

OMNICOMM

Profi Wi-Fi

3.0

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

Terminal

Passport

Made in Russia
Omnicommm
68/70 Building 1. Butyrski Val str.
127055. Moscow, Russia
+7 495 108-04-23
support@omnicomm-world.com
www.omnicomm-world.com

Содержание

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

Общие сведения

Терминалы Omnicomm Profi – 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
- контроль безопасности вождения
- передача данных в Omnicomm Online или в стороннее программное обеспечение

Технические характеристики

Таблица 1.

Характеристика	Значение	Комментарий
Общие сведения		
Габаритные размеры	100,5x137,0x38,0 мм	
Поддержка 2 SIM карт	Есть	SIM-карта + SIM-чип
Поддержка SIM-chip	Есть	Опционально
Степень защиты корпуса, не ниже	IP54 (при использовании уплотнителей кабеля и герметизации)	По ГОСТ 14254-96
Поддерживаемые протоколы	Omnicom и EGTS	
Масса, не более	0,28 кг	
Режим работы	Непрерывный	ГОСТ Р 52230-2004
Средний срок службы	8 лет	
Питание и энергопотребление		
Напряжение питания	От + 8 до + 65 В	Защита от подачи обратно-полярного напряжения
Встроенная АКБ	Емкость 1400 мА/ч Тип Li-pol	Замена не реже 1 раза в 3 года. Гарантия 1 год
Средняя потребляемая мощность	2,0 Вт	

Характеристика	Значение	Комментарий
Максимальная потребляемая мощность	6,0 Вт	Заряд АКБ, холодный старт
Напряжение встроенного источника (при напряжении питания терминала не менее 14 В)	12 ± 0,5 В	Для питания блока БИС 20240 и двух датчиков
Ток нагрузки встроенного источника, не более	350 мА	
Сбор данных		
Период сбора данных	От 1 до 240 сек	
Объем архива	150 000 записей	
Встроенная периферия		
Часы реального времени	Есть	
Акселерометр	Трехосевой, предел измерения до ± 8 g	
Датчик глушения сигналов GPS/ГЛОНАСС	Есть	
Датчик глушения сигналов GSM	Есть	
Канал передачи данных		
GSM / GPRS	Частотный диапазон 850 / 900 / 1800 / 1900 МГц	

Характеристика	Значение	Комментарий
Интерфейсы		
RS-485 №1	Скорость передачи 2400 – 115 200 бит/сек	Независимые интерфейсы RS-485, работают на разных протоколах
RS-485 №2		
RS-232		
USB	2.0	
CAN	Протокол J1939, FMS	
1-Wire	Есть	
Входы		
Ключ зажигания	Потенциальный, напряжение срабатывания от 8 В	От замка зажигания
Тревожная кнопка	Срабатывание при замыкании на «массу» ТС	Неуправляемая внутренняя подтяжка к плюсу питания
Вход подключения кнопки вызова GSM	Срабатывает при замыкании на «массу» ТС	Неуправляемая внутренняя подтяжка к плюсу питания
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	4 + 2 (Вход 5, Вход 6 только для импульсных сигналов)	Входы для подключения дополнительных датчиков

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 сигнал 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 срабатывания	От 1 до 30 В	Настраивается программно
Длительность наличия напряжения выше порога	100 мс	Состояние передается в момент сбора данных
Дискретные выходы		
Количество дискретных выходов	2	

Характеристика	Значение	Комментарий
Ток коммутации, не более	300 мА	Тип «открытый коллектор»
Система глобального позиционирования ГЛОНАСС + GPS		
Используемые системы	ГЛОНАСС и GPS совместно, 32 канала	
Инструментальные погрешности измерений, не более координат в плане высоты скорости	3 м 5 м 0,05 м/с	
«Холодный» старт	Не более 35 сек	При уровне сигнала – 130 дБм
«Горячий старт»	Не более 4 сек	При уровне сигнала – 130 дБм
Тип антенны	Внешняя, разъем SMA	

Условия эксплуатации

Терминал предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- 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 и более низких температурах без конденсации влаги
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа

Комплектность

Таблица 2.

№	Наименование	Количество, шт
1	Терминал Omnicomm Profi	1
2	ГЛОНАСС/GPS антенна	1
3	GSM антенна	1
4	Тревожная кнопка	1*
5	Комплект монтажных частей	1
6	Комплект соединительных кабелей	1
7	Пластиковая гофра	1
8	Упаковка	1
9	Паспорт	1

*Допускается поставка, как в комплекте, так и отдельно.

Таблица 3. Комплект монтажных частей

№	Наименование	Количество, шт
1	Саморез 3,5 x 13 DIN 7981	4
2	Саморез 3,5 x 32 DIN 7981	2
3	Предохранитель 1 А	2
4	Предохранитель 3 А	1
5	Держатель предохранителя	3
6	Муфта соединительная	6
7	Стяжка нейлоновая 150 x 2,5	3
8	Уплотнитель кабеля	3

Примечание. Дополнительные элементы, необходимые для монтажа на разные виды техники (предохранители, соединители, клеммы, изоляторы, метизы и пр.) приобретаются отдельно.

Указания по монтажу

Перечень и порядок выполнения всех необходимых работ по монтажу терминала:

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

Местом установки Терминала Omnicomm Profi должна быть ровная поверхность.

ГЛОНАСС/GPS антенну рекомендуется устанавливать на крыше ТС. Антенна ГЛОНАСС/GPS должна устанавливаться на металлической поверхности. Допускается установка на неметаллической поверхности с фиксацией на поверхности с помощью клея.

Допускается установка антенны ГЛОНАСС/GPS внутри ТС, в месте, обеспечивающем хороший радиобзор небосвода. При

установке внутри ТС, размещение антенны ГЛОНАСС/GPS производить только на горизонтальной поверхности и обязательно провести проверку качества приема сигнала спутников ГЛОНАСС/GPS.

Рекомендуемое место установки GSM антенны: лобовое стекло ТС или внутренняя сторона пластиковой передней панели ТС.

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.

Порядок установки SIM-карт:

- Заостренным предметом нажмите на кнопку расположенную со стороны разъемов. Выдвинется держатель SIM-карты
- Выньте держатель SIM-карты из пазов разъема и установите в него SIM-карту контактами вверх
- Установите 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 (сигнал)	Белый
2	Общий (минус) для питания	Общий (питание)	Белый
3	Тревожная кнопка	Тр. кнопка	Бело-красный
4	Универсальный вход 2	Вход 2	Черно-белый
5	Универсальный вход 4	Вход 4	Черно-желтый
6	Вход обороты	Тахометр	Синий
7	Управляемый выход 2	Выход 2	Желто-синий
8	Линия RX RS-232	RS-232 RX	Розовый
9	Линия В RS-485 №2	В RS-485 №2	Черно-голубой
10	Линия В RS-485 №1	В RS-485 №1	Голубой-белый
11	CAN L	CAN L	Фиолетово-белый
12	Бортовое напряжение питания	Питание	Красный
13	Ключ зажигания	IGN	Жёлтый
14	Кнопка вызова GSM	GSM	Зелено-черный
15	Универсальный вход 1	Вход 1	Черный
16	Универсальный вход 3	Вход 3	Черно-красный

Номер контакта	Название сигнала	Обозначение	Цвет провода в кабеле
17	Ibutton +	Ibutton +	Розово-красный
18	Управляемый выход 1	Выход 1	Желто-красный
19	Линия TX RS-232	RS-232 TX	Серый
20	Линия A RS-485 №2	RS-485 №2 A	Бело-зеленый
21	Линия A RS-485 №1	A RS-485 №1	Оранжево-белый
22	CAN H	CAN H	Фиолетово-оранжевый

Таблица 5. Разъем X2

Номер контакта	Название сигнала	Обозначение	Цвет провода в кабеле
1	Микрофон -	Микрофон -	Зеленый-желтый
2	Динамик -	Динамик -	Серый-желтый
3	Общий	Общий	Белый
4	Универсальный вход 5	Вход 5	Зеленый
5	Общий	Общий	Белый
6	Микрофон +	Микрофон +	Зеленый-красный
7	Динамик +	Динамик +	Серый-красный
8	Ibutton -	Ibutton -	Розовый-голубой
9	Универсальный вход 6	Вход 6	Фиолетовый
10	Плюс питания датчиков LLS	PWR LLS	Коричневый

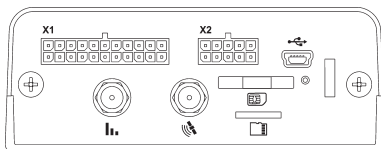


Рисунок 1. Общий вид терминала Omnicomm Profi

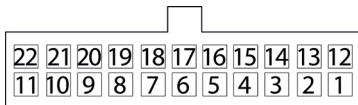


Рисунок 2. Разъем X1

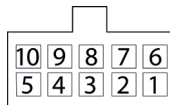


Рисунок 3. Разъем X2

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

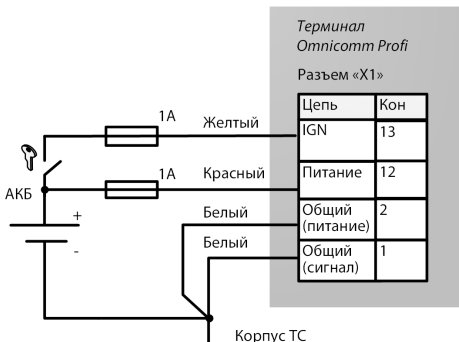


Рисунок 4. Схема подключения на ТС без прерывателя «массы»

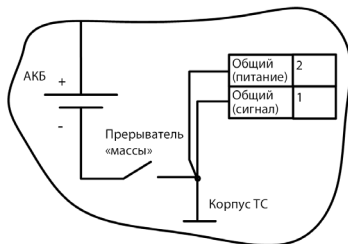


Рисунок 5. Схема подключения на ТС после прерывателя «массы»

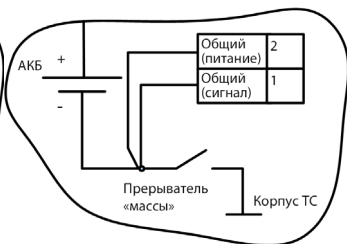


Рисунок 6. Схема подключения на ТС до прерывателя «массы»

Подключение к тахометру

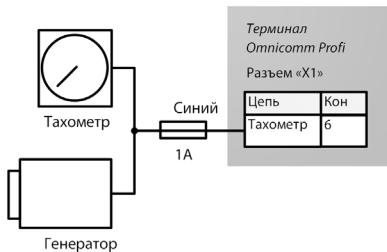


Рисунок 7. Схема подключения к тахометру

Подключение тревожной кнопки и кнопки вызова GSM

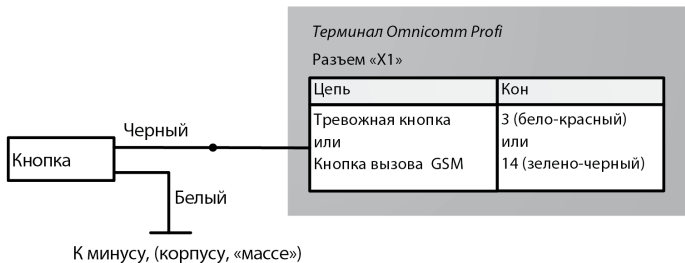


Рисунок 8. Схема подключения тревожной кнопки и кнопки вызова GSM

Подключение оборудования голосовой связи

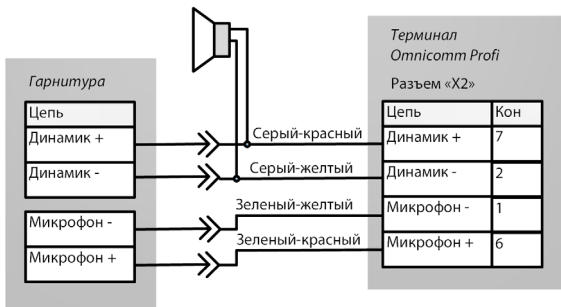


Рисунок 9. Схема подключения комплекта голосовой связи

Подключение дополнительного оборудования к интерфейсам RS-232 и RS-485

Подключение дополнительного оборудования производить согласно схемам, приведенным на рисунках 10, 11.

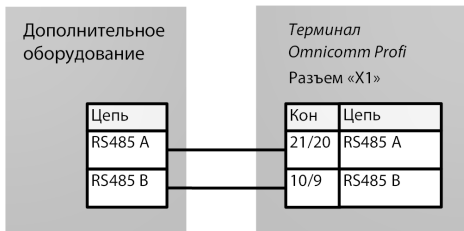


Рисунок 10. Схема подключения оборудования по интерфейсу RS-232

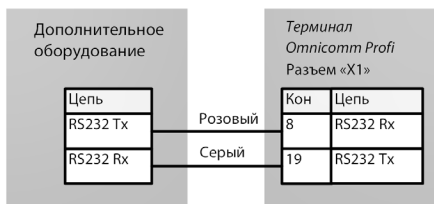


Рисунок 11. Схема подключения оборудования по интерфейсу RS-485

Подключение дополнительного оборудования к универсальным входам

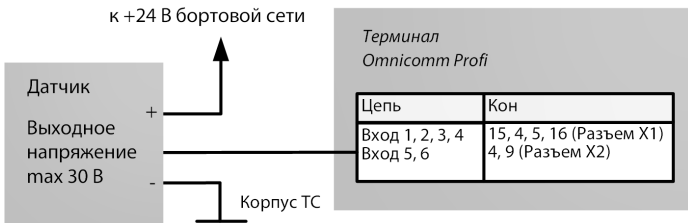


Рисунок 12. Схема подключения аналогового датчика с выходом напряжения (для датчиков, у которых напряжение 24 В входит в диапазон питания)

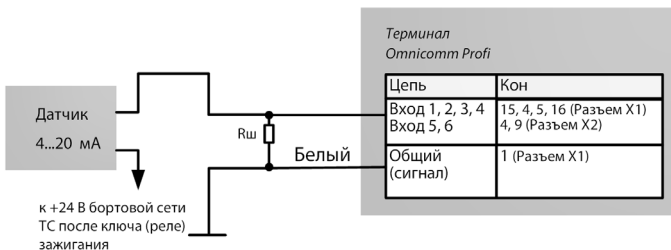


Рисунок 13. Схема подключения аналогового датчика с выходом тока

Примечание. 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.

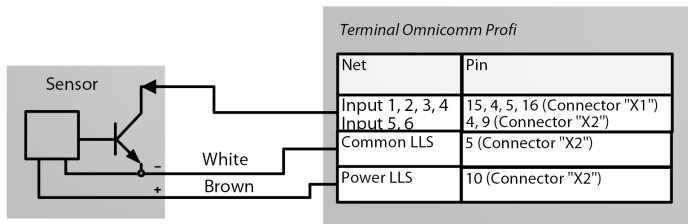


Рисунок 14. Схема подключения датчика с выходом N-P-N типа «открытый коллектор»

Подключение контактного датчика осуществлять согласно схеме

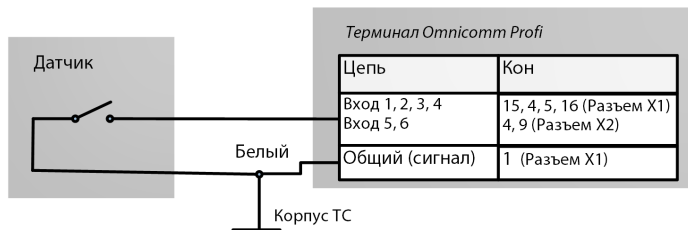


Рисунок 15. Схема подключения контактного датчика

Подключение датчиков уровня топлива LLS

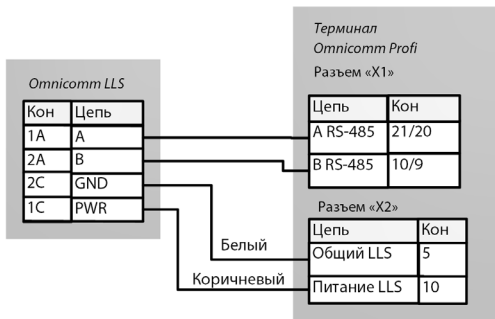


Рисунок 16. Схема подключения датчика уровня топлива Omnicomm LLS

Подключение нескольких датчиков Omnicomm LLS-AF производите по порядку, начиная с 1 универсального входа.

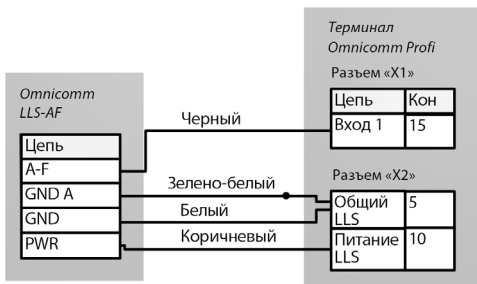


Рисунок 17. Схема подключения датчика уровня топлива Omnicomm LLS-AF

При подключении на ТС, оборудованных «прерывателем массы», необходимо использовать Блок гальванической развязки БР-15.

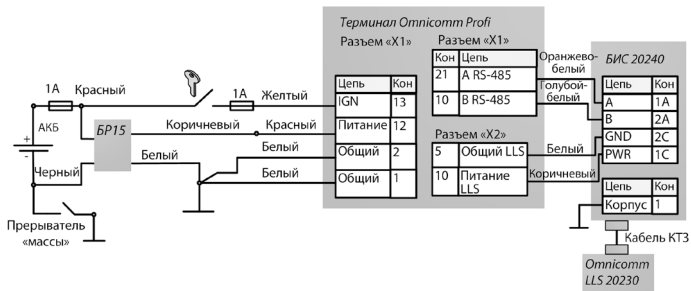


Рисунок 18. Схема подключения питания, датчика уровня топлива Omnicomm LLS 20230 и Блока искрозащиты БИС 20240

Подключение управляемого дополнительного оборудования

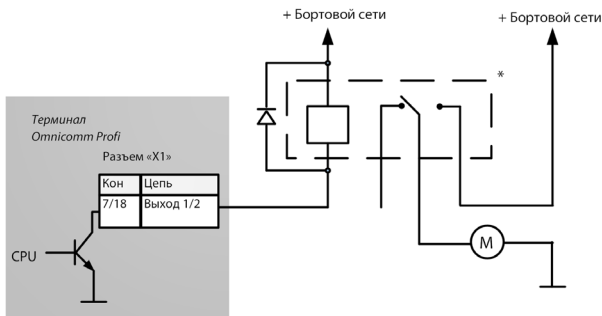


Рисунок 19. Схема подключения к управляемому оборудованию

*Реле с напряжением срабатывания, подходящим для напряжения бортовой сети данного автомобиля (12 или 24В).

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 отапливаемых герметизированных отсеках.

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

Условия хранения Терминала Omnicomm Profi в транспортной таре на складе потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150. Допускается хранение изделий по условиям 2 по ГОСТ 15150 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 Profi, 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 Profi соответствует
ТУ 29.32.30.160-024-03066711-2018 и признан годным
предприятием-изготовителем для ввода в эксплуатацию.



Contents

- 25 General information
- 25 Technical specifications
- 30 Operating conditions
- 30 Supply set
- 31 Assembly instructions
- 43 Transportation and storage
- 43 Omnicomm limited warranty*

General information

Omnicom Terminal is in-vehicle equipment intended for collecting information about vehicle status and transmitting data to the Omnicomm Online cloud service or third-party analytical software.

Main functions:

- Detection of vehicle location, speed and travel direction
- Active GPS/GLONASS jamming detection
- Active GSM jamming detection
- Reading fuel level sensors and wide range of the connected equipment, as well as filtering the obtained data
- Remote control of the connected auxiliary equipment
- Storing data in the nonvolatile memory
- Driving Safety Control
- Transmitting data to Omnicomm Online or third-party analytical software

Technical specifications

Table 1.

Specification	Value	Notes
General information		
Overall dimensions	100,5 x 137,0 x 38,0 mm	
Ingress protection rating	IP54 (when using sealing cord or sealing)	

Specification	Value	Notes
2 SIM cards support	Available	SIM-card +SIM-chip
SIM-chip support	Available	Optional
Supported protocols	Omnicom и EGTS	
Weight	0,28 kg	
Average lifetime	8 years	
Supply and power consumption		
Supply voltage	From + 8 to + 65 V	Protection against reverse voltage
Inbuilt backup battery	Capacity 1400 mA/h Type Li-pol	Replacement at least once in 3 years. Warranty term is 1 year
Average power consumption	2,0 W	
Maximum power consumption	6,0 W	When charging battery and SIM card heating on while ambient temperature is lower than -20 °C, GPS cold start
Embedded power supply (with the terminal supply power min 14V)	12 ± 0.5 V	To supply power to BIS 20240 unit and two sensors
Embedded supply load current max	350 mA	

Specification	Value	Notes
Collect data		
Time period of data collection	From 1 to 240 sec	
Archive volume	150 000 records	
Inbuilt peripherals		
Real-time clock	Available	
Accelerometer	Available	
GPS/GLONASS jamming detector	Available	
GSM jamming detector	Available	
Interfaces		
USB	2.0	
CAN	J1939, FMS	
RS-485 N°1	Transmission rate from 2 400 to 115 200 bit/sec	
RS-485 N°2		
RS-232		
1-Wire	Available	
Data transfer channel		
GSM / GPRS	Frequency range is 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz	
Inputs		
Ignition key	Becomes activated after 8 V	Signal from ignition key. Actuation voltage value is specified while setting up.

Specification	Value	Notes
Panic button	Becomes activated after «Ground» connected	
Input to connect GSM call button	Becomes activated after «Ground» connected	
Engine speed (rpm)	Input frequency from 10 Hz to 1 kHz, signal amplitude no less than 5 V	Frequency-modulated signal from generator, tachometr or pulse sensor
Universal inputs		
The number of universal inputs	4 + 2 (Input 5, Input 6 support connection of pulse signals only)	The input is not specialized to any particular application
Connectable signals	Analogue signal, pulse and frequency signals, potential signal	The signal type should be selected in the software
Analogue signal		
Input voltage range	From 0 to 30 V	
Measurement resolution	12 bit	
Basic percentage error limits	$\pm 1 \%$	
Measurement rates	1 sec	
Pulse and frequency signals		
Pulse frequency	From 10 Hz to 1 kHz	

Specification	Value	Notes
Time duration of the unit pulse	No less than 1 msec	
Input signal amplitude	No less than 5 V	
Potential signal		
Voltage threshold to recognize activation	From 1 to 30 V	
Time interval the voltage is higher than the voltage threshold required to recognize the activation	No less than 100 msec	
Discrete outputs		
The number of discrete outputs	2	
Maximum switching current	300 mA	Output of the «open collector» type
Global Positioning System GLONASS + GPS		
Systems utilized	GLONASS and GPS jointly, 32 channels	
Margin of the maximum permissible instrumental error in measuring: the coordinates in the plan the altitude the speed	3 m 5 m 0,05 m/sec	
«Cold» start	No more than 35 sec	Signal level of 130 dBm

Specification	Value	Notes
«Hot» start	No more than 3 sec	Signal level of 130 dBm
Antenna type	External, SMA connector	

Operating conditions*

The Terminal is intended to operate under the following conditions:

- enclosed explosion-safe premises without aggressive vapors and gases
- ambient temperature from – 40 to + 60 °C
- upper limit of relative humidity is no higher than 95 % at 35 °C and at lower temperatures without moisture condensation
- atmospheric pressure — from 84 to 106.7 kPa

Supply set

Table 2.

Nº	Description	Quantity, pcs
1	Omnicom Profi Terminal	1
2	GLONASS/GPS antenna	1
3	GSM antenna	1
4	Panic button	1**
5	Installation kit	1
6	Connection cables kit	1

7	Plastic corrugation	1
8	Package	1
9	Technical Data Sheet	1

* Valid worldwide, excluding Russia and CIS countries

**This item can be delivered as a part of the Terminal's set or separately.

Table 3. Installation kit

Nº	Description	Quantity, pcs
1	Self-tapping screw 3,5 x 13 DIN 7981	4
2	Self-tapping screw 3,5 x 32 DIN 7981	2
3	Fuse 1 A	2
4	Fuse 3 A	1
5	Fuse holder	3
6	Butt connector	6
7	Nylon tie 150 x 2.5	3
8	Cable sealer 6210	3

Assembly instructions

The list of necessary steps to install the device:

1. Installing Omnicomm Profi Terminal's component parts
2. Inserting SIM-cards
3. Connecting Omnicomm Profi Terminal
4. Configuring Omnicomm Profi Terminal with the help of Omnicomm Configurator Software
5. Sealing

Installing the device's component parts

The Omnicomm Profi Terminal should be installed inside the VH cab or in the specially fitted boxes for electrical equipment protected against penetration of atmospheric precipitation.

The GLONASS/GPS antenna should be installed in the cab or on the roof of the VH.

The GLONASS/GPS antenna should be mounted on the metal surface. It is permissible to mount it on a non-metal surface fastening it to this surface with the help of glue.

It is recommended to mount the GLONASS/GPS antenna on the VH roof. It is admissible to install the GLONASS/GPS antenna inside the VH, at the place where an adequate radio survey of the sky is provided. If you install the antenna inside the VH, you must only place it on a horizontal surface; in so doing, please, do not forget to check the quality of GLONASS/GPS signal reception.

The best places to install the GSM antenna is the VH windshield or the internal side of VH plastic front panel.

Inserting SIM-card

Before you start to insert SIM-card, please, make the following steps.

- Disable the PIN-code request which shows up upon activation. To do this, insert the card into any ready mobile phone and disable the PIN-code request according to the operation manual of this mobile phone
- If you are going to use the function of voice calls, enable this function

- If you are going to use SMS-commands, enable the short message service

Installation procedure for SIM-card:

- Using any pointed object, push the button located on the side of connectors. The SIM-card tray will pop out
- Remove the SIM-card tray from the slot and place the SIM-card inside it with card's metal contacts facing up
- Reposition the tray with the SIM-card into the slot

Connecting Omnicomm Terminal Profi

Table 4. Connector X1

No. of the contact	Name of the signal	Designation	Color of wire in the cable
1	Ground for power supply -	Ground (supply)	White
2	Ground for power supply -	Ground (supply)	White
3	Panic button	Panic button	White-Red
4	Universal input 2	Input 2	Black - White
5	Universal input 4	Input 4	Black -Yellow
6	Input «RPM»	Tachometer	Blue
7	Discrete output 2	Output 2	Yellow- Blue
8	Line RS-232 Rx	Rx RS-232	Pink
9	Line B RS-485 №2	B RS-485 №2	Black-Blue
10	Line B RS-485	B RS-485	Blue-White
11	CAN L	CAN L	Violet-White
12	Supply voltage	Supply	Red

No. of the contact	Name of the signal	Designation	Color of wire in the cable
13	Ignition key	IGN	Yellow
14	GSM call button	GSM	Green-Black
15	Universal input 1	Input 1	Black
16	Universal input 3	Input 3	Black-Red
17	iButton +	iButton +	Pink-Red
18	Discrete output 1	Output 1	Yellow-Red
19	Line RS-232 Tx	RS-232 Tx	Grey
20	Line A RS-485 №2	A RS-485 №2	White-Green
21	Line A RS-485	A RS-485	Orange-White
22	CAN H	CAN H	Violet - Orange

Table 5. Connector X2

No. of the contact	Name of the signal	Designation	Color of wire in the cable
1	Microphone -	Microphone -	Green-Yellow
2	Speaker -	Speaker -	Grey-Yellow
3	Ground for power supply -	Ground (supply)	White
4	Universal input 5	Input 5	Green
5	Ground for power supply -	Ground (supply)	White
6	Microphone +	Microphone +	Green - Red
7	Speaker +	Speaker +	Grey - Red
8	iButton -	iButton -	Pink - Blue
9	Universal input 6	Input 6	Violet
10	Power supply for sensors +	PWR LLS	Brown

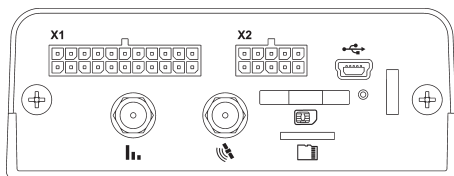


Figure 1. Terminal Omnicon Profi

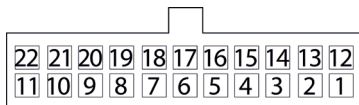


Figure 2. Connector X1

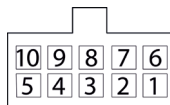


Figure 3. Connector X2

Connecting to the supply circuit and the ignition key

In VHs which are not equipped with the ground switch, the device should be connected to the supply circuit and the ignition key as shown on the scheme (Figure 4).

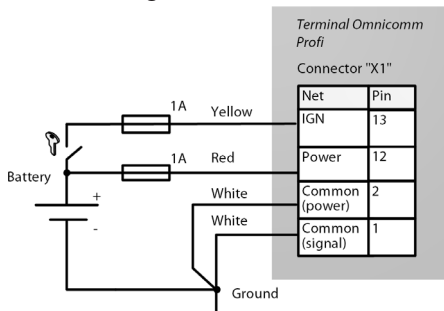


Figure 4. Scheme of connection to the supply circuit in the VH not equipped with the ground switch

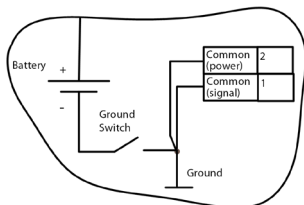


Figure 5. Scheme of connection to the supply circuit when it takes place behind the ground switch

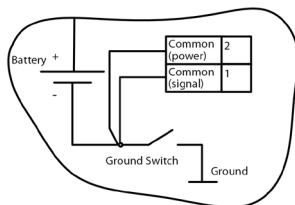


Figure 6. Scheme of connection to the VH supply circuit when it takes place ahead of the ground switch

Connecting to the tachometer

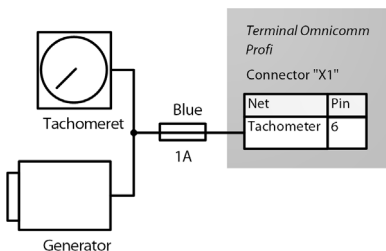


Figure 7. Scheme of connection of the Omnicomm Profi Terminal to the tachometer

Connecting the Panic button and the GSM call button

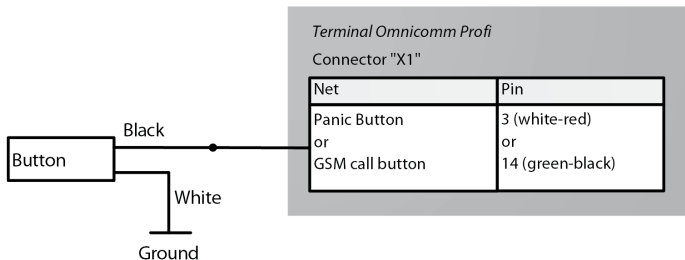


Figure 8. Scheme of connecting both Panic button and GSM call button

Connecting the voice communication equipment

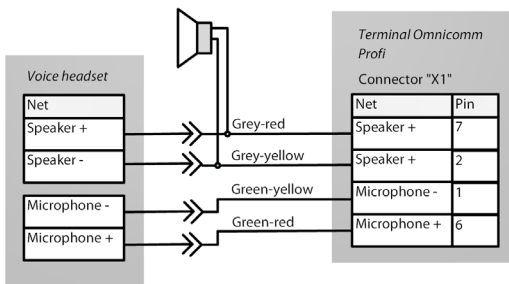


Figure 9. Connector pin array required to connect the voice communication equipment

Connecting the auxiliary equipment to the RS-232 and RS-485 interfaces

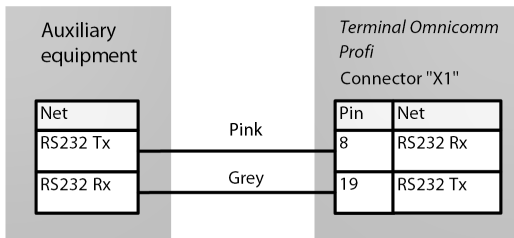


Figure 10.

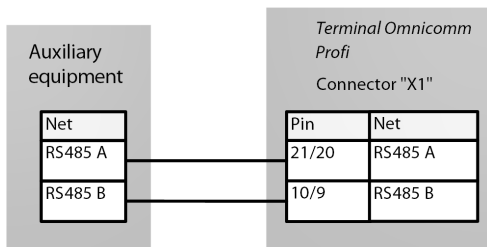


Figure 11.

Connecting the auxiliary equipment to the universal inputs

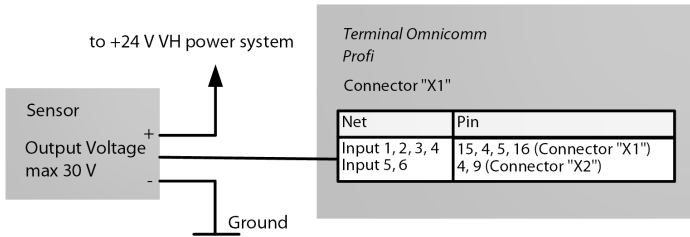


Figure 12. Scheme of connection of the analogue sensor which has a unified voltage output (for the sensors in which the voltage of 24 V falls within the power supply range) to the universal input of the Omnicomm Profi Terminal

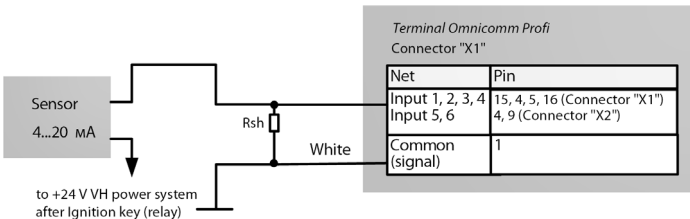


Figure 13. Connection scheme for the analogue sensor which has a unified current output.

Any R shunt, from 500 to 1000 ohm - 1 W - 0.5%

Note. In the course of operation the R resistor may become heated

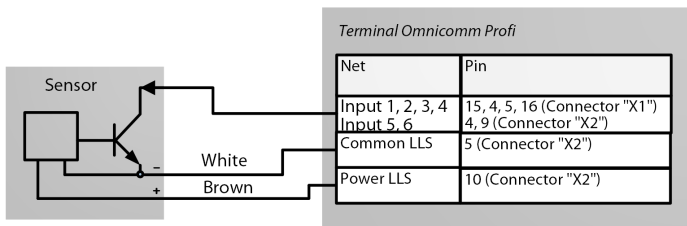


Figure 14. Scheme of connection of the sensor which has a N-P-N output of «open collector» type to the universal input of the Omnicomm Profi Terminal

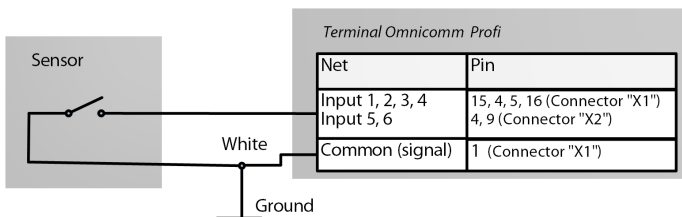


Figure 15. Scheme of connection of a contact sensor to the universal input of the Omnicomm Profi Terminal

Connecting the LLS fuel level sensors

Connection of the LLS fuel level sensor should be performed according to the scheme:

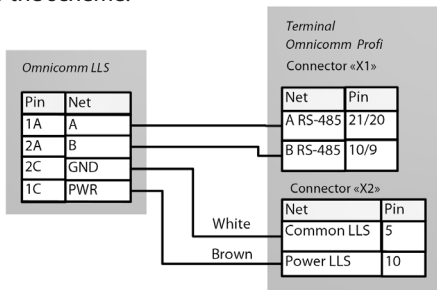


Figure 16. Scheme of connection of the LLS fuel level sensor to the Omnicomm Profi Terminal when the connection is performed behind the battery ground switch, and at VHs not equipped with the battery ground switch.

Connection of the LLS-AF fuel level sensor should be performed according to the scheme:

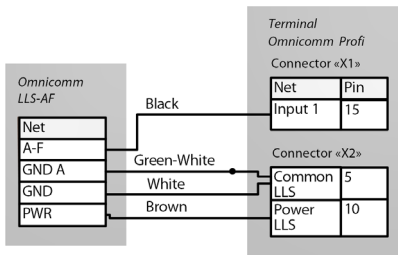


Figure 17. Scheme of connection of the LLS-AF fuel level sensor

Omnicomm LLS-AF sensors must be connected in order, starting from the 1st universal input.

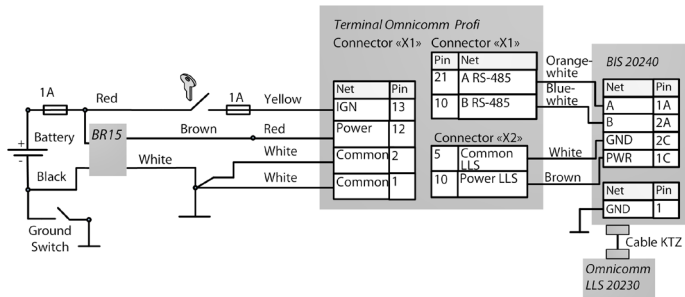


Figure 18. Scheme of connection of the Omnicomm LLS 2030 fuel level sensor to the Omnicomm Profi Terminal if being connected ahead of the battery ground switch.

Connecting the controllable auxiliary equipment

Connection of the controllable auxiliary equipment should be performed using the addition relay according to the scheme:

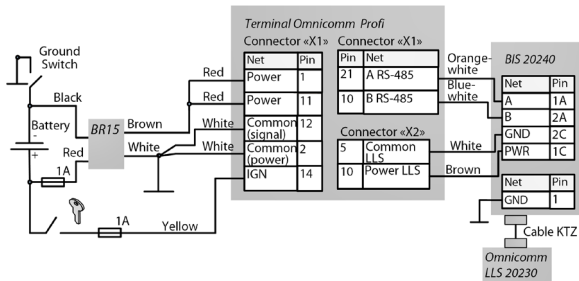


Figure 19. Scheme of connection of the controllable auxiliary equipment

Transportation and storage

A transport packaging is strongly recommended for transportation of the device. The device can be transported at temperatures ranging from -25 to $+70$ °C and the relative humidity not exceeding 50 % (at 35 °C).

The device is allowed to be transported in the enclosed transport of all types. While transporting by air, the device must be kept in a heated and sealed compartment.

The device's shelf life cannot exceed 8 years following the date of manufacture.

Omnicomm limited warranty*

OMNICOMM warrants that this product, under normal use and conditions, will be free from defects in materials and workmanship for a period of 36 months from the date of original purchase. OMNICOMM provides this limited warranty only to the person or entity ("Customer") that originally purchased the product from OMNICOMM or its authorized Distributors, Resellers, Agents or System Integrators.

If a product proves defective during this warranty period, OMNICOMM, at its option, either will repair the defective product without charge for parts and labor, or will provide an exchange for the defective product.

WARRANTY APPLICATION

- Warranty services shall be obtained via the OMNICO MM office or authorized Distributor, Reseller, Agent, and System Integrator, through which the product has been purchased
- If the original Distributor, Reseller, Agent or System Integrator is no longer in business or unavailable, the Customer may contact OMNICO MM Global Support Center or the nearest OMNICO MM local office at support@omnicomm-world.com
- When requesting warranty service, the product, proof of purchase, product serial number and warranty reclamation report shall be provided
- OMNICO MM reserves the right not to offer the free warranty services if the above listed documents are not presented or if the information they contain is incomplete or illegible; this warranty shall not apply, if the model name or serial number of the product has been altered, erased, disappeared or became illegible
- If warranty service can be approved by an OMNICO MM engineer remotely, Omnicomm sends preventive warranty service replacement of the product; in this case Customer might be charged for all fees incurred, in particular for freight, duties, taxes and brokerage fees
- If a detailed inspection in OMNICO MM labs is needed, Customer shall ship the equipment to the nearest regional office of OMNICO MM or authorized Distributor, Reseller, Agent or System Integrator, with shipping charges and all fees paid by the Customer
- OMNICO MM will pay one way freight when sending back warranty replacement to client, shipping of non-warranty sensors back to

client, is on Customer expense

- Time spent on warranty services shall be added to the warranty term. This time starts from the date on which the warranty reclamation report with all information listed above has been sent to OMNICOMM, or its authorized Distributor, Reseller, Agent, and System Integrator

LIMITATIONS OF WARRANTY

This warranty shall not apply to any defect, failure or damage caused by improper use or improper or inadequate maintenance and care, alterations, mishandling or accidents. OMNICOMM shall not be obligated to furnish service under this warranty to costs incurred for installation, removal or reinstallation or to damage to accessories or vehicle (equipment) electrical system, or mechanical parts.

In addition, this warranty shall not cover components expected to require periodic replacements during product life cycle such as batteries, cables et cetera, or installation, usage and maintenance of the product not in accordance with OMNICOMM instructions, technical standards and requirements listed in the product documentation. Free warranty services shall be annulled in case of fires, accidents, liquids, chemicals, floods, and excessive heat beyond the parameters indicated by OMNICOMM in the product documentation, as well as electrical overloads, voltage or supply of excessive or incorrect voltage, radiation, electrostatic discharges including lightning, other external forces and impacts.

OMNICOMM provides no warranty of peripheral devices connected to its products or usage with such peripheral devices, terminals, and accessoires of a type, condition and standard not confirmed by OMNICOMM.

Under no circumstances shall OMNICOMM, its Channel Partners like Distributors, System Integrators, Resellers, or its Employees, Officers, Directors and Agents be liable for any consequential, indirect, special, punitive, or incidental damages including but not limited to claims for loss of data, goodwill, inconvenience, delay, profits, use of financial or material assets or use of OMNICOMM products and solutions, interruption in use or availability of data or electronic systems or services.

OMNICOMM's entire liability and the exclusive remedy for claims related to or arising out of these terms and conditions for any legal cause and despite the form of action, whether in contract or in tort, statutory or otherwise, including negligence and strict liability, shall not exceed the amount of the purchase price paid. This limitation of liability shall be effective even if OMNICOMM has been advised of the possibility of any such damages.

OMNICOMM neither assumes nor authorizes any other person to assume for it any other liability in connection with the sales, installation, operation, maintenance or use of OMNICOMM's products and solutions.

OU OMNICOMM

A-A Tiimanni 1, Narva, 21004 Estonia

+ 372 356-95-90

support@omnicomm-world.com

www.omnicomm-world.com

* Valid worldwide except Russia and the CIS



10R05/01-2727-00