



# АВТОГРАФ

SMS И СЕРВЕРНЫЕ КОМАНДЫ  
УДАЛЕННОЙ НАСТРОЙКИ



# Оглавление

<b>ПОРЯДОК КОНФИГУРИРОВАНИЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>СЕРВИСНЫЕ КОМАНДЫ</b> .....	<b>6</b>
GET.....	7
VERSION.....	8
GSMSTAGE.....	9
RESET.....	11
WIFISTAGE.....	12
DATASEND.....	13
GMODEMINFO.....	14
<b>НАСТРОЙКИ GSM</b> .....	<b>15</b>
APNFULL.....	16
PIN.....	17
<b>СЕРВЕРЫ</b> .....	<b>18</b>
IP_PORT.....	19
MAINDOMAIN.....	20
MAINTRANSPORT.....	21
PERIODSEND.....	22
<b>ЗАПИСЬ ДАННЫХ</b> .....	<b>23</b>
PERIODWR.....	24
ADAPTIVEWR.....	25
MODEWIDE.....	26
<b>ШИНЫ RS-485 И RS-232</b> .....	<b>27</b>
485FORMAT.....	28
232FORMAT.....	29
SERIALPORT.....	30
<b>МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ТОПЛИВА</b> .....	<b>31</b>
LLSPERIOD.....	32
LLSADDR.....	33
LLSADAPTIVE.....	34
FUELLING_DRAIN_CONF.....	35
AGHIP.....	36
TKLS_PORT.....	37
FUELSENSOR_PORT.....	38
FUELSENSOR_CFG.....	39
<b>CAN</b> .....	<b>41</b>
CANPORT.....	42
J1939_CAN.....	43
J1939_PARAM_NAME.....	44
J1939_PARAM.....	45
J1939_SPN_PARAM.....	46
Параметры J1939.....	47
<b>СКДШ</b> .....	<b>49</b>

TPMS_485_CONF .....	50
TPMS_CAN_CONF.....	51
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕФЕРИИ (МОДУЛИ).....</b>	<b>52</b>
AGCRS_PORT .....	53
AGFC_PORT .....	54
TKAM_PORT .....	55
TKIA_PORT.....	56
CAMERA_PORT.....	57
LEDPANEL_PORT .....	58
<b>СИСТЕМА ПРИБЛИЖЕНИЯ ПЕРСОНАЛА.....</b>	<b>59</b>
BLE_BASIC_CONF.....	60
BLE_GET_NUMBERS .....	62
BLE_ADD_SENSOR.....	63
BLE_GET_SENSOR.....	65
BLE_DEL_SENSOR .....	67
BLE_DELETE_ALL.....	68
BLE_SET_SENSOR.....	69
BLE_ACTIVATE_SENSOR.....	71
BLE_ACTIVATE_ALL.....	72
BLE_DEACTIVATE_AL .....	73
<b>СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗАГРУЗКИ.....</b>	<b>74</b>
SCD_485_CONF .....	75
SCD_CAN_CONF .....	76
SCD_LOADING_CONF .....	78
SCD_SHIFTS_NUMBER.....	79
SCD_ADD_SHIFT .....	80
SCD_DEL_SHIFT .....	81
SCD_DEL_ALL_SHIFTS .....	82
SCD_GET_SHIFT .....	83
SCD_SET_SHIFT.....	84
SCD_PORT .....	85

## Порядок конфигурирования

Управляющие команды могут быть отправлены устройству АвтоГРАФ-GSM-ИНФО S через сервер, на который это устройство передает данные и с телефонного номера посредством SMS. В последнем случае SMS команда должна быть отправлена на номер активной SIM-карты устройства.

### КОНФИГУРИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ SMS-КОМАНД

SMS-команда должна быть отправлена на телефонный номер SIM-карты, установленной в соответствующем устройстве. Ответ устройство всегда передает на номер, с которого была отправлена SMS-команда. Следует учитывать, что при установке SIM-карты в устройство, с нее автоматически удалятся все находящиеся на ней SMS-сообщения. При работе устройства в памяти SIM-карты сохраняются только не переданные по каким-либо причинам SMS-сообщения.

#### SMS-команды имеют формат:

```
pin COMMAND=параметры;
```

где:

- **pin** – PIN-код активной SIM-карты, установленной в устройстве. Длина PIN-кода – 4 символа. Если PIN-код на SIM-карте не установлен или отсутствует – следует ввести 0000;
- **COMMAND** – команда настройки;
- **параметры** – параметры команды.



***Примечание:** Все команды должны быть набраны только латинскими заглавными буквами. Ответное SMS-сообщение будет отправлено только при полном совпадении команды с заданным форматом и паролем устройства. В любом другом случае входящие SMS-команды игнорируются и не обрабатываются.*

#### Формат ответа для большинства команд следующий:

```
serial (alias) #COMMAND=параметры
```

где:

- **serial** – серийный номер устройства;
- **alias** – имя устройства;
- **COMMAND** – команда, которая была отправлена устройству;
- **параметры** – параметры SMS-команды.

Если в устройстве установлено имя (alias), оно добавляется после серийного номера и перед знаком #.

#### Пример ответа:

```
4201382 (Kamaz625) PIN=0000;
```

## КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ СЕРВЕР

Большинство команд можно передавать через сервер АвтоГРАФ. Их формат совпадает с форматом SMS-команд.

Для настройки устройства через сервер необходимо выполнить следующее:

- В папке \Conf создайте папку, соответствующую номеру устройства. Папка \Conf расположена в папке с установленным серверным ПО АвтоГРАФ.
- В этой папке создайте текстовый файл с расширением .atc. Введите в этом файле все команды, которые нужно отправить устройству. Каждая команда должна вводиться в новой строке.
- Сохраните файл.
- Все команды, указанные в данном файле, будут переданы устройству при следующем подключении устройства к серверу. В процессе передачи команды и ожидания ответа от устройства к файлу добавляется расширение: "*processing*" - во время обработки команды контроллером; "*completed*" - после получения ответа от контроллера.

**Серверные команды имеют следующий формат:**

```
COMMAND=parameters;
```

где:

- **COMMAND** – команда;
- **parameters** – настраиваемые параметры команды.

В каталоге Log на сервере хранится лог отправки серверных команд устройству. Ниже приведен пример лога.

**Пример лога:**

```
>|15:22:05|DATASEND=?;  
<|15:22:05|4201382()#DATASEND;  
!|15:22:05|CONF ACCEPTED
```

В первой строке указывается команда (префикс >), которая отправлена устройству. Вторая строка – ответ от устройства на команду (префикс <), третья строка – заключение о том, что ответ устройства совпал с отправленной командой (префикс !).

## ЗАПРОС НАСТРОЕК ПОСРЕДСТВОМ SMS И СЕРВЕРНЫХ КОМАНД

Запрос параметра осуществляется с помощью SMS или серверной команды со знаком ?, например команда GET=? запрашивает текущее местоположение объекта мониторинга.

### Формат SMS-команды запроса:

```
pin COMMAND=?;
```

где:

- **pin** – PIN-код активной SIM-карты, установленной в устройстве. Длина PIN-кода – 4 символа. Если PIN-код на SIM-карте не установлен или отсутствует – следует использовать 0000;
- **COMMAND** – команда;
- **?** – знак ?, обозначающий запрос из устройства значений параметров указанной команды.

### Формат серверной команды запроса:

```
GET=?;
```

- **COMMAND** – команда;
- **?** – знак ?, обозначающий запрос из устройства значений параметров указанной команды.



***Примечание:** Некоторые команды могут не иметь команды запроса, а некоторые работать только на запрос.*

## Сервисные команды

Список команд	Описание
<b>GET</b>	Запрос текущего местоположения
<b>VERSION</b>	Запрос версии прошивки
<b>GSMSTAGE</b>	Запрос статуса GSM модема
<b>WIFISTAGE</b>	Запрос статуса Wi-Fi модема
<b>RESET</b>	Перезапуск устройства
<b>DATASEND</b>	Внеочередная отправка на сервер
<b>GMODEMINFO</b>	Запрос информации о модеме

## GET

Сервисные команды

Запрос текущего местоположения.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

GET=?;

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

101037.000,A,55.172927,N,061.383688,E,0.08,0.00,040523;

параметры:

4201382	серийный номер устройства
101037.000	время последних определённых координат в (UMT) (10 часов 10 минут 37 секунд 000 миллисекунд)
A	координаты были правильно определены (или V, если была ошибка при определении)
55.172927	широта (55 градусов 172927 минут)
N	северная широта (или S – южная)
7061.383688	долгота (70 градусов 61.383688 минут)
E	восточная долгота (или W – западная)
0.08	скорость в узлах (один узел равен 1.8 км/ч)
0.00.040523	направление движения, в градусах от северного направления
040523	дата (ДдМмГг – 04 мая 2023 года)

### ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):

GET=?;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #101037.000,A,55.172927,N,061.383688,E,0.08,0.00,040523;



## VERSION

Сервисные команды

Запрос версии прошивки.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

VERSION=?;

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

VERSION=som-aginfo - 1.0.299, aginfo 1.0.299;

параметры:

som-aginfo - 1.0.299	версия образа системы
aginfo - 1.0.299	версия прошивки

### ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):

```
VERSION=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #VERSION=som-aginfo - 1.0.299, aginfo 1.0.299;
```

## GSMSTAGE

Сервисные команды

Запрос статуса GSM модема.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

GSMSTAGE=?;

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

GSMSTAGE=sim:1,state:context up,strength:60,last\_error:error none;

параметры:

sim:1	номер SIM-карты
state:context up	<p>статус модема. Допустимые варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>not booted</b> – модем выключен</li> <li>• <b>need initialized</b> – необходима инициализация</li> <li>• <b>check pin</b> – проверка PIN-кода</li> <li>• <b>error pin</b> – ошибка PIN-кода</li> <li>• <b>error initialization</b> – ошибка инициализации</li> <li>• <b>wait registration</b> – ожидание регистрации в сети GSM</li> <li>• <b>wait attached</b> – ожидание привязки</li> <li>• <b>wait context up</b> – ожидание подключения</li> <li>• <b>context up</b> – модем включен и работает</li> </ul>
strength:60	уровень сигнала. Возможные варианты: 20/40/60/80/100
last_error:error none	<p>последняя ошибка. Возможные варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>error none</b> – нет ошибок</li> <li>• <b>not booted</b> – модем не включен</li> <li>• <b>not initialized</b> – модем не инициализирован</li> <li>• <b>sim extract</b> – SIM-карта извлечена</li> <li>• <b>sim not inserted</b> – SIM-карта отсутствует</li> <li>• <b>not modem</b> – ошибка модема</li> <li>• <b>pin error</b> – ошибка ввода PIN-кода</li> <li>• <b>pin not found</b> – ошибка отсутствия PIN-кода</li> <li>• <b>sim lock</b> – SIM-карта заблокирована</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>timeout modem</b> – перезагрузка модема по таймауту</li><li>• <b>error activate context</b> – ошибка активации контекста модема</li><li>• <b>error data sender</b> – сервер недоступен длительное время</li></ul> |
|--|--|

**ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):**

```
GSMSTAGE=?;
```

**ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382 () #GSMSTAGE=sim:1,state:context up,strength:60,last_error:error none;
```

## RESET

### Сервисные команды

Перезапуск устройства.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

RESET=?;

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
RESET=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #RESET;
```

## WIFISTAGE

Сервисные команды

Запрос статуса Wi-Fi модема.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

WIFISTAGE=?;

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

WIFISTAGE=state,netname;

параметры:

<b>state:disconnected</b>	статус модема. Возможные варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>disconnected</b> – соединение разорвано</li> <li>• <b>connecting</b> – соединение устанавливается</li> <li>• <b>connected</b> – соединение установлено</li> </ul>
<b>netname:technokom</b>	имя сети

### ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):

```
WIFISTAGE=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #WIFISTAGE=state:connected,netname:technokom;
```

# DATASEND

Сервисные команды

Внеочередная отправка на сервер.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

## ФОРМАТ КОМАНДЫ:

DATASEND=?;

## ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
DATASEND=?;
```

## ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #DATASEND;
```

## GMODEMINFO

Сервисные команды

Запрос информации о модеме.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.300 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

GMODEMINFO=?;

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

GMODEMINFO=IMEI:x,IMSI:y,FWVERSION:z;

параметры:

IMEI:x	IMEI модема
IMSI:y	IMSY модема
FWVERSION:z	ID SIM-карты

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
DATASEND=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #GMODEMINFO=IMEI:355001096100382,IMSI:250012777432336,FWVERSION:25.20.226 1 [Aug 23 2019 01:00:00];;
```

## Настройки GSM

Список команд	Описание
APNFULL	Настройка точки доступа GPRS
PIN	Установка PIN-кода SIM-карты



## APNFULL

Настройки GSM

Настройка точки доступа GPRS.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: APNFULL=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

APNFULL="apnname","apnuser","apnpassword";

параметры:

<b>apnname</b>	точка доступа к GPRS
<b>apnuser</b>	имя пользователя точки доступа
<b>apnpassword</b>	пароль точки доступа

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
APNFULL="internet.mts.ru","mts","mts";
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #APNFULL="internet.mts.ru","mts","mts";
```

# PIN

## Настройки GSM

Установка PIN-кода SIM-карты.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: PIN=?;

### ФОРМАТ КОМАНДА:

PIN=pin;

параметры:

pin	PIN-код SIM-карты
-----	-------------------

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
PIN=0222;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #PIN=0222;
```

## Серверы

Список команд	Описание
<b>IP_PORT</b>	IP-адрес и порт основного канала сервера
<b>MAINDOMAIN</b>	Доменное имя основного канала сервера
<b>MAINTRANSPORT</b>	Формат передачи на основной сервер
<b>PERIODSEND</b>	Период отправки данных на сервер по каналу GSM

## IP\_PORT

Серверы

IP-адрес и порт основного канала сервера.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: IP\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

IP\_PORT(x)="ip",port;

параметры:

<b>x</b>	номер сервера. Если он не указан, то команда применяется к основному серверу (по умолчанию 0)
<b>ip</b>	IP адрес сервера в формате 255.255.255.255
<b>port</b>	порт сервера. Параметр port может не указываться к командах. В этом случае будет изменен только IP адрес

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
IP_PORT="225.225.225.225",65535;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #IP_PORT="225.225.225.225",65535;
```

# MAINDOMAIN

## Серверы

Доменное имя основного канала сервера.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: MAINDOMAIN=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

MAINDOMAIN="domain",port;

### параметры:

<b>domain</b>	доменное имя
<b>port</b>	порт сервера. Параметр port может не указываться в командах. В этом случае будет изменен только IP адрес

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
MAINDOMAIN="office.tk-chel.ru",2225;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #MAINDOMAIN="office.tk-chel.ru",2225;
```

# MAINTRANSPORT

## Серверы

Формат передачи на основной сервер.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: MAINTRANSPORT(x)=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

MAINTRANSPORT(x)=transport;

### параметры:

x	номер сервера в списке: 1 или 2
transport	<p>протокол:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 – АвтоГРАФ</b> – закрытый протокол АвтоГРАФ для передачи данных на сервер АвтоГРАФ</li> <li>• <b>1 – EGTS</b> – протокол для передачи данных на сервер МинТранса (согласно приказу 285)</li> <li>• <b>2 – tkmonitoring.com</b> – закрытый протокол АвтоГРАФ для передачи данных на сервер TKmonitoring.com</li> <li>• <b>3 – Транснавигация</b> – протокол для передачи данных на сервер Транснавигации</li> <li>• <b>4 – AGPP</b> – открытый протокол АвтоГРАФ</li> <li>• <b>5 – AGTP</b> – закрытый протокол передачи данных на сервер АвтоГРАФ, обеспечивающий передачу на высоких скоростях (по сравнению с протоколом АвтоГРАФ). Протокол AGTP поддерживается ПО АвтоГРАФ.Сервер версии 5.0 и выше</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

MAINTRANSPORT=2;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #MAINTRANSPORT=2;

## PERIODSEND

Настройки GSM

Период отправки данных на сервер по каналу GSM.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: PERIODSEND=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

PERIODSEND(x)=time;

параметры:

<b>x</b>	номер сервера: <b>1</b> или <b>2</b>
<b>time</b>	период отправки данных на сервер, в секундах. Диапазон значений периода от 10 до 43200 секунд



**Примечание:** Без указания номера сервера команда будет применена к серверу №1.

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
PERIODSEND (1) =30 ;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #PERIODSEND (1) =30 ;
```

## Запись данных

Список команд	Описание
PERIODWR	Период (интервал) записи данных
ADAPTIVEWR	Включение адаптивного режима и настройка чувствительности адаптива
MODEWIDE	Расширенные записи



## PERIODWR

Запись данных

Период записи данных.

- Команда устанавливает период записи данных (в секундах).
- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: PERIODWR=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

PERIODWR=period;

параметры:

<b>period</b>	период записи данных. Диапазон настроек периода записи от 1 до 600 секунд
---------------	---

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

PERIODWR=period,ON;

параметры:

<b>period</b>	период записи данных
<b>ON</b>	режим записи по времени: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> – включен</li> <li>• <b>OFF</b> – выключен</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

PERIODWR=250;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #PERIODWR=250,ON;

## ADAPTIVEWR

Запись данных

Включение адаптивного режима и настройка чувствительности адаптива.

- При задании параметра чувствительности включается адаптивный режим.
- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: ADAPTIVESENSE=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

ADAPTIVEWR=sense;

параметры:

<b>sense</b>	чувствительность адаптивного режима, 1...10. По умолчанию 10
--------------	--

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

ADAPTIVEWR=sense,ON;

параметры:

<b>sense</b>	чувствительность адаптивного режима
<b>ON</b>	адаптивный режим: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> – включен</li> <li>• <b>OFF</b> – выключен</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

ADAPTIVEWR=2;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #ADAPTIVEWR=2, ON;

## MODEWIDE

Запись данных

Расширенные записи.

- Команда включает режим расширенных записей. В этом режиме вместе с координатными записями делается и запись с вектором скорости (величиной и направлением).
- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: MODEWIDE=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

MODEWIDE=status;

параметры:

<b>status</b>	режим расширенных записей: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – запрещен</li><li>• <b>1</b> – разрешен</li></ul>
---------------	--

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
MODEWIDE=1;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #MODEWIDE=1;
```

## Шины RS-485 и RS-232

Список команд	Описание
<b>485FORMAT</b>	Формат шины RS-485
<b>232FORMAT</b>	Формат шины RS-232
<b>SERIALPORT</b>	Настройки RS-485, RS-232
<b>FUELSENSOR_CFG</b>	Настройка конфигурации измерительных систем

## 485FORMAT

Шины RS-485 и RS-232

Формат шины RS-485.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: 485FORMAT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

485FORMAT(n)=speed,format;

параметры:

n	номер шины RS-485: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
speed	скорость шины RS-485: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9600</li> <li>• 19200</li> <li>• 38400</li> <li>• 57600</li> <li>• 115200</li> </ul>
format	формат работы шины RS-485: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8N1</li> <li>• 8N2</li> <li>• 8E1</li> <li>• 8E2</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

485FORMAT (1) =19200, 8N1;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #485FORMAT (1) =19200, 8N1;

## 232FORMAT

Шины RS-485 и RS-232

Формат шины RS-232.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: 232FORMAT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

232FORMAT(n)=speed,format;

параметры:

n	номер шины RS-232: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
speed	скорость шины RS-232: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9600</li> <li>• 19200</li> <li>• 38400</li> <li>• 57600</li> <li>• 115200</li> </ul>
format	формат работы шины RS-232: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8N1</li> <li>• 8N2</li> <li>• 8E1</li> <li>• 8E2</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

232FORMAT(1)=9600,8N2;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #232FORMAT(1)=(9600,8N2);

## SERIALPORT

Шины RS-485 и RS-232

Формат любой шины.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: SERIALPORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SERIALPORT(n)=speed,format;

параметры:

<b>n</b>	номер шины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1</b> – RS-485-1</li> <li>• <b>2</b> – RS-485-2</li> <li>• <b>3</b> – RS-485-3</li> <li>• <b>4</b> – RS-232-1</li> <li>• <b>5</b> – RS-232-2</li> </ul>
<b>speed</b>	скорость шины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>9600</b></li> <li>• <b>19200</b></li> <li>• <b>38400</b></li> <li>• <b>57600</b></li> <li>• <b>115200</b></li> </ul>
<b>format</b>	формат работы шины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>8N1</b></li> <li>• <b>8N2</b></li> <li>• <b>8E1</b></li> <li>• <b>8E2</b></li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SERIALPORT (3) = 9600, 8N2 ;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #SERIALPORT (3) = (9600, 8N2) ;
```

## Мониторинг уровня топлива

Список команд	Описание
LLSPERIOD	Период записи данных с ДУТ
LLSADDR	Настройка адресов датчиков ДУТ
LLSADAPTIVE	Переключение в режим адаптивной записи и задание чувствительности ДУТ
FUELLING_DRAIN_CONF	Настройка заправок и сливов
AGHIP	Включение протокола AGHIP
TKLS_PORT	Задание интерфейса модулю TKLS
FUELSENSOR_PORT	Задание интерфейса модулю FUELSENSOR
FUELSENSOR_CFG	Настройка конфигурации измерительных систем



## LLSPERIOD

Мониторинг уровня топлива

Период записи данных с ДУТ.

- При задании параметра интервал задается целым числом и включает режим записи по времени.
- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: LLSPERIOD=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

LLSPERIOD=x;

параметры:

x	период записи, 10...3600 секунд. 0 - запись отключена.
---	--

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

LLSPERIOD=30,ON;

параметры:

4201382	серийный номер устройства
LLSPERIOD	команда
30	период (интервал) записи данных
on	режим записи по времени: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> – выключен</li> <li>• <b>OFF</b> – включен</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

LLSPERIOD=30;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #LLSPERIOD=30,ON;

## LLSADDR

Мониторинг уровня топлива

Настройка адресов датчиков ДУТ.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: LLSADDR=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

LLSADDR(n)=x;

параметры:

<b>n</b>	номер датчика ДУТ
<b>x</b>	адрес датчика ДУТ



**Примечание:** Если номер датчика *n* не задан, то необходимо указать адреса для всех 8-ми датчиков ДУТ в формате: *LLSADDR=1,2,3,4,5,6,255;* , где 255-датчик отключен.

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

LLSADDR (3) =4;

LLSADDR=255,255,4,255,255,255,255,255;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #LLSADDR (3) =4;

4201382 () #LLSADDR=255,255,4,255,255,255,255,255;

## LLSADAPTIVE

### Мониторинг уровня топлива

Переключение в режим адаптивной записи и задание чувствительности ДУТ.

- При задании параметра чувствительности включается адаптивный режим.
- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: LLSADAPTIVE=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

LLSADAPTIVE=sense;

#### параметры:

<b>sense</b>	чувствительность адаптивного режима, 1...10. По умолчанию 10
--------------	--

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

LLSADAPTIVE=2,ON;

#### параметры:

<b>sense</b>	чувствительность адаптивного режима
<b>ON</b>	адаптивный режим: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> – выключен</li> <li>• <b>OFF</b> – включен</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

LLSADAPTIVE=2;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #LLSADAPTIVE=2,ON;

## FUELLING\_DRAIN\_CONF

Мониторинг уровня топлива

Настройка заправок и сливов.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: FUELLING\_DRAIN\_CONF=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

FUELLING\_DRAIN\_CONF=l\_fuell,d\_fuell,a\_period,l\_drain,d\_drain,d\_park;

параметры:

<b>l_fuell</b>	порог начала заправки, л
<b>d_fuell</b>	отклонение порога заправки, л
<b>a_fuell</b>	период усреднения топлива, сек
<b>l_drain</b>	порог слива, л
<b>d_drain</b>	отклонение порога слива, л
<b>d_park</b>	ширина зоны фиксации топлива, л

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
FUELLING_DRAIN_CONF=20,10,50,20,10,5;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382()#FUELLING_DRAIN_CONF = Fuelling level = 20; Fuelling deviation = 10; Averaging period = 50; Drain level = 20; Drain deviation = 10; Fuel width fix = 5;
```

## AGHIP

Шины RS-485 и RS-232

Включение протокола AGHIP.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: AGHIP=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

AGHIP=status;

параметры:

<b>status</b>	протокол AGHIP: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – выключен</li><li>• <b>1</b> – включен</li></ul>
---------------	--

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
AGHIP=0;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #AGHIP=0;
```

## TKLS\_PORT

Модули

Задание интерфейса модулю TKLS.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: TKLS\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

TKLS\_PORT=status;

параметры:

<b>status</b>	номер интерфейса: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – интерфейс выключен</li><li>• <b>1</b> – RS-485-1</li><li>• <b>2</b> – RS-485-2</li><li>• <b>3</b> – RS-485-3</li><li>• <b>4</b> – RS-232-1</li><li>• <b>5</b> – RS-232-2</li></ul>
---------------	---

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
TKLS_PORT=3;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #TKLS_PORT=3;
```

## FUELSENSOR\_PORT

### Модули

Задание интерфейса модулю FUELSENSOR.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: FUELSENSOR\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

FUELSENSOR\_PORT=status;

### параметры:

<b>status</b>	номер интерфейса:
	• <b>0</b> – интерфейс выключен
	• <b>1</b> – RS-485-1
	• <b>2</b> – RS-485-2
	• <b>3</b> – RS-485-3
	• <b>4</b> – RS-232-1
	• <b>5</b> – RS-232-2

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
FUELSENSOR_PORT=5;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #FUELSENSOR_PORT=5;
```

## FUELSENSOR\_CFG

Шины RS-485 и RS-232

Настройка конфигурации измерительных систем.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: FUELSENSOR\_CFG=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

FUELSENSOR\_CFG=port,log,request,adaptive,sense,period,d\_1\_adr,d\_1\_type,d\_2\_adr,d\_2\_type;

параметры:

port	номер шины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – RS-485-1</li> <li>• 2 – RS-485-2</li> <li>• 3 – RS-485-3</li> <li>• 4 – RS-232-1</li> <li>• 5 – RS-232-2</li> </ul>
log	ведение записи логов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – выключено</li> <li>• 1 – включены</li> </ul>
request	режим работы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрос данных с шины</li> <li>• 1 – прием сообщений, доступных на шине, без отправки запроса</li> </ul>
adaptive	адаптивная запись: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – выключена</li> <li>• 1 – включена</li> </ul>
sense	чувствительность адаптива от 1 до 10
period	период записи
d_1_adr	адрес датчика 1
d_1_type	тип датчика 1 (измерительной системы): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Сенсор</li> <li>• 1 – Игла</li> <li>• 2 – Струна</li> </ul>
d_2_adr	адрес датчика 2



<b>d_2_type</b>	тип датчика 2 (измерительной системы): <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 – сенсор</li><li>• 1 – Игла</li><li>• 2 – Струна</li></ul>
-----------------	---

**ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):**

```
FUELSENSOR_CFG=3,1,0,0,1,10,13,0,14,1;
```

**ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382 () #FUELSENSOR_CFG=3,1,0,0,1,10,13,0,14,1;
```

## CAN

Список команд	Описание
CANPORT	Скорость шины CAN
J1939_CAN	Работа шины CAN в протоколе J1939
J1939_PARAM_NAME	Запрос имени параметра по номеру в протоколе J1939
J1939_PARAM	Установка периода записи для соответствующего параметра
J1939_SPN_PARAM	Установка периода записи для соответствующего параметра

# CANPORT

## CAN

Скорость шины CAN.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: CANPORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

CANPORT(x)=speed;

параметры:

x	номер шины CAN: <ul style="list-style-type: none"><li>• CAN-1</li><li>• CAN-2</li></ul>
speed	скорость CAN порта, кБит/с

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
CANPORT (1) =250000 ;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #CANPORT (1) =250000 ;
```

## J1939\_CAN

CAN

Работа шины CAN в протоколе J1939.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: J1939\_CAN=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

J1939\_CAN=x;

параметры:

<b>x</b>	номер шины CAN: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – Выключен</li><li>• <b>1</b> – CAN 1</li><li>• <b>2</b> – CAN 2</li></ul>
----------	---

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
J1939_CAN=1;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #J1939_CAN=1;
```

## J1939\_PARAM\_NAME

CAN

Запрос имени параметра по номеру в протоколе J1939.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

J1939\_PARAM\_NAME(x)=?;

параметры:

х	номер параметра в протоколе J1939
---	-----------------------------------

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

J1939\_PARAM\_NAME(x)=Parking Brake Switch;

параметры:

х	номер параметра в протоколе J1939
Parking Brake Switch	имя параметра. Полный список возможных параметров смотрите <a href="#">здесь</a> .

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
J1939_PARAM_NAME(5)=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382()#J1939_PARAM_NAME(5)=Parking Brake Switch;
```

## J1939\_PARAM

CAN

Установка периода записи для соответствующего параметра.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: J1939\_PARAM=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

J1939\_PARAM(x)=period;

параметры:

<b>x</b>	номер параметра
<b>period</b>	период записи



*Примечание: Номер параметра и его название можно запросить командой*

*J1939\_PARM\_NAME.*

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
J1939_PARAM(5)=30;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #J1939_PARAM(5)=30;
```

## J1939\_SPN\_PARAM

CAN

Установка периода записи для параметра по идентификатору SPN в протоколе J1939.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки:
- Формат запроса: J1939\_SPN\_PARAM=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

J1939\_SPN\_PARAM(x)=period;

параметры:

<b>x</b>	идентификатор SPN параметра по стандарту протокола J1939
<b>period</b>	период записи

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
J1939_SPN_PARAM(5)=30;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () J1939_SPN_PARAM(5)=30;
```

## Имя параметра в протоколе J1939

Стандарт J1939	Описание
Wheel-Based Vehicle Speed	Скорость автомобиля
Cruise Control Active	Круиз контроль
Brake Switch	Педаль тормоза
Clutch Switch	Педаль сцепления
Parking Brake Switch	Стояночный тормоз
Accelerator Pedal Position 1	Педаль газа
Engine Total Fuel Used	Расход топлива
Fuel Level 1	Уровень топлива 1
Fuel Level 2	Уровень топлива 2
Fuel Level 3	Уровень топлива 3
Aftertreatment 1 SCR Catalyst Tank Level	Уровень AdBlue
Fuel Level 4	Уровень топлива 4
Fuel Level 5	Уровень топлива 5
Fuel Level 6	Уровень топлива 6
Engine Speed	Обороты двигателя
Service Distance	Пробег по ТО
Engine Oil Pressure	Давление масла в двигателе
Engine Total Hours of Operation	Моточасы
Engine Coolant Temperature	Температура охлаждающей жидкости
Engine Oil Temperature 1	Температура масла в двигателе
Engine Intake Manifold #1 Pressure	Манометрическое давление
Engine Fuel Temperature 1	Температура топлива
Engine Intake Manifold 1 Temperature	Температура наддувочного воздуха



Статус	Описание
Engine Air Inlet Pressure	Абсолютное давление наддува
High Resolution Total Vehicle Distance	Общий пробег автомобиля
High Resolution Trip Distance	Суточный пробег автомобиля
Axle Weight	Нагрузка на колесо
Tire Pressure	Давление в шине
Tire Temperature	Температура в шине

## СКДШ

СКДШ - это система контроля давления шин.

Список команд	Описание
TPMS_485_CONF	Конфигурация СКДШ по последовательному порту
TPMS_CAN_CONF	Конфигурация СКДШ по CAN

## TPMS\_485\_CONF

CAN

Конфигурация СКДШ по последовательному порту.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки:
- Формат запроса: TPMS\_485\_CONF=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

TPMS\_485\_CONF=port,sensor\_type,period,need\_to\_log;

параметры:

<b>port</b>	<p>номер порта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – RS-485-1</li> <li>• 2 – RS-485-2</li> <li>• 3 – RS-485-3</li> <li>• 4 – RS-232-1</li> <li>• 5 – RS-232-2</li> </ul>
<b>sensor_type</b>	<p>тип датчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – TMPS</li> <li>• 2 – Pressure Pro</li> <li>• 3 – RP02U6</li> <li>• 4 – TPMS_6_13</li> </ul>
<b>period</b>	период записи (сек.)
<b>need_to_log</b>	<p>вести лог:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Выключен</li> <li>• 1 – Включен</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
TPMS_485_CONF=1,4,30,1;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382() TPMS_485_CONF=SerialPort = 1; SensorType = TPMS_6_13; Period = 30; NeedToLog = true;
```

## TPMS\_CAN\_CONF

CAN

Конфигурация СКДШ по CAN.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки:
- Формат запроса: TPMS\_CAN\_CONF=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

TPMS\_CAN\_CONF=can,period,need\_to\_log;

параметры:

<b>can</b>	номер CAN порта: <b>1</b> или <b>2</b>
<b>period</b>	период записи (сек.)
<b>need_to_log</b>	вести лог: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – выключен</li> <li>• <b>1</b> – включен</li> </ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
TPMS_485_CONF=1,3,30,1;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382()CAN_Port = 1; Period = 30; NeedToLog = true;
```

## Подключение периферии (модули)

Список команд	Описание
<b>AGCRS_PORT</b>	Задание интерфейса модулю AGCRS
<b>AGFC_PORT</b>	Задание интерфейса модулю AGFC
<b>TKAM_PORT</b>	Задание интерфейса модулю TKAM
<b>TKIA_PORT</b>	Задание интерфейса модулю TKIA
<b>CAMERA_PORT</b>	Задание интерфейса модулю CAMERA
<b>LEDPANEL_PORT</b>	Задание интерфейса модулю LEDPANEL
<b>FUELSENSOR_PORT</b>	Задание интерфейса модулю FUELSENSOR

## AGCRS\_PORT

Модули

Задание интерфейса модулю AGCR.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: AGCR\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

AGCR\_PORT=status;

параметры:

<b>status</b>	<p>номер интерфейса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – интерфейс выключен</li> <li>• <b>1</b> – RS-485-1</li> <li>• <b>2</b> – RS-485-2</li> <li>• <b>3</b> – RS-485-3</li> <li>• <b>4</b> – RS-232-1</li> <li>• <b>5</b> – RS-232-2</li> </ul>
---------------	---

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

AGCR\_PORT=2;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #AGCR\_PORT=2;

## AGFC\_PORT

Модули

Задание интерфейса модулю AGFC.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: AGFC\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

AGFC\_PORT=status;

параметры:

<b>status</b>	номер интерфейса: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – интерфейс выключен</li><li>• <b>1</b> – RS-485-1</li><li>• <b>2</b> – RS-485-2</li><li>• <b>3</b> – RS-485-3</li><li>• <b>4</b> – RS-232-1</li><li>• <b>5</b> – RS-232-2</li></ul>
---------------	---

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
AGFC_PORT=1;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #AGFC_PORT=1;
```

## TKAM\_PORT

Модули

Задание интерфейса модулю TKAM.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: TKAM\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

TKAM\_PORT=status;

параметры:

<b>status</b>	<p>номер интерфейса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – интерфейс выключен</li> <li>• <b>1</b> – RS-485-1</li> <li>• <b>2</b> – RS-485-2</li> <li>• <b>3</b> – RS-485-3</li> <li>• <b>4</b> – RS-232-1</li> <li>• <b>5</b> – RS-232-2</li> </ul>
---------------	---

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

TKAM\_PORT=1;

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

4201382 () #TKAM\_PORT=1;



## TKIA\_PORT

### Модули

Задание интерфейса модулю TKIA.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: TKIA\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

TKIA\_PORT=status;

### параметры:

<b>status</b>	номер интерфейса:
	• <b>0</b> – интерфейс выключен
	• <b>1</b> – RS-485-1
	• <b>2</b> – RS-485-2
	• <b>3</b> – RS-485-3
	• <b>4</b> – RS-232-1
	• <b>5</b> – RS-232-2

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
TKIA_PORT=2;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #TKIA_PORT=2;
```

## CAMERA\_PORT

Модули

Задание интерфейса модулю CAMERA.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: CAMERA\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

CAMERA\_PORT=status;

параметры:

<b>status</b>	номер интерфейса: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – интерфейс выключен</li><li>• <b>1</b> – RS-485-1</li><li>• <b>2</b> – RS-485-2</li><li>• <b>3</b> – RS-485-3</li><li>• <b>4</b> – RS-232-1</li><li>• <b>5</b> – RS-232-2</li></ul>
---------------	---

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
CAMERA_PORT=3;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #CAMERA_PORT=3;
```

## LEDPANEL\_PORT

Модули

Задание интерфейса модулю LEDPANEL.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: LEDPANEL\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

LEDPANEL\_PORT=status;

параметры:

<b>status</b>	<p>номер интерфейса:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – интерфейс выключен</li><li>• <b>1</b> – RS-485-1</li><li>• <b>2</b> – RS-485-2</li><li>• <b>3</b> – RS-485-3</li><li>• <b>4</b> – RS-232-1</li><li>• <b>5</b> – RS-232-2</li></ul>
---------------	--

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
LEDPANEL_PORT=4;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #LEDPANEL_PORT=1;
```

## Система приближения персонала

Список команд	Описание
<b>BLE_BASIC_CONF</b>	Базовая конфигурация для работы со сканерами системы приближения персонала
<b>BLE_GET_NUMBERS</b>	Общее количество сконфигурированных сканеров
<b>BLE_ADD_SENSOR</b>	Добавление сканера
<b>BLE_GET_SENSOR</b>	Получение конфигурации сканера
<b>BLE_DEL_SENSOR</b>	Удаление сканера
<b>BLE_DELETE_ALL</b>	Удаление всех сканеров
<b>BLE_SET_SENSOR</b>	Установка конфигурации сканера
<b>BLE_ACTIVATE_SENSOR</b>	Активация/деактивация сканера
<b>BLE_ACTIVATE_ALL</b>	Активация всех сканеров
<b>BLE_DEACTIVATE_AL</b>	Деактивация всех сканеров

## BLE\_BASIC\_CONF

Система приближения персонала

Базовая конфигурация для работы со сканерами системы приближения персонала.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.305 и выше=?;
- Команда запроса: BLE\_BASIC\_CONF=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

BLE\_BASIC\_CONF=Port;NeedToLog;BuzzerOutput;BreakOutput;Buzzer\_Motion;BlockInput;BlockInputState;AttThres;DetThres;

### параметры:

<b>port</b>	<p>порт подключения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – отключен</li> <li>• <b>1</b> – RS485-1</li> <li>• <b>2</b> – RS485-2</li> <li>• <b>3</b> – RS485-3</li> <li>• <b>4</b> – RS232-1</li> <li>• <b>5</b> – RS232-2</li> <li>• <b>6</b> – CAN-1</li> <li>• <b>7</b> – CAN-2</li> </ul>
<b>NeedToLog</b>	<p>вести запись логов системы приближения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – не вести</li> <li>• <b>1</b> – вести</li> </ul>
<b>BuzzerOutput</b>	<p>выход оповещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – отключен</li> <li>• <b>1</b> – цифровой вход 1</li> <li>• <b>2</b> – цифровой вход 2</li> <li>• <b>3</b> – цифровой вход 3</li> <li>• <b>4</b> – цифровой вход 4</li> </ul>
<b>BreakOutput</b>	<p>выход ручного тормоза: <b>1...4</b></p>
<b>Buzzer_Motion</b>	<p>активация сирены во время движения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1</b> – включена</li> <li>• <b>0</b> – отключена</li> </ul>

<b>BlockInput</b>	<p>вход блокировки оповещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – не используется</li> <li>• <b>1</b> – цифровой вход 1</li> <li>• <b>2</b> – цифровой вход 2</li> <li>• <b>3</b> – цифровой вход 3</li> <li>• <b>4</b> – цифровой вход 4</li> <li>• <b>5</b> – цифро-аналоговый вход 1</li> <li>• <b>6</b> – цифро-аналоговый вход 2</li> <li>• <b>7</b> – цифро-аналоговый вход 3</li> <li>• <b>8</b> – цифро-аналоговый вход 4</li> </ul>
<b>BlockInputState</b>	состояние входа при блокировке: <b>0</b> или <b>1</b>
<b>AttThres</b>	порог уровня сигнала для подключения: <b>20...120</b>
<b>DetThres</b>	порог уровня сигнала для отключения: <b>20...120</b>

**ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):**

```
BLE_BASIC_CONF=1,0,0,0,1,3,1,90,110;
```

**ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382()#Port: RS485-1; NeedToLog: false; BuzzerOutput: 0; BreakOutput: 0; Buzzer_Motion_Active: true; BlockInput: 3; BlockInputState :1; AttThres: 90; DetThres: 110;
```

## BLE\_GET\_NUMBERS

Система приближения персонала

Запрос общего количества сконфигурированных сканеров.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: BLE\_GET\_NUMBERS=?;

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

BLE\_GET\_NUMBERS=?;

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

BLE\_GET\_NUMBERS=number;

### параметры:

<b>number</b>	общее количество подключенных сканеров
---------------	--

### ПРИМЕРЗАПРОСА (СЕРВЕР):

```
BLE_GET_NUMBERS=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #BLE_GET_NUMBERS=1;
```

## BLE\_ADD\_SENSOR

Система приближения персонала

Добавление сканера.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

BLE\_ADD\_SENSOR=name,placement,sn,tr,tr\_move,tr\_car,tr\_car\_move,status;

параметры:

<b>name</b>	имя сканера
<b>placement</b>	расположение сканера: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – спереди</li> <li>• <b>1</b> – сзади</li> <li>• <b>2</b> – слева</li> <li>• <b>3</b> – справа</li> </ul>
<b>sn</b>	серийный номер сканера
<b>tr</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при отсутствии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>tr_move</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при наличии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>tr_car</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, расположенной на транспортном средстве и обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при отсутствии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>tr_car_move</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, расположенной на транспортном средстве и обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при наличии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>status</b>	состояние: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – выключен</li> <li>• <b>1</b> – включен</li> </ul>



**ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):**

```
BLE_ADD_SENSOR=START,0,8120012,40,50,60,70,1;
```

**ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382()#BLE_ADD_SENSOR=OK;
```

## BLE\_GET\_SENSOR

Система приближения персонала

Получение конфигурации сканера.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше=?;

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

BLE\_GET\_SENSOR(x)=?;

параметры:

x	номер сканера в списке, начиная с 0
---	-------------------------------------

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

BLE\_GET\_SENSOR(x)=START,placement,number,tr,tr\_move,tr\_car,tr\_car\_move,status;

параметры:

x	номер сканера в списке, начиная с 0
START	название параметра в протоколе J1939
placement	расположение сканера: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – спереди</li> <li>• 1 – сзади</li> <li>• 2 – слева</li> <li>• 3 – справа</li> </ul>
number	серийный номер сканера
tr	порог уровня сигнала от BLE метки, обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при отсутствии фиксации движения устройства (в RSSI)
tr_move	порог уровня сигнала от BLE метки, обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при наличии фиксации движения устройства (в RSSI)
tr_car	порог уровня сигнала от BLE метки, расположенной на транспортном средстве и обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при отсутствии фиксации движения устройства (в RSSI)
tr_car_move	порог уровня сигнала от BLE метки, расположенной на транспортном средстве и обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при наличии фиксации движения устройства (в RSSI)

<b>status</b>	<b>состояние:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – выключен</li><li>• <b>1</b> – включен</li></ul>
---------------	--

**ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):**

```
BLE_GET_SENSOR(1)=?;
```

**ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382()#BLE_GET_SENSOR(1)=START,0,8120012,40,50,60,70,1;
```

## BLE\_DEL\_SENSOR

Система приближения персонала

Удаление сканера.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

BLE\_DEL\_SENSOR(x)=?;

параметры:

x	номер сканера в списке, начиная с 0
---	-------------------------------------

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
BLE_DEL_SENSOR(1)=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #BLE_DEL_SENSOR(1)=OK;
```

## **BLE\_DELETE\_ALL**

Система приближения персонала

Удаление всех сканеров.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше=?;

### **ФОРМАТ КОМАНДЫ:**

BLE\_DELETE\_ALL=?;

### **ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):**

```
BLE_DELETE_ALL=?;
```

### **ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382 () #BLE_DELETE_ALL=OK;
```

## BLE\_SET\_SENSOR

Система приближения персонала

Установка конфигурации уже существующего сканера.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

BLE\_SET\_SENSOR(x)=name,placement,sn,tr,tr\_move,tr\_car,tr\_car\_move,status;

параметры:

<b>x</b>	номер сканера в списке, начиная с 0
<b>name</b>	имя сканера
<b>placement</b>	расположение сканера: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – спереди</li> <li>• <b>1</b> – сзади</li> <li>• <b>2</b> – слева</li> <li>• <b>3</b> – справа</li> </ul>
<b>sn</b>	серийный номер сканера
<b>tr</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при отсутствии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>tr_move</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при наличии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>tr_car</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, расположенной на транспортном средстве и обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при отсутствии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>tr_car_move</b>	порог уровня сигнала от BLE метки, расположенной на транспортном средстве и обнаруженной сканером, для срабатывания системы оповещения, при наличии фиксации движения устройства (в RSSI)
<b>status</b>	состояние: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – выключен</li> <li>• <b>1</b> – включен</li> </ul>

**ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):**

```
BLE_SET_SENSOR(1)=Перед,0,8120012,40,50,60,70,0;
```

**ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382()#BLE_GET_SENSOR(1)= Name: Перед; Placement: Front;  
S/N:8120012; ON; Tr: 40; Tr_move:50; Tr_car:60; Tr_car_move:70;
```

## BLE\_ACTIVATE\_SENSOR

Система приближения персонала

Активация/деактивация сканера.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

BLE\_ACTIVATE\_SENSOR(x)=y;

параметры:

х	номер сканера
у	состояние: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0</b> – выключен</li><li>• <b>1</b> – включен</li></ul>

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
BLE_ACTIVATE_SENSOR(1)=1;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #BLE_ACTIVATE_SENSOR(1)=OK;
```



## **BLE\_ACTIVATE\_ALL**

Система приближения персонала

Активация всех сканеров.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше=?;

### **ФОРМАТ ЗАПРОСА:**

BLE\_ACTIVATE\_ALL=?;

### **ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):**

```
BLE_ACTIVATE_ALL=?;
```

### **ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):**

```
4201382 () BLE_ACTIVATE_ALL=OK;
```

## BLE\_DEACTIVATE\_ALL

Система приближения персонала

Деактивация всех сканеров.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

BLE\_DEACTIVATE\_ALL=?;

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
BLE_DEACTIVATE_ALL=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () BLE_DEACTIVATE_ALL=OK;
```

## Система контроля загрузки

Список команд	Описание
SCD_485_CONF	Конфигурация системы контроля загрузки по RS-485
SCD_CAN_CONF	Конфигурация системы контроля загрузки по CAN
SCD_LOADING_CONF	Настройка системы контроля загрузки
SCD_SHIFTS_NUMBER	Запрос количества настроенных смен
SCD_ADD_SHIFT	Добавление смены в конец списка
SCD_DEL_SHIFT	Удаление смены из списка
SCD_DEL_ALL_SHIFTS	Удаление списка смен
SCD_GET_SHIFT	Запрос смены из списка
SCD_SET_SHIFT	Установка времени начала и окончания смены в списке
SCD_PORT	Задание интерфейса модулю SCD

## SCD\_485\_CONF

Система контроля загрузки

Конфигурация системы контроля загрузки по RS-485.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: SCD\_485\_CONF=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SCD\_485\_CONF=port,address,period,scale;

параметры:

<b>port</b>	номер порта: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – RS-485-1</li> <li>• 2 – RS-485-2</li> <li>• 3 – RS-485-3</li> <li>• 4 – RS-232-1</li> <li>• 5 – RS-232-2</li> </ul>
<b>address</b>	адрес на шине
<b>period</b>	период опроса (сек.)
<b>scale</b>	шкала топлива: 1...4

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SCD_485_CONF=1,176,30,1;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382()#SCD_485_CONF= SerialPort = 1, Address= 176, Period = 30, Scale = 1;
```

## SCD\_CAN\_CONF

Система контроля загрузки

Конфигурация системы контроля загрузки по CAN.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: SCD\_CAN\_CONF=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

**Вариант 1:** задание порта и периода записи.

SCD\_CAN\_CONF=port,period;

параметры:

<b>status</b>	номер шины CAN: <b>1</b> или <b>2</b>
<b>period</b>	период опроса (сек.)

**Вариант 2:** задание порта, периода записи и параметров обработки данных по топливу.

SCD\_CAN\_CONF=port,period,flag,volume,porog;

параметры:

<b>status</b>	номер шины CAN: <b>1</b> или <b>2</b>
<b>period</b>	период опроса (сек.)
<b>flag</b>	обработка данных по топливу: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1</b> – включена</li> <li>• <b>2</b> – выключена</li> </ul>
<b>volume</b>	объем бака (л.)
<b>porog</b>	порог предупреждения (%)

**ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):****Вариант 1:** SCD\_CAN\_CONF=1;10;**Вариант 2:** SCD\_CAN\_CONF=CAN\_Port = 1; Period = 10; Tank volume = 1200;  
Alarm percent=20;**ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):****Вариант 1:** 4201382()#SCD\_CAN\_CONF=1;10;1;1200;20;**Вариант 2:** 4201382()#SCD\_CAN\_CONF=CAN\_Port = 1; Period = 10; Tank volume =  
1200; Alarm percent=20;

## SCD\_LOADING\_CONF

Система контроля загрузки

Настройка системы контроля загрузки.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: SCD\_LOADING\_CONF=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SCD\_LOADING\_CONF=start\_speed,weight\_threshold,weight\_deviation,weight\_fixing\_delay,weight\_averaging\_period,stop\_delay,parking\_delay;

параметры:

<b>start_speed</b>	скорость начала движения (км/ч)
<b>weight_threshold</b>	порог на весу (т.)
<b>weight_deviation</b>	отклонение по весу (т.)
<b>weight_fixing_delay</b>	период усреднения веса (с.)
<b>weight_averaging_period</b>	задержка от начала движения до фиксации веса (с.)
<b>stop_delay</b>	задержка от конца движения до фиксации остановки (с.)
<b>parking_delay</b>	задержка от остановки до фиксации простоя (с.)

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SCD_LOADING_CONF=5,20,5,15,60,5,30;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382()#SCD_LOADING_CONF = Start speed = 5; Weight threshold = 20;
Weight deviation = 5; Weight fixing delay = 15; Weight averaging period
= 60; Stop delay = 5; Parking delay= 30;
```

## SCD\_SHIFTS\_NUMBER

Система контроля загрузки

Запрос количества настроенных смен.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

SCD\_SHIFTS\_NUMBER=?;

### ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):

```
SCD_SHIFTS_NUMBER=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #SCD_SHIFTS_NUMBER=1;
```



## SCD\_ADD\_SHIFT

Система контроля загрузки

Добавление смены в конец списка.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SCD\_ADD\_SHIFT=number;

параметры:

<b>start_hours</b>	время начала смены (часы)
<b>start_min</b>	время начала смены (минуты)
<b>finish_hours</b>	время окончания смены (часы)
<b>finish_min</b>	время окончания смены (минуты)

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SCD_ADD_SHIFT=8,0,16,59;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #SCD_ADD_SHIFT=OK;
```

## SCD\_DEL\_SHIFT

Система контроля загрузки

Удаление смены из списка.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SCD\_DEL\_SHIFT(x)=?;

параметры:

x	номер смены
---	-------------

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SCD_DEL_SHIFT(1)=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #SCD_DEL_SHIFT(1)=OK;
```

## SCD\_DEL\_ALL\_SHIFTS

Система контроля загрузки

Удаление списка смен.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SCD\_DEL\_ALL\_SHIFTS=?;

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SCD_DEL_ALL_SHIFTS=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #SCD_DEL_ALL_SHIFTS=OK;
```

## SCD\_GET\_SHIFT

Система контроля загрузки

Запрос смены из списка.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ ЗАПРОСА:

SCD\_GET\_SHIFT(x)=?;

параметры:

x	номер смены
---	-------------

### ФОРМАТ ОТВЕТА:

SCD\_GET\_SHIFT=Shift begin at: 8:00; Shift end at: 16:59;

параметры:

Shift begin at:	время начала смены
Shift end at:	время окончания смены

### ПРИМЕР ЗАПРОСА (СЕРВЕР):

```
SCD_GET_SHIFT(1)=?;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382()# SCD_GET_SHIFT=Shift begin at: 8:00; Shift end at: 16:59;
```

## SCD\_SET\_SHIFT

Система контроля загрузки

Установка времени начала и окончания смены в списке.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SCD\_SET\_SHIFT(0)=start\_hours,start\_min,finish\_hours,finish\_min;

параметры:

x	номер смены
start_hours	время начала смены (часы)
start_min	время начала смены (минуты)
finish_hours	время окончания смены (часы)
finish_min	время окончания смены (минуты)

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SCD_SET_SHIFT(1)=17,0,2,59;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382()SCD_SET_SHIFT(1)=Shift begin at: 17:0; Shift end at: 2:59;
```

## SCD\_PORT

Система контроля загрузки

Задание интерфейса модулю SCD.

- Доступна через сервер и SMS.
- Версия прошивки: aginfo 1.0.299 и выше.
- Формат запроса: SCD\_PORT=?;

### ФОРМАТ КОМАНДЫ:

SCD\_PORT=status;

параметры:

<b>status</b>	<p>номер интерфейса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b> – интерфейс выключен</li> <li>• <b>1</b> – RS-485-1</li> <li>• <b>2</b> – RS-485-2</li> <li>• <b>3</b> – RS-485-3</li> <li>• <b>4</b> – RS-232-1</li> <li>• <b>5</b> – RS-232-2</li> </ul>
---------------	---

### ПРИМЕР КОМАНДЫ (СЕРВЕР):

```
SCD_PORT=4;
```

### ПРИМЕР ОТВЕТА (СЕРВЕР):

```
4201382 () #SCD_PORT=4;
```

**ООО НПО «ТехноКом»**

-----  
Все права защищены

© Челябинск, 2024

[www.glonassgps.com](http://www.glonassgps.com)

[info@tk-chel.ru](mailto:info@tk-chel.ru)