

Содержание

1. Назначение	2
2. Комплектация.....	3
3. Функциональные возможности системы	3
4. Установка и проверка	4
5. Управление с телефона	9
6. Режим охраны	11
7. Прослушивание салона автомобиля	13
8. Режим радиомолчания.....	13
9. Блокировка двигателя.....	15
10. Управление предпусковым подогревателем.....	17
11. Интернет-сервис	18
12. Мониторинг.....	19
13. Определение местоположения с мобильного телефона	19
14. Баланс SIM карты	20
15. Оповещение о разряде аккумулятора.....	21
16. Определение попыток «глушения»	21
17. Технические характеристики.....	22
Приложение А. СМС команды	22

1. Назначение

Спутниковый поисковый модуль ZTC-110 (в дальнейшем «Устройство») предназначен для:

- Определения точного местоположения транспортного средства и передачи установленных координат владельцу через сеть GSM посредством СМС сообщений или через интернет-сервис www.zont-online.ru;
- Оповещения владельца транспортного средства о срабатывании основной охранной сигнализации через СМС сообщения или дозвон;
- Мониторинга, анализа и отображения поездок (треков движения) на интернет-картах;
- Прослушивания салона транспортного средства;
- Дистанционной блокировки двигателя транспортного средства;
- Дистанционного управления предпусковым подогревателем или другим исполнительным механизмом.

Миниатюрные размеры ZTC-110 позволяют выполнить его скрытную установку. Использование совмещенного ГЛОНАСС/GPS навигационного модуля и аккумулятора резервного питания, а также широкая область действия GSM/GPRS канала обратной связи гарантирует Вашу уверенность в безопасности своего автомобиля как бы далеко он не находился!

2. Комплектация

- Основной модуль ZTC-110;
- Модуль блокировки двигателя;
- Жгут проводов с разъемом и предохранителями;
- Руководство пользователя;
- Гарантийный талон;
- Индивидуальная упаковка

3. Функциональные возможности системы

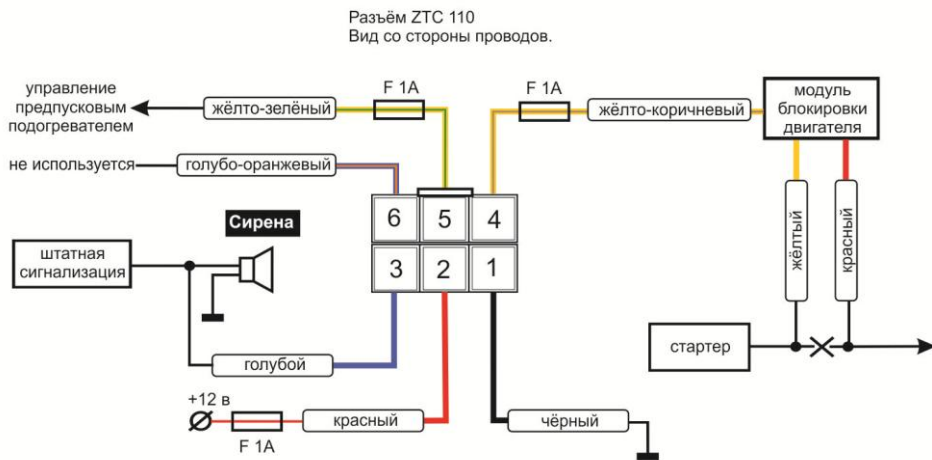
- Совместимость с любыми типами противоугонных сигнализаций;
- Двухсторонняя обратная связь через GSM/GPRS канал и интернет;
- Голосовое меню;
- DTMF управление;
- СМС управление;
- Бесплатный Интернет-сервис;
- Голосовое и СМС оповещение о срабатывании основной сигнализации;
- Мониторинг и статистика движения ТС на интернет-картах (трекер);
- Определение местоположения автомобиля;

- Режим радиомолчания;
- Прослушивание салона автомобиля;
- Определение попыток «глушения» GSM-сигнала;
- Дистанционная блокировка двигателя;
- Управление предпусковым подогревателем или другим исполнительным устройством;
- Определение перемещения/наклона ТС по сигналу от встроенного 3-осевого акселерометра.

4. Установка и проверка

- Перед началом установки устройства на автомобиль прежде всего отключите бортовое питание (отсоедините клемму аккумулятора);
- При выборе места установки устройства старайтесь обеспечить скрытность установки и отсутствие вблизи основного блока устройства источников выделения тепла и влаги;
- Максимально минимизируйте длину монтажных проводов;
- Для правильной работы встроенной GPS антенны, обеспечьте горизонтальную ориентацию основного блока устройства (положение светодиодами вверх). Над устройством не должно быть металлических поверхностей.
- Предусмотрите жёсткое крепление основного блока устройства к элементам кузова автомобиля.

Схема подключения



Соединение проводов основного разъёма

Контакт	Цвет	Назначение	Описание
1	чёрный	Земля.	Подключить на корпус автомобиля.
2	красный	Основное питание.	Подключить к +12В.
3	голубой	Вход «тревога».	Подключить к сигналу «сирена» основной сигнализации.
4	жёлто-коричневый	Выход «блокировка двигателя»	Соединить с жёлто-коричневым проводом модуля блокировки двигателя.
5	жёлто-зелёный	Выход «управление предпусковым подогревателем»	Управление предпусковым обогревателем «-» макс. 500 мА.
6	голубо-оранжевый	Резерв	Не используется

Настройка и проверка

- Установите SIM карту в устройство. *Проверку PIN кода сим карты необходимо отключить!*
- Подключите основное и резервное питание устройства (вставьте аккумулятор).

- Дождитесь, пока устройство регистрируется в сети (зелёный светодиод начнёт мигать двойными / тройными вспышками).
- В течение 5-ти минут после регистрации в сети, отправьте СМС команду с текстом `xxxxxxxxxxx Телефон=+79000000000` на номер телефона SIM карты, установленной в устройство. Вместо `xxxxxxxxxxx` укажите 12-значный серийный номер устройства, а вместо `+79000000000` - номер своего телефона.
- Дождитесь ответа об успешном выполнении команды (ответное СМС сообщение с текстом «номер телефона установлен»).
- По умолчанию устройство настроено для работы с оператором сотовой связи «Мегафон» и точка доступа (APN) установлена «internet». Если Вы используете SIM карту другого оператора сотовой связи, то узнайте APN в службе его технической поддержки. Затем отправьте СМС сообщение с текстом `APN=xxxxxxxxx` на номер телефона SIM карты, установленной в устройство. Вместо `xxxxxxxxx` необходимо указать APN оператора сотовой связи. Дождитесь от устройства ответа об успешном выполнении команды.
- Добейтесь срабатывания sireны основной сигнализации. *Длительностью работы sireны должна быть не менее 3-х секунд!*
- Дождитесь оповещения о срабатывании сигнализации в виде дозвона на указанный в настройках номер телефона.
- Заведите двигатель автомобиля и проверьте включение режима блокировки двигателя. (см.

- п. 9 настоящего Руководства).
- Проверьте управление предпусковым подогревателем (см. п. 10 настоящего Руководства).

Сброс к заводским установкам

В некоторых случаях (например при смене телефонного номера владельца) может потребоваться сброс настроек устройства к заводским установкам. Для этого, в течение 5 минут после включения питания устройства, отправьте СМС команду с текстом *xxxxxxxxxxx Заводские установки*, где *xxxxxxxxxxx* – 12-значный серийный номер устройства. После сброса настроек, требуется повторная регистрация устройства на интернет сервисе.

Серийный номер устройства

Серийный номер устройства можно найти на первой странице настоящего Руководства, в гарантийном талоне, а также непосредственно на плате устройстве (под крышкой, рядом с держателем SIM карты. Серийный номер содержит цифры от 0 до 9, а также буквы латинского алфавита. Например: *1234ABCDEF07*.

5. Управление с телефона

Доверенные номера и пароль доступа

Номер Вашего телефона является основным для управления устройством. Он программируется в момент установки (см. [Проверка работоспособности](#)).

Вы можете создать список доверенных номеров телефонов, с которых будет разрешен доступ к управлению устройством через голосовое меню или СМС команды. С других телефонов, не входящих в список доверенных, управление устройством также возможно, но обязательно с использованием пароля доступа.

Настройка списка доверенных номеров и установка пароля доступа производится через интернет-сервис в закладке *Настройка устройства*.

Управление через голосовое меню (DTMF)

Голосовое меню позволяет получать информацию о состоянии устройства и управлять им. Для доступа в голосовое меню позвоните на телефонный номер SIM карты, установленной в устройство.

Для доступа в голосовое меню с телефонных номеров, не входящих в список доверенных, требуется ввод пароля доступа. Если пароль не установлен, то доступ возможен только с доверенных номеров.

Структура голосового меню

Кнопка	Действие
1	Управление режимом охраны (включение / выключение).
2	Управление микрофоном (включение / выключение).
3	Запрос баланса SIM карты.
4	Управление предпусковым подогревателем (включение / выключение).
5	Управление режимом радиомолчания (включение / выключение).
6	Управление блокировкой двигателя (включение / выключение).
7	Получение истории событий.
9	Получение текущего местоположения.
*	Справка.
#	Повтор.

СМС управление

Управление устройством возможно СМС командами (список команд см. в [приложении А](#)). При получении корректной СМС команды, система формирует ответное СМС сообщение с результатом выполнения.

Для отправки СМС команд с телефонных номеров, не входящих в список доверенных, требуется в начале текста сообщения ввести пароль доступа и через пробел команду.

Пример отправки смс команды с номера телефона, входящего в список доверенных:

1. Наберите текст команды, например:

Состояние

2. Отправьте команду на телефонный номер SIM карты устройства.

Пример отправки смс команды с номера телефона, не входящего в список доверенных:

1. Наберите пароль доступа и через пробел текст СМС команды, например:

123 Состояние где *123* – пароль доступа

2. Отправьте команду на телефонный номер SIM карты устройства.

6. Режим охраны

В режиме охраны устройство контролирует выход сирены основной сигнализации. При срабатывании сирены основной сигнализации продолжительностью более 3-х секунд, устройство производит оповещение об этом событии по заданным в настройках телефонным номерам. Оповещение осуществляется через дозвон, а в случае неудавшегося дозвона - отправляется СМС сообщение. Настроить алгоритм оповещений Вы можете через интернет-сервис.

В процессе эксплуатации устройства режим охраны должен быть включен. Вы можете временно снять устройство с охраны для исключения тревожных оповещений при постоянных ложных срабатываниях основной сигнализации.

Постановка на охрану



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «1».



Способ 2. Через интернет-сервис.

В разделе «Состояние» нажмите кнопку «Режим охраны».

Снятие с охраны



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «1».



Способ 2. Через интернет-сервис.

В разделе «Состояние» нажмите кнопку «Режим охраны».

7. Прослушивание салона автомобиля

Устройство оборудовано встроенным микрофоном и дополнительно имеет разъем для подключения внешнего микрофона. Для улучшения качества прослушивания Вы можете использовать внешний микрофон.

Включение / выключение режима прослушивания



Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «2». Для выключения режима прослушивания - нажмите кнопку «2» повторно.

Режим прослушивания отключается автоматически при завершении голосового вызова.

8. Режим радиомолчания

Режим радиомолчания затрудняет возможность обнаружения устройства сканерами. Включение и выключение режима радиомолчания производится вручную.

Внимание! При включенном режиме радиомолчания, оповещение через SMS и дозвон не производится! Данный режим включайте только в случае угона автомобиля!

При включенном режиме радиомолчания

При движении автомобиля GSM-модем постоянно включен, а устройство поддерживает связь с

сервером и доступно для звонка.

При отсутствии движения - GSM-модем выключен, а устройство отключено от сервера и недоступно для звонка, что исключает возможность обнаружения устройства сканерами.

В режиме радиомолчания устройство с периодичностью в 1 час осуществляет определение местоположения, подключается к серверу и передаёт координаты и накопленную информацию.

Включение режима радиомолчания



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «5».



Способ 2. Через СМС управление.

Отправьте на устройство СМС команду с текстом: *Режим радиомолчания вкл*



Способ 3. Через интернет-сервис.

В разделе «Состояние», в группе «GSM», нажмите кнопку «Включить».

Выключение режима радиомолчания



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвонить на устройство, повторно нажать кнопку «5».

**Способ 2. Через СМС управление.**

Отправьте на устройство СМС команду с текстом *Режим радиомолчания выкл*

**Способ 3. Через интернет-сервис.**

В разделе «Состояние», в группе «GSM», нажмите кнопку «Выключить».

9. Блокировка двигателя

Режим блокировки двигателя позволяет дистанционно заблокировать пуск двигателя (если реализована схема блокировки стартера) или дистанционно заглушить двигатель (если реализуется схема блокировки бензонасоса или зажигания).

Включение и выключение режима производится вручную.

При включении режима ручной блокировки на заведенном двигателе, система работает по следующему алгоритму:

- Включается на 3 минуты сирена;
- Если скорость движения автомобиля менее 40 км/ч, блокировка включается без задержки.
- Если скорость движения автомобиля выше 40 км/ч, блокировка включится, когда скорость снизится до 40 км/ч.
- Если скорость движения автомобиля неизвестна (GPS недоступен), то блокировка включается с задержкой 30 секунд.

Включение ручной блокировки двигателя



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «б».



Способ 2. Через СМС управление.

Отправьте на устройство СМС команду с текстом *Блокировка включить*



Способ 3. Через интернет-сервис.

В разделе «Состояние» нажмите кнопку «Блокировка двигателя».

Выключение ручной блокировки двигателя



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «б».



Способ 2. Через СМС управление.

Отправьте на устройство СМС команду с текстом *Блокировка выключить*



Способ 3. Через интернет-сервис.

В разделе «Состояние» нажмите кнопку «Блокировка двигателя».

10. Управление предпусковым подогревателем

Включение и выключение предпускового подогревателя производится вручную. По умолчанию время работы подогревателя 30 минут. Время работы подогревателя можно изменить через интернет-сервис в настройках устройства.

Включение предпускового подогревателя



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «4».



Способ 2. Через СМС управление.

Отправьте на устройство СМС команду с текстом *Подогреватель включить*



Способ 3. Через интернет-сервис.

В разделе «Состояние» нажмите кнопку «Подогреватель».

Выключение предпускового подогревателя



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «4».



Способ 2. Через СМС управление.

Отправьте на устройство СМС команду с текстом *Подогреватель выключить*



Способ 3. Через интернет-сервис.

В разделе «Состояние» нажмите кнопку «Подогреватель».

11. Интернет-сервис

Использование интернет-сервиса не требует установки дополнительного ПО, работа осуществляется с использованием любого современного WEB браузера.

Интернет-сервис позволяет настраивать, управлять и просматривать накопленную информацию с одного или нескольких спутниковых поисковых модулей ZTC-110, а также с других устройств, входящих в систему ZONT.

Регистрация нового пользователя

Для регистрации в системе перейдите по ссылке <http://zont-online.ru/> и нажмите «Регистрация». Заполните необходимые поля и нажмите «Зарегистрироваться».

Вход в систему

Для входа в систему перейдите по ссылке <http://zont-online.ru/> и нажмите «Вход». Введите имя пользователя и пароль, указанные при регистрации и нажмите «Войти».

Использование системы

Для получения дополнительной информации воспользуйтесь встроенной справкой.



12. Мониторинг

Спутниковый поисковый модуль ZTC-110 имеет встроенные ГЛОНАСС/GPS приёмник и 3-х осевой акселерометр, что обеспечивает широкие возможности устройства по мониторингу передвижения, местонахождения и эксплуатации транспортных средств.

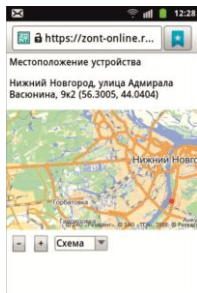
Использовать функции мониторинга Вы можете через интернет-сервис с ПК или планшета и с мобильного телефона.

Для получения дополнительной информации воспользуйтесь встроенной справкой.



13. Определение местоположения с мобильного телефона

Для определения текущего местоположения автомобиля с мобильного телефона отправьте СМС команду *Местоположение* на телефонный номер SIM карты, установленной в устройство. В ответном СМС сообщении придёт отчёт о местоположении ТС с указанием его географических координат, ближайшего адреса и ссылкой на карту.



Для отправки отчёта о местоположении на любой произвольный номер телефона отправьте СМС команду *Местоположение*=+79000000000, где +79000000000 – номер телефона, на который будет отправлен отчёт о местоположении автомобиля.

Также узнать текущее местоположение автомобиля Вы можете, позвонив на голосовое меню устройства и, нажав кнопку «9».

14. Баланс SIM карты

Устройство постоянно контролирует баланс SIM карты и автоматически уведомляет Вас о снижении баланса ниже заданного порога. Настроить алгоритм оповещения и величину порога можно через интернет-сервис. Для корректной работы функции важно правильно установить USSD код запроса баланса в настройках устройства. Узнать USSD код Вы можете у своего оператора сотовой связи.

Ручное определение баланса сим карты



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «3».

**Способ 2. Через интернет-сервис.**

Баланс SIM карты можно посмотреть в разделе «Свойства». В разделе «Свойства» посмотрите «Баланс SIM карты».

15. Оповещение о разряде аккумулятора

Устройство контролирует напряжение бортовой сети автомобиля и при снижении напряжения ниже допустимого формирует предупредительное СМС сообщение.

По умолчанию установлен пороговый уровень равный **11.5 В**.

**Способ 1. Через СМС управление.**

Отправьте на устройство СМС команду с текстом *состояние*

**Способ 2. Через интернет-сервис.**

В разделе «Состояние» посмотрите «Напряжение б/сети».

16. Определение попыток «глушения»

Устройство автоматически определяет попытки глушения GSM сигнала и формирует предупредительные оповещения в соответствии с сохраненными настройками.

17. Технические характеристики

Рабочая температура	-40...+55 С
Рабочее напряжение питания (ГОСТ 28751-90)	9-30 В
Средний ток, потребляемый устройством	20 мА
Допустимый ток выходов	500 мА

Приложение А. СМС команды

Ввод СМС команд возможен заглавными и строчными буквами.

Набор СМС команд может отличаться в различных версиях ПО устройства.

Текст СМС команды	Назначение
Блокировка двигателя	
<i>Блокировка включить</i>	<i>Включение режима блокировки двигателя.</i>
<i>Блокировка выключить</i>	<i>Выключение режима блокировки двигателя.</i>

Предпусковой подогреватель	
<i>Подогреватель включить</i>	<i>Включение предпускового подогревателя.</i>
<i>Подогреватель выключить</i>	<i>Включение предпускового подогревателя.</i>
Режим радиомолчания	
<i>Режим радиомолчания вкл</i>	<i>Включение режима радиомолчания.</i>
<i>Режим радиомолчания выкл</i>	<i>Выключение режима радиомолчания.</i>
Информация, отчёты	
<i>Состояние</i>	<i>Запрос текущего состояния устройства. В отчёте указывается состояние GSM, GPS, охраны.</i>
<i>Местоположение</i>	<i>Запрос текущего местоположения устройства. Отчёт приходит на номер телефона, с которого был отправлен запрос. В отчёте указываются координаты, ближайший адрес, ссылка на карту.</i>
<i>Местоположение=+79000000000</i>	<i>Запрос текущего местоположения устройства. Отчёт приходит на номер телефона, указанный в команде. В отчёте указываются координаты, ближайший адрес, ссылка на карту.</i>

Параметры подключения	
<i>APN?</i>	<i>Запрос значения параметра «точка доступа» (APN).</i>
<i>APN=xxxxx</i>	<i>Установка значения параметра «точка доступа» (APN). Узнать можно у своего оператора сотовой связи.</i>
<i>IPA?</i>	<i>Запрос значения параметра «Адрес сервера».</i>
<i>IPA=xxxxxxxxx</i>	<i>Установка значения параметра «Адрес сервера».</i>
<i>IPP?</i>	<i>Запрос значения параметра «порт сервера».</i>
<i>IPP=xxxxx</i>	<i>Установка значения параметра «порт сервера».</i>
<i>USSD?</i>	<i>Запрос значения параметра «строка запроса баланса сим карты».</i>
<i>USSD=xxxxx</i>	<i>Установка значения параметра «строка запроса баланса SIM-карты». Узнать код USSD запроса баланса сим-карты можно у своего оператора сотовой связи.</i>

Информация, отчёты	
<i>xxxxxxxxxxxx Заводские установки</i>	<i>Возврат к заводским установкам. Очистка накопленных данных, сброс доверенных номеров, сброс пароля смс управления/голосового меню. Вместо xxxxxxxxxxxx необходимо указать серийный номер устройства. Эта команда доступна только в течение 5 минут после включения питания.</i>

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

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие спутникового поискового модуля требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, монтажа, хранения, транспортирования, указанных в настоящем руководстве.

Система должна использоваться только в соответствии с руководством по эксплуатации и руководством по установке.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине завода-изготовителя составные части системы подлежат замене или ремонту силами предприятия-изготовителя

или организации, осуществляющей комплексное обслуживание.

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения;
- механических, тепловых и иных повреждений, возникших в результате неправильной эксплуатации, небрежного отношения или несчастного случая;
- неправильной установки, регулировки и эксплуатации системы;
- попадания внутрь посторонних предметов, жидкости, веществ, насекомых;
- неисправности штатного оборудования автомобиля или дефектов доп.оборудования и/или его элементов, с которым использовалась система;
- в случае действия третьих лиц или непреодолимой силы (аварии, пожара, затопления, стихийных бедствий);
- в случае ремонта, внесения конструктивных изменений как самостоятельно, так и не уполномоченными на это лицами;
- если отсутствует заполненный должным образом гарантийный талон.

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года, но не более 2,5 лет с момента изготовления.

Ремонт и обслуживание спутниковой охранно-поисковой системы с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком/установщиком и потребителем.

Свидетельство о приемке и упаковке

Спутниковый поисковый модуль ZTC-110 изготовлен в соответствии с требованиями государственных стандартов и нормативных документов, проверен и признан годным к эксплуатации.

Модель: **ZTC-110**

Серийный номер:

Соответствует **ТУ 4372-003-68699388-2013**

Начальник ОТК:

личная подпись

расшифровка подписи

Упакован

год, месяц, число

Укладчик-упаковщик

личная подпись

расшифровка подписи

Гарантийный талон

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока

Изделие: **Спутниковый поисковый модуль ZTC-110**

Номер и дата выпуска _____
заполняется заводом-изготовителем

Дата продажи _____
дата, подпись и штамп торгующей организации

Дата установки _____
дата, подпись и штамп организации, выполнившей монтаж (может отсутствовать)

С условиями гарантии ознакомлен, претензий к комплектности и внешнему виду нет.

Подпись покупателя _____

Гарантийная мастерская: Россия, 607600, Нижегородская обл., Богородский р-н, п.Кудьма,
Кудьминская промышленная зона, тер. 2 ООО ТД «Микро Лайн»
Тел/факс: (831) 220-76-76, e-mail: support@microline.ru