

OMNICOMM

Smart

3.2

Терминал

Паспорт

Сделано в России
ООО «Омникomm Технологии»
Россия, 127055 г. Москва,
ул. Бутырский вал, 68/70, стр.1
8 800 100-24-42,
+7 495 989-62-20
info@omnicomm.ru
www.omnicomm.ru

Содержание

- 2 Общие сведения
- 2 Технические характеристики
- 7 Условия эксплуатации
- 7 Комплектность
- 8 Указания по монтажу
- 16 Транспортирование и хранение
- 17 Гарантии изготовителя
- 17 Сведения о рекламации
- 18 Свидетельство о приемке

Общие сведения

Терминалы Omnicomm – бортовое оборудование, предназначенное для сбора информации о состоянии транспортного средства и передачи данных в облачный сервис Omnicomm Online или в стороннее программное обеспечение.

Основные функции:

- определение местоположения, скорости и направления движения транспортного средства
- детектирование активного глушения сигнала GPS/ГЛОНАСС
- детектирование активного глушения сигнала GSM
- считывание и фильтрация значений с датчиков уровня топлива и широкого спектра подключенного оборудования
- дистанционное управление подключенным дополнительным оборудованием
- хранение данных в энергонезависимой памяти
- передача данных в Omnicomm Online или в стороннее программное обеспечение

Технические характеристики

Таблица 1.

| Характеристика | Значение | Комментарий |
|---------------------|------------------------|-------------|
| Общие сведения | | |
| Габаритные размеры | 101,0 x 90,0 x 31,5 мм | |
| Средний срок службы | 8 лет | |

| Характеристика | Значение | Комментарий |
|------------------------------------|--|--|
| Степень защиты корпуса, не ниже | IP52 (при наличии защитной вставки и герметизации) | по ГОСТ 14254-96 |
| Рабочая температура | от – 40 до + 85 °С | |
| Индикация на передней панели | светодиодная | |
| Масса, не более | 0,15 кг | |
| Режим работы | непрерывный | ГОСТ Р 52230-2004 |
| Питание и энергопотребление | | |
| Напряжение питания | от +8 до +47 В | Защита от подачи обратно-полярного напряжения |
| Встроенная АКБ | Емкость 650 мА/ч Тип Li-pol | Замена не реже 1 раза в 3 год. Гарантия 1 год |
| Средняя потребляемая мощность | 2,0 Вт | |
| Максимальная потребляемая мощность | 3,0 Вт | Заряд АКБ, холодный старт |
| Сбор данных | | |
| Период сбора данных | от 1 до 240 сек | Настраивается при установке |
| Объем архива | 150 000 записей | |
| Встроенная периферия | | |
| Часы реального времени | Есть | |

| Характеристика | Значение | Комментарий |
|--------------------------------------|--|---|
| Акселерометр | Трехосевой, предел измерения до $\pm 8g$ | |
| Датчик вскрытия | Есть | |
| Датчик глушения сигналов GPS/ГЛОНАСС | Есть | |
| Датчик глушения сигналов GSM | Есть | |
| Канал передачи данных | | |
| GSM / GPRS | Частотный диапазон 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц | |
| Интерфейсы | | |
| RS-485 | Скорость передачи 2400 – 115 200 бит/с. | |
| USB | 2.0 | Micro USB Тип B |
| CAN | J1939, FMS | |
| 1-Wire | Есть | |
| Дискретные входы | | |
| Ключ зажигания | Срабатывание от 8 В | От замка зажигания |
| Обороты двигателя | Частота входного сигнала от 10 Гц до 1 кГц, сигнал амплитудой не менее 5 В | Частотно-модулированный сигнал |
| Универсальные входы | | |
| Количество универсальных входов | 2 | Входы не специализированы по назначению |

| Характеристика | Значение | Комментарий |
|---|---|---|
| Подключаемые сигналы | Аналоговый сигнал напряжения, Импульсный сигнал, Потенциальный сигнал | Тип сигнала выбирается программно |
| Аналоговый сигнал | | |
| Диапазон входного напряжения | от 0 до 30 В | |
| Дискретность измерения | 12 бит | |
| Предел основной приведенной погрешности | $\pm 1\%$ | |
| Скорость измерения | 1 сек | |
| Импульсный и частотный сигналы: | | |
| Частота импульсов | от 10 Гц до 1 кГц | |
| Длительность импульса | не менее 1 мс | |
| Амплитуда сигнала | не менее 5 В | |
| Потенциальный сигнал | | |
| Порог напряжения определения включения | Настраивается программно в диапазоне от 1 до 30 В | Включение происходит за период сбора данных, если на входе имеется напряжение выше порога включения |

| Характеристика | Значение | Комментарий |
|--|--|------------------------------|
| Минимальная длительность наличия напряжения выше порога для фиксации включения | 100 мс | |
| Дискретные выходы | | |
| Количество дискретных выходов | 1 | |
| Ток коммутации, не более | 300 мА | Тип «открытый коллектор» |
| Система глобального позиционирования ГЛОНАСС + GPS | | |
| Используемые системы | ГЛОНАСС и GPS совместно, каналы сопровождения: 33, захвата: 99 | |
| Инструментальные погрешности измерений, не более координат в плане высоты скорости | $\pm 2,5$ м ± 9 м $\pm 0,1$ м/с | |
| Время "холодного" старта | не более 29 сек | При уровне сигнала – 130 дБм |
| Время "горячего" старта | не более 1 сек | При уровне сигнала – 130 дБм |

Omnicom Light содержит драгоценные и цветные металлы в следующих количествах: золото меньше 0.0001 г, медь меньше 30 г, никель меньше 0.001 г, латунь меньше 30 г.

Условия эксплуатации

Условия эксплуатации терминала:

- закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов
- температура окружающего воздуха от - 40 до 85 °С
- верхний предел относительной влажности воздуха не более 80 % при 35 °С
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа

Комплектность

Таблица 2.

| № | Наименование | Количество, шт |
|---|---------------------------|----------------|
| 1 | Терминал Omnicomm Light | 1 |
| 2 | Кабель монтажный | 1 |
| 3 | Комплект монтажных частей | 1 |
| 4 | Защитная вставка | 1 |
| 5 | Упаковка | 1 |
| 6 | Паспорт | 1 |

Таблица 3. Комплект монтажных частей

| № | Наименование | Количество, шт |
|---|--------------------------|----------------|
| 1 | Саморез 3,5x13 DIN 7981 | 2 |
| 2 | Предохранитель 1А | 2 |
| 3 | Держатель предохранителя | 2 |
| 4 | Муфта соединительная | 4 |

Указания по монтажу

Перечень и порядок выполнения всех необходимых работ по монтажу изделия:

1. Установка компонентов Терминала
2. Установка SIM-карты
3. Подключение Терминала
4. Настройка Терминала с помощью программы Omnicomm Configurator
5. Пломбирование

Установка компонентов терминала

Терминал должен устанавливаться внутри кабины ТС в непосредственной близости от лобового, бокового или заднего стекол кабины ТС. В связи с тем, что Терминал имеет встроенные в корпус GSM и ГЛОНАСС/GPS антенны, не допускается монтаж Терминала под металлическими поверхностями и в металлических ящиках, предназначенных в том числе, для электрооборудования ТС.

Имеется возможность подключения внешней ГЛОНАСС/GPS антенны, которую рекомендуется устанавливать на крыше ТС. Внешняя антенна ГЛОНАСС/GPS должна устанавливаться на металлической поверхности. Допускается установка на неметаллической поверхности с фиксацией на поверхности с помощью клея.

Допускается установка внешней антенны ГЛОНАСС/GPS внутри ТС, в месте, обеспечивающем хороший радиобзор небосвода. При установке внутри ТС, размещение производить только на горизонтальной поверхности и обязательно провести проверку качества приема сигнала спутников ГЛОНАСС/GPS.

Установка SIM-карты

Перед установкой SIM-карты:

1. Отключить запрос PIN-кода при включении. Для этого установите карту в любой сотовый телефон и отключите запрос PIN-кода, согласно инструкции по эксплуатации телефона.
2. При использовании команд в SMS-сообщениях включить службу коротких сообщений.

Порядок установки SIM-карты:

1. Заостренным предметом нажать на кнопку расположенную со стороны разъемов. Выдвинется держатель SIM-карты.
2. Вынуть держатель SIM-карты из пазов разъема и установить в него SIM-карту контактами вверх.
3. Установить держатель SIM-карты в пазы разъема.

Подключение терминала

Таблица 4. Разъем X1

| Номер контакта | Название сигнала | Обозначение | Цвет провода в кабеле |
|----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | Общий (минус) для питания | Общий (питание) | Белый |
| 2 | Вход обороты | Тахограф | Голубой |
| 3 | Универсальный вход 2 | Вход 2 | Черно-белый |
| 4 | iButton+ | iButton+ | Розово-красный |
| 5 | Линия B RS-485 | B RS-485 | 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 | Управляемый выход 1 | Выход 1 | Желто-красный |
| 11 | Линия A RS-485 | A RS-485 | Оранжево-белый |
| 12 | CAN H | CAN H | Фиолетово-оранжевый |

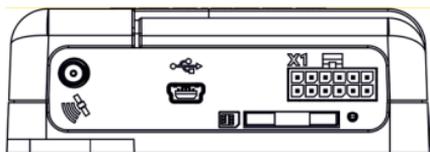


Рисунок 1. Общий вид терминала

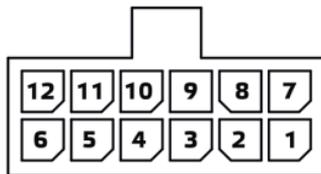


Рисунок 2. Разъем X1

Подключение к цепи питания и к ключу зажигания зависит от наличия на ТС прерывателя «массы» и возможности подключения непосредственно к ключу зажигания.

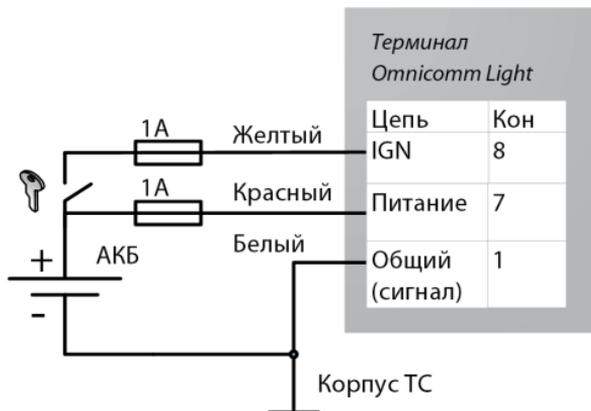


Рисунок 3. Схема подключения на ТС без прерывателя «массы»

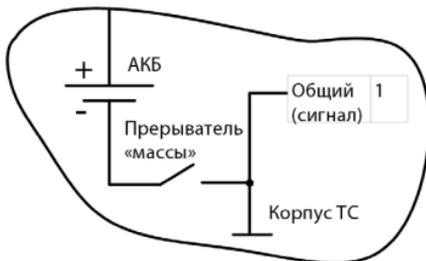


Рисунок 4. Схема подключения на ТС после прерывателя «массы»

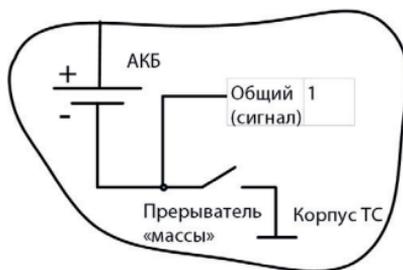


Рисунок 5. Схема подключения на ТС до прерывателя «массы»

Подключение дополнительного оборудования к интерфейсу RS-485

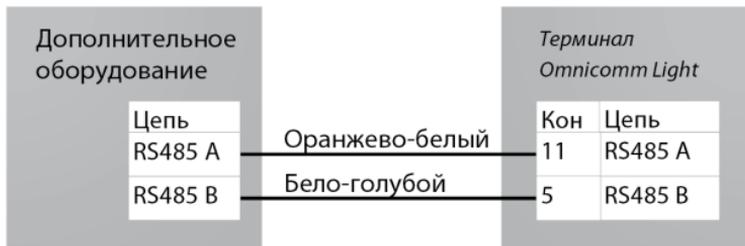


Рисунок 6. Схема подключения оборудования по интерфейсу RS-485

Подключение управляемого дополнительного оборудования

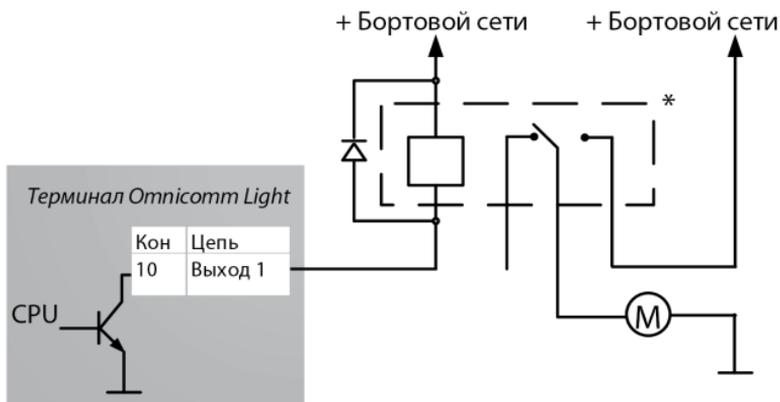


Рисунок 7. Схема подключения управляемого дополнительного оборудования

Подключение дополнительного оборудования к универсальному входу

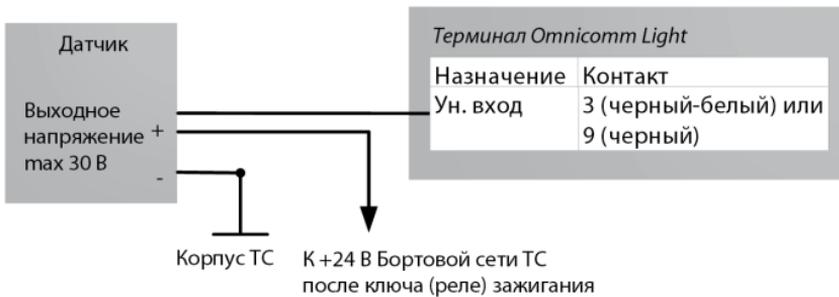


Рисунок 8. Схема подключения аналогового датчика с выходом напряжения (для датчиков, у которых напряжение 24 В входит в диапазон питания)

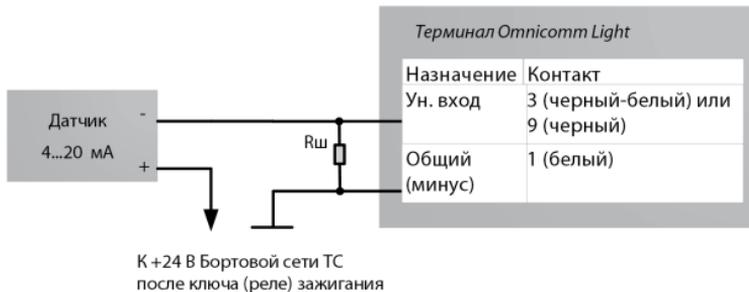


Рисунок 9. Схема применима только для ТС с бортовым напряжением 24В. В процессе работы возможен нагрев резистора Rш.
Шунт Rш от 500 до 1000 Ом - 1 Вт - 0,5%

Возможные типы дискретных датчиков: контактные или бесконтактные дискретные (емкостного, индукционного, оптического или магнитного типа) с выходом типа «открытый коллектор» N-P-N типа.

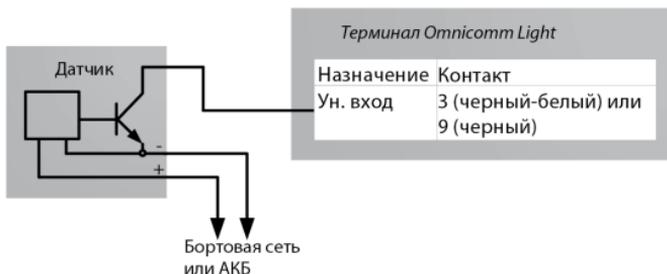


Рисунок 10. Схема подключения датчика с выходом N-P-N типа «открытый коллектор»

Подключение контактного датчика осуществлять согласно схеме

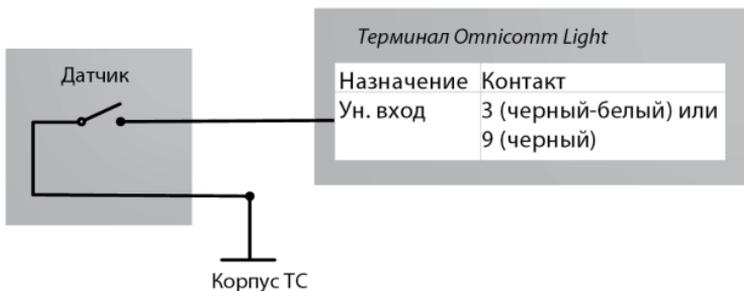


Рисунок 11. Схема подключения контактного датчика

Подключение датчиков уровня топлива Omnicomm LLS

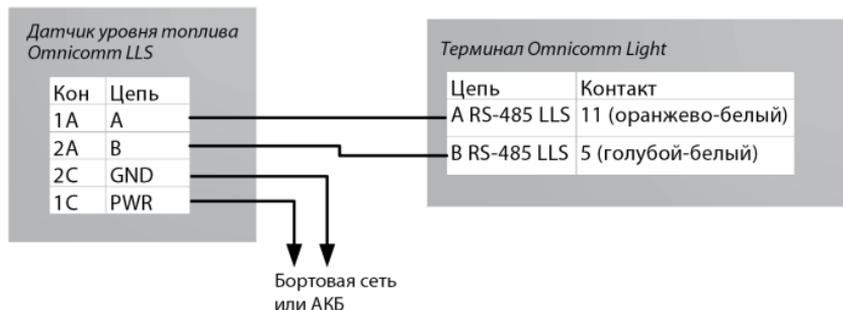


Рисунок 12. Схема подключения датчика уровня топлива Omnicomm LLS

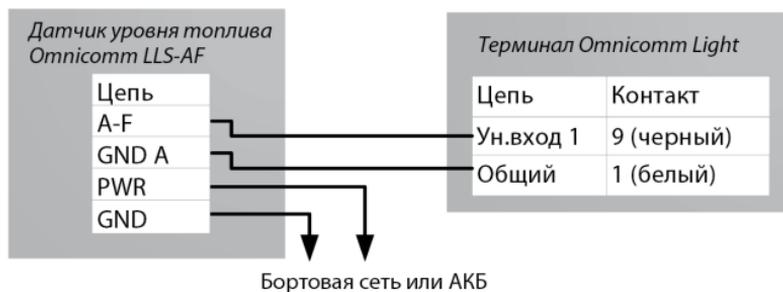


Рисунок 13. Схема подключения датчика уровня топлива Omnicomm LLS-AF

Настройка и пломбирование

Настройку терминала с помощью программы Omnicomm Configurator и пломбирование производите согласно руководству пользователя.

Транспортирование и хранение

Изделие должно транспортироваться в упаковке при температуре от - 25 до + 70 °С и относительной влажности воздуха не более 50 % (при 35 °С).

Транспортирование допускается всеми видами закрытого транспорта. Транспортирование на самолетах должно производиться в отопляемых герметизированных отсеках.

Срок хранения изделия не должен превышать 5 лет с даты производства.

Условия хранения Терминала Omnicomm Light в транспортной таре на складе потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. Допускается хранение изделий по условиям 2 по ГОСТ 15150-69 сроком не более 6 месяцев. Воздух помещения не должен содержать агрессивных паров и газов.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок для Российской Федерации и стран СНГ не ограничен, при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок для встроенной аккумуляторной батареи (АКБ) составляет 1 год с момента передачи товара первому приобретателю. Рекомендуемая периодичность замены – не реже 1 раза в 3 года.

Сведения о рекламации

На Терминал Omnicomm Light, вышедший из строя, предъявляется рекламация.

Рекламационные акты направляются по адресу:

ООО «Омникomm Технологии»
Россия, 127055 г. Москва,
ул. Бутырский вал, д. 68/70, стр.1
8 800 100-24-42, +7 495 989-62-20
info@omnicomm.ru

Свидетельство о приемке

Терминал Omnicomm Light соответствует
ТУ 29.32.30.160-032-03066711-2020 и признан годным
предприятием-изготовителем для ввода в эксплуатацию.





EAC