

Общие рекомендации по установке

- Монтаж устройства производить в салоне автомобиля максимально далеко от металлических деталей и жгутов проводов.
- Для лучшего приема GPS-GLONASS сигнала, верх антенны на магните ориентировать на лобовое стекло исключая металлические преграды.
- Питание устройства рекомендуется подключать непосредственно на провода разъема OBD-II, где 16 контакт - +12В, 4 контакт - GND (общий).
- Аналоговый выход AN коммутирует GND. Предназначен для запуска отопителей аналоговым сигналом и подключения светодиода индикации состояния, расположенного в кнопке из комплекта.
- Дополнительный выход OUT коммутирует GND. Предназначен для подключения, через силовое реле, насоса охлаждающей жидкости или вентилятора печки салона. Включается с задержкой TIME2 после запуска отопителя, выключается с задержкой TIME3 после окончания работы отопителя.
- При необходимости реализации дополнительных функций удаленного управления выходом OUT (например, удаленной блокировки двигателя) необходимо установить настройку SEPAROUT1, которая переводит работу выхода в ручной режим управления (командами (DE)ACTIVATE). В этом режиме настройка KEEPOUT1 активирует функцию сохранения и последующего восстановления состояния выхода OUT при отключении и последующем включении питания модуля соответственно.

Пожалуйста, укажите место установки в автомобиле модуля ALTOX для возможных сервисных работ:

Авторизованный сервис:
Дата установки:

Инструкция по эксплуатации

ALTOX GSM-4 GPS

Общие сведения

Уважаемые покупатели продукции ALTOX!

Мы благодарим Вас за покупку нового ALTOX GSM-4 GPS. Этот прибор предоставит Вам новые удобные возможности управления Вашим автономным предпусковым подогревателем.

Для работы устройства ALTOX необходима SIM-карта. Рекомендуется использовать специальные тарифные планы для оборудования M2M.

Применение

С помощью системы ALTOX Вы можете дистанционно управлять Вашим предпусковым подогревателем с помощью телефона. Версия модуля ALTOX GSM-4 GPS оснащена встроенным GPS-GLONASS модулем, что позволяет контролировать местоположение авто через SMS, мобильное Интернет-приложение ALTOX HEATER и через систему мониторинга ALTOX SERVER 2.0 в режиме реального времени (настройка TRACKING1).

Управление и программирование

Модуль ALTOX может эксплуатироваться сразу же после сохранения в настройках авторизованных телефонных номеров (3 ячейки: NUM1/2/3). Сохранение телефонного номера первого позвонившего в ячейку NUM1 происходит автоматически (ячейка NUM1 должна быть пуста).

Для сохранения других телефонных номеров используйте SMS-команду NUMX:+7YYYYY, где X - от 1 до 3, +7YYYYY - телефонный номер.

Для очистки ячейки отправьте команду NUMX: без указания номера.

Существуют следующие возможности управления:

- Исходящим голосовым вызовом и вводом тональных DTMF-команд;
- Исходящими текстовыми SMS командами;
- Используя мобильные приложения Thermo Call, HeaterRC или др.;
- Непосредственное управление с помощью кнопки в салоне авто;
- Через мобильное Интернет-приложение <http://altox.ru/app>

Управление исходящим вызовом

Наберите телефонный номер SIM-карты, установленной в GSM модуле.

Телефонный номер, с которого выполняется звонок, должен быть заранее сохранён в устройстве (см. SMS-команды). Если звонок выполняется с незарегистрированного в модуле ALTOX номера, то соединение с устройством заканчивается без ответного сигнала и рабочее состояние подогревателя при этом не меняется.

При активированной настройке CALL1, модуль ALTOX отвечает на вызов.

Если данная настройка неактивна (CALL0), вызов сбрасывается через определенное количество гудков:

- 1 гудок - отопитель включается;
- 2 гудка - отопитель выключается.

Вид SMS статус сообщения:

HEATER ON 30min	- состояние отопителя и время до выключения
GSM (0-31): 28	- уровень приема сигнала GSM (не менее 10)
Voltage: 12.8V	- напряжение бортовой сети автомобиля
Output: off	- состояние дополнительного выхода OUT

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	10В - 28В
Ток, потребляемый в режиме ожидания	менее 35мА
Максимальный ток дополнительного выхода	150мА
Рабочая температура	от -40 до +80 °С



Работа светодиода LED (в слоте SIM)

Светится постоянно - опрос SIM-карты, поиск и регистрация в сети
Вспышки 1раз/2сек - режим ожидания (соединение установлено)
Вспышки 5раз/1сек - установка GPRS соединения/RING/SMS/USSD

Установка кнопки включения

Сделать отверстие Ø8мм в заглушке или в другом, легко доступном для водителя, месте. Кнопка подключается по цветам проводов основного разъема (ключ: вход IN - +12В, светодиод: выход OUT - резистор - GND).
Примечание: при включении кнопкой с фиксацией (настройка FIXKEY1), отопитель автоматически не выключается по истечении времени TIME1.

Интернет настройки	Команда
APN-точка доступа (уточнить у оператора связи)	APN1:internet
Имя пользователя APN (уточнить у оператора связи)	APN2:login
Пароль доступа APN (уточнить у оператора связи)	APN3:password
IP адрес сервера Интернет-приложения	SERVER1:X.X.X.X
Порт сервера Интернет-приложения	SERVER2:XXX
Кол-во попыток установки GPRS до переключения	COUNT1:3
Кол-во попыток установки TCP-соед. до переключен.	COUNT2:2
Частота пингового пакета в домашней сети, 1-99сек	PING1:30
Частота пингового пакета в роуминге, 0-99с (0-выкл)	PING2:30
Режим трекинг (фиксация маршрутов в системе)	TRACKING1 /0

Примечание: после установки APN-точки модуль ALTOX переключается в режим GPRS. Расход Интернет-трафика не более 3МБ в месяц без учета округления (TRACKING0), в режиме TRACKING1 - не более 30МБ в месяц.

Настройки для режима TRACKING1	Команда
Порог переключения движение-стоянка, км/ч	TMOTION:10
Частота передачи в движении (0-50км/ч), 1-99сек	FREQ1:5
Частота передачи в движении (50-100км/ч), 1-99сек	FREQ2:10
Частота передачи в движении (>100км/ч), 1-99сек	FREQ3:15
Частота передачи на стоянке, 0-9999сек (0-выкл)	FREQ4:60
Частота передачи в движении (роуминг), 0-999сек	ROAM1:90
Частота передачи на стоянке (роуминг), 0-9999сек	ROAM2:600

Вид SMS с основными настройками:

T30,0,0 F0 - TIME1/2/3, FIXKEY0
 P0 S0 K0 - PULSEOUT:0, SEPAROUT0, KEEPOUT0
 S1:w0,v11.0 - SMSF1, SMSW0, SMSV:11.0
 C1 P"" - CALL1, PASS: (до 4 символов)
 N1""/N2""/N3"" - NUM1, NUM2, NUM3 - ячейки телефонных номеров
 V**100#: :10;5:1 - BAL:*100#, BTIMER1:10, BTIMER2:5, TRANSLIT1

Вид SMS с ID и Интернет-настройками:

ID:12345678901234 - Уникальный идентификатор устройства
 S"XXX.X.X.X", "XXX" - SERVER1:XXX.X.X.X, SERVER2:XXX
 G"apn", "user", "pass" - APN1:apn, APN2:user, APN3:pass
 C3,2 P30,30, T0:10 - COUNT1/2, PING1/2, TRACKING0, TMOTION:10
 F5,10,15,60 R90,90 - FREQ1/2/3/4, ROAM1/2

Вид SMS с данными GSM станций:

Текст SMS содержит 7 ячеек с данными: N, MCC, MNC, LAC и CID.
 N - номер ячейки 0-6 (если ячейка пуста, все поля имеют значение 0)
 MCC - код страны, MNC - код сети, LAC - код локальной зоны, CID - сота.
 Поля LAC и CID отображаются 16-ной системе счисления.

После ответа модулем на голосовой вызов необходимо ввести тональную DTMF-команду нажатием соответствующей клавиши:
 - Включить/выключить автономный отопитель - нажмите 1.
 - Запросить баланс - нажмите 2.
 - Запросить статус - нажмите 3.

Через одну минуту соединение сбрасывается автоматически.
 После включения, отопитель будет работать заданный в настройках промежуток времени TIME1, также активизируется светодиодный индикатор на установленной в автомобиле кнопке.

Управление с помощью кнопки

В комплект поставки модуля ALTOX входит кнопка (устанавливается, по необходимости, в салоне авто). Кнопка предназначена для управления отопителем и для индикации текущего рабочего состояния.

Управление через Интернет

Функция позволяет управлять отопителем в режиме реального времени через Интернет-приложение ALTOX HEATER (<http://altox.ru/app>) через браузер телефона или планшета. Подробные рекомендации по настройке Интернет-приложения и перевода модуля в режим GPRS Вы найдете в «Описании Интернет-приложения ALTOX HEATER».
Внимание! Если после перевода модуля в режим GPRS Вы решили не использовать данную функцию управления через Интернет, необходимо выключить режим GPRS, отправив на модуль SMS команду «APN1:».

Управление SMS-командами

Отправьте на телефонный номер SIM-карты, установленной в модуле, SMS сообщение с текстом команды. SMS-команды могут быть переданы с любого телефонного номера. Если установлен пароль PASS, то перед вводом любой команды необходимо прописывать его значение, без пробелов (например, «1111START», где 1111-пароль, START-команда).

Управление отопителем	Команда
Включить отопитель (время работы - настройка TIME1)	START
Включить отопитель на время XX (от 10 до 120 мин)	START:XX
Выключить отопитель	STOP
Запросить SMS со статусом отопителя	STATUS

После активации настройки SEPAROUT1 доп.выход OUT переводится в ручной режим управления (для реализации дополнительных функций).

Управление доп.выходом	Команда
Включить только дополнительный выход OUT	ACTIVATE
Выключить только дополнительный выход OUT	DEACTIVATE

Для запроса баланса счета SIM-карты по номеру BAL из настроек модуля используйте SMS-команду USSD. Если необходимо осуществить запрос по другому номеру, добавьте в конце команды его значение: USSD:XXX .

Дополнительные команды	Команда
Осуществить USSD-запрос *XXX# с SIM-карты модуля	USSD:*XXX#
Отправить SMS XXX с SIM-карты модуля на номер NNN	SMS:NNN:XXX
Запросить данные GSM станций (MCC,MNC,LAC,CID)	GSMINFO

Примечание: данные MCC, MNC, LAC и CID позволяют определить местоположение авто на карте (через сервисы Google, Яндекс и др.). Поля LAC и CID отображаются 16-ной системе счисления.

Настройки

Возможен ввод нескольких настроек одновременно через запятую. Если установлен пароль PASS:XXXX, то перед вводом любой команды необходимо прописать его значение, без пробелов (XXXXSETTINGS1).

Общие команды настроек	Команда
Запросить SMS с основными настройками	SETTINGS1
Запросить SMS с Интернет-настройками	SETTINGS2
Сбросить все настройки к заводским значениям	SETDEFAULT

1) Для изменения времени работы отопителя по умолчанию, используйте команду TIME1:XX, где XX - время работы от 10 до 120мин.

2) При использовании дополнительного выхода OUT в качестве управляющего сигнала вентиляции салона авто, установите задержку включения выхода OUT после запуска отопителя с помощью настройки TIME2:XX, где XX - от 1 до 20 минут.

3) При использовании дополнительного выхода OUT в качестве управляющего сигнала насосом охлаждающей жидкости, установите задержку включения выхода OUT после остановки отопителя с помощью настройки TIME3:XX, где XX - от 1 до 9 минут.

4) Для перевода дополнительного выхода OUT в импульсный режим работы воспользуйтесь командой PULSEOUT:XXX, где XXX- длительность импульса от 1 до 999 секунд. Для перевода дополнительного выхода OUT в обычный режим работы установите значение 0 («PULSEOUT:0»).

5) Для перевода дополнительного выхода OUT в ручной режим работы воспользуйтесь командой SEPAROUT1. В данном режиме управление дополнительным выходом осуществляется SMS-командами ACTIVATE и DEACTIVATE.

6) В режиме SEPAROUT1 после активации настройки KEEPOUT1 модуль сохраняет и затем восстанавливает состояние выхода OUT при отключении и последующем включении питания модуля.

Технические настройки	Команда
Время работы отопителя по умолчанию, 10-120мин	TIME1:30
Задержка перед включением выхода OUT, 1-20мин	TIME2:0
Задержка перед выключением выхода OUT, 1-9мин	TIME3:0
Тип кнопки: с фиксацией / без фиксации	FIXKEY1 /0
Импульсный режим выхода OUT, 0-выкл (0-999сек)	PULSEOUT:0
Ручное управление выходом OUT (вкл/выкл)	SEPAROUT1 /0
Восстан. состоян. выхода OUT после подачи питания	KEEPOUT1 /0

1) По умолчанию в модуле активирована функция переадресации всех входящих SMS, отличных от SMS-команд, на телефонный номер последнего зарегистрированного в модуле или из настроек NUM1/2/3. Для выключения данной функции используйте команду SMSF0.

2) Для включения автоматической передачи SMS-статуса при смене состояния отопителя отправьте SMS-команду SMSW1.

3) В режиме ожидания, когда отопитель выключен, модуль ALTOX контролирует напряжение бортовой сети автомобиля. При снижении напряжения ниже настроенного значения XX (команда SMSV:XX), система высылает тревожное SMS на первый записанный в настройках авторизованный номер (команды NUM1/2/3). Последующее тревожное SMS о снижении напряжения передается через 3 часа.

4) Настройка CALL0 переводит модуль в режим сброса входящих вызовов, что позволяет экономить средства на SIM-карте.

5) Командами NUM1/2/3 устанавливаются авторизованные номера. Телефонные номера прописывать в международном формате.

6) Функция BTIMER1:N позволяет получать автоматическое SMS с балансом счета SIM-карты модуля каждые N дней. Для отключения данной функции отправьте SMS команду со значение 0 («BTIMER1:0»).

Пользовательские настройки	Команда
Переадресация входящих SMS (выключить - SMSF0)	SMSF1 /0
SMS статус при смене состояния отопителя	SMSW1 /0
SMS о снижении напряжения бортовой сети	SMSV:11.0
CALL1 - ответ на вх.вызов, CALL0 - сброс вызова	CALL1 /0
Установка пароля перед вводом SMS команд	PASS:XXXX
Сохранить номер телефона в ячейку NUM1	NUM1:+7YYYYY
Сохранить номер телефона в ячейку NUM2	NUM2:+7YYYYY
Сохранить номер телефона в ячейку NUM3	NUM3:+7YYYYY
Сохранить номер USSD-запроса баланса счета	BAL:*XXX#
Таймер передачи баланса в SMS, 0-99 дней (0-выкл)	BTIMER1:10
Таймер передачи баланса в Инет-приложение, 1-9ч	BTIMER2:5
Перевод русских символов в транслит	TRANSLIT1 /0