



Руководство пользователя



спутниковый охранно-поисковый модуль

ZTC-110M

Содержание

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

1. Назначение

Спутниковый охранно-поисковый модуль ZTC-110M (далее «Устройство») предназначен для:

- Определения точного местоположения транспортного средства и передачи установленных координат владельцу по сети 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.

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

2. Комплектация

- Модуль ZTC-110M;
- Реле блокировки двигателя;
- Жгут проводов с разъемом и предохранителями;
- Гарантийный талон;
- Индивидуальная упаковка

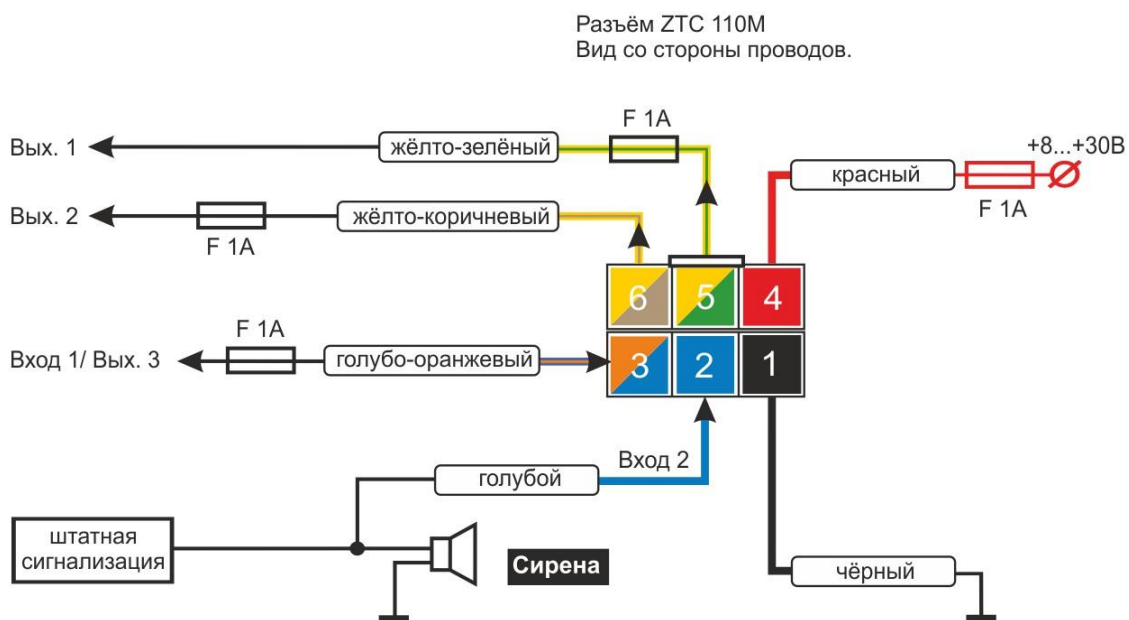
3. Функциональные возможности системы

- Совместимость с любыми типами противоугонных сигнализаций;
- Двухсторонняя обратная связь через GSM/GPRS канал и Интернет;
- Голосовое управление;
- СМС управление;
- Бесплатный Интернет-сервис;
- Оповещение о срабатывании противоугонной сигнализации;
- On-line мониторинг движения ТС (GPS/ГЛОНАСС 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;
- Запись и хранение истории событий.
- Работы с внешними модулями запуска/обхода Fortin, IDataLink, Canpro, Sigma10/15(Starline).
- Работа с подогревателем по протоколу WBUS.

4. Установка и проверка

- Перед началом установки устройства на автомобиль отключите бортовую сеть (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 качественной работы встроенной GPS антенны, постарайтесь обеспечить горизонтальную ориентацию основного блока устройства (положение светодиодами вверх) и отсутствие над ним металлических поверхностей.
- Предусмотрите жёсткое крепление основного блока устройства к элементам кузова автомобиля

Рекомендуемая схема подключения (для настроек по умолчанию)



Описание контактов разъёма

| № | Цвет | Назначение |
|---|------------------|---------------------------|
| 1 | Чёрный | Земля |
| 2 | Голубой | Вход 2 / K-Line |
| 3 | голубо-оранжевый | Вход 1 / Выход 3 (200 ма) |
| 4 | Красный | Питание (8...30V) |
| 5 | жёлто-зелёный | Выход 1 (200 ма) |
| 6 | жёлто-коричневый | Выход 2 (200 ма) |

Расширенная настройка

Устройство имеет USB интерфейс и позволяет производить расширенную настройку с помощью конфигурационной утилиты.

Скачать конфигурационную утилиту можно по ссылке на странице продукта в разделе документация.

Расширенная настройка позволяет значительно расширить функциональные возможности устройства, а именно:

- Входы и выходы использовать для разных функций.
- Использовать устройство в комплексе с внешними модулями (Fortin, IDataLink, Canpro, Sigma10/15(Starline)).
- Использовать управление подогревателем по протоколу WBUS.

Меню настроечной утилиты имеет интуитивно- понятный интерфейс и всплывающий подсказки на полях настроек.

Настройка и проверка

- Установите SIM карту в устройство. *Проверку PIN кода сим карты необходимо отключить!*
- Подключите основное питание устройства (Если используется резервный АКБ, вставьте его в прибор).
- 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 сирены основной сигнализации. *Длительностью работы сирены должна быть не менее 2-х секунд!*
- Дождитесь оповещения о срабатывании сигнализации в виде дозвона на указанный в настройках номер телефона.
- Проверьте работу режима блокировки. (см. п. 9 настоящего Руководства).
- Проверьте управление предпусковым подогревателем (см. п. 10 настоящего Руководства).

Серийный номер устройства

Серийный номер устройства указан в его паспорте. Наклейка с серийным номером размещается на плате устройства (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 и датчик удара/наклона. При тревоге 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.

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 разъём 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 передает 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 работу двигателя.

Включение и выключение режима производится вручную.

Включение ручной блокировки двигателя



Способ 1. Через голосовое меню.

Позвоните на устройство и нажмите кнопку «6».



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 «6».



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-110M, 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

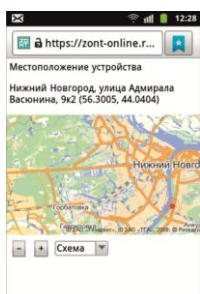
Спутниковый охранно-поисковый модуль ZTC-110M имеет встроенные ГЛОНАСС/GPS приёмник и 3-х осевой акселерометр, что обеспечивает широкие возможности устройства по мониторингу передвижения, местонахождения и эксплуатации транспортных средств.

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 | 200 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, 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>IP?</i> | <i>Запрос значения параметра «Адрес сервера».</i> |
| <i>IP=xxxxxxxx</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> |
| <i>режим онлайн вкл</i> | <i>Включение GPRS обмена устройства с сервером *</i> |
| <i>режим онлайн выкл</i> | <i>Выключение GPRS обмена устройства с сервером *</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> |
| <i>режим онлайн</i> | <i>Запрос отчета о текущем состоянии обмена</i> |

* Выключение GPRS обмена модуля с сервером включает такой режим работы устройства, при котором невозможно управление и контроль состояния через WEB-интерфейс и мобильные приложения, но возможно с помощью СМС команд и через дозвон на голосовое меню. Оповещение в данном режиме будет происходить дозвонem и через СМС сообщения.

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.