http://support.microline.ru/index.php/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%8D%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_ZTC-110M

Инструкция по эксплуатации ZTC-110M



Внешний вид блока ZONT ZTC-110M
□

Содержание

- 1 **Назначение**
- 2 **Комплектация**
- 3 **Функциональные возможности системы**
- 4 **Установка и проверка**
  - 4.1 Рекомендуемая схема подключения (для настроек по умолчанию)
  - 4.2 Описание контактов разъёма
  - 4.3 Расширенная настройка
  - 4.4 Настройка и проверка
  - 4.5 Серийный номер устройства
- 5 **Управление с телефона**
  - 5.1 Доверенные номера и пароль доступа
  - 5.2 Управление через голосовое меню (DTMF)
  - 5.3 Структура голосового меню
  - 5.4 СМС управление
- 6 **Режим охраны**
  - 6.1 Постановка на охрану
  - 6.2 Снятие с охраны
- 7 **Прослушивание салона автомобиля**
  - 7.1 Включение / выключение режима прослушивания
- 8 **Режим радиомолчания**
  - 8.1 При включенном режиме радиомолчания
  - 8.2 Включение режима радиомолчания
  - 8.3 Выключение режима радиомолчания

- 9 **Блокировка двигателя**
  - 9.1 Включение ручной блокировки двигателя
  - 9.2 Выключение ручной блокировки двигателя
- 10 **Управление предпусковым подогревателем**
  - 10.1 Включение предпускового подогревателя
  - 10.2 Выключение предпускового подогревателя
- 11 **Интернет-сервис**
  - 11.1 Регистрация нового пользователя
  - 11.2 Вход в систему
  - 11.3 Использование системы
- 12 **Мониторинг**
- 13 **Определение местоположения с моб. телефона**
- 14 **Баланс SIM карты**
  - 14.1 Ручное определение баланса сим карты
- 15 **Оповещение о разряде аккумулятора**
- 16 **Определение попыток «глушения»**
- 17 **Технические характеристики**
- 18 **Приложение. СМС команды**

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 **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!

Комплектация

- Модуль ZTC-110M;

- Реле блокировки двигателя;

- Жгут проводов с разъемом и предохранителями;

- Гарантийный талон;

- Индивидуальная упаковка.

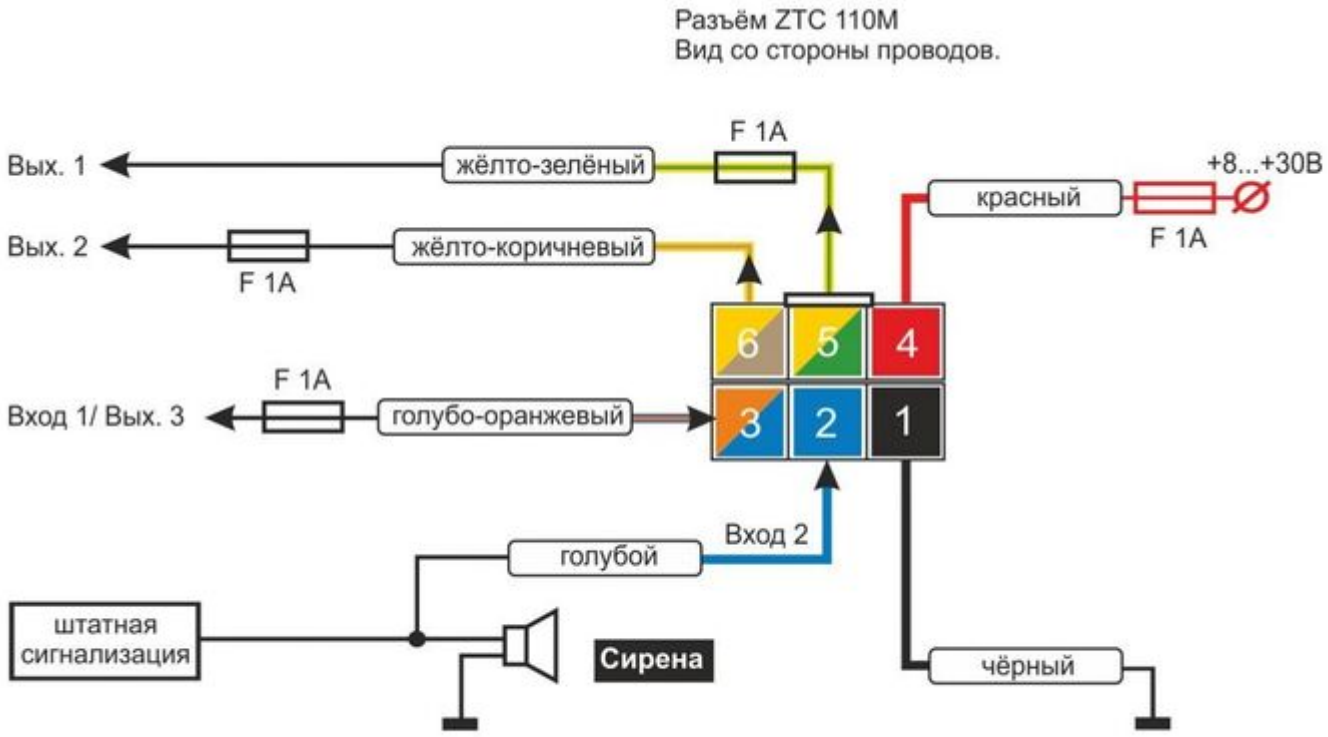
Функциональные возможности системы

- 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.

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 жѐсткое 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 на сайте производителя 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 всплывающие 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 зарегистрируется 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=xxxxxxxxxx** на номер телефона SIM карты, установленной в устройство. Вместо **xxxxxxxxxx** 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. раздел Блокировка двигателя настоящего Руководства).
- Проверьте управление предпусковым подогревателем (см. раздел Управление предпусковым подогревателем 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.

Управление с телефона

Доверенные номера и пароль доступа

Номер Вашего телефона является основным для управления устройством. Он программируется в момент установки (см. Настройка и проверка).

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

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**».

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.

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**».

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**».

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**».

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 zont-online.ru/login 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.

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.

Определение местоположения с моб. 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 придѐт отчѐт 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**».

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**».

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**».

Определение попыток «глушения»

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

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. 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	
Блокировка включить	Включение режима блокировки двигателя.
Блокировка выключить	Выключение режима блокировки двигателя.
Предпусковой подогреватель	
Подогреватель включить	Включение предпускового подогревателя
Подогреватель выключить	Включение предпускового подогревателя.
Режим радиомолчания	
Режим радиомолчания вкл	Включение режима радиомолчания
Режим радиомолчания выкл	Выключение режима радиомолчания.
Информация, отчёты	
Состояние	Запрос текущего состояния устройства. В отчёте указывается состояние GSM, GPS, охраны.
Местоположение	Запрос текущего местоположения устройства. Отчёт приходит на номер телефона, с которого был отправлен запрос. В отчёте указываются координаты, адрес, ссылка на карту
Местоположение=+79000000000	Запрос текущего местоположения устройства. Отчёт приходит на номер телефона, указанный в команде. В отчёте указываются координаты, ближайший адрес, ссылка на карту.
Параметры подключения	
APN?	Запрос значения параметра «точка доступа» (APN).
APN=xxxxx	Установка значения параметра «точка доступа» (APN). Узнать можно у своего оператора сотовой связи.
IPA?	Запрос значения параметра «Адрес сервера».

IPA=xxxxxxxx	Установка значения параметра «Адрес сервера».
IPP?	Запрос значения параметра «порт сервера»
IPP=xxxxx	Установка значения параметра «порт сервера».
USSD?	Запрос значения параметра «строка запроса баланса сим карты».
USSD=xxxxx	Установка значения параметра «строка запроса баланса SIM-карты». Узнать код USSD запроса баланса сим-карты можно у своего оператора сотовой связи.
режим онлайн вкл	Включение GPRS обмена устройства с сервером *
режим онлайн выкл	Выключение GPRS обмена устройства с сервером *
Информация, отчёты	
xxxxxxxxxxxx Заводские установки	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.
режим онлайн	Запрос отчета о текущем состоянии обмена

* 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 дозвоном 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.