



Текстовые команды управления контроллерами "Азимут GSM"

Версия документации 1.00
Последнее изменение: 21.04.2014

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
1.1 Структура команд.....	3
1.2 Список команд:.....	3
1.3 Описание команд.....	4
1.3.1 ID – смена ID.....	4
1.3.2 IDD – смена ID.....	4
1.3.3 PASS – смена пароля.....	4
1.3.4 FMOV – заморозка координат при отсутствии движения.....	4
1.3.5 AN – фильтрация аналогового входа.....	4
1.3.6 TRACK – параметры записи отчетов (прорисовка трека).....	4
1.3.7 SERVER – установка IP, порта и времени GPRS сессии.....	5
1.3.8 TEMPSEVER – временный переход на сервер в протоколе "Маршрут".....	5
1.3.9 APN[A] – настройка точки доступа в GPRS.....	5
1.3.10 OUT – активация/деактивация выхода.....	5
1.3.11 RESET – перезагрузка прибора.....	5
1.3.12 GUARD – постановка/снятие с охраны.....	5
1.3.13 SIROFF – выключение сигнала сирены в режиме охраны.....	6
1.3.14 OUTMODE – режим работы выходов.....	6
1.3.15 REPORT – состав отчетов по TCP/IP.....	6
1.3.16 MAINPACK – состав отчетов по TCP/IP.....	7
1.3.17 STATUS – запрос диагностики.....	7
1.3.18 STATS – запрос статистики.....	8
1.3.19 CAM1 / CAM2 – запрос снимка с камеры 1 / камеры 2.....	8

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данный документ содержит описание текстовых команд, предназначенных для дистанционного управления и изменения параметров навигационных контроллеров "Азимут GSM".

Контроллер воспринимает команды, полученные в виде SMS сообщения или по GPRS (отправленные с телематического сервера).

В документе не приводится подробное описание управляемых параметров, подробные сведения содержатся в Руководстве пользователя.

С помощью текстовых команд можно изменять только основные параметры контроллера, полную дистанционную настройку всех параметров, включая смену встроенного ПО (прошивки), следует осуществлять с помощью программ "Интернет-канал" и "Азимут_сетап", временно перенаправив контроллер на сервер с этими программами.

1.1 СТРУКТУРА КОМАНД

Команды отправляются контроллеру так называемым блоком, начинающимся с символа "(" и заканчиваются символом ")". После признака начала блока команд идет четырехзначный пароль прибора. Внутри блока может быть как одна, так и несколько команд. В случае присутствия в блоке несколько команд, они разделяются пробелами.

Команды пишутся в **нижнем** регистре. Символы ':' и ';' запрещены.

Пример:

(1234,out3 1) – команда на включение выхода OUT3 для контроллера с паролем 1234

(7777,out2 1 out1 0) – сразу две команды: включение выхода OUT2 и выключение выхода OUT1 для контроллера с паролем 7777

На каждую команду прибор должен прислать подтверждение (ACK) с наименованием команды в нижнем регистре и установленными параметрами.

Например, в ответ на команду **(0000,server 77,74,50,78,20200,50w1)** контроллер должен ответить сообщением **(ACK:server 77.74.50.78:20200,50w1)**.

Если контроллер не смог разобрать параметры команды, он пришлет подтверждение с названием непонятой команды в верхнем регистре и знаком вопроса: **(ACK:server 77.74.50.78:20200,50w1 TRACK ?)**.

1.2 Список команд:

id, idd	Смена ID прибора
pass	Установка/смена пароля
fmov	Заморозка координат при отсутствии движения
an	Параметры фильтрации аналоговых входов
track	Параметры записи отчетов (прорисовка трека)
server	Установка IP, порта и времени GPRS сессии
tempserver	Переход на временный сервер в протоколе для конфигурации и смены ПО
apn, apna	Настройка точки доступа в GPRS
out	Включение/выключение выходов
outmode	Режим работы выходов
reset	Перезагрузка прибора

guard	Постановка/снятие с охраны
siroff	Выключение сигнала сирены в режиме охраны
mainpack, report	Состав отчетов по TCP/IP
status	Запрос диагностики
stats	Запрос статистики
cam1, cam2	Запрос снимка с камеры 1 и камеры 2

1.3 ОПИСАНИЕ КОМАНД

Описание дано для контроллера с паролем 0000.

1.3.1 ID – СМЕНА ID

Команда воспринимается контроллерами "Азимут GSM 4" (все прошивки) и "Азимут GSM 5" до прошивки версии 1.04. Для контроллеров "Азимут GSM 5" с прошивкой версии от 1.05 следует использовать команду **idd**.

Мнемоника: **(0000,id xxxx)**

Аргументы: **xxxx** – номер ID в **шестнадцатеричном** формате

1.3.2 IDD – СМЕНА ID

Команда воспринимается контроллерами "Азимут GSM 5" с прошивкой версии от 1.05. Для контроллеров "Азимут GSM 4" (все прошивки) и "Азимут GSM 5" до прошивки версии 1.04 следует использовать команду **id**.

Мнемоника: **(0000,idd x)**

Аргументы: **x** номер ID в **десятичном** формате (0...65535)

1.3.3 PASS – СМЕНА ПАРОЛЯ

Мнемоника: **(0000,pass xxxx)**

Аргументы: **xxxx** – новый пароль в ASCII символах

1.3.4 FMOV – ЗАМОРОЗКА КООРДИНАТ ПРИ ОТСУТСТВИИ ДВИЖЕНИЯ

Мнемоника: **(0000,fmov x)**

Аргументы: **x** = 1, замораживать;
x = 0, не замораживать

1.3.5 AN – ФИЛЬТРАЦИЯ АНАЛОГОВОГО ВХОДА

Мнемоника: **(0000,anx y)**

Аргументы: **x** – номер входа 1, 2 или 3;
y – значение фильтра в секундах:
0 – 3с, 1 – 10с, 2 – 30с и 3 – 90с.

1.3.6 TRACK – ПАРАМЕТРЫ ЗАПИСИ ОТЧЕТОВ (ПРОРИСОВКА ТРЕКА)

Мнемоника: **(0000,track a,b,c,d,e)**

Аргументы: **a** – величина изменения скорости (км/ч);
b – величина изменения курса (градусы);

c – величина изменения пройденной дистанции (метры);
d – не реже чем **d** секунд;
e – не чаще чем **e** секунд.

1.3.7 SERVER – УСТАНОВКА IP, ПОРТА И ВРЕМЕНИ GPRS СЕССИИ

Мнемоника: **(0000,server a,b,cde)**
 Аргументы: **a** – IP адрес;
b – IP порт;
c – время GPRS сессии в минутах;
d – тип протокола: m – Маршрут, w – Виалон;
e – передавать отчеты при подключении: 1 – да, 0 – нет.
 Пример: **(0000,server 77.74.50.78,20200,50w1**
(0000,server 77.74.50.78,20200,50m0

1.3.8 TEMPSERVER – ВРЕМЕННЫЙ ПЕРЕХОД НА СЕРВЕР В ПРОТОКОЛЕ “МАРШРУТ”

Мнемоника: **(0000,tempserver a,b,c)**
 Аргументы: **a** – IP адрес;
b – IP порт;
c – передавать отчеты при подключении: 1 – да, 0 – нет.
 Пример: **(0000,tempserver 77.74.50.78,20200,1**
(0000,tempserver 77.74.50.78,20200,0

1.3.9 APN[A] – НАСТРОЙКА ТОЧКИ ДОСТУПА В GPRS

Мнемоника: **(0000,apn a,b,c)** – для основной или единственной SIM карты;
(0000,apna a,b,c) – для второй SIM карты.
 Аргументы: **a** – APN (макс 31 символ);
b – username (макс 17 символов);
c – password (макс 17 символов).
 Пример: **(0000,apn internet.mts.ru,mts,mts)**
(0000,apna internet.mts.ru,mts,mts)

1.3.10 OUT – АКТИВАЦИЯ/ДЕАКТИВАЦИЯ ВЫХОДА

Мнемоника: **(0000,outa b)**
 Аргументы: **a** – номер выхода 1, 2 или 3;
b – активность выхода:
 0 – выключен, 1 – включен.
 Пример: **(0000,out1 0)**

1.3.11 RESET – ПЕРЕЗАГРУЗКА ПРИБОРА.

Только для контроллеров "Азимут GSM 5" с ПО версии от 1.05

Мнемоника: **(0000,reset)**

1.3.12 GUARD – ПОСТАНОВКА/СНЯТИЕ С ОХРАНЫ

Мнемоника: **(0000,guard a)**
 Аргументы: **a** – режим охраны:
 1 – поставить на охрану;
 0 – снять с охраны.

1.3.13 SIROFF – ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛА СИРЕНА В РЕЖИМЕ ОХРАНЫ

Мнемоника: **(0000,siroff)**

1.3.14 OUTMODE – РЕЖИМ РАБОТЫ ВЫХОДОВ

Только для контроллеров "Азимут GSM 5" с ПО версии от 1.03

Мнемоника: **(0000,outmode a b c)**

Аргументы: **a** – режим работы выхода OUT3;
b – режим работы выхода OUT2;
c – режим работы выхода OUT1
 Для каждого выхода определены следующие режимы:
xx – не изменять режим;
00 – изменяемый пользователем;
01 – охрана (сирена);
02 – охрана (индикация);
03 – охрана (блокировка);
04 – коммутатор RS232 (1);
05 – коммутатор RS232 (0);
06 – индикация входящего звонка;
07 – функция входов;
08 – всегда 1;
09 – всегда 0;

Пример: **(0000,outmode 00 xx 06)**

Выход OUT3 перевести в режим "Изменяемый пользователем";
 Выход OUT2 не изменять текущий режим;
 Выход OUT1 перевести в режим "Индикация входящего звонка".

1.3.15 REPORT – СОСТАВ ОТЧЕТОВ ПО TCP/IP

Команда воспринимается контроллерами "Азимут GSM 5" с прошивкой версии от 1.05. Для контроллеров "Азимут GSM 4" (все прошивки) и "Азимут GSM 5" до прошивки версии 1.04 следует использовать команду **mainpack**.

Мнемоника: **(0000,report abcdef...)**

Аргументы: **abcdef...** – поля отчетов, которые необходимо передавать по TCP/IP. Не заданные в команде поля не передаются.
 Поля кодируются символами ASCII следующим образом:
0 – Высота;
1 – Курс;
2 – Значение аналогового входа An1;
3 – Значение аналогового входа An2;
4 – Значение аналогового входа An3;
5 – Значение датчика уровня жидкости LLS1;
6 – Значение датчика уровня жидкости LLS2;
7 – Значение датчика уровня жидкости LLS3;
8 – Значение счетчика на входе IN1 (CNT1);
9 – Значение счетчика на входе IN2 (CNT2);
a – Значение счетчика на входе IN3 (CNT3);
b – код RFID карты;
c – число спутников GPS/ГЛОНАСС;
d – Параметр CAN. Полное время работы двигателя;
e – Параметр CAN. Полный расход топлива;
f – Параметр CAN. Уровень топлива;
g – Параметр CAN. Температура двигателя;
h – Параметр CAN. Полный пробег;
k – Параметр CAN. Флаги состояний;
t – Параметр CAN. Давление на ось1;

m – Параметр CAN. Давление на ось2;
n – Параметр CAN. Давление на ось3;
p – Датчики температуры 1-wire;
r – Ключи i-Button;
s – Время фотоснимка;

Пример: **(0000,report c5s0)**

На сервер будут передаваться следующие поля:

- число спутников GPS/ГЛОНАСС;
- значение датчика уровня жидкости LLS1;
- время фотоснимка;
- высота.

Остальные параметры передаваться не будут.

1.3.16 MAINPACK – СОСТАВ ОТЧЕТОВ ПО TCP/IP

Команда воспринимается контроллерами "Азимут GSM 4" (все прошивки) и "Азимут GSM 5" до прошивки версии 1.04. Для контроллеров "Азимут GSM 5" с прошивкой версии от 1.05 следует использовать команду **report**.

Мнемоника: **(0000,mainpack abcdef...)**

Аргументы: **abcdef...** – включение/выключение полей из отчетов при передаче по TCP/IP:

1 – поле передается;

0 – поле не передается.

Поля кодируются следующим образом (слева-направо):

высота, курс, AN1, AN2, AN3, LLS1, LLS2, LLS3, CNT1, CNT2, CNT3, RFID, SAT_N

Пример: **(0000,mainpack 1110010000001)**

на сервер будут передаваться следующие поля: высота, курс, AN1, LLS1 и SAT_N.

1.3.17 STATUS – ЗАПРОС ДИАГНОСТИКИ

Мнемоника: **(0000,status)**

В ответ контроллер пришлет строку вида:

STATUS:021946 010212,IO:000-000,0M1,Sim:1S,Guard:0,Gps:0 Cam1:-,Cam2:-,SD:ERR

где:

021946	текущее время
010212	текущая дата
IO:000-000	состояние входов 3, 2, 1/выходов 3, 2, 1
0M1	зажигание {E,1,0} / движение {m,M} / внешнее питание {1, 0}
Sim:1S	текущая SIM карта {1,2} / режим SIM карт {S – одинарный, D – двойной}
Guard:0	режим охраны {0 – не активен, 1 – активен}
Gps:0	режим навигационного решения {0 – нет решения, 2 – 2D, 3 – 3D}
Cam1	Статус камеры 1 {не обнаружена или время последнего опроса в секундах}
Cam2	Статус камеры 2 {не обнаружена или время последнего опроса в секундах}
SD:ERR	состояние SD карты {OK, ERR, NFS (NO_FILESYSTEM), NFIND(NOT_FIND)}

Точный вид отображаемой информации может отличаться в зависимости от версии встроенного ПО.

1.3.18 STATS – ЗАПРОС СТАТИСТИКИ

Мнемоника: **(0000, stats)**

В ответ контроллер пришлет строку вида:

STATS: 205h:54m,Pup:800,Tio:120/765,SMS:23/16,Sim:23

где:

205h:54m	общее время работы прибора;
Pup:800	общее число включений прибора;
Tio:120/765	трафик GPRS (входящий / исходящий) в Кбайт;
SMS:23/16	число SMS (входящих декодированных / исходящих);
Sim:23	число установок SIM карты.

Точный вид отображаемой информации может отличаться в зависимости от версии встроенного ПО.

1.3.19 CAM1 / CAM2 – ЗАПРОС СНИМКА С КАМЕРЫ 1 / КАМЕРЫ 2

Мнемоника: **(0000,cam1 ab)**

Аргументы: **a** – разрешение снимка:

h – 640x480;

l – 320x240.

b – передавать полученное изображение на сервер Wialon:

t – да;

n – нет.

Пример: **(0000, cam1 ht)**

сделать снимок 640x480 первой камерой и передать на сервер

(0000, cam2 ln)

сделать снимок 320x240 второй камерой, на сервер не передавать