

OMNICOMM

Терминалы Omnicomm 3.0

Smart

Руководство пользователя

Omnicomm Configurator 5

28.01.2021

Содержание

- 4 **Общая информация**
- 4 **Внимание**
- 5 **Монтаж**
 - 5 Установка SIM-карты
 - 5 Питание и ключ зажигания
 - 7 Назначение выводов разъемов
 - 9 Терминал
- 9 **Общие сведения по настройке**
 - 10 Omnicomm Configurator
 - 10 Сервер удаленной настройки (СУН)
- 11 **Настройка параметров работы**
 - 11 GPRS соединение
 - 11 Сбор данных
 - 13 Связь с коммуникационным сервером
 - 14 Выбор источника скорости
 - 14 Выбор источника зажигания
 - 15 Обороты двигателя
 - 16 Акселерометр
- 18 **Сервисные функции**
 - 18 Перезагрузка терминала
 - 18 Установка пароля на запись настроек

19 Настройка для работы с сервером удаленной настройки

19 Определение номера SIM карты терминала

19 **Дополнительное оборудование**

19 Датчики уровня топлива

21 Универсальные входы

25 Индикатор Omnicomm LLD

26 Тревожная кнопка

26 CAN шина

29 **Технические характеристики**

31 **SMS команды**

Терминалы Omnicomm 3.0

Smart

Общая информация

Терминалы Omnicomm – бортовое оборудование, предназначенное для сбора информации о состоянии транспортного средства и передачи данных в Omnicomm Online.

Основные функции:

- Определение местоположения, скорости и направления движения транспортного средства
- Считывание и фильтрация значений с датчиков уровня топлива и широкого спектра подключенного оборудования
- Хранение данных в энергонезависимой памяти
- Передача данных в Omnicomm Online

Внимание

При проведении монтажа необходимо соблюдать технику безопасности и требования нормативной документации для данного вида работ.

Монтаж

Установка SIM-карты

Перед установкой SIM-карты отключите запрос PIN-кода при включении. Для этого установите карту в любой сотовый телефон и отключите запрос PIN-кода, согласно инструкции по эксплуатации телефона.

1. Заостренным предметом нажмите на кнопку на передней панели терминала. Выдвинется держатель SIM-карты
2. Выньте держатель SIM-карты из пазов разъема и установите в него SIM-карту контактами вверх
3. Установите держатель SIM-карты в пазы разъема:

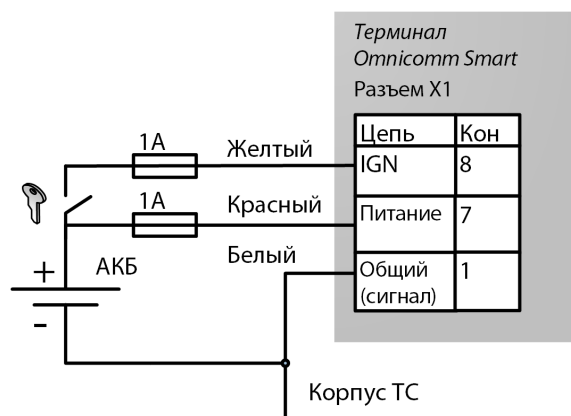


При специальном заказе имеется возможность установки SIM чипа.

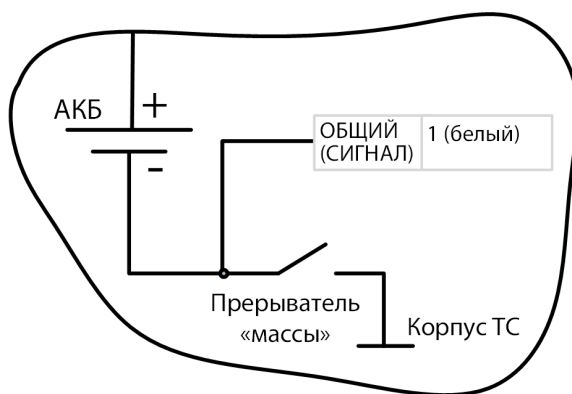
Питание и ключ зажигания

Подключение Терминалов Omnicomm Smart производите согласно схемам без прерывателя массы:

Монтаж

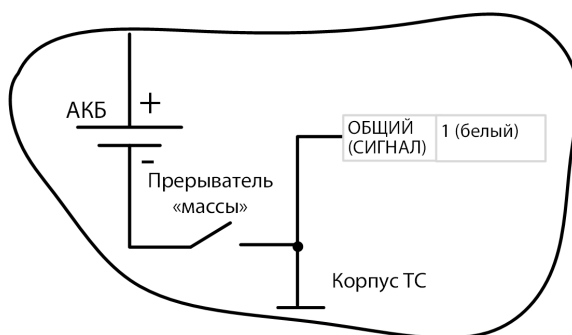


до прерывателя массы:



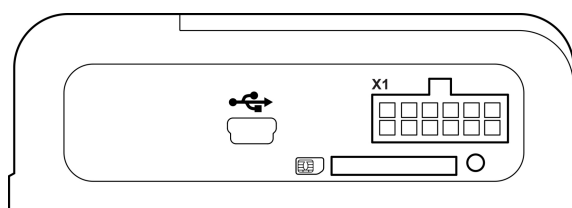
Монтаж

после прерывателя массы:



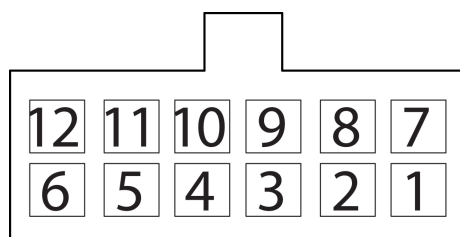
Назначение выводов разъемов

Терминал Omnicomm Smart



Монтаж

Разъем X1:



Номер контакта	Название сигнала	Обозначение	Цвет провода в кабеле
1	Общий (минус) для питания	Общий (сигнал)	Белый
2	Вход обороты	Тахометр	Синий
3	Не используется	NC	
4	Не используется	NC	
5	Линия В RS-485 LLS	В RS-485 LLS	Голубой-белый
6	CAN L	CAN L	Фиолетово-белый
7	Бортовое напряжение питания	Питание	Красный
8	Ключ зажигания	IGN	Жёлтый
9	Универсальный вход 1	Вход 1	Черный
10	Не используется	NC	

Общие сведения по настройке

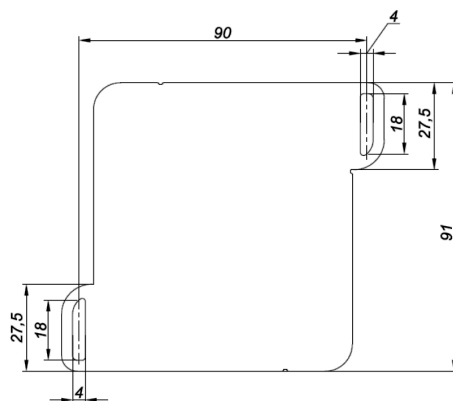
Номер контакта	Название сигнала	Обозначение	Цвет провода в кабеле
11	Линия A RS-485 LLS	A RS-485 LLS	Оранжево-белый
12	CAN H	CAN H	Фиолетово-оранжевый

Терминал

Терминал Omnicomm должен устанавливаться внутри кабины ТС или в специально оборудованных ящиках электрооборудования на ТС, защищенных от попадания внутрь атмосферных осадков.

Просверлите 4 крепежных отверстия Ø4 мм.

Для терминалов Omnicomm Smart:



Установите терминал и закрепите саморезами.

Общие сведения по настройке

Настройка терминалов Omnicomm производится двумя способами:

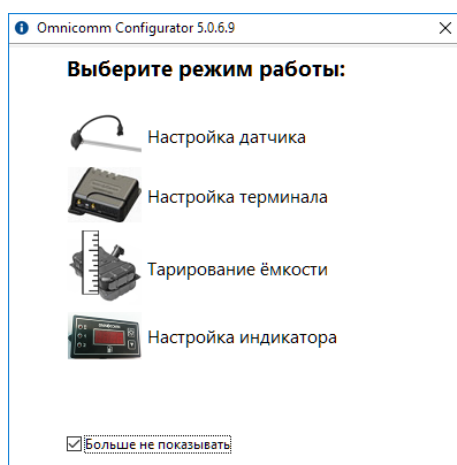
1. В программе Omnicomm Configurator при подключении терминала к ПК
2. В Сервере удаленной настройки (СУН) удаленно

Общие сведения по настройке

Первичная настройка терминала должна производиться в программе Omnicomm Configurator.

Omnicomm Configurator

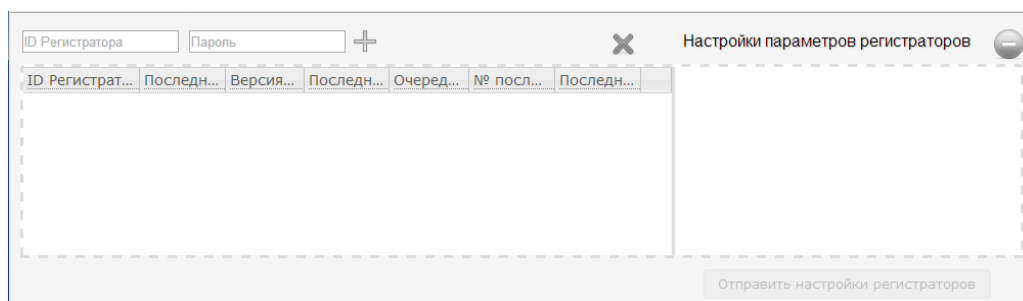
1. Подключите терминал к ПК с помощью кабеля USB
2. Установите и запустите программу Omnicomm Configurator. Откроется окно:



3. Выберите режим работы программы – «Настройка терминала».

Сервер удаленной настройки (СУН)

Для подключения к серверу настройки откройте браузер и в адресной строке введите адрес <http://config.omnicomm.ru>. Откроется окно:



Для добавления терминалов:

1. В поле «ID регистратора» введите идентификационный номер терминала

Настройка параметров работы

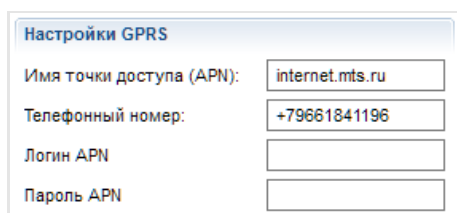
2. В поле «Пароль» введите пароль, установленный в терминале при настройке с помощью программы Omnicomm Configurator
3. Нажмите кнопку «+»

Настройка параметров работы

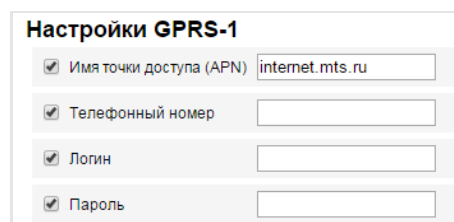
GPRS соединение

В окне **«Настройки»** откройте вкладку «Связь».

В разделе **«Настройки GPRS»**:



Настройки GPRS	
Имя точки доступа (APN):	internet.mts.ru
Телефонный номер:	+79661841196
Логин APN	
Пароль APN	



Настройки GPRS-1	
<input checked="" type="checkbox"/> Имя точки доступа (APN)	internet.mts.ru
<input checked="" type="checkbox"/> Телефонный номер	
<input checked="" type="checkbox"/> Логин	
<input checked="" type="checkbox"/> Пароль	

«Имя точки доступа (APN)» – введите название точки доступа GPRS:

- «Вымпелком» (Билайн) – internet.beeline.ru
- «МТС» – internet.mts.ru
- «Мегафон» – internet

Название точки доступа GPRS для других операторов, уточните у оператора сотовой связи, SIM-карта которого установлена в терминале.

«Телефонный номер» – номер SIM карты, установленной в терминале.

«Логин (APN)» и «Пароль (APN)» – при необходимости введите логин и пароль к точке доступа APN. Логин и пароль поставляются совместно с SIM картой некоторых операторов сотовой связи.

Сбор данных

В разделе «Параметры сбора данных»:

Настройка параметров работы

Параметры сбора данных

Таймер сбора данных (сек): 30

Режим работы при выкл. зажигания и вкл. питания: Собирать данные при тряске

Собирать все данные: ☒

Период отправки данных на сервер (ч): 1

Адаптивный сбор данных на поворотах: Включено

Сбор данных по пройденному расстоянию: Выключено

Параметры сбора данных

☒ Таймер сбора данных, сек 30

☒ Собирать данные при выключенном зажигании и включенном основном питании Собирать данные при тряске

☒ Собирать все данные Выключено

☒ Период отправки данных на сервер, ч 1

☒ Адаптивный сбор данных на поворотах Включен

☒ Сбор данных по пройденному расстоянию Выключен

«Таймер сбора» – установите значение периода опроса Терминалом, подключенных к нему модулей и внешних устройств. Диапазон значений – от 15 до 240 секунд.

«Режим работы при выключенном зажигании и включенном питании» выберите:

- «Собирать все данные» – сбор и передача данных также, как и при включенном зажигании
- «Собирать все кроме GPS» – сбор и передача данных, выбранных при настройке терминала кроме данных с GPS-модуля
- «Собирать данные при тряске» – контроль состояния тревожной кнопки и акселерометра. При изменении показаний акселерометра более чем на 0,2 g или нажатии тревожной кнопки терминал переходит в режим «Собирать все данные» и осуществляет передачу данных Коммуникационному серверу в течение 5 минут

При выборе «Собирать данные при тряске» установите следующие настройки:

- «Собирать все данные» – при включении данного параметра терминал по истечении времени указанного в параметре «Период отправки данных на сервер» переходит в режим «Собирать все данные» и осуществляет сбор и передачу данных на коммуникационный сервер. После передачи данных терминал переходит в режим «Собирать данные при тряске».
- «Период отправки данных на сервер» – интервал времени между выходами терминала на связь. Возможные значения: от 1 до 6 часов, с шагом 1 час.

В зависимости от установленного режима производится сбор данных с определенных модулей и внешних устройств.

«Адаптивный сбор данных на поворотах» – включите / выключите адаптивный сбор данных на поворотах, который позволяет увеличить точность отображения поворотов на карте путем дополнительного сбора данных с GPS-модуля чаще, чем установлено в параметре «Таймер сбора». Режим активен только при фиксации включенного зажигания терминалом.

«Сбор данных по пройденному расстоянию» – позволяет увеличить точность отображения местоположения ТС на карте путем дополнительного сбора данных с

Настройка параметров работы

GPS-модуля по пройденному расстоянию между событиями с зафиксированными координатами.

«Пройденное расстояние» – введите значение пробега, пройденного с момента последнего зарегистрированного события с координатами, по достижению которого будет производиться сбор данных. Возможные значения от 10 до 1000. Значение по умолчанию – 100 метров.

Связь с коммуникационным сервером

В разделе «**Параметры выхода на связь**»

Параметры выхода на связь	
Период отправки данных на КС (мин.)	<input type="text" value="2"/>

«Период отправки данных на КС» – введите количество минут, по истечению которых Терминал должен установить соединение с коммуникационным сервером, находясь в домашней сети оператора связи. Рекомендуемое значение – 10 минут.

В разделе «**Параметры выхода на связь в роуминге**»

Параметры выхода на связь в роуминге	
<input checked="" type="radio"/> Период отправки данных на КС (мин.)	<input type="text" value="60"/>
<input type="radio"/> Размер пакета данных для передачи на КС (килобайт)	<input type="text" value="300"/>

Выберите критерий для установки соединения терминала с КС: «Период отправки данных на КС» или «Размер пакета данных для передачи на КС».

«Период отправки данных на КС» – введите количество минут, по истечению которых терминал должен установить соединение с коммуникационным сервером, находясь в роуминге. Рекомендуемое значение – 180 минут.

«Размер пакета данных для передачи на КС» – введите размер пакета данных, по достижению которого Терминал должен установить соединение с коммуникационным сервером, находясь в роуминге. Рекомендуемое значение – 100 Кб.

В разделе «**Параметры роуминга**»:

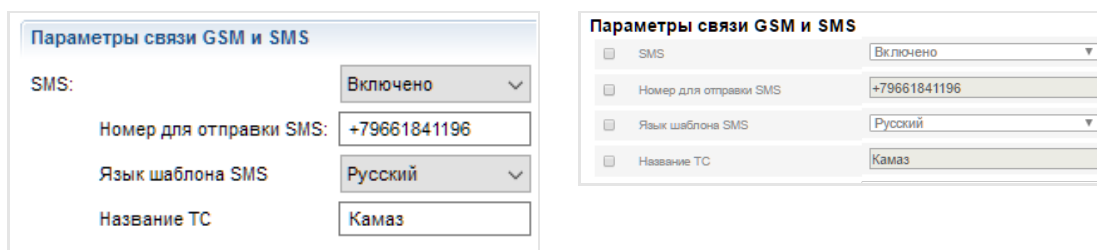
Параметры роуминга	
Роуминг	<input type="text" value="Разрешен"/>

«Роуминг» – выберите возможность работы SIM карты при нахождении в роуминге. Возможные варианты: «Разрешить», «Запретить» или «По списку». Для работы SIM карты в роуминге «по списку» в Omnicomm Configurator введите в

Настройка параметров работы

таблицу MCC и MNC разрешенных сотовых сетей.

В разделе **«Параметры связи GSM и SMS»:**



«SMS» – включите/выключите прием команд по SMS и отправку информационных сообщений Терминалом. При включении параметра «SMS»:

«Номер для отправки SMS» – введите номер телефона, на который будет производиться отправка SMS сообщений с информацией о состоянии Терминала и ТС.

«Язык шаблона SMS» – выберите язык шаблона SMS сообщений. Возможные варианты: русский, английский, португальский, испанский.

«Название ТС» – введите название транспортного средства. Поле «Название ТС» является обязательным для заполнения.

Выбор источника скорости

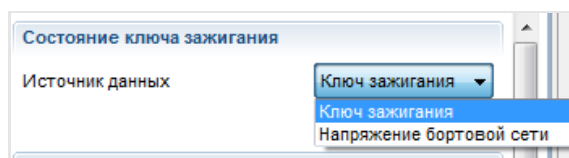
В разделе **«Скорость ТС»:**



«Источник данных» – выберите, по каким данным производить обработку значений скорости. Возможные варианты: «GPS» или «шина CAN».

Выбор источника зажигания

В разделе **«Состояние ключа зажигания»:**



«Источник данных» – выберите, по каким данным производить фиксацию включения / выключения зажигания. Возможные варианты:

Настройка параметров работы

«Ключ зажигания» – фиксация включения/выключения зажигания производится по положению ключа при непосредственном подключении к ключу зажигания.

«Напряжение бортовой сети» – фиксация включения зажигания производится при достижении напряжения бортовой сети порогового значения. Укажите значение «Пороговое напряжение» – значение напряжения бортовой сети, при достижении которого будет зафиксировано включение зажигания. Выключение зажигания фиксируется при снижении напряжения на 0,5 В ниже порогового.

Обороты двигателя

В разделе «**Обороты двигателя**»:

Два скриншота из программы. Первый скриншот показывает панель «Обороты двигателя» с полем «Источник данных:», в котором выбран «Ключ зажигания». Второй скриншот показывает панель «Параметры входа оборотов» с тремя настройками: «Тип сигнала» (Вход оборотов), «Подтяжка» (Включена) и «Коэффициент калибровки оборотов» (1).

«Источник данных» – выберите тип сигнала. Возможные значения:

- «Выключен»
- «Ключ зажигания»
- «Шина CAN»
- «Вход оборотов»

Калибровка входа оборотов в программе Omnicomm Configurator

Заведите двигатель ТС. Отрегулируйте обороты двигателя таким образом, чтобы уровень оборотов был постоянен в течение всего процесса калибровки.

Во вкладке «Входы» нажмите ссылку «Калибровать». Откроется окно:

Окно «Калибровка входа оборотов» с заголовком и кнопкой закрытия. В центре текст: «Управляя педалью газа, добейтесь стабильного уровня оборотов двигателя. Поддерживайте постоянный уровень оборотов в течение всей калибровки! Введите показания тахометра в поле ввода и нажмите кнопку "Начать калибровку". Подождите не менее 15 секунд и нажмите кнопку "Окончить калибровку"». Внизу поле «Обороты двигателя:» с значком «x» и текстом «p» в поле ввода. В самом низу три кнопки: «Начать калибровку», «Закончить калибровку» и «Отменить».

«Обороты двигателя» – введите число оборотов двигателя по показаниям тахометра.

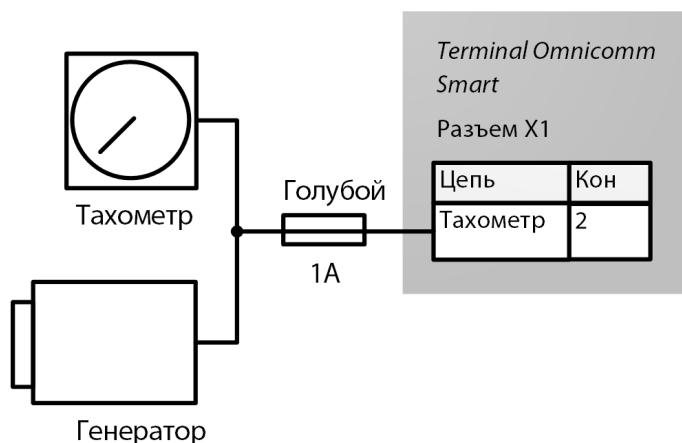
Настройка параметров работы

Запустите калибровку оборотов, нажав кнопку «Начать калибровку». Подождите 15 сек. Нажмите кнопку «Закончить калибровку».

Программа Omnicomm Configurator автоматически вычислит коэффициент пересчета.

Сохраните коэффициент пересчета в терминале, нажав кнопку «Записать».

Подключение тахометра к Терминалам Smart производите согласно схеме:



Местом подключения к тахометру должна являться точка в электрической сети ТС, в которой частота импульсного сигнала пропорциональна частоте оборотов двигателя.

Акселерометр

В окне «Настройки» откройте вкладку «Дополнительное оборудование»:

Панель настроек акселерометра:

- Акселерометр: Включено
- Калибровать
- Определять режим опасной езды: ☒
- Порог ускорения, g: 5.0
- Порог замедления, g: 5.0
- Порог бокового ускорения, g: 5.0
- Отправка SMS при срабатывании: Выключено
- Отправка фотоснимка при срабатывании: Выключено
- Определять аварии: ☒
- Порог ускорения, g: 8.0
- Порог замедления, g: 8.0
- Порог бокового ускорения, g: 8.0
- Отправка SMS при срабатывании: Выключено
- Отправка фотоснимка при срабатывании: Выключено

Таблица параметров акселерометра:

Параметры акселерометра	Включено
<input checked="" type="checkbox"/> Акселерометр	Включено
<input checked="" type="checkbox"/> Определение режима опасной езды	Включено
<input checked="" type="checkbox"/> Порог безопасного ускорения, g	5
<input checked="" type="checkbox"/> Порог безопасного замедления, g	5
<input checked="" type="checkbox"/> Порог безопасного бокового ускорения, g	5
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS о режиме опасной езды	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Определение режима аварии	Включено
<input checked="" type="checkbox"/> Порог безаварийного ускорения, g	8
<input checked="" type="checkbox"/> Порог безаварийного замедления, g	8
<input checked="" type="checkbox"/> Порог безаварийного бокового ускорения, g	8
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS об аварии	Выключено

«Параметры акселерометра» – выберите включено / выключено для

Настройка параметров работы

включения или отключения использования акселерометра для измерения ускорения ТС.

«Определять режим опасной езды» – выберите включено / выключено для включения или отключения фиксации режима опасной езды при превышении установленных значений порогов. При включенном определении режимов опасной езды:

- «Порог ускорения» – значение ускорения при разгоне, при превышении которого будет произведена фиксация режима опасной езды
- «Порог замедления» – значение ускорения при торможении, при превышении которого будет произведена фиксация режима опасной езды
- «Порог бокового ускорения» – значение ускорения при прохождении поворотов, при превышении которого будет произведена фиксация режима опасной езды
- «Отправка SMS» – включение отправки SMS сообщения при фиксации режима опасной езды

«Определять аварии» – выберите включено/выключено для включения или отключения фиксации аварий при превышении установленных значений порогов. При включенном определении аварий:

- «Порог ускорения» – значение ускорения при разгоне, при превышении которого будет зафиксирована авария
- «Порог замедления» – значение ускорения при торможении, при превышении которого будет зафиксирована авария
- «Порог бокового ускорения» – значение ускорения при прохождении поворотов, при превышении которого будет зафиксирована авария
- «Отправка SMS» – включение отправки SMS сообщения при фиксации аварии

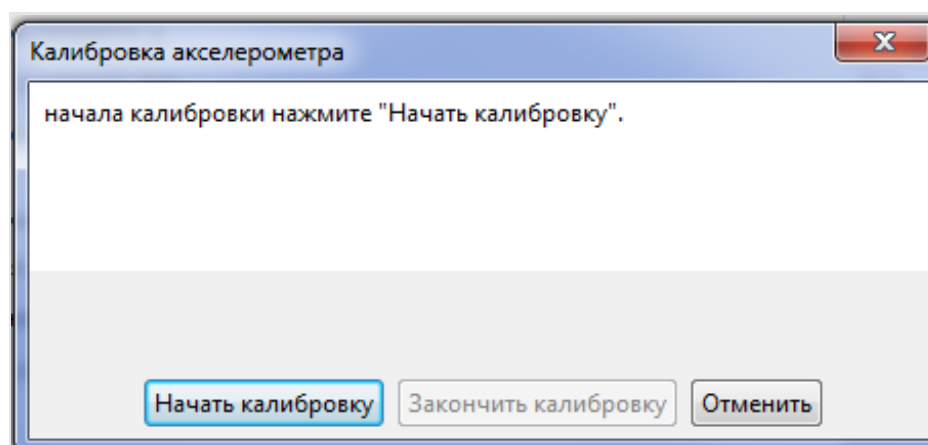
Калибровка акселерометра

Производится только после установки терминала на ТС. Изменение положения терминала после проведения калибровки не допускается.

Нажмите ссылку «Калибровать». Откроется окно, в котором нажмите кнопку «Начать калибровку». Подождите несколько секунд.

Проедьте на ТС в прямом направлении 30 метров и остановитесь. Нажмите кнопку «Закончить калибровку».

Сервисные функции



Сервисные функции

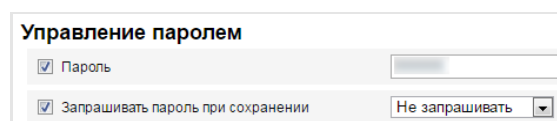
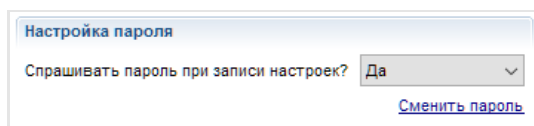
Перезагрузка терминала

В меню Omnicomm Configurator откройте вкладку «Терминал» и выберите «Перезагрузка терминала».

Установка пароля на запись настроек

В окне «Настройки» откройте вкладку «Дополнительное оборудование».

В разделе **«Настройка пароля»**:



При необходимости использования пароля для установки настроек терминала в поле «Спрашивать пароль при записи настроек» выберите «Да».

«Пароль» – введите пароль, который будет использоваться для доступа к установке настроек. Пароль должен содержать не более 8 символов.

«Подтверждение пароля» – повторите введенный пароль.

Нажмите кнопку «Записать».

Настройка для работы с сервером удаленной настройки

Установите пароль для изменения настроек терминала одним из способов:

- При настройке терминала с помощью программы Omnicomm Configurator установите пароль для изменения настроек отличный от пароля, установленного по умолчанию. Пароль по умолчанию – пустая строка
- Отправьте SMS команду на изменение пароля, установленного по умолчанию:
*SETPWDID 235009988 12345#

где: 235009988 – ID терминала; 12345 – пароль, который необходимо установить. Пароль должен содержать не более 8 символов и может содержать любые цифры и буквы.

Изменить ранее установленный пароль таким способом невозможно.

По истечении 6 часов терминал авторизуется на Сервере удаленной настройки и будет доступен для работы через Сервер удаленной настройки.

Определение номера SIM карты терминала

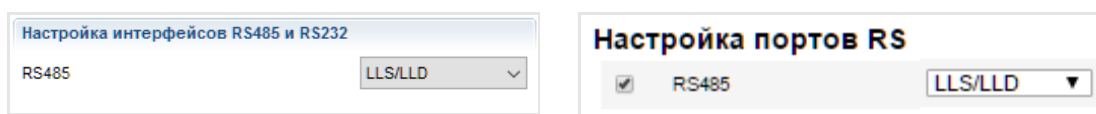
Номер телефона SIM карты терминала автоматически отображается в сервере удаленной настройки после второго соединения с СУН.

Для SIM-карты должна быть разрешена отправка SMS.

Дополнительное оборудование

Датчики уровня топлива

В окне «Настройки» откройте вкладку «Входы»:



Для интерфейсов RS-485 выберите назначение:

Дополнительное оборудование

- «Выключен» – интерфейс не используется
- «Omnicommm LLS / LLD» – использование для подключения датчиков уровня топлива Omnicomm LLS или индикатора объема топлива Omnicomm LLD

В разделе «**Датчики уровня топлива**»:

Датчики уровня топлива

Источник данных: Цифровой LLS

Количество подключенных датчиков: 1

Фильтрация: Отключена

Параметры топливных датчиков

☒ Тип датчиков Цифровой LLS

☒ Количество датчиков 1

☒ Фильтрация Фильтрация отключена

«Источник данных» – выберите тип датчиков уровня топлива. Возможные варианты:

- «Цифровой LLS» – при подключении датчиков уровня топлива Omnicomm LLS
- «Частотный LLS-AF» – при подключении датчика уровня топлива Omnicomm LLS-AF
- «Датчик ТС» – при подключении штатного датчика топлива
- «Шина CAN» – при подключении к CAN шине
- «Выключен» – в случае, когда контроль уровня топлива не требуется

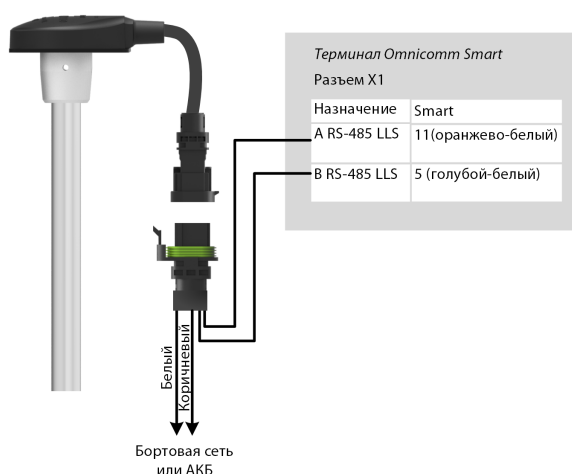
При подключении датчиков уровня топлива Omnicomm LLS и Omnicomm LLS-AF:

«Фильтрация» – введите размер внутреннего фильтра. Возможные варианты фильтрации:

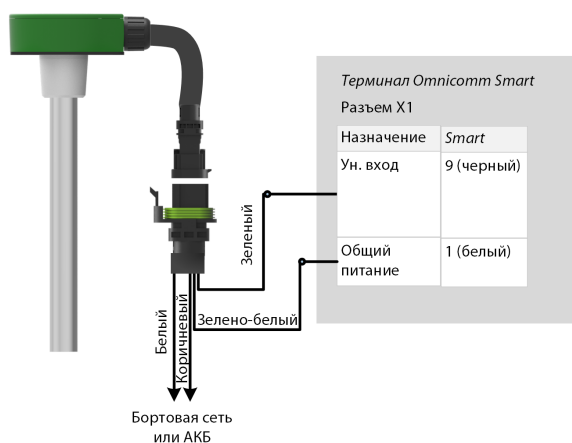
- «Фильтрация отключена» – Фильтрация производится только по установкам в датчике Omnicomm LLS
- «Слабая» – используется в случаях установки изделия в стационарных топливозаправках и малоподвижной технике
- «Средняя» – используется в случаях работы ТС в нормальных дорожных условиях
- «Сильная» – используется в случаях работы ТС в нормальных и тяжелых дорожных условиях
- «Максимальная» – используется в случаях работы ТС в тяжелых дорожных условиях и при подключении штатного датчика топлива ТС с аналоговым выходом

Подключение датчика уровня топлива Omnicomm LLS 30160 производите согласно схеме:

Дополнительное оборудование



Подключение датчика уровня топлива Omnicomm LLS-AF 20310 производите согласно схеме:



Датчик Omnicomm LLS-AF 20310 должен быть настроен на выдачу частотного сигнала в диапазоне от 30 до 1053 Гц.

Универсальные входы

Универсальные входы предназначены для подключения дополнительного оборудования с импульсным, потенциальным, аналоговым или частотным выходом и контроля его работы.

В окне «Настройки», во вкладке «Входы» в разделе «**Универсальные входы**»:

Датчики с импульсным выходом

Дополнительное оборудование

Универсальные входы	
Универсальный вход №1	Включено
Режим работы:	Импульсный
Подтяжка:	Выключено
Коэффициент калибровки:	250.0
Количество импульсов от входа:	1
Текущее значение величины на входе:	0
Имя оборудования:	uni.1

Универсальный вход №1	
<input checked="" type="checkbox"/> Состояние	Включен
<input checked="" type="checkbox"/> Режим работы	Импульсный
<input checked="" type="checkbox"/> Подтяжка	Выключена
<input checked="" type="checkbox"/> Коэффициент калибровки	250
<input type="checkbox"/> Имя оборудования	uni.1

«Универсальный вход» – выберите «Включен».

«Режим работы» – выберите «Импульсный».

«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.

«Подтяжка» – выберите значение «Включена» при работе с датчиками типа “открытый коллектор” или контактными датчиками.

«Коэффициент калибровки импульсного входа» – введите коэффициент калибровки, переводящий количество импульсов в значение определяемой физической величины.

«Количество импульсов от входа» (в программе Omnicomm Configurator) – количество импульсов поступающих на универсальный вход.

«Текущее значение величины на входе» – отображается значение на входе с учетом коэффициента калибровки.

Датчики с потенциальным выходом

Универсальные входы	
Универсальный вход №1	Включено
Режим работы:	Потенциальный
Порог напряжения включения (В):	0.0
Подтяжка:	Выключено
Инверсия сигнала на входе:	Включено
Текущее напряжение на универсальном входе (В):	0.01
Текущее значение величины на универсальном входе:	0
Отправка SMS при срабатывании	Включено
Имя оборудования:	uni.1

Универсальный вход №1	
<input checked="" type="checkbox"/> Состояние	Включен
<input checked="" type="checkbox"/> Режим работы	Потенциальный
<input checked="" type="checkbox"/> Подтяжка	Выключена
<input checked="" type="checkbox"/> Порог напряжения включения	0
<input checked="" type="checkbox"/> Инверсия потенциального сигнала	Включена
<input checked="" type="checkbox"/> Имя оборудования	uni.1
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS	Включена

«Универсальный вход» – выберите «Включен».

«Режим работы» – выберите «Потенциальный».

«Порог напряжения включения потенциального входа» – установите значение порога напряжения, после которого терминал будет фиксировать включение датчика. Значение по умолчанию – 9 В.

«Подтяжка» – выберите значение «Включена» при работе с датчиками типа

Дополнительное оборудование

«открытый коллектор» или контактными датчиками.

«Инверсия сигнала на входе» – установите значение «Включена» для датчика с разомкнутыми контактами или контактами, замыкающимися по совершению какого-либо действия.

«Текущее напряжение» – значение напряжения на универсальном входе терминала.

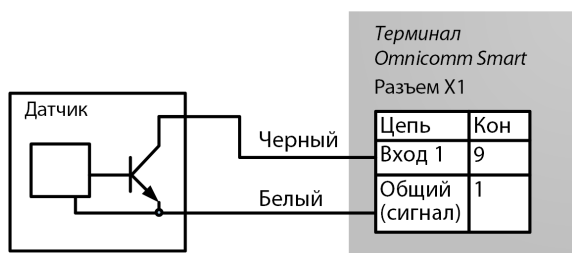
«Текущее значение» – включено или выключено дополнительное оборудование.

«Отправка SMS при срабатывании» – выберите «Включена» для отправки SMS сообщения при срабатывании универсального входа потенциального типа.

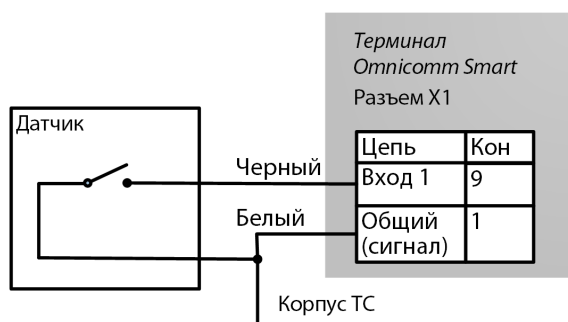
«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.

Возможные типы датчиков: контактные или бесконтактные дискретные датчики.

Подключение бесконтактных датчиков (емкостного, индукционного, оптического или магнитного типа) и датчиков N-P-N типа с выходом типа «открытый коллектор» производите согласно схеме:



Подключение контактного датчика производите согласно схеме:



В качестве контактного датчика могут использоваться штатные элементы управления оборудованием (кнопки включения/концевые выключатели/датчики, срабатывающие от превышения давления или температуры и т.д.) или дополнительно установленный датчик. Рекомендуется сначала осуществить поиск возможности подключения к штатному устройству и дополнительный датчик устанавливать только при отсутствии таковой.

Дополнительное оборудование

Датчики с аналоговым выходом

Универсальный вход №1

Включено

Режим работы: Аналоговый

Минимальное значение измеряемой величины: 0.0

Максимальное значение измеряемой величины: 20.0

Напряжение, соответствующее минимальному значению измеряемой величины (В): 0.0

Напряжение, соответствующее максимальному значению измеряемой величины (В): 20.0

Текущее напряжение на универсальном входе (В): 0.01

Текущее значение величины на универсальном входе: 0.019

Имя оборудования: uni.1

Универсальный вход №1

Состояние: Включен

Режим работы: Аналоговый

Минимальное значение измеряемой величины: 0

Напряжение, соответствующее минимальному значению: 0

Максимальное значение измеряемой величины: 20

Напряжение, соответствующее максимальному значению: 20

Имя оборудования: uni.1

Точность: 3 (0.001)

«Минимальное значение измеряемой величины» – установите минимальное значение величины, измеряемой датчиком (в единицах измерения величины).

«Напряжение, соответствующее минимальному значению» – установите значение напряжения, соответствующее минимальному значению измеряемой величины.

«Максимальное значение измеряемой величины» – установите максимальное значение величины, измеряемой датчиком (в единицах измерения величины).

«Напряжение, соответствующее максимальному значению» – установите значение напряжения, соответствующее максимальному значению измеряемой величины.

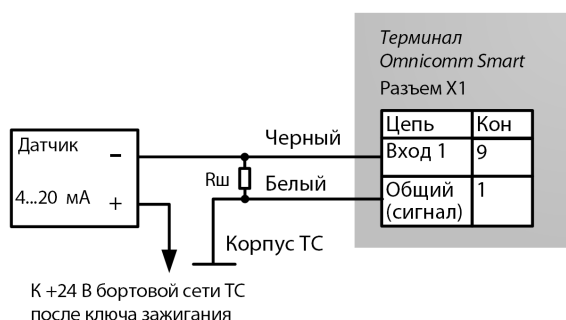
«Текущее напряжение на универсальном входе» – значение напряжения на универсальном входе Терминала.

«Текущее значение на универсальном входе» – текущее значение измеряемой величины.

«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.

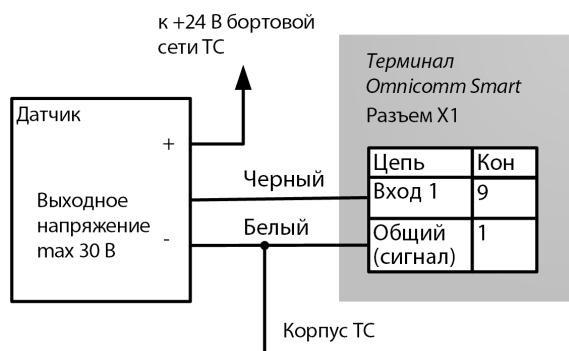
Типы аналоговых датчиков:

- с унифицированным выходом тока:



- с унифицированным выходом напряжения:

Дополнительное оборудование



Датчики с частотным выходом

Универсальные входы
Универсальный вход №1 Включено
Режим работы: Частотный
Подтяжка: Выключено
Текущее значение величины на входе: 15
Имя оборудования: uni.1

Универсальный вход №1
☒ Состояние Включен
☒ Режим работы Частотный
☒ Подтяжка Выключена
☒ Имя оборудования uni.1

«Универсальный вход» – выберите «Включен».

«Режим работы» – выберите «Частотный».

«Подтяжка» – выберите значения «Включена» при работе с датчиками типа «открытый коллектор» или контактными датчиками.

«Текущее значение на универсальном входе» – текущее значение измеряемой величины.

«Имя оборудования» – введите название контролируемого параметра.

Индикатор Omnicomm LLD

В окне «Настройки» откройте вкладку «Дополнительное оборудование»:

Параметры передачи значений на индикатор LLD
Режим выдачи данных: Универсальный
Максимальное количество знаков дробной части: 0
Номер универсального входа: 1

Дополнительные параметры
☐ Тревожная кнопка Выключено
☒ Передача значения скорости на индикатор LLD Включено

«Режим выдачи» – выберите источник данных для отображения значения на индикаторе Omnicomm LLD. Возможные варианты:

- «Скорость по GPS» – отображение скорости ТС

Дополнительное оборудование

- «Универсальный вход» – отображение состояние или значения на универсальном входе терминала в зависимости от подключенного дополнительного оборудования

Тревожная кнопка

В окне «Настройки» откройте вкладку «Дополнительное оборудование»:

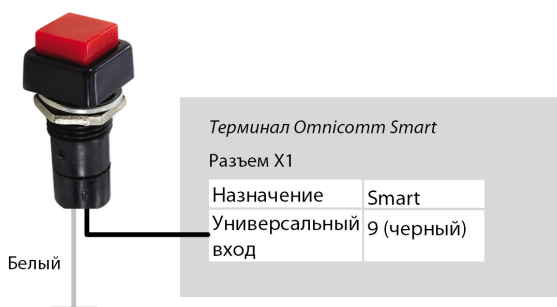
Параметры тревожной кнопки	
Источник данных:	Вход тревожной кнопки
Отправка SMS при срабатывании	Включено

Дополнительные параметры	
<input checked="" type="checkbox"/> Тревожная кнопка	Включено
<input checked="" type="checkbox"/> Отправка SMS по тревожной кнопке	Включено
<input type="checkbox"/> Передача значения скорости на индикатор LLD	Включено

«Тревожная кнопка» – включение/выключение контроля состояния тревожной кнопки.

«Отправка SMS при срабатывании» – включение/выключение отправки SMS сообщения при нажатии тревожной кнопки.

Подключение тревожной кнопки производить согласно схеме:



Тревожная кнопка должны устанавливаться на передней панели ТС или в любом удобном месте внутри кабины ТС.

В месте установки просверлите отверстие Ø12 мм, установите кнопку и зафиксируйте кольцом и стопорной шайбой.

CAN шина

В окне «Настройки» откройте вкладку «CAN»:

Дополнительное оборудование

ID	Имя	PGN	Смещение (бит)	SPN	Получить значение	Использовать
1	Состояние стояночного тормоза	60200	0	0	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
2	Положение педали акселератора	61442	0	0	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
3	Состояние масла двигателя	60202	24	100	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
4	Температура ОЖ двигателя	60202	0	174	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
5	Температура топлива	60202	0	174	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
6	Температура масла двигателя	60202	0	182	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
7	Суточный расход топлива	60202	0	182	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
8	Мгновенная экономичность	60202	0	182	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
9	Обороты двигателя	61444	24	189	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
10	Средний пробег	60200	0	245	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
11	Общий пробег	60200	32	245	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
12	Объем впуска воздуха двигателя	60202	0	247	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
13	Объем расхода топлива за все время	60202	32	250	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
14	Положение педали рабочего тормоза	61442	0	251	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
15	Положение педали сцепления	61442	24	512	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
16	Состояние стояночного тормоза	60200	0	512	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
17	Нагрузка на ось	60200	0	582	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
18	Состояние педали сцепления	60200	24	582	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
19	Состояние педали рабочего тормоза	60200	32	582	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
20	Пробег до следующего ТО	60210	0	914	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
21	Пробег до следующего ТО с датчиком ТО	60210	0	914	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
22	Нагрузка на ось	60210	0	920	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
23	Мгновенная экономичность	60210	0	1024	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
24	Состояние двигателя	60210	1	1024	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>
25	Состояние датчика безопасности	61244	32	1000	Отключен в настройках терминала	<input type="checkbox"/>

Параметры CAN

<input checked="" type="checkbox"/> Состояние стояночного тормоза	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Положение педали акселератора	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Давление масла двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Температура ОЖ двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Температура топлива	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Температура масла двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Суточный расход топлива	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Мгновенная экономичность	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Обороты двигателя	Выключено
<input checked="" type="checkbox"/> Суточный пробег	Выключено

Из списка выберите параметры, значение которых необходимо отображать в Omnicomm Online, и установите соответствующие галочки в столбце «Использовать».

При необходимости добавить параметры для чтения с CAN-шины, которые отсутствуют в списке, в программе Omnicomm Configurator нажмите кнопку «Добавить». Откроется окно:

Добавление параметра CAN

Длина:

PGN:

Смещение (бит):

SPN:

Использовать: ☒

«Длина» – выберите длину пакета данных. Возможные значения: 1, 2, 3, 4 (бита), 1, 2, 4 (байта).

«PGN» – введите номер группы параметров, определяющий содержимое соответствующего сообщения согласно SAE J1939. Возможные значения: от 1 до 262143.

«Смещение» – введите значение смещения по отношению к базовому адресу области хранения бит. Возможные значения: от 0 до 63.

«SPN» – введите код параметра согласно SAE J1939. Возможные значения: от 0 до 4294967295.

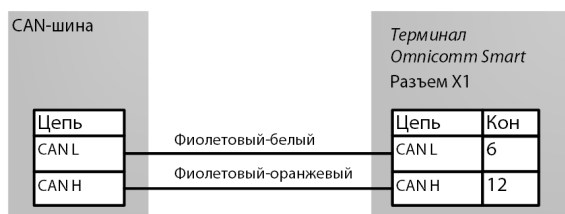
«Использовать» – установите галочку при необходимости считывания данного параметра с шины CAN.

Дополнительное оборудование

Нажмите кнопку «Сохранить».

Подключение к CAN шине транспортного средства производить с помощью беспроводного считывателя CAN (CAN-крокодила).

При использовании беспроводных считывателей CAN подключение терминалов осуществлять согласно схеме:



Настройка получения данных об объеме топлива в баке из CAN шины ТС Подключить и настроить прием параметров работы оборудования транспортного средства от информационной шины CAN J1939 и установить настройку топливного датчика – «Датчик CAN».

Проверить отображение значений топливного датчика во вкладке «Мониторинг», значение должно быть от 0 до 4095.

При считывании уровня топлива в баке с CAN шины установите режим работы терминала при выключенном зажигании «Собирать данные при тряске». В противном случае график топлива будет отображаться некорректно.

Технические характеристики

	Omnicom Smart
Связь	
Спутниковые Навигационные Системы	ГЛОНАСС/GPS
Канал передачи данных	GPRS
Количество SIM-карт и SIM-чипов	1 SIM-карта
Возможность установки SIM-чипа	Нет
Источник питания	
Напряжение питания, В	8...30
Защита от повышенного напряжения	Есть
Питание внешних датчиков	Нет
Сбор и передача данных	
Период сбора данных, с	15...240
Объем энергонезависимой памяти, событий	150 000
SD-карта для фотографий и архива	Нет

Технические характеристики

	Omnicom Smart
Входы и выходы	
Вход ключа зажигания	Есть
Вход датчика оборотов	Есть
Количество универсальных входов	1
Интерфейсы	
Интерфейс CAN	Есть
Интерфейс RS-485	Есть
Интерфейс USB	Есть
Встроенный акселерометр	Есть
Конструктив	
Габариты, мм	101,0 x 90,0 x 31,5
Рабочий температурный диапазон, С	– 40...+85
Датчик вскрытия корпуса	Нет
Исполнение антенн	Встроенные
Возможности	
Подключение датчиков уровня топлива	1

SMS команды

		Omnicom Smart
Входы и выходы		
Удаленное управление через GPRS		Есть
Вывод информации через внешний индикатор		Есть
SMS уведомления		Есть

SMS команды

SMS команды для управления терминалом

Команда		Назначение
Текст команды в SMS	Ответ на команду в SMS	
*CONNECT#	CONNECT адрес_КС:порт	Запрос на установку соединения Терминала с КС
*GETLINK#	LINK ip4_адрес_КС:порт дата_и_время	Запрос состояния подключения к КС
*GETINFO#	INFO DID=deviceID HW=код_версия_аппаратуры BL=версия_загрузчика FW=версия_прошивки REC=число_записей_в_архиве IMEI=уникальный_идентификатор_GSM_модема	Запрос состояния терминала

SMS команды

Команда		Назначение
Текст команды в SMS	Ответ на команду в SMS	
*RESET#	RESET param Возможные значения параметра: param = OK если команда передана на исполнение param = ER если команда не передана на исполнение	Перезагрузка терминала
*GETSTAT#	STAT дата_и_время_терминала GPS=положение по GPS SPD=скорость IGN=состояние_зажигания L1=уровень_топлива:состояние_датчика ... L6=уровень_топлива:состояние_датчика Коды состояния датчика уровня топлива LLS/LLS-AF: • 0 - выключен; • 1 - не готов; • 2 - готов, частота 20 - max Гц; • 3 - ошибка, частота 0 - 19 Гц.	Запрос состояния ТС
*SETPWDID vid pwdid# vid - идентификатор Терминала; pwdid - пароль	SETPWDID ERRID/ERRNuIPWD/ERRAlrSet/PWD:pwdid OK	Установка параметра «пароль»

SMS команды

Команда		Назначение
Текст команды в SMS	Ответ на команду в SMS	
*CONNECTSC#	CONNECT SC	Запрос на установку соединения терминала с сервером настройки
*SETAPN apn# apn - APN оператора	SETAPN apn ERR/OK	Установка APN
*GPSCOLD#	GPSCOLD ERR/OK	Холодный старт GPS приемника

OMNICOMM

info@omnicomm.ru

www.omnicomm.ru