

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 корпуса устройства 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 +12В. Предназначен для запуска части 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 и/или по температуре охлаждающей жидкости LTEMP1 после запуска отопителя, выключается с задержкой TIME3 после окончания работы отопителя.
- При наличии на цифровой шине отопителя других органов управления рекомендуется управляющий провод модуля (синий) подключать через нормально-разомкнутое сигнальное реле, управляемое выходом OUT. При таком включении необходимо активировать настройку SEPARLINE1, которая активирует данное реле перед началом обмена данными.
- Для части автомобилей, на которых отключается питание отопителя во время паркинга, может потребоваться перед запуском импульсный сигнал «пробуждения». Для этого необходимо выход OUT перевести в импульсный режим, установив длительность импульса настройкой PULSEOUT. Выход активируется, только в момент запуска 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 KEEOUT1 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 WBUS-5 GPS

Общие сведения

Уважаемые покупатели продукции ALTOX!

Мы благодарим Вас за покупку нового ALTOX WBUS-5 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 WBUS-5 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.su/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 и воспроизводит голосовые подсказки (опция).

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

GSM (0-31): 28

Voltage: 12.8V

Temp heater: 50C

Temp sensor: 10C

Flame: no

Output: off

GPS: 15,0

Speed: 0km/h

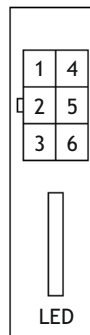
<http://google.com/maps>

Примечание: при отсутствии данных соответствующие поля будут пусты

- состояние отопителя и время до выключения
- уровень приема сигнала GSM (не менее 10)
- напряжение бортовой сети автомобиля
- значение датчика температуры отопителя
- значение датчика температуры салона
- состояние датчика пламени отопителя
- состояние дополнительного выхода OUT
- количество спутников и параметр HDOP
- текущая скорость
- ссылка на Google Maps с текущей позицией

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	10В - 28В
Ток, потребляемый в режиме ожидания	менее 30mA
Максимальный ток дополнительного выхода	500mA
Рабочая температура	от -40 до +80 °С



- 1 - Красный - Питание +12В (через предохранитель 1А)
- 2 - Синий - Цифровая шина WBUS
- 3 - Черный - Питание GND (общий)
- 4 - Зеленый - Вход IN (подкл. кнопка и датчик темп-ры)
- 5 - Белый - Дополнительный выход OUT (коммутирует GND)
- 6 - Желтый - Аналоговый выход AN (коммутирует +12В)

Работа светодиода LED (в слоте SIM)

- Светится постоянно - опрос SIM, поиск сети
- Вспышки 1раз/2сек - режим ожидания
- Вспышки 5раз/1сек - GPRS/RING/SMS/USSD

← Перед установкой SIM-карты отключить запрос PIN-кода!

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 - GND, светодиод: выход AN - резистор - GND).

Примечание: при включении кнопкой с фиксацией (настройка FIXKEY1), отопитель автоматически не выключается по истечении времени TIME1.

Установка датчика температуры салона

Для точности показаний, размещать максимально далеко от источников тепла. Датчик подключается по цветам проводов основного разъема.

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:

A0 R1 B0 T30,0,0 - HEATER-A0, RSTOP1, BIND0, TIME1/2/3
E10 L0,0,0 F0 - ERRCTRL:10, LTEMP1/2/3, FIXKEY0
P0 S0,0 K0 - PULSEOUT:0, SEPAROUT0, SEPARALINE0, KEEPOUT0
S1:w0,e1,v11.0,t99 - SMSF1, SMSW0, SMSE1, SMSV:11.0, SMST99
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 воспроизведения голосовых подсказок 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, также активируется 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.su/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.

Диагностика отопителя	Команда
Прочитать ошибки отопителя	READ
Стереть ошибки отопителя	ERASE

Примечание: диагностика возможна только на цифровых отопителях.

Настройки

Возможен ввод нескольких настроек одновременно через запятую. Если установлен пароль PASS:XXXX, то перед вводом любой команды необходимо прописывать 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) Во время первого запуска модуль автоматически определяет тип цифрового отопителя. Для принудительной смены типа подключенного отопителя используйте SMS-команду HEATER-XX, где XX:

A0 - Автоматическое определение типа отопителя (цифровой/аналог);
 A1 - Аналоговый отопитель; W1 - Thermo Top C/Z/V/EVO/VEVO;
 W2 - Thermo Top V/VEVO; W3 - Эмульция WTT;
 W4 - Эмульция таймера 1533; W5 - Эмульция Telearstart (ver.1);
 W6 - Эмульция Telearstart (ver.2); W7 - Вентиляция (режим лето).

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

3) Если выход OUT управляет вентилятором салона авто, установите задержку включения выхода OUT с помощью настройки TIME2:XX и/или установите настройку включения выхода OUT по температуре ОЖ командой LTEMP1:XX, где XX - от 0 до 99°С (0 - настройка выключена).

4) Настройки LTEMP2:XX и LTEMP3:XX позволяют выключать отопитель по температуре ОЖ или датчика температуры салона (входит в комплект поставки модуля) до окончания времени работы TIME1:XX.

Технические настройки	Команда
Тип подключенного отопителя (см. описание выше)	HEATER-XX
Остановка отопителя при ошибках на цифров.шине	RSTOP1 /0
Сопряжение с другими органами управления	BIND1 /0
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
Кол-во фиксаций ошибок отопителя при работе, 0-99	ERRCTRL:10
Включение OUT по температуре ОЖ, 0-выкл (0-99°С)	LTEMP1:0
Выключение отопителя по темп.ОЖ, 0-выкл (0-99°С)	LTEMP2:0
Выключ.отопителя по темп.датчика, 0-выкл (0-99°С)	LTEMP3:0
Тип кнопки: с фиксацией / без фиксации	FIXKEY1 /0
Импульсный режим выхода OUT, 0-выкл (0-999сек)	PULSEOUT:0
Включение выхода OUT при активации цифров.шины	SEPARLINE1 /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) Функции для автоматического SMS-оповещения (1-вкл, 0-выкл):
 SMSW1 - передача SMS-статуса при смене состояния отопителя;
 SMSE1 - оповещение об ошибках во время работы отопителя;
 SMSV:XX - тревожное SMS о снижении напряжения ниже значения XX;
 SMST:XX - информационное SMS о повышении температуры датчика салона (из комплекта) во время работы отопителя выше значения XX.

3) BTIMER1:N позволяет получать SMS с балансом каждые N дней.

Пользовательские настройки	Команда
Переадресация входящих SMS (выключить - SMSF0)	SMSF1 /0
SMS статус при смене состояния отопителя	SMSW1 /0
SMS об ошибках на цифровой шине управления	SMSE1 /0
SMS о снижении напряжения бортовой сети	SMSV:11.0
SMS о повышении темп-ры датчика салона	SMST:0
CALL1 - ответ на вх.вызов, CALL0 - сброс вызова	CALL1 /0
Установка пароля перед вводом SMS команд	PASS:XXXX
Сохранить номер телефона в ячейку X, где X - 1, 2, 3	NUMX:*YYYYY
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