозвон, если связь разорвется ранее, чем сообщение будет прочитано полностью. Если Вы не хотите прослушивать сообщение полностью, нажмите клавишу «\*».

#### **Постановка на охрану**

Перевод системы в режим «ОХРАНА» возможен только при выключенном зажигании одним из следующих способов:

- с помощью штатной (установленной) автосигнализации или иммобилайзера (подключаемая функция)
- с помощью звонка на CARFON – после дозвона требуется ввести пароль и в голосовом меню выбрать пункт «1»
- с помощью SMS-сообщения – послать на CARFON сообщение: NNNN 91 (NNNN- пароль системы)
- с помощью PIN-кнопки - нажать PIN-кнопку 3 раза (постановка произойдет через 30 секунд)

### 3.2 Режим «СНЯТО С ОХРАНЫ»

*При переходе в режим СНЯТО С ОХРАНЫ световой индикатор горит зеленым цветом 4 секунды и далее гаснет.*

В режиме «СНЯТО С ОХРАНЫ» устройство CARFON не контролирует охранные зоны и может использоваться в качестве автомобильного телефона. (Смотри пункт 6 «Использование устройства CARFON в качестве телефона»)

## Снятие с охраны

Перевод устройства в режим «СНЯТО С ОХРАНЫ» возможен одним из следующих способов:

- с помощью штатной (установленной) автосигнализации или иммобилайзера (подключаемая функция)
- с помощью звонка на CARFON – после дозвона требуется ввести пароль и в голосовом меню выбрать пункт «2»
- с помощью SMS-сообщения – послать на CARFON сообщение: NNNN 92 (NNNN- пароль системы)
- с помощью PIN-кнопки - ввести PIN-код (см. пункт АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ. ВВОД PIN-кода)

### 3.3 Режим сервисного обслуживания «ВАЛЕТ»

*В режиме «ВАЛЕТ» световой индикатор состояния постоянно горит желтым цветом*

Данный режим используется для временного отключения охранных функций устройства при передаче автомобиля на СТО. В режиме «ВАЛЕТ» CARFON не контролирует охранные зоны, не блокирует работу двигателя и не переходит в режим «ОХРАНА». При этом голосовое меню работает в ограниченном режиме: управление отключено, можно только получить информацию об автомобиле и прослушать салон. Также существует возможность SMS-запроса.

**Перевод системы в режим «ВАЛЕТ»:** в режиме «СНЯТО СОХРАНЫ» при выключенном зажигании нажать PIN-кнопку на 10 секунд. После нажатия кнопки звучит фраза «состояние выключено».

**Выход из режима «ВАЛЕТ»:** ввести PIN-код (см. пункт АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ. ВВОД PIN-кода)

## 4 АВАРИЙНОЕ СНЯТИЕ С ОХРАНЫ. ВВОД PIN-КОДА.

Если по каким-либо причинам Вы не можете снять с охраны CARFON (сломан штатный брелок автосигнализации, в телефоне сел аккумулятор), существует возможность аварийного снятия с охраны с помощью PIN-кнопки. Для этого необходимо набрать с помощью PIN-кнопки установленный PIN-код.

PIN-код представляет собой число, состоящее из трех цифр от «1» до «9», например: «531».

**ВНИМАНИЕ!** *Устройства CARFON поставляются с производства без установленного PIN-кода, поэтому до начала эксплуатации обязательно произведите его установку. В целях безопасности не записывайте Ваш PIN-код на данной инструкции, если она будет храниться в автомобиле.*

Установка и смена PIN-кода осуществляется с помощью отправки SMS-сообщения на номер CARFON:

NNNN PIN=XXX

«NNNN» - Ваш персональный пароль для управления системой через голосовое меню (заводской пароль – «0000»), «XXX» - PIN-код.

#### **Последовательность набора PIN-кода на примере числа 531:**

1. Нажать PIN-кнопку 5 раз – дождаться красной вспышки светового индикатора
2. Нажать PIN-кнопку 3 раза – дождаться двух красных вспышек светового индикатора
3. Нажать PIN-кнопку 1 раз – если световой индикатор вспыхнет 5 раз, это сигнал ошибки, следует повторить ввод PIN-кода

Длительность каждого нажатия на PIN-кнопку должна быть не более 2-х секунд, а пауза между нажатиями должна быть от 2-х до 10-ти секунд.

**ВНИМАНИЕ!** *При неправильном вводе PIN-кода более 5 раз подряд система заблокирует ввод на 5 минут, кроме того, будет осуществлено соответствующее тревожное оповещение после первого неправильного ввода.*

При корректном наборе PIN-кода система переходит в режим «СНЯТО С ОХРАНЫ».

## 5 Удалённое управление устройством CARFON с помощью телефона

Удаленное управление устройством осуществляется при дозвоне на его номер с помощью ГОЛОСОВОГО МЕНЮ, а также с помощью отправки специальных SMS-сообщений. Для всех операций удаленного управления требуется ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПАРОЛЬ – число, состоящее из четырех цифр от «0» до «9», например «2345».

**ВНИМАНИЕ!** *Устройства CARFON поставляются с производства с установленным заводским ПАРОЛЕМ – 0000. В целях безопасности обязательно произведите смену ПАРОЛЯ. Не записывайте Ваш новый ПАРОЛЬ на данной инструкции, если она будет храниться в автомобиле.*

Смена ПАРОЛЯ осуществляется с помощью отправки SMS-сообщения на номер CARFON:

0000 PASS=NNNN

«0000» - заводской или установленный пароль, «NNNN» - Ваш новый персональный пароль.

### 5.1 Управление с помощью голосового меню

Для управления может использоваться любой телефон, имеющий тональный набор. При дозвоне на номер CARFON звучит фраза «ждите ответа». Далее следует, не откладывая, ввести ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПАРОЛЬ, иначе звонок будет автоматически переведен, как входящий в салон автомобиля.

Если пароль введён верно, то будет озвучено состояние системы и следующее звуковое меню:

- «1». Поставить в охрану
- «2». Снять с охраны
- «3». Прослушивание салона
- «4». Заблокировать двигатель
- «5». Включить внешнее устройство
- «6». Выключить внешнее устройство
- «7». Информация о состоянии
- «8». Подробная информация о состоянии.
- «9». Список событий
- «#». Разговор с салоном.

Ввод цифры активизирует соответствующий пункт меню.

#### Постановка на охрану

Для перевода системы в режим «ОХРАНА» следует выбрать пункт «1» в голосовом меню.

#### Снятие с охраны

Для перевода системы в режим «СНЯТО с ОХРАНЫ» следует выбрать пункт «2» в голосовом меню. При этом неважно, каким образом происходила постановка на охрану.

#### Прослушивание салона

При выборе данного пункта меню будет сообщено «прослушивание салона в течение 30 секунд», после чего на 30 секунд будет включен микрофон, установленный в салоне автомобиля, без подключения громкоговорителя. То есть Ваша речь не будет транслироваться в салон. Через 30 секунд микрофон будет выключен и система снова вернется в голосовое меню. Во время прослушивания световой индикатор состояния горит зеленым цветом.

#### Блокировка двигателя

При выборе пункта «4» голосового меню прозвучит предложение: «нажмите «1», чтобы заблокировать двигатель». При нажатии «1» система немедленно заглушит двигатель, если он заведен. Выключить блокировку двигателя можно, нажав кнопку «2» (снятие с охраны) в голосовом меню.

**ВНИМАНИЕ!** Отключение функции «БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ» возможно только с помощью голосового меню при звонке на CARFON, отправки SMS-сообщения «NNNN 92» или с помощью ввода PIN-кода.

## Управление внешним устройством

Включение дополнительного устройства, например модуля автозапуска или предпускового подогревателя (в случае их подключения), возможно только в режиме «ОХРАНА». Для включения следует выбрать пункт «5». Выключение устройства произойдет автоматически через заданное время, но также возможно принудительно при выборе пункта «6» голосового меню.

## Получение информации о состоянии

При выборе пункта «7» голосового меню CARFON проговаривает краткую информацию:

- состояние устройства («установлено на охрану», «снято с охраны»)
- температура в салоне
- напряжение аккумулятора автомобиля

При выборе пункта «8» звучит полная информация:

- состояние устройства («установлено на охрану», «снято с охраны»)
- состояние зажигания («выключено» или «включено»)
- состояние GSM-модуля («GSM сеть недоступна» или, последовательно, код страны, код сети, код зоны обслуживания, идентификатор соты)
- состояние GPS-модуля (информация о числе наблюдаемых спутников)
- местоположение автомобиля (широта, долгота, высота над уровнем моря)
- время
- напряжение аккумулятора автомобиля
- напряжение встроенного резервного аккумулятора
- температура в салоне.

Информационное сообщение можно прервать и вернуться в меню путём нажатия любой кнопки на клавиатуре телефона.

## Список событий

При выборе пункта «9» голосового меню CARFON проговаривает последние события, произошедшие с ним и время, когда они произошли. Устройство хранит в памяти 5 последних тревожных сообщений. При выборе данного пункта эти сообщения будут прочитаны в порядке, обратном их возникновению (вначале недавние, затем старые).

**ВНИМАНИЕ!** Список тревожных сообщений полностью удаляется при каждой постановке на охрану, а также при пропадании питания!

## Разговор с салоном

При нажатии клавиши «#» в голосовом меню Ваш звонок автоматически переводится в салон автомобиля с одновременным соединением (в салоне перед разговором звучит звонок). То есть, при выборе этой функции нет необходимости ожидать ответа. При этом находящийся в салоне может прервать соединение, нажав однократно PIN-кнопку.

## 5.2 Управление с помощью SMS-сообщений

Управление устройством CARFON, а также получение от него информации возможно с помощью отправки и получения соответствующих SMS-сообщений. Сообщение может отправляться с любого мобильного телефона, но обязательно должно содержать ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПАРОЛЬ (см. выше). При совершении SMS-запроса ответное сообщение приходит на тот телефон, с которого он был отправлен.

**ВНИМАНИЕ!** SMS-сообщения могут быть доставлены с большой задержкой из-за работы оператора сотовой связи, поэтому предпочтительно для управления системой использовать голосовое меню.

Во всех приведенных ниже сообщениях персональный пароль обозначен - NNNN.

## **Постановка на охрану**

Для перевода системы в режим «ОХРАНА» следует отправить на номер CARFON SMS-сообщение:

NNNN 91

## **Снятие с охраны**

Для перевода системы в режим «СНЯТО с ОХРАНЫ» следует отправить на номер CARFON SMS-сообщение:

NNNN 92

## **Блокировка двигателя**

Для включения блокировки двигателя следует отправить на номер CARFON SMS-сообщение:

NNNN 941

Для отключения блокировки следует отправить на номер CARFON SMS-сообщение:

NNNN 92

**ВНИМАНИЕ!** Отключение функции «БЛОКИРОВКА ДВИГАТЕЛЯ» возможно только с помощью голосового меню при звонке на CARFON, отправки SMS-сообщения «NNNN 92» или с помощью ввода PIN-кода.

## **Получение краткой информации**

Для получения информации об автомобиле следует отправить на номер CARFON SMS-сообщение:

NNNN

При этом в ответном сообщении будет содержаться следующая информация:

- состояние CARFON: в охране, снят с охраны или выключен (ВАЛЕТ)
- состояние зажигания: включено или выключено
- температура в салоне автомобиля
- напряжение аккумулятора

Также в сообщении будет находиться интернет-ссылка, при активации которой автоматически загрузится карта с точным местоположением автомобиля.

**ВНИМАНИЕ!** Если телефон, на который пришло сообщение с интернет-ссылкой, не имеет услуги выхода в интернет, существует возможность увидеть местоположение автомобиля на персональном компьютере с помощью ИНТЕРНЕТА. Для этого необходимо на сайте <http://pda.prosc.ru> ввести координаты из ссылки в два специальных окна.

## **Получение подробной информации**

Для получения более подробной информации об автомобиле следует отправить на номер CARFON SMS-сообщение:

NNNN ?

В ответном сообщении будет содержаться вся краткая информация, описанная выше, плюс подробная информация о состоянии GPS-модуля (количество наблюдаемых спутников, достоверность координат) и напряжение резервного аккумулятора.

## Получение информации о состоянии счета

**ВНИМАНИЕ!** Расход денежных средств со счета зависит от нескольких факторов: интенсивности использования устройства, выбранного тарифа и т.п. Необходимо не реже 1 раза в месяц проверять состояние счета и при необходимости пополнять его. В противном случае CARFON не сможет выполнять возложенных на него охранных и сервисных функций.

Для того чтобы узнать денежный баланс счета на телефонном номере, используемом в устройстве CARFON, необходимо отправить на него SMS-сообщение:

NNNN \*100#

Здесь «\*100#» - запрос баланса, принятый у большинства операторов сотовой связи (например «МТС»). При использовании в устройстве SIM-карты другого оператора, выясните у него нужную комбинацию и подставьте ее вместо «\*100#».

Проверять состояние можно также с помощью ИНТЕРНЕТА (подробности у оператора сотовой связи)

## 6 Использование устройства CARFON в качестве телефона

В комплект устройства CARFON входят громкоговоритель и микрофон, с помощью которых можно осуществлять разговор из салона автомобиля. При этом можно принимать все входящие звонки на номер CARFON, а также осуществлять исходящие звонки на пять номеров, заранее записанных в телефонную книгу.

### Приём входящих звонков

При звонке на номер CARFON в салоне автомобиля звучит звуковой сигнал, затем громкоговоритель сообщает о входящем звонке и проговаривает номер звонящего (если он определен).

Для ответа на звонок необходимо коротко нажать один раз PIN-кнопку.

Звонок можно отклонить, если нажать PIN-кнопку два раза.

В процессе разговора можно завершить сеанс связи, один раз коротко нажав PIN-кнопку.

**ВНИМАНИЕ!** Для приема всех звонков в салоне автомобиля используйте **ПЕРЕАДРЕСАЦИЮ** с других Ваших телефонов на номер CARFON. Подробнее как устанавливать переадресацию узнайте у Вашего оператора сотовой связи.

### Осуществление исходящих звонков

Во время исходящего звонка световой индикатор состояния горит красным цветом.

Исходящие звонки осуществляются только в режиме «СНЯТО С ОХРАНЫ» при включенном зажигании, исключение составляет экстренный звонок (см. Звонок с экстренным сообщением).

Для совершения исходящего звонка следует набрать PIN-кнопкой номер ячейки телефонной книги. Например, для выбора второй ячейки следует нажать и отпустить PIN-кнопку два раза. Всего в записной книге может храниться пять номеров. После выбора ячейки громкоговоритель сообщает ее номер и производится соединение.

Если вызываемый абонент занят — автоматически будет совершено 3 попытки дозвона с интервалом 30 секунд.

Для отмены исходящего звонка необходимо один раз коротко нажать PIN-кнопку.

### Звонок с экстренным сообщением

В устройстве CARFON имеется функция «тревожной кнопки». Заключается она в следующем: если владельцу автомобиля угрожает какая-либо опасность, он может послать экстренное голосовое сообщение на заранее заданные телефоны. Для этого следует нажать PIN-кнопку на 5 секунд и затем отпустить.

В экстренном сообщении будут озвучены координаты нахождения автомобиля, а также будет предложено совершить разговор с салоном (нажав кнопку «#»). Если звонок будет прерван до окончания сообщения, он будет повторяться до тех пор, пока сообщение не будет выслушано до конца.

Данная функция работает в любом режиме CARFON вне зависимости от состояния зажигания.

### Звонок в службу спасения 112

Нажатие PIN-кнопки 10 раз при включенном зажигании вызывает звонок на номер «112». Этот телефон у большинства операторов сотовой связи является экстренным и его набор возможен даже с нулевым балансом. Он предназначен для связи со службой спасения. Немаловажно, что звонок на этот номер доступен также во всех странах Европейского Союза.

## 7 Дополнительные функции устройства CARFON

### Определение времени

Если при выключенном зажигании нажать PIN-кнопку 2 раза, громкоговоритель озвучит текущее время.

### Получение подробной информации о состоянии устройства

Если при включенном зажигании нажать PIN-кнопку 7 раз, CARFON через громкоговоритель выдаст следующую информацию: состояние устройства, координаты нахождения автомобиля, напряжение аккумулятора, температуру в салоне и пр.

### Перезагрузка GSM-модуля

Если по каким-либо причинам требуется перезагрузить GSM-модуль устройства (смена SIM-карты, поиск новой сети в роуминге и т.п.), необязательно отключать его от питания. Перезагрузка осуществляется путем нажатия PIN-кнопки 9 раз подряд, независимо от состояния зажигания.

### Ограничение скорости движения автомобиля

Вы можете задать предельно допустимую скорость движения автомобиля (см. Настройка устройства CARFON). В случае превышения этой скорости в процессе эксплуатации устройство будет присылать предупреждающее SMS-сообщение на номер владельца. В сообщении также будет находиться ссылка на карту, при переходе на которую можно увидеть точное место нарушения допустимого значения скорости.

### Геозабор (GPS)

Функция ГЕОЗАБОР используется для ограничения выезда автомобиля за пределы заданной области. Для этого в настройках следует задать координаты центра области и ее радиус (в метрах). В случае выезда автомобиля за пределы заданной области в процессе эксплуатации устройство пришлет предупреждающее SMS-сообщение на номер владельца. В сообщении также будет находиться ссылка на карту, при переходе на которую можно увидеть точное место нарушения зоны.

## 8 Световая индикация

Состояние устройства	Сигналы светового индикатора состояния
ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ С ПОМОЩЬЮ PIN-КНОПКИ	При постановке на охрану с помощью PIN-кнопки светодиод быстро меняет цвет между красным и зелёным в течение 30 секунд или до закрытия двери
СНЯТИЕ С ОХРАНЫ	зелёный цвет, загорающийся на 4 секунды после перехода в данное состояние
В ОХРАНЕ	вспышки красным цветом раз в 2 секунды
«ВАЛЕТ»	постоянно горит жёлтым цветом
ПРОСЛУШИВАНИЕ САЛОНА	горит зеленым цветом
ЗВОНОК С ЭКСТРЕННЫМ СООБЩЕНИЕМ	в момент дозвона мигает желтым цветом, во время разговора мигает поочередно желтым - красным
ТЕЛЕФОННЫЙ ЗВОНОК	в момент дозвона горит красным цветом, в момент разговора мигает красным цветом.



СИГНАЛЫ НЕИСПРАВНОСТИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 вспышки — не установлена SIM-карта</li> <li>• 4 вспышки — сбой SIM-карты</li> <li>• 5 вспышек — на SIM-карте не отключен запрос PIN-кода</li> <li>• 6 вспышек — сбой модема</li> </ul>
-----------------------	---

## 9 Резервное питание

Устройство CARFON имеет возможность подключения резервного источника питания (поставляется дополнительно). Резервная батарея позволяет в случае пропадания основного питания сообщить об этом с помощью дозвона и отправки соответствующего SMS-сообщения на телефон владельца автомобиля.

Резервный аккумулятор не нуждается в обслуживании. Его подзарядка производится автоматически от основного блока устройства.

**ВНИМАНИЕ!** *Время автономной работы на резервном источнике питания зависит от многих факторов: возраст батареи, ее емкость, температура окружающей среды.*

## 10 Технические характеристики

размеры прибора, мм	200x50x150
вес, г	400
температурный диапазон, °С	от -20 до +50
напряжение питания, В	9—15
ток потребления в режиме «Охрана», мА	не более 50
ток релейных выходов, А	не более 4
ток выхода «универсального канала», А	не более 0.3
GSM-диапазоны	900, 1800 МГц

## 11 Гарантийные обязательства

Компания «ДЕФЕНгрупп», производитель данного изделия, обеспечивает гарантийное обслуживание устройства в течение одного года с момента его продажи или установки.

Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы, поставляющиеся в комплекте с продукцией.

Устройство не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

- если поломка произошла вследствие неквалифицированной установки оборудования на автомобиль
- если корпус устройства вскрывался или повреждена гарантийная пломба
- если устройство имеет механические повреждения
- если изделие подвергалось воздействию воды, агрессивных жидкостей, а также использовалось при температурах, свыше указанного температурного диапазона

# Инструкция по установке устройства CARFON на автомобиль

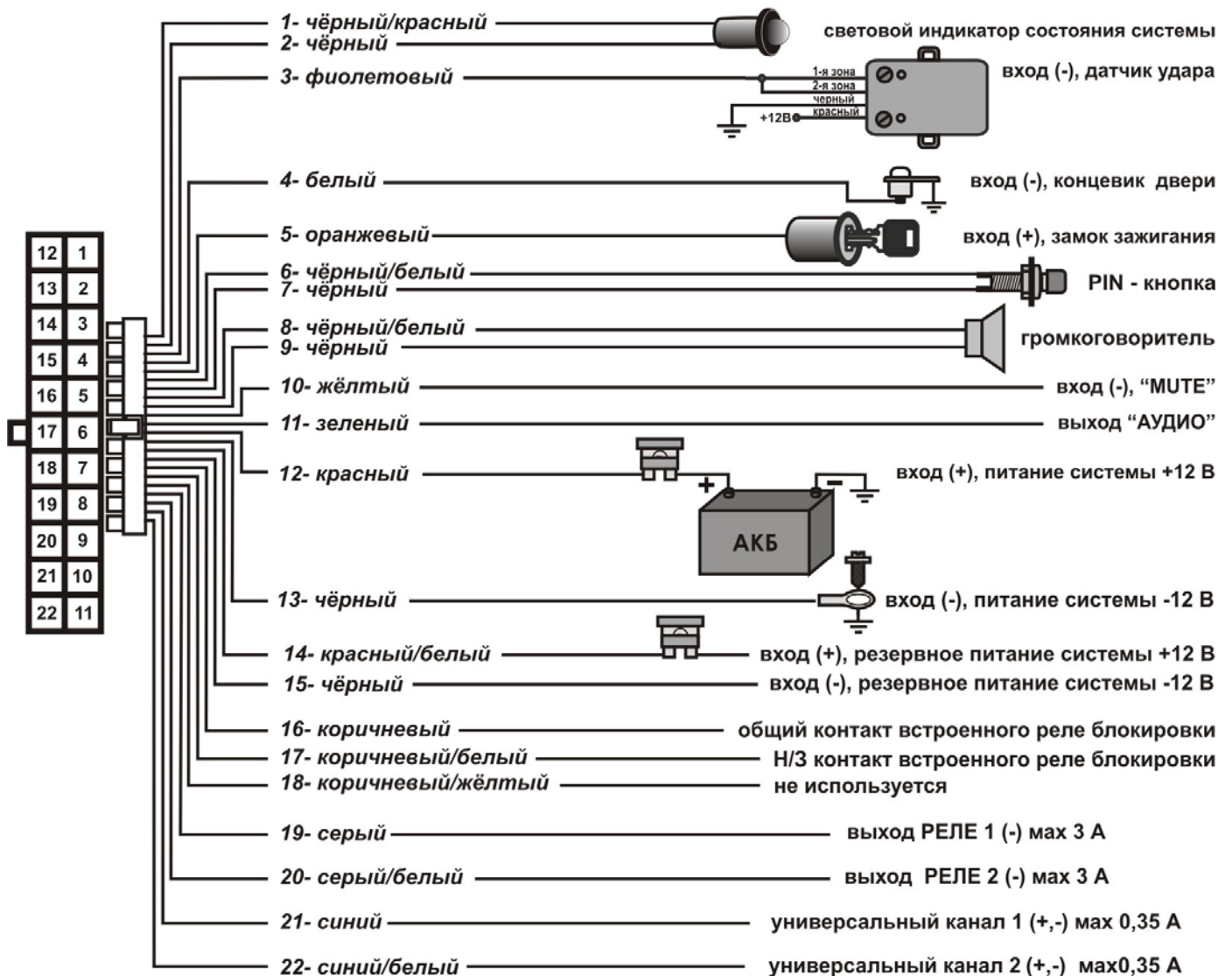
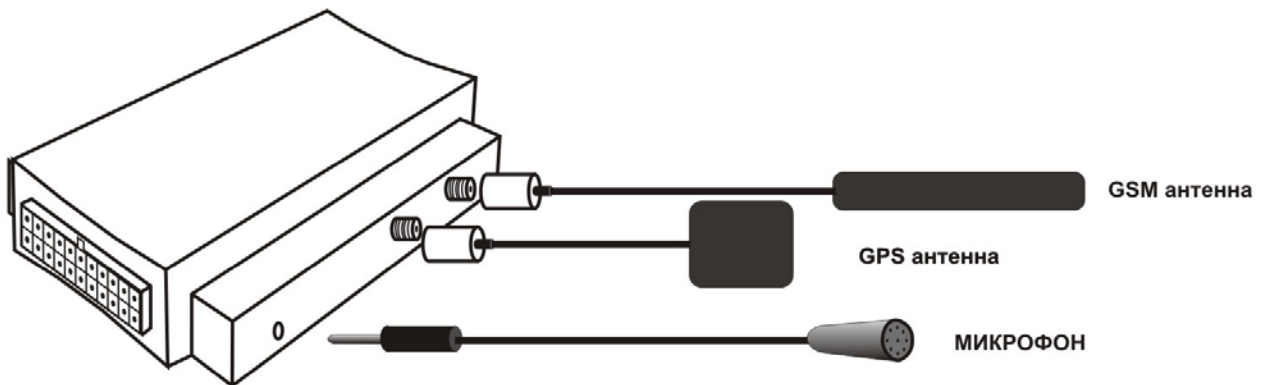


Схема подключения CARFON

# 1 Подключение устройства

Центральный блок устройства устанавливается в салоне автомобиля. Он не должен располагаться вблизи нагреваемых приборов, а также в прямом потоке воздуха, подающегося из системы вентиляции – в противном случае **температурный датчик**, находящийся внутри центрального блока будет выдавать искаженные данные.

Электрические подключения должны производиться с отключенной от аккумулятора автомобиля «+» клеммой.

**Красный провод** устройства подключается к «+» клемме штатного аккумулятора автомобиля через предохранитель 5 А.

**Черный провод** надежно закрепляется на корпусе (массе) автомобиля под винт или гайку или подключается к «-» клемме штатного аккумулятора автомобиля

**Оранжевый провод** подключается к проводу, на котором при включении зажигания появляется и остается до его выключения сигнал «+12 В».

**Белый провод** подключается к «-» датчику дверей.

**Желтый провод** устройства подключается к входу «MUTE» штатной (установленной) автомагнитолы. При осуществлении входящего или исходящего звонка на этом проводе появляется сигнал «-12В».

**Зеленый провод** подключается к линейному аудио входу штатной (установленной) автомагнитолы для трансляции речи через штатные динамики.

**Микрофон** подключается к соответствующему разъему на блоке. Провод микрофона необходимо прокладывать отдельно от общего жгута для исключения наводок. Сам микрофон располагается непосредственно у места водителя в прямой видимости. **Микрофон и антенна GSM должны располагаться на расстоянии не менее 1 метра друг от друга.**

**Антенна GPS** подключается к разъему на блоке, обозначенному маркировкой «GPS». Антенный провод необходимо прокладывать отдельно от общего жгута для исключения наводок. Антенна обязательно должна располагаться пластиковым куполом вверх и **не должна быть экранирована** металлическими поверхностями. Идеальным местом является передняя панель под лобовым стеклом.

**Антенна GSM** подключается к разъему на блоке, обозначенному маркировкой «GSM». Антенный провод необходимо прокладывать отдельно от общего жгута для исключения наводок. Антенна GSM должна находиться на расстоянии не менее 1 метра от микрофона и не должна быть экранирована металлическими поверхностями.

**Громкоговоритель (динамик)** должен располагаться в непосредственной близости от водительского места. Он подключается **чёрно-белому** и **чёрному** проводам. Полярность подключения не имеет значения. Обратите внимание, что провода такой же цветовой маркировки используются для подключения PIN-кнопки. Для проверки правильного подключения следует подать на систему питания, при этом громкоговоритель должен издать характерный звук.

**PIN-кнопка** должна располагаться вблизи водительского места таким образом, чтобы ее можно было свободно нажимать правой рукой. Подключается PIN-кнопка к **чёрно-белому** и **чёрному** проводам. *Не путайте с аналогичными по цвету проводами для подключения громкоговорителя.*

**Световой индикатор состояния** подключается соответственно к **чёрно-красному** и **чёрному** проводам.

**Резервный аккумулятор (не входит в основной комплект)** подключается к **красно-белому** и **черному** проводам. В качестве резервного источника питания можно использовать только герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы напряжением 12 вольт. Минимальная ёмкость аккумулятора составляет 0,2 А\*ч.

**Дополнительный датчик (в комплект входит датчик удара)** подключается к **фиолетовому** проводу. При срабатывании датчик должен выдавать на этот провод «-» сигнал. При этом импульс длительностью менее 0.6 секунд определяется устройством, как сигнал предупредительной зоны датчика, импульс длительностью более 0.6 секунд определяется как тревога.

**Блокировка двигателя** осуществляется с помощью встроенного нормально-замкнутого реле. Максимальный допустимый ток через контакты реле составляет 2 А. Выходы реле блокировки: **коричневый** и **коричнево-белый** провода.

**Дополнительные каналы** используются для организации постановки и снятия с охраны устройства, а также для управления дополнительными устройствами: автозапуском, предпусковым обогревателем и т.п. Выбор режима работы каналов осуществляется с помощью программирования (см. Настройка устройства).

**Серый провод** - выход реле 1 («-» полярность, максимальный ток 3 А) - имеет следующие назначения:

- выход на сирену – трансляция сигналов тревоги
- выход при постановке на охрану (длительность программируется: 0-100 секунд)
- выход при снятии с охраны (длительность программируется: 0-100 секунд)

**Серо-белый провод** - выход реле 2 («-» полярность, максимальный ток 3 А), работает только в режиме «ОХРАНА» - используется для дистанционного управления каким-либо устройством, в том числе устройством автоматического запуска двигателя. Подключаемое устройство включается по команде с телефона, поданной с помощью голосового меню. Выключается по команде, автоматически при снятии с охраны, либо по истечении заданного временного интервала.

**Синий и сине-белый провода** - универсальные каналы 1 и 2 (вход «+» или «-», выход «-»), максимальный ток 0,35 А) – имеют следующие назначения:

**Вход:**

- снятие/постановка на охрану при появлении/пропадании потенциала
- постановка на охрану по импульсу (длительность 100 – 600 мс)
- снятие с охраны по импульсу (длительность 100- 600 мс)
- управление от внешней сигнализации - для постановки на охрану и снятия с охраны используется заданное количество импульсов (разное для постановки и снятия). Сигнал длительностью больше 2-х секунд воспринимается как тревожное событие, приводящее к включению сирены и оповещению владельца
- охранная зона - импульс длительностью более 200мс воспринимается как тревожное событие, приводящее к включению сирены и оповещению владельца

**Выход:**

- выход «минус в охране» - если в настройках выбрана полярность «-»
- выход «минус в режиме снято с охраны» - если в настройках выбрана полярность «+»

## 2 Установка SIM-карты.

После подключения устройства и перед его настройкой необходимо установить в него SIM-карту. Перед установкой SIM-карты следует обязательно отключить на ней запрос PIN-кода. Это возможно сделать с помощью любого мобильного телефона.

**ВНИМАНИЕ!** Если установить в устройство CARFON SIM-карту с включенным запросом PIN-кода, она будет безвозвратно испорчена.

SIM-карта устанавливается в специальный выдвижной держатель, расположенный на центральном блоке устройства.

## 3 Настройка устройства

После подключения устройства, установки в него SIM-карты и подачи питания необходимо произвести его настройку.

Настройка устройства CARFON осуществляется путём отправки соответствующих SMS-сообщений на телефонный номер SIM-карты, установленной в устройство. В одном сообщении может быть задано несколько настроек. Все SMS-сообщения, отправляемые для изменения конфигурации, содержат ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПАРОЛЬ, используемый также для удалённого управления устройством. ПАРОЛЬ по УМОЛЧАНИЮ для НОВЫХ ПРИБОРОВ — 0000. В ответ на посланное SMS-сообщение устройство обязательно должно прислать ответное сообщение, в котором будет текст «Принято».

### 3.1 Установка персонального пароля и PIN-кода.

Для задания настроек работы устройства достаточно заводского пароля 0000. PIN-код используется для аварийного снятия устройства с охраны, и при первоначальной поставке отсутствует. После получения автомобиля владелец должен самостоятельно произвести смену пароля и установку PIN-кода. Об этом подробно описано в инструкции по эксплуатации.

Для смены пароля с «0000» на «4321» необходимо послать команду:

0000 PASS=4321

Для установки PIN-кода «123» при условии, что установленный пароль — «0000», необходимо послать команду:

0000 PIN=123

### 3.2 Установка телефонов владельца для тревожных оповещений

Возможно задание до трёх номеров телефонов, используемых для оповещения в случае возникновения тревожных событий. Номера телефонов задаются с помощью команды: <ПАРОЛЬ> PHONE<n>=<номер телефона>, где <n> — порядковый номер телефона (1...3). При оповещении первый телефон имеет наибольший приоритет. Если вместо номера телефона указать знак «-» (минус), телефон под данным номером будет удалён из памяти (если был ранее записан).

**ВНИМАНИЕ!** Для нормальной работы устройства все телефоны должны задаваться в полном формате: +7 (для Российской Федерации)- код города или оператора-номер телефона.

#### Пример команды

Для установки или смены первого номера для тревожных оповещений +7-911-281-5998 и удаления ранее записанных номеров необходимо использовать такую команду (как и ранее, предполагается, что установлен пароль 0000):

0000 PHONE1=+7-911-2815998 PHONE2=- PHONE3=-

### 3.3 Установка телефонов для звонка с экстренным сообщением

Возможно задание до двух номеров телефонов, используемых для экстренного звонка (вызов совершается нажатием PIN-кнопки на 5 секунд). Обычно задается телефон близких родственников. Номера телефонов задаются с помощью команды: <ПАРОЛЬ> PANIC<n>=<номер телефона>, где <n> — порядковый номер записи (1..2). Для удаления ранее заданной записи можно задать «-» (знак минус) вместо номера телефона.

#### Пример команды

0000 PANIC1=+7-812-555-5555 PANIC2=+7-921-1234567

### 3.4 Установка телефонов для осуществления исходящих звонков

«Телефонная книга» устройства может содержать до 5-и номеров, вызов на которые осуществляется с помощью PIN-кнопки. Причем для звонка на телефон под номером 1 необходимо нажать PIN-кнопку 2 раза и т.д. Для задания номеров в телефонной книге используется команда: <ПАРОЛЬ> RBOOK<n>=<номер телефона>, где <n> — порядковый номер записи (1..5). Для удаления ранее внесённых записей можно задать «-» (знак минус) вместо номера телефона.

#### Пример команды

0000 RBOOK1=+7-812-222-3333 RBOOK2=+7-911-1234567 RBOOK3=+02 RBOOK4=- RBOOK5=-

После программирования номеров в телефонную книгу рекомендуем записать их в таблицу:

Порядковый номер записи	Номер телефона	Количество нажатий PIN-кнопки для набора номера
RBOOK1		2
RBOOK2		3
RBOOK3		4
RBOOK4		5
RBOOK5		6

### 3.5 Установка режимов работы универсальных каналов, настройка постановки и снятия с охраны (максимальный ток на этих проводах 0,3 А)

Для настройки универсального канала необходимо задать режим его работы (см. таблицу 1), полярность («+» или «-»). Если выбирается режим работы – управление импульсами от внешней сигнализации, необходимо задать количество импульсов для постановки и снятия с охраны. Необходимо помнить: если выбирается этот режим, то длительный сигнал (дольше 2-х секунд) на входе будет восприниматься как тревога.

Команда для настройки универсального канала имеет следующий вид:

<ПАРОЛЬ> UCHAN<N>=<M>,<p>,<m>,<n>

<N> - номер универсального канала (1 или 2)

<M> - режим работы универсального канала (см. таблицу 1)

<p> - полярность канала (+ или -)

<m> - количество импульсов для постановки на охрану

<n> - количество импульсов для снятия с охраны

Таблица 1. Режимы работы универсальных каналов

<M>	Режим работы
1	постановка на охрану при появлении сигнала выбранной полярности, снятие при пропадании
2	снятие с охраны при появлении сигнала выбранной полярности, постановка при пропадании
3	выход: «минус в охране», если выбрана полярность «-» «минус в режиме снято с охраны», если выбрана полярность «+»
4	управление импульсами от внешней сигнализации
5	постановка в охрану по импульсу
6	снятие с охраны по импульсу
7	охранная зона: капот
8	охранная зона: багажник
9	охранная зона: датчик объёма
10	охранная зона: акселерометр
11	управление от радиомодуля DF-KEY

#### Примеры команд

0000 UCHAN1=4,+1,2

Здесь приведена настройка первого универсального канала – управление от штатной автосигнализации – при подключении к проводу поворотников (появляется сигнал +12В). При постановке на охрану поворотник мигает один раз, при снятии – два раза.

0000 UCHAN2=7,-

Здесь приведена настройка второго универсального канала под охранную зону капот. При появлении в охране сигнала «-12В» на данном проводе вызовет тревогу и соответствующее оповещение по GSM.

### 3.6 Установка режима работы выхода «реле 1»

Для настройки выхода «реле 1» необходимо задать режим его работы и длительность включения.

Команда для настройки выхода «реле 1» имеет следующий вид:

<ПАРОЛЬ> RELAY=<N>,<t>

<N> - режим работы реле (см. Таблицу 2)

<t> - время включения реле, в секундах 0..100 (кроме режима «выход на сирену»)

Таблица 2. Режимы работы выхода «реле 1»

<N>	Режим работы
0	выход на сирену
1	импульс при постановке на охрану
2	импульс при снятии с охраны

#### Пример команды

0000 RELAY=1,30

Здесь приведена настройка выхода «реле 1» - импульс при постановке на охрану длительностью 30 секунд

### 3.7 Установка режима работы выхода «реле 2»

Выход «реле 2» включается с телефона с помощью голосового меню (команда «включить внешнее устройство»). В зависимости от настройки выход может работать в одном из трех режимов:

1. Сигнал заданной длительности. При этом сигнал пропадет через заданное время или по команде с телефона «выключить внешнее устройство».

2. Сигнал заданной длительности с контролем зажигания. В этом случае выход автоматически отключится при пропадании сигнала на входе зажигания (оранжевый провод). Если зажигание остается включенным, выход отключится через заданное время или по команде с телефона «выключить внешнее устройство». В этом режиме выход не включится, если зажигание включено.

3. Импульс при включении и импульс при выключении. В этом случае по команде с телефона «включить внешнее устройство» на выходе появится сигнал длительностью 1 секунда. При этом если с телефона подать команду «выключить внешнее устройство» на выходе появится еще один импульс 1 секунда. В этом режиме выход не включится, если зажигание включено.

Команда для настройки выхода « реле 2» имеет следующий вид:

<ПАРОЛЬ> EXDEV=<M>,<m>:<ss>

<M> - режим работы (см. таблицу 3)

<m>:<ss> - время работы, в минутах и секундах.

Если автоматическое выключение не нужно, следует время установить в 0.

Таблица 3. Режимы работы «реле 2»

<M>	Режим работы
1	Сигнал заданной длительности
2	Сигнал заданной длительности с контролем зажигания
3	Импульс 1 секунда с контролем зажигания

#### Пример команды

0000 EXDEV=1,1:30

Здесь приведена настройка выхода «реле 2» - для включения дополнительного устройства на 1 минуту 30 секунд.

### 3.8 Установка режима работы встроенного реле блокировки в режиме «ОХРАНА»

Встроенное реле блокировки может работать в одном из трех режимов:

- выключено – в этом случае при несанкционированном запуске двигателя в охране устройство не будет блокировать двигатель. При этом включить блокировку можно с помощью голосового меню при дозвоне на CARFON или отправив соответствующее SMS-сообщение
- имитация неисправности двигателя – в этом случае блокировка включается не сразу, а с задержкой до 30 секунд (выбирается случайным образом) после включения зажигания в охране. Далее устройство позволяет еще несколько раз запустить двигатель на определенное время, после чего окончательно блокирует его работу
- немедленная блокировка при включении зажигания в охране

Команда установки режима работы блокировки имеет следующий вид

<ПАРОЛЬ> BLOCK=<номер режима>

<номер режима> - выбирается из таблицы 4

Таблица 4. Режимы работы блокировки двигателя

Номер режима	Режим блокировки двигателя
0	выключено
1	имитация неисправности
2	немедленная блокировка

#### Пример команды

0000 BLOK=1

Здесь приведена настройка реле блокировки на режим имитации неисправности.

### 3.9 Выбор типа дополнительного датчика

Для дополнительного охранного датчика, подключающегося к фиолетовому проводу, можно задать его тип для информационного сообщения. Тревожное сообщение может звучать как «тревога по причине срабатывания датчика удара» или как «тревога по причине срабатывания датчика объёма».

Название датчика задаётся командой

<ПАРОЛЬ> SENSOR=<код>

<код> - выбирается из таблицы 5.

Установка 0000 SENSOR=0 (значение по умолчанию) приводит к тому, что устройство не реагирует на входной сигнал датчика.

Таблица 5. Название дополнительного датчика

Код	Тип датчика
0	датчик не подключен
1	датчик объёма
2	датчик удара

#### Пример команды

00 SENSOR=2

Здесь приведена настройка устройства под датчик удара.

### 3.10 Установка задержки на тревогу при открытии двери в охране

Данная настройка необходима, если для снятия устройства CARFON с охраны используется контактный иммобилайзер или потайная кнопка, находящиеся в салоне автомобиля. В этом случае для снятия необходимо некоторое время после открытия двери в охране. Это время задается командой: <ПАРОЛЬ> DOOR=<время задержки в секундах>.

#### Пример команды

0000 DOOR=30

Здесь приведена команда установки времени задержки 30 секунд.

### 3.11 Установка времени

При нормально работающем GPS-модуле время в устройстве автоматически устанавливается по сигналам спутников. Также автоматически происходит переход на летнее и зимнее время. Однако чтобы эта функция работала корректно, необходимо правильно установить часовой пояс нахождения автомобиля (временную зону).

Для установки временной зоны используется команда

<ПАРОЛЬ> TZ=<Временная зона>

<Временная зона> - выбирается из таблицы 6.

Таблица 6. Временные зоны

Временная зона	Регион
WET	Западная Европа, Лондон.
CET	Центральная Европа, Берлин, Париж.
EET	Восточная Европа, Рим.
USZ1	Калининград (в европейских странах и РФ отличные правила перехода на летнее и зимнее время).
MSK	Центральный федеральный округ РФ, Северо-западный федеральный округ РФ, Южный федеральный округ РФ, Приволжский федеральный округ (частично), Москва, Санкт-Петербург.
SAMT	Приволжский федеральный округ (частично), Самара, Самарская область, Удмуртия.
YEKT	Приволжский федеральный округ (частично), Уральский федеральный округ, Екатеринбург.
OMST	Сибирский федеральный округ (частично), Омск.
KRAT	Сибирский федеральный округ (частично), Красноярск.
IRKT	Сибирский федеральный округ (частично), Иркутск.
YAKT	Сибирский федеральный округ (частично), Дальневосточный федеральный округ (частично), Якутск.
VLAT	Дальневосточный федеральный округ (частично), Владивосток.
MAGT	Дальневосточный федеральный округ (частично), Магадан.
PETT	Дальневосточный федеральный округ (частично), Петропавловск-Камчатский.



#### Пример команды

0000 TZ=MSK

Здесь приведена команда установки временной зоны – Москва.

Правильность установки временной зоны можно проверить с помощью SMS-запроса:

<ПАРОЛЬ> TIME

В ответном SMS-сообщении будет отображено текущее время и установленная временная зона.

Если к устройству не подключена GPS-антенна или по каким-либо причинам время отображается некорректно, имеется возможность установить дату и время с помощью следующей команды:

<ПАРОЛЬ> TIME=<гггг-мм-дд>T<чч:мм>

гггг — год, мм — месяц, дд — дата, чч — часы, мм — минуты

#### Пример команды

0000 TIME=2009-03-18T18:58

Здесь приведена установка 18 марта 2009 года, 18 часов 58 минут

### 3.12 Установка нижнего порога напряжения аккумулятора

Если напряжение аккумуляторной батареи автомобиля опускается ниже установленного порога — устройство высылает соответствующее тревожное сообщение на телефон владельца.

Установка порога производится с помощью команды

<ПАРОЛЬ> ACC=<НАПРЯЖЕНИЕ>

<НАПРЯЖЕНИЕ> - нижний порог напряжения в вольтах (десятые доли задаются через точку).

#### Пример команды

0000 ACC=10.5

Здесь приведена команда для установки порога предупреждения о разрядке аккумуляторной батареи автомобиля в 10.5 вольт (пароль — «0000»).

### 3.13 Установка ГЕОЗАБОРА

Для использования функции «ГЕОЗАБОР» (при выезде автомобиля из заданной географической области устройство производит тревожное оповещение на телефон владельца) необходимо задать область - географические координаты её центра и радиус в метрах.

Команда для задания области может иметь две формы:

- <ПАРОЛЬ> REGION=GPS,<радиус в метрах>
- <ПАРОЛЬ> REGION=<широта>,<долгота>,<радиус в метрах>

Первая форма команды используется для задания в качестве центра области текущего положения автомобиля. Вторая команда позволяет непосредственное задание широты и долготы. Широта и долгота вводятся в градусах, доли градуса разделяются точкой (не запятой!).

Для отключения функции «ГЕОЗАБОР» следует отправить команду

<ПАРОЛЬ> REGION=0,0,0

#### Пример команды

0000 REGION=GPS,30000

Здесь приведена команда установки зоны с радиусом 30 км и центром в текущем месте нахождения автомобиля (пароль — «0000»).

### 3.14 Установка ограничения скорости движения

Ограничение скорости движения (при превышении заданной скорости устройство оповещает об этом владельца) устанавливается командой

<ПАРОЛЬ> SPEED=<макс. скорость>

Скорость задаётся в километрах в час.

Для отключения функции следует отправить команду  
<ПАРОЛЬ> SPEED=0

#### **Пример команды**

0000 SPEED=110

Здесь приведена команда установки максимальной скорости движения в 110км/час (пароль — «0000»).

### **3.15 Установка порога чувствительности перемещения автомобиля в охране**

Устройство имеет функцию тревожного оповещения по факту перемещения автомобиля в охране. Перемещением автомобиля в охране является изменение его местоположения по GPS на расстояние более заданного. Команда по установке этого расстояния выглядит:

<ПАРОЛЬ> GPSALERT=<РАССТОЯНИЕ>

Расстояние задаётся в метрах, рекомендуемая установка 70 метров. При установке меньших значений возможны ложные срабатывания, связанные со спецификой работы GPS-модуля.

### **3.16 Корректировка датчика температуры**

Погрешность датчика температуры может быть исправлена с помощью поправки (от -20 до +20 °С). Числовое значение поправки будет складываться с выдаваемым значением температуры. Таким образом, если датчик температуры всё время даёт показания, завышенные на 5 °С, следует установить поправку «-5». Значение поправки устанавливается командой

<ПАРОЛЬ> DTEMP=<поправка>

### **3.17 Установка громкости громкоговорителя**

Громкость информационных сообщений, произносимых устройством в салоне, регулируется с помощью команды

<ПАРОЛЬ> VOL=<уровень в процентах>

Уровень может принимать значения от 10 до 100 включительно. По умолчанию установлена максимальная громкость - 100.

Громкость голоса при телефонном разговоре устанавливается с помощью команды

<ПАРОЛЬ> SPK=<уровень в процентах>

Уровень может принимать значения от 10 до 100 включительно. По умолчанию установлена максимальная громкость - 100.

### **3.18 Установка чувствительности микрофона**

Чувствительность микрофона при разговоре задаётся с помощью команды

<ПАРОЛЬ> MIC=<усиление в процентах>

Значение усиления может быть от 10 до 100 включительно. Рекомендуемое значение, установленное по умолчанию — 25 (не рекомендуется устанавливать значения более 70, возможно самовозбуждение).

Чувствительность микрофона в режиме прослушивания салона задаётся с помощью команды

<ПАРОЛЬ> LISTEN=<усиление в процентах>

Значение усиления может быть от 10 до 100 включительно. Рекомендуемое значение, установленное по умолчанию — 100.

### **3.19 Подавление эффекта эхо**

При телефонном разговоре возможно появление эффекта эхо, когда абонент, разговаривающий с владельцем прибора, находящимся в машине, будет слышать свои слова с задержкой в несколько сотен миллисекунд. Прибор имеет функцию подавления данного эффекта. Для настройки данной функции служит команда ECHO=<V>,<M>,<S>. Значения по умолчанию: 80,20,5.

### **3.20 Сброс всех настроек в заводские значения.**

Заводские настройки устройства CARFON представлены в таблице 7.

Таблица 7. Заводские установки

Функция	Заводская установка
PIN-КОД	не установлен
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПАРОЛЬ	0000
ТЕЛЕФОННЫЕ НОМЕРА	не установлены
ВРЕМЕННАЯ ЗОНА	московское время (TZ=MSK)
ГРОМКОСТЬ ДИНАМИКА (ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ)	90%.
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРОФОНА ПРИ РАЗГОВОРЕ	20%.
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРОФОНА ПРИ ПРОСЛУШИВАНИИ САЛОНА	45%.
ПАРМЕТРЫ ЕСНО	80, 20, 5
КОРРЕКТИРОВКА ТЕМПЕРАТУРНОГО ДАТЧИКА	-4 °С.
ГЕОЗАБОР	отключен
ОГРАНИЧЕНИЕ СКОРОСТИ	отключено
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ	150
РЕЖИМ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ	имитация неисправности
ЗАДЕРЖКА НА ТРЕВОГУ ПРИ ОТКРЫТИИ ДВЕРИ В ОХРАНЕ	15 секунд
НИЖНИЙ ПОРОГ НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА АВТОМОБИЛЯ	10.5 вольт
РЕЖИМ РАБОТЫ ВЫХОДА «РЕЛЕ 1»	управление сиреной
РЕЖИМ РАБОТЫ ВЫХОДА «РЕЛЕ 2»	сигнал длительностью 90 секунд без контроля зажигания
РЕЖИМ РАБОТЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО КАНАЛА 1	управление от внешней сигнализации, полярность – минус, 1 импульс для постановки, 2 для снятия с охраны
РЕЖИМ РАБОТЫ УНИВЕРСАЛЬНОГО КАНАЛА 2	датчик капота

Для установки заводских настроек необходимо отправить команду:

<ПАРОЛЬ> RESET

## 4 Настройка устройства с помощью цифровых команд

Для облегчения процесса настройки устройства CARFON существует возможность замены буквенных команд на их цифровые аналоги, а знака «=» на знак «:». Например, команду «PIN» для изменения или установки PIN-кода можно заменить цифрой «31». В таком случае команда будет иметь следующий вид:

0000 31:123 вместо 0000 PIN=123

Цифровые аналоги всех команд приведены в таблице 8. Также существует возможность получения необходимых команд на сайте <http://pda.prosc.ru>. Вы можете зайти на этот сайт с мобильного телефона, с которого производите настройку. Далее необходимо выбрать пункт «Смена настроек CARFON», затем выбрать необходимую команду, подставить свои значения и нажать «сменить». На экране появится команда в цифровом виде, которую необходимо скопировать (изменив пароль с заводского на Ваш персональный) и отправить с помощью SMS на CARFON.

Таблица 8 Команды настройки устройства в буквенном и цифровом виде

Название команды	Команда в буквенном отображении	Команда в цифровом отображении
------------------	---------------------------------	--------------------------------

Установка телефонов владельца	PHONE<n>=<номер телефона>	0<n>:<номер телефона> Установка всех телефонов: 0:<телефон1>,<телефон2>,<телефон3>
Установка телефонов для экстренного сообщения	PANIC<n>=<номер телефона>	1<n>:<номер телефона> Установка всех телефонов: 1:<телефон1>,<телефон2>
Установка телефонов для исходящих звонков	PBOOK<n>=<номер телефона>	2<n>:<номер телефона> (где n=2...6) Установка всех телефонов: 2:<телефон1>,<телефон2>,<телефон3>, <телефон4>,<телефон5>
Установка PIN-кода	PIN=<код>	31:<код>
Установка персонального пароля	PASS=<пароль>	32:<пароль>
Установка времени	TIME=<параметры>	40:<параметры>
Установка времени по GPS	TIME=GPS	43
Установка временной зоны	TZ=<зона>	41:<зона>
Установка громкости динамика (информационные сообщения)	VOL=<уровень>	50:<уровень>
Установка громкости динамика (при разговоре)	SPK=<уровень>	51:<уровень>
Установка чувствительности микрофона при разговоре	MIC=<уровень>	52:<уровень>
Установка чувствительности микрофона при прослушивании салона	LISTEN=<уровень>	53:<уровень>
Подавление эффекта «ЭХО»	ECHO=<n>,<m>,<s>	54:<n>,<m>,<s>
Установка чувствительности перемещения автомобиля	GPSALERT=<n>	60:<n>
Установка ограничения скорости	SPEED=<скорость>	61:<скорость>
Установка ГЕОЗАБОРА	REGION=<шир.>,<долг.>,<расст.>	63:<шир.>,<долг.>,<расст.>
Установка ГЕОЗАБОРА относительно текущего местоположения	REGION=GPS,<расст.>	62:<расст.>
Установка порога напряжения аккумулятора	ACC=<вольт>	70:<вольт>
Установка задержки ТРЕВОГИ по двери	DOOR=<n>	71:<n>
Выбор режима блокировки	BLOCK=<n>	72:<n>
Установка режима работы выхода «реле 1»	RELAY=<m>,<s>	73:<m>,<s>
Установка режима работы выхода «реле 2»	EXDEV=<M>,<m>:<s>	74:<M>,<m>,<s>
Корректировка датчика температуры	DTEMP=<t>	75:<t>
Выбор типа датчика	SENSOR=<n>	76:<n>
Установка режима работы универсальных каналов	UCHAN<n>=<параметры>	81:<параметры> для первого канала, 82:<параметры> для второго.
Сброс на заводские настройки	RESET	399
Получение информации	?	98

**Примечание:** в каждом SMS-сообщении по настройке сначала указывается Ваш персональный пароль, далее через пробел - команда.