

## Общие рекомендации по установке

- Монтаж устройства производить в салоне автомобиля максимально далеко (не менее 10см) от металлических деталей и жгутов проводов.
- Для лучшего приема GPS-GLONASS сигнала, верх корпуса устройства ориентировать на лобовое стекло исключая металлические преграды. Рекомендуемое место установки за приборной панелью водителя.
- Питание устройства рекомендуется подключать непосредственно на провода разъема OBD-II, где 16 контакт - +12В, 4 контакт - GND (общий).
- Для реализации функции блокировки работы двигателя использовать силовое реле, управляемое выходом OUT, в разрыв питания топливного насоса (или другого электронного блока) автомобиля.
- Для реализации контроля состояния концевиков дверей использовать вход IN (ожидает замыкания на массу GND).

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

Авторизованный сервис:

Дата установки:

[EN] Operational Manual

[RU] Руководство пользователя

**ALTOX TRACKER-5**

## General Information

Dear buyers of ALTOX equipment!

We thank you for purchasing a new ALTOX TRACKER-5. This device will provide you with great options to control the location, fixation and display of routes and parking of your vehicle.

You need a SIM card for your ALTOX device. It is recommended to use special plans for M2M equipment.

## Use

Using ALTOX system you can remotely control the location of your vehicle via SMS text messages and/or GPS-GLONASS monitoring system ALTOX SERVER 2.0 in the real-time mode (setting TRACKING1). If there is no GSM connection, the device saves over 10,000 into embedded memory.

ALTOX device uses Wialon IPS v1.1 protocol which allows using other monitoring systems that support this protocol.

## Control and Programming

Algorithm for the connection of the device to the monitoring system:

- Register an account in ALTOX SERVER 2.0 or any other monitoring system that supports Wialon IPS v1.1 protocol;
- If needed change server IP address and port in the device using SMS-commands "SERVER1" and "SERVER2", respectively;
- Ask your mobile provider for APN access point and set it up using SMS-commands "APN1", "APN2" and "APN3";
- Request the device ID by SMS command "ID1" or "ID2";
- Add a new item with this ID to the monitoring system.

## Control via an Outgoing call

Call the phone number of the SIM card installed in the GPS tracker.

The phone number you are using to make a call should already be saved in the device (see text messages SMS-commands NUM1/2/3).

Saving of the first caller's phone number into cell NUM1 follows up automatically (cell NUM1 should be empty).

When setting CALL1 is activated, ALTOX tracker responds to the call, then you need to enter a DTMF-command :

- Switch ON/OFF OUT1 - press 1.
- Switch ON/OFF OUT2 - press 2.
- Request status message - press 4.
- Request account balance message - press 5.

After a minute the connection is dropped automatically.

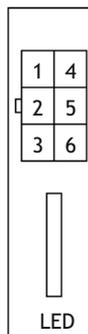
If CALL0 setting is active, the incoming call is dropped, and OUT1 reverses its state.

## Вид SMS статус сообщения:

Date: 01.01.16	- дата определения местоположения
Time: 00:00:00 (UTC)	- время нулевого часового пояса
GSM (0-31): 28	- уровень приема сигнала GSM (не менее 10)
GPS: 15,0	- количество спутников и параметр HDOP
Speed: 0km/h	- текущая скорость
Volt: 12.8V	- напряжение бортовой сети автомобиля
I/O: 0/0,0	- состояние входа IN и выходов OUT1 и OUT2
<a href="http://google.com/maps">http://google.com/maps</a>	- ссылка на Google Maps с текущей позицией

## Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	10В - 28В
Ток, потребляемый в режиме ожидания	менее 30мА
Максимальный ток выходов OUT1 и OUT2	150мА
Рабочая температура	от -40 до +80 °С



- 1 - Красный - Питание +12В (через предохранитель 1А)
- 2 - Синий - Дополнительный вход/выход
- 3 - Черный - Питание GND (общий)
- 4 - Зеленый - Вход IN (ожидает появления GND)
- 5 - Белый - Выход OUT1 (коммутирует GND)
- 6 - Желтый - Выход OUT2 (коммутирует +12В)

1. Отключить запрос PIN-кода SIM-карты.
2. Установить SIM-карту в слот и тонким предметом продавить до щелчка.
3. Чтобы изъять SIM-карту, продавите ее в слот тонким предметом до щелчка.

## Работа светодиода LED (в слоте SIM)

Светится постоянно - опрос SIM-карты, поиск и регистрация в сети

Вспышки 5раз/1сек - установка GPRS соединения/RING/SMS/USSD

Вспышки 1раз/2сек - режим ожидания, соединение с сервером установлено (в настройках прописана APN-точка) (!) отсутствует сигнал GPS-GLONASS

Вспышки 2раз/2сек - режим ожидания, соединение с сервером установлено (в настройках прописана APN-точка) есть сигнал GPS-GLONASS

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 трекер ALTOX переключается в режим GPRS. Для фиксации истории передвижения, передайте SMS команду TRACKING1, в этом режиме расход Интернет-трафика составит не более 30МБ в месяц без округления.

Для автоматического отключения передачи данных при нахождении в роуминге, установите настройку «PING2:0».

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	FREQ2:15
Частота передачи в движении (>100км/ч), 1-99сек	FREQ3:10
Частота передачи на стоянке, 0-999сек (0-выкл)	FREQ4:60
Частота передачи в движении (роуминг), 0-999сек	ROAM1:90
Частота передачи на стоянке (роуминг), 0-999сек	ROAM2:600

#### Вид SMS с ID-устройства и основными настройками:

ID:12345678901234 - Уникальный идентификатор устройства  
 K1 S1:v11.0 PI:0ms - KEEPOUT1, SMSF1,SMSV:11, PULSEIN:0  
 B0 PO:1s,100ms - BATTMODE0, PULSEOUT1:1s, PULSEOUT2:100ms  
 C1 P"" - CALL1, PASS: (до 4 символов)  
 N1"" - NUM1 ячейка телефонного номера  
 N2"" - NUM2 ячейка телефонного номера  
 N3"" - NUM3 ячейка телефонного номера  
 B\*\*100#:10,5:1 - BAL:\*100#, BTIMER1:10, BTIMER2:5, TRANSLIT1

#### Вид SMS с ID-устройства 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

## Control via SMS

Send a text message (SMS) instruction to the phone number associated with the SIM card installed in the module. Text message instructions can be sent from any phone number. If the password is set (PASS), then before entering any instruction, you should include its value through the symbol ":" (for example, «1111:STATUS», where 1111 is password, STATUS is a command). There are no differences in upper and lowercase characters.

When sending instructions from server using TCP, add «cmd\_» before command (for example, cmd\_ACTIVATE).

Control	Command
Request SMS with the device status	STATUS / LOCATION
Switch on auxiliary output OUT1	OUTPUT1_ON / ACTIVATE
Switch off auxiliary output OUT1	OUTPUT1_OFF / DEACTIVATE
Switch on auxiliary output OUT2	OUTPUT2_ON
Switch off auxiliary output OUT2	OUTPUT2_OFF

To request the account balance of the SIM card (by number from the BAL setting) use SMS command «USSD». If you need to request data for another phone number, add it in the command: «USSD:\*XXX#».

To send a text message from the phone number associated with the SIM card in the tracking device, use «SMS:NNN:XXX», where NNN is the phone number to which a text message should be sent to, and XXX is a text message.

If there is a response SMS is received, the tracker will forward it back to the phone number from which the latest correct text message instruction has been sent or to the phone number from NUM1/2/3 (see setting SMSF1).

Additional Instructions	Command
Send USSD-request *XXX# using the module's SIM card	USSD:*XXX#
Send text message XXX from SIM card's number to NNN	SMS:NNN:XXX
Request GSM stations data (MCC,MNC,LAC,CID)	GSMINFO

#### SMS with GSM Stations Data:

The text message contains 7 cells with data: N, MCC, MNC, LAC and CID.

N - number of cell from 0 to 6 (if a cell is empty, all fields have value 0);

MCC - Mobile Country Code;

MNC - Mobile Network Code;

LAC - Local Area Code;

CID - Cell ID.

LAC and CID fields values are displayed in hexadecimal notation.

MCC, MNC, LAC and CID data allow to determine the location of the vehicle on the map (using Google, Yandex services, etc.).

**Attention!** LAC and CID fields values are displayed in hexadecimal notation

## Settings

You can enter several settings simultaneously, dividing them by commas. If the password is set (PASS:XXXX), then before entering any commands, you should include its value followed by ":" (XXXX:SETTINGS1). There are no differences in upper and lowercase characters. When sending instructions from server using TCP, add «cmd\_» before command (for example, cmd\_SMSF1).

General Settings Instructions	Command
Request SMS with device ID and settings 1	ID1 / SETTINGS1
Request SMS with device ID and settings 2	ID2 / SETTINGS2
Restore to factory default settings	SETDEFAULT

1. To change the signal reporting time at input IN send PULSEIN:XX, where XX is value in ms.

This setting prevents false triggers when sensors with a long period of contact chatter are connected.

2. To configure the outputs OUT1 and OUT2 in the pulse mode, use the SMS command PULSEOUTx:YYms, where x is 1 or 2 (OUT1 or OUT2), YY is the duration of the output in sec or millisech from 1 to 9999. For example, for a pulse of 1sec - PULSEOUT:1s or PULSEOUT:1000ms.

To set the OUT1 and OUT2 outputs to normal operation mode, use the SMS command with a value of 0 (PULSEOUTx:0ms).

3. When an additional battery is connected with the main power status monitoring via the IN input, the SMS command BATTMODE1 activates the SMS notification when the main power is disconnected. In BATTMODE2 mode, the OUT2 output controls the power supply from the auxiliary battery to the device and turns off at low voltage to protect the battery from deep discharge.

4. The SMS-command KEEPOUT1 activates the function to save and then restore the state of the OUT1 and OUT2 outputs when the device is turned off and then on again, respectively.

5. The SMSF1 setting activates the function of forwarding all incoming SMSes, other than commands, to the last registered phone number in the tracker or to the phone number from the NUM1/ NUM2/ NUM3 settings. To disable this function, use the SMSF0 command.

6. In the waiting mode the device controls the car system voltage. When the heater is turned off and the voltage drops below the predefined value XX (see settings, instruction SMSV:XX, where XX - threshold voltage), the system will send an alarm SMS text message to the first authorized phone number entered into settings (see settings, commands NUM1, NUM2, NUM3). The next alarm SMS text messages about the voltage drop will be sent every 3 hours.

7. Настройка CALL0 переводит устройство в режим сброса вызовов авторизованных номер, что позволяет экономить средства на SIM-карте (при этом выход OUT1 меняет свое состояние на противоположное).

8. Для установки пароля перед всеми SMS-командами отправьте на устройство команду PASS:XXXX, где XXXX - 4 символа пароля.

9. С помощью SMS-команд NUM1, NUM2, NUM3 сохраните значения авторизованных номеров. Телефонные номера прописывать только в международном формате. Внимание! У авторизованного телефонного номера должна быть отключена услуга «АнтиАОН» (номер отображается как скрытый), иначе устройство сбросит вызов.

10. С помощью SMS-команды BAL:XXX, где XXX - номер запроса, сохраните значение номера для запроса баланса через USSD.

11. Настройка BTIMER1:N (где N - количество дней) устанавливает период автоматического запроса баланса через USSD (по номеру BAL из настроек) и передачи ответа в SMS на первый сохраненный номер телефона из настроек NUM1 / NUM2 / NUM3. Функция позволяет контролировать баланс счета SIM-карты в автоматическом режиме.

Для отключения данной функции отправьте данную SMS-команду со значением 0 («BTIMER1:0»).

12. Настройка BTIMER2:N (где N - количество часов) аналогична настройке BTIMER1, за исключением: ответ со значением баланса счета SIM-карты передается на серверное оборудование (TCP-соединение).

Технические настройки	Команда
Время фиксации сигнала на входе IN, 1-9999мсек	PULSEIN:500
Импульсный режим выхода OUT1, 0-выкл (0-9999сек)	PULSEOUT1:0ms
Импульсный режим выхода OUT2, 0-выкл (0-9999сек)	PULSEOUT2:0ms
SMS оповещение при использовании доп. АКБ	BATTMODE0 /1/2
Восстан. состоян. выхода OUT1 после подачи	KEEPOUT1 /0
Переадресация входящих SMS (выключить - SMSF0)	SMSF1 /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 (USSD/SMS)	TRANSLIT1 /0

## Настройки

Возможен ввод нескольких настроек одновременно через запятую. Если установлен пароль PASS:XXXX, то, перед вводом любой команды, необходимо прописать его значение через ":" (XXXX:SETTINGS1). Можно использовать как заглавные, так и прописные символы команд. При передаче настроек с сервера через TCP, необходимо добавить перед текстом команды строку «cmd\_» (например, cmd\_SMSF1).

Общие команды настроек	Команда
Запросить SMS с ID-устройства и настройками 1	ID1 / SETTINGS1
Запросить SMS с ID-устройства и настройками 2	ID2 / SETTINGS2
Сбросить все настройки к заводским значениям	SETDEFAULT

1. Для изменения времени фиксации сигнала на входе IN отправьте SMS-команду PULSEIN:XX, где XX - значение в мс.

Данная настройка позволяет избежать ложных срабатываний при подключении датчиков с большим периодом «дребезга контактов».

2. Для перевода выходов OUT1 и OUT2 в импульсный режим работы используйте SMS-команду PULSEOUTx:YYms, где x - 1 или 2 (OUT1 /2), YY - длительность работы выхода в сек или миллисек от 1 до 9999. Например, для импульса 1сек - PULSEOUT:1s или PULSEOUT:1000ms Для перевода выхода OUT1 и OUT2 в обычный режим работы используйте SMS-команду со значением 0 (PULSEOUTx:0ms).

3. При подключении дополнительной батареи питания с контролем состояния основного питания через вход IN, с помощью SMS-команды BATTMODE1 активируется SMS оповещение при отключении основного питания. В режиме BATTMODE2 выход OUT2 управляет подачей питания с дополнительной батареи на устройство и выключается при низком напряжении для защиты батареи от глубокого разряда.

4. Командой KEEPOUT1 активируется функция сохранения и последующего восстановления состояний выходов OUT1 и OUT2 при выключении и последующем включении питания устройства соответственно.

5. Настройкой SMSF1 активируется функция переадресации всех входящих SMS, отличных от команд, на последний зарегистрированный номер телефона или на номер телефона из настроек NUM1/2/3. Для отключения данной функции используйте команду SMSFO.

6. В режиме ожидания устройство контролирует напряжение бортовой сети автомобиля. При снижении напряжения ниже настроенного значения XX (команда SMSV:XX), система передает тревожное SMS на первый записанный в настройках авторизованный номер (см. настройки, команды NUM1/2/3). Последующие SMS о снижении напряжения будут переданы через каждые 3 часа.

7. CALL0 setting switches the module into the mode of dropping incoming calls which allows saving money (in this case output OUT1 reverses its state)..

8. To set up a password for each text message command send PASS:XXXX to the device where XXXX is a 4-characters-long password.

9. Using SMS-commands NUM1, NUM2 and NUM3 save in the device authorized phone numbers. Phone numbers should be entered in the international format.

Attention! Authorized phone numbers should not have caller identity restriction (the number should not be hidden), otherwise the device will drop the call.

10. Use BAL:XXX, where XXX is the request account balance number, to save the phone number to request account balance status via USSD.

11. Setting BTIMER1:N (where N is a number of days) sets the period of time for automated account balance requests using USSD (BAL setting) and sending the response to the first authorized phone number NUM1 / NUM2 / NUM3.

This option allows automated control of the account balance SIM card of the device.

To switch off this option send a text message command with value 0 (BTIMER1:0)

12. Setting BTIMER2:N (where N is a number of hours) is similar to setting BTIMER1, with one exception: the response with the account balance information is sent to the server equipment (TCP connection).

Technical Settings	Command
Pulse time of the input signal IN, 1-9999ms	PULSEIN:500
Pulse mode for output OUT1, 0-OFF (0-9999 sec)	PULSEOUT1:0ms
Pulse mode for output OUT2, 0-OFF (0-9999 sec)	PULSEOUT2:0ms
SMS notification when using additional battery	BATTMODE0 /1/2
Restoring of the state for OUT after power supply	KEEPOUT1 /0
Forwarding of incoming SMS (to switch off use SMSFO)	SMSF1 /0
SMS about car system voltage drop	SMSV:11.0
CALL1 - response incoming call, CALL0 - dropping call	CALL1 /0
Setting the password before entering SMS-commands	PASS:XXXX
Save the phone number into cell NUM1	NUM1:+YYYYYYY
Save the phone number into cell NUM2	NUM2:+YYYYYYY
Save the phone number into cell NUM3	NUM3:+YYYYYYY
Save USSD number fore account balance requests	BAL:*XXX#
Timer for sending SMS with balance, 0-99 days (0-OFF)	BTIMER1:10
Timer for sending balance into application, 1-9 hours	BTIMER2:5
Transliteration of cyrillic characters	TRANSLIT1 /0

Internet Settings	Command
APN Access Point (ask your mobile provider)	APN1:internet
APN User Name (ask your mobile provider)	APN2:login
APN Password (ask your mobile provider)	APN3:password
Internet-application server's IP address	SERVER1:X.X.X.X
Internet-application server's port	SERVER2:XXX
Number of attempts to establish GPRS before reconnect	COUNT1:3
Number of attempts to establish TCP before reconnect	COUNT2:2
Ping frequency in home network, 1-99 sec	PING1:30
Ping frequency in roaming, 0-99 sec (0-OFF)	PING2:30
Tracking mode (committing routes to the system)	TRACKING1 /0

**Note:** after the setting of the APN point, ALTOX tracker will switch into GPRS mode. To capture movement history send instruction TRACKING1. In this mode, Internet traffic amounts to not more than 30MB per month without taking rounding off into account.

To automatically switch off the data transfer in roaming use setting «PING2:0».

Settings for the TRACKING1 mode	Command
Switching threshold moving/parking, km/h	TMOTION:10
Transmission frequency in motion (0-50km/h), 1-99sec	FREQ1:5
Transmission frequency in motion (50-100km/h), 1-99s	FREQ2:15
Transmission frequency in motion (>100 km/h), 1-99sec	FREQ3:10
Transmission frequency when parked, 0-9999sec (0-OFF)	FREQ4:60
Transmission frequency in motion (roaming), 0-999sec	ROAM1:90
Transmission frequency when parked (roaming), 0-9999s	ROAM2:600

#### SMS with ID and General Settings:

ID:12345678901234 - Unique Device Identifier  
 K1 S1:v11.0 PI:0ms - KEEPOUT1, SMSF1,SMSV:11, PULSEIN:0  
 B0 PO:1s,100ms - BATTMODE0, PULSEOUT1:1s, PULSEOUT2:100ms  
 C1 P"" - CALL1, PASS: (up to 4 characters)  
 N1"" - Phone number cell NUM1  
 N2"" - Phone number cell NUM2  
 N3"" - Phone number cell NUM3  
 B"\*100#":10,5:1 - BAL:\*100#, BTIMER1:10, BTIMER2:5, TRANSLIT1

#### SMS with ID and Internet Settings:

ID:12345678901234 - Unique Device Identifier  
 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 R90,10 - FREQ1/2/3/4, ROAM1/2

## Управление SMS-командами

Отправьте на телефонный номер SIM-карты, установленной в трекере, SMS сообщение с текстом команды. SMS-команды могут быть переданы с любого телефонного номера. Если установлен пароль PASS, то перед вводом любой команды необходимо прописать его значение через символ ":" (например, "1111:STATUS", где 1111-пароль, STATUS-команда). Можно использовать как заглавные, так и прописные символы команд. При передаче команд с сервера через TCP, необходимо добавить перед текстом команды строку «cmd\_» (например, cmd\_ACTIVATE).

Управление	Команда
Запросить SMS со статусом устройства	STATUS / LOCATION
Включить дополнительный выход OUT1	OUTPUT1_ON / ACTIVATE
Выключить дополнительный выход OUT1	OUTPUT1_OFF / DEACTIVATE
Включить дополнительный выход OUT2	OUTPUT2_ON
Выключить дополнительный выход OUT2	OUTPUT2_OFF

Для запроса баланса счета SIM-карты через USSD по номеру BAL из настроек трекера, используйте SMS-команду «USSD».

Если Вам необходимо осуществить USSD-запрос по другому номеру, добавьте в конце команды его значение: например, "USSD:\*110\*1#".

Для передачи SMS сообщения с SIM-карты, установленной в трекере, используйте SMS-команду «SMS:NNN:XXX», где NNN - номер телефона, на который необходимо отправить SMS, а XXX - текст сообщения.

При наличии ответного SMS, трекер переадресует его обратно на номер телефона, с которого была передана верно последняя SMS-команда или на номер телефона из настроек NUM1/2/3 (см. настройку SMSF1).

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

#### 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 (Mobile Country Code) - код страны, в которой находится БС;

MNC (Mobile Network Code) - код сотовой сети;

LAC (Local Area Code) - код локальной зоны;

CID (Cell ID) - идентификатор соты.

Данные MCC, MNC, LAC и CID позволяют определить местоположение автомобиля на карте по базам станциям GSM (используя сервисы Google, Яндекс или др.).

**Внимание!** Поля LAC и CID отображаются в 16-ной системе счисления.

## Общие сведения

Уважаемые покупатели продукции ALTOX!

Мы благодарим Вас за покупку нового ALTOX TRACKER-5. Этот прибор предоставит Вам удобные возможности контроля местоположения Вашего транспортного средства.

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

## Применение

С помощью системы ALTOX Вы можете дистанционно контролировать местоположение Вашего автомобильного транспорта через SMS и/или систему спутникового мониторинга ALTOX SERVER 2.0 в режиме реального времени (настройка TRACKING1). Устройство ALTOX работает по протоколу Wialon IPS v1.1 - это позволяет использовать другие системы мониторинга, поддерживающие данный протокол.

## Управление и программирование

Алгоритм подключения устройства к системе мониторинга:

- Пройдите регистрацию в системе ALTOX SERVER 2.0 или любой другой системе мониторинга, поддерживающей протокол Wialon IPS v1.1;
- При необходимости измените IP-адрес и порт сервера в устройстве используя SMS-команды "SERVER1" и "SERVER2" соответственно;
- Уточните у оператора связи SIM-карты трекера APN-точку доступа и пропишите ее значение в трекер SMS-командами "APN1", "APN2", "APN3";
- Запросите ID-номер устройства SMS-командой "ID1" или "ID2";
- Добавьте в систему мониторинга новый объект с данным ID.

## Управление исходящим вызовом

Наберите телефонный номер SIM-карты, установленной в трекере.

Телефонный номер, с которого выполняется звонок, должен быть заранее сохранен в устройстве (см. SMS-команды NUM1/2/3).

Сохранение телефонного номера первого позвонившего в ячейку NUM1 происходит автоматически (ячейка NUM1 должна быть пуста).

При активированной настройке CALL1, трекер ALTOX отвечает на вызов, затем необходимо ввести тональную DTMF-команду нажатием клавиши:

- Включить/выключить выход OUT1 - нажмите 1.
- Включить/выключить выход OUT2 - нажмите 2.
- Запросить SMS-статус сообщения - нажмите 4.
- Запросить баланс счета SIM - нажмите 5.

Через одну минуту соединение сбрасывается автоматически.

При настройке CALL0 вызов сбрасывается, а выход OUT1 меняет состояние на противоположное.

## SMS Status Messages:

Date: 01.01.16

Time: 00:00:00 (UTC)

GSM (0-31): 28

GPS: 15,0

Speed: 0km/h

Volt: 12.8V

I/O: 0/0,0

<http://google.com/maps>

- current date

- current time of zero time zone

- GSM receive signal level (not less than 10)

- number of satellites and HDOP parameter

- current speed

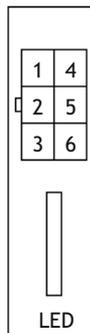
- car-system voltage

- IN, OUT1 and OUT2 status

- link to the current location in Google Maps

## Specifications

Parameter	Value
Power Supply Voltage	10V - 28V
Standby Current	less than 30mA
Max Current for Auxiliary Output Terminals	150mA
Operating Temperature	from -40 to +80° C



- 1 - Red - Power Supply +12V (via fuse 1A)
- 2 - Blue - Additional input/output/digital bus
- 3 - Black - GND (Common)
- 4 - Green - Input IN (waiting for GND)
- 5 - White - Output OUT1 (commutates at GND)
- 6 - Yellow - Output OUT2 (commutates at +12V)

1. Disable the SIM card PIN request.
2. Insert the SIM card into the slot and press it with a thin object until it clicks.
3. To remove the SIM card, press it in the slot with a thin object until it clicks.

## LED status (in SIM card slot)

Lit constantly - request to SIM card, search and registration in the network

Flashes 5 times /1sec - establishing GPRS connection /RING/SMS/USSD

Flashes 1 time /2sec - standby mode, connection to the server is established (in the settings given by APN-point) (!) There is no signal GPS-GLONASS

Flashes 2 times /2sec - standby mode, connection to the server is established (in the settings given by APN-point) There is a GPS-GLONASS signal

## General Guide for Installation

- Installation of devices in the car's cabin is as far as possible (at least 10cm) from the metal body parts and wiring harnesses.
- For better receiving of GPS-GLONASS signals install the top housing of the device to the windscreen avoiding metal barriers.

Recommended place of installation behind the dashboard driver.

- Recommendation: connect device supply directly to the OBD-II connector wires where pin 16 is +12B, pin 4 is GND (common).
- To implement the function of blocking the operation of the engine, use the power relay controlled by the OUT output to break the power supply of the fuel pump (or other electronic unit) of the vehicle.
- To monitor the status of door switches, use the «IN» input (waiting for a short to GND).

---

Please indicate the place of ALTOX module's location in the vehicle for possible maintenance:

Authorized Service:  
Installation Date:



[RU] Руководство пользователя

**ALTOX TRACKER-5**