

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Терминалы Omnicomm

Назначение средства измерений

Терминалы Omnicomm (далее – терминалы) предназначены для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС и GPS, определения на их основе координат местоположения в системе координат WGS-84 и скорости.

Описание средства измерений

Принцип действия терминалов основан на измерении псевдодальностей и доплеровских смещений частот по сигналам ГНСС ГЛОНАСС в частотном диапазоне L1 и ГНСС GPS на частоте L1.

Примечание - Параметры сигналов ГНСС согласно ИКД «ГЛОНАСС», редакция 5.1 от 2008; IS-GPS-200E от 08.06.2010.

Конструктивно терминалы состоят из моноблока, антенны ATMGPS/GLONASS-C84, антенны ATM-GSM-P1-3 (только для модификаций терминалов Omnicomm Optim и Omnicomm Profi) или антенны BY-2400-04 (только для модификации терминалов Omnicomm Profi WiFi) и кабелей (питания и интерфейсного). На задней панели терминалов расположены антенные разъемы (ГНСС и GSM), USB разъем, слот для сим-карты, разъем для гарнитуры и два технологических разъема (у модификации терминалов Omnicomm Optim один технологический разъем). На передней панели терминалов расположены индикаторы: питания, сигнала GSM, ГНСС и служебный индикатор.

Терминалы выпускаются в следующих модификациях: Omnicomm Optim, Omnicomm Profi и Omnicomm Profi WiFi, которые отличаются друг от друга внешним видом моноблока, габаритными размерами и комплектностью.

Настройка терминалов и информационный обмен с ПЭВМ осуществляется с использованием программного обеспечения (ПО) «Omnicomm Configurator». Выдача потребителю измерительной информации осуществляется по протоколу разработчика с максимальной частотой одно измерение в 15 секунд.

Общий вид терминалов представлен на рисунках 1, 2 и 3. Места нанесения знака утверждения типа и пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунках 4 и 5.

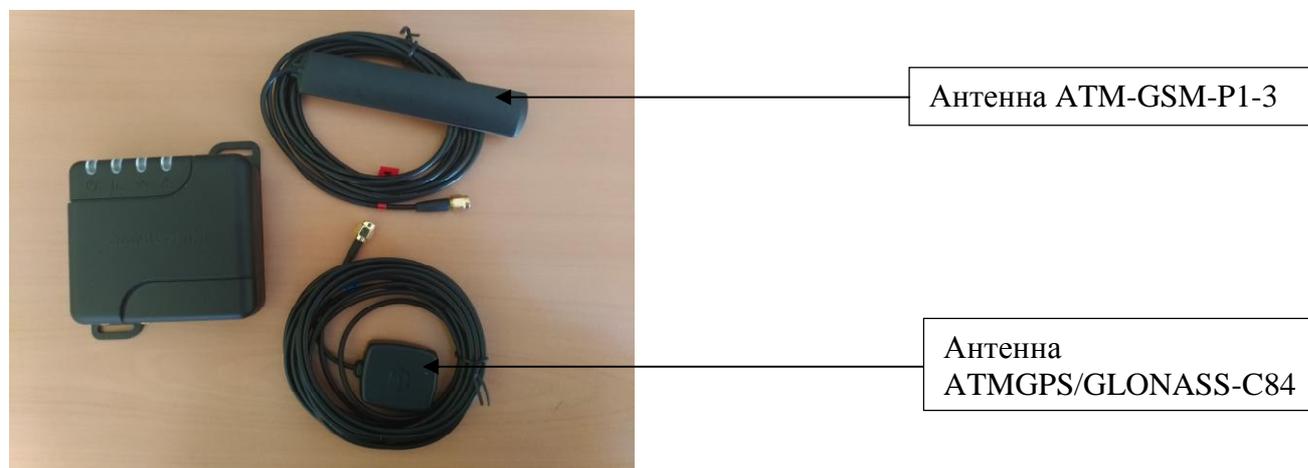


Рисунок 1 – Общий вид терминала Omnicomm Optim

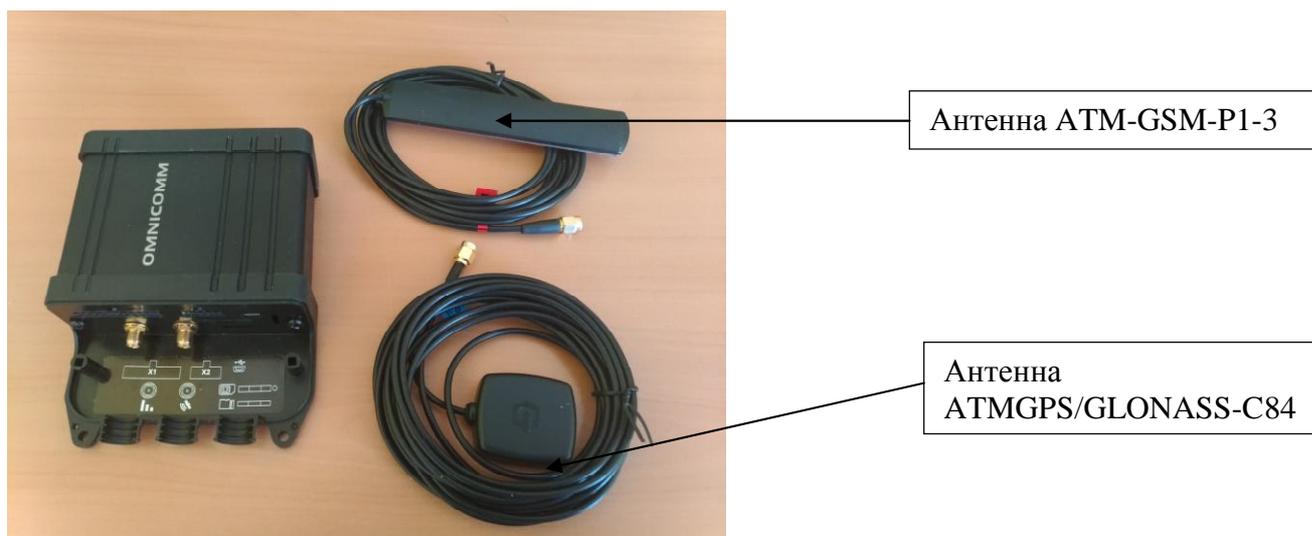


Рисунок 2 – Общий вид терминала Omnicomm Profi

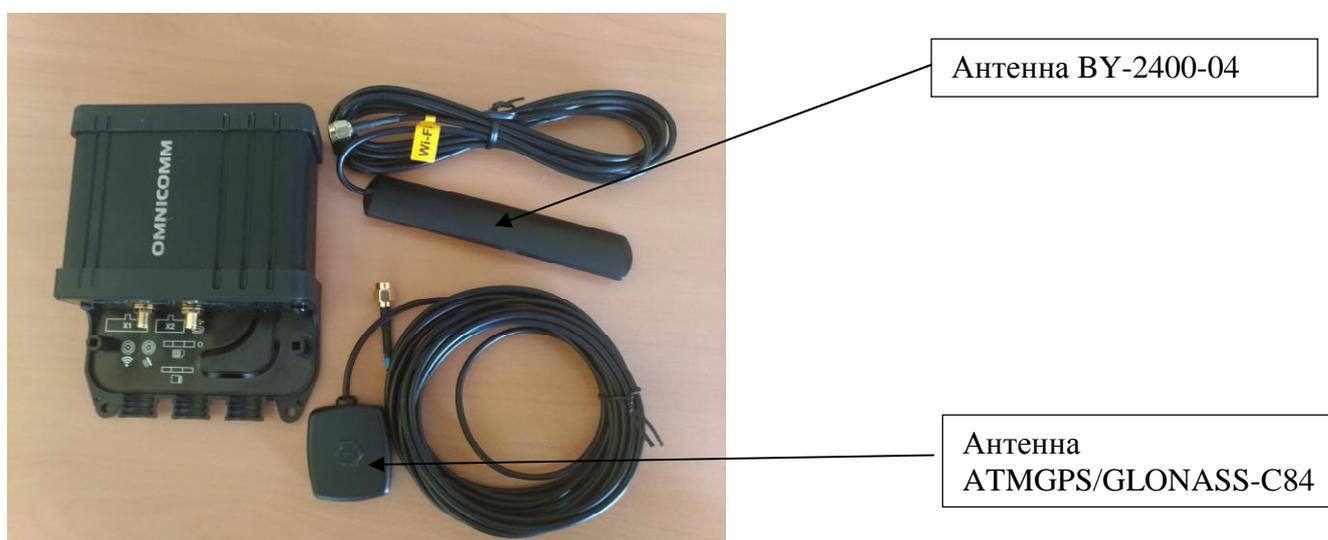


Рисунок 3 – Общий вид терминала Omnicomm Profi Wi-Fi

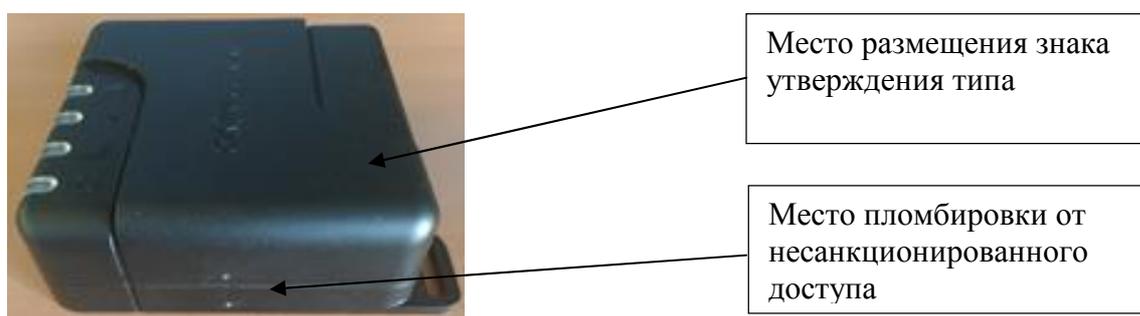


Рисунок 4 - Места нанесения знака утверждения типа и пломбировки от несанкционированного доступа терминала Omnicomm Optim

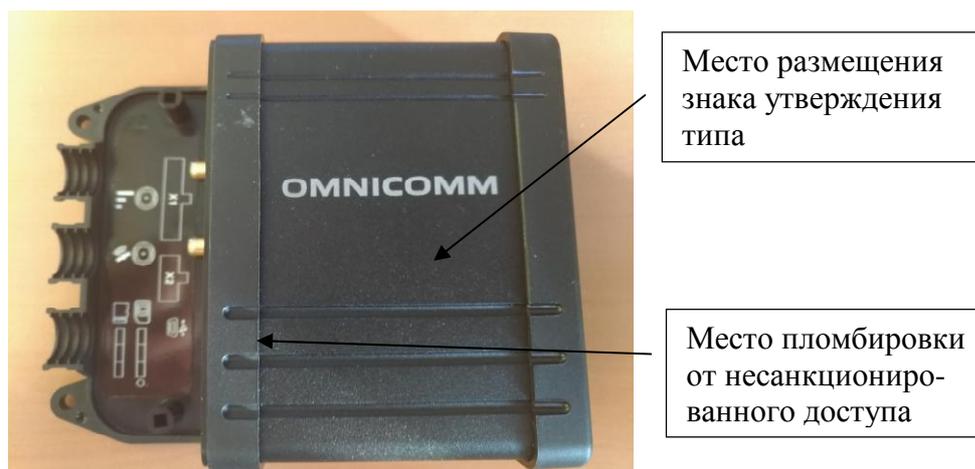


Рисунок 5 - Места нанесения знака утверждения типа и пломбировки от несанкционированного доступа терминалов Omnicomm Profi, Profi Wi-Fi

Программное обеспечение

Терминалы работают под управлением программного обеспечения.
Уровень защиты ПО «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|------------------------------|
| Идентификационное наименование ПО | FW_Omnicomm30_305_180720.ofm |
| Номер версии (идентификационный номер ПО) | 305 и выше |
| Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма) | - |

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------|
| Доверительные границы допускаемой инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,67) определения координат в плане в диапазоне скоростей от 0 до 515 м/с при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, м | ±6,0 |
| Доверительные границы допускаемой инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,67) определения высоты в диапазоне скоростей от 0 до 515 м/с при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, м | ±9,0 |
| Доверительные границы допускаемой инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,67) измерений скорости при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код C/A) при геометрическом факторе PDOP не более 3, м/с | ±0,1 |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|--|---------------|
| Напряжение питания от сети постоянного тока, В | от 8 до 65 |
| Габаритные размеры, мм, не более: | |
| - моноблок Omnicomm Profi, Omnicomm Profi WiFi | |
| длина | 137 |
| ширина | 101 |
| высота | 38 |
| - моноблок Omnicomm Optim | |
| длина | 101 |
| ширина | 90 |
| высота | 31 |
| Масса (без связной и навигационной антенн), кг, не более | 0,7 |
| Рабочие условия эксплуатации: | |
| – температура окружающего воздуха, °С | от -40 до +85 |
| – относительная влажность окружающего воздуха при температуре 20 °С, %, не более | 80 |

Знак утверждения типа

наносится на корпус терминала в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность терминала

| Наименование | Обозначение | Количество |
|--|--------------------|------------|
| 1 Терминал | Omicomm | 1 шт. |
| 2 Антенна | ATMGPS/GLONASS-C84 | 1 шт. |
| 3 Антенна* | ATM-GSM-P1-3 | 1 шт. |
| 4 Антенна** | BY-2400-04 | 1 шт. |
| 5 Комплект соединительных кабелей | - | 1 компл. |
| 6 Комплект монтажных частей | - | 1 компл. |
| 7 Тревожная кнопка*** | - | 1 шт. |
| 8 Руководство по эксплуатации | - | 1 шт. |
| 9 Паспорт | - | 1 шт. |
| 10 Методика поверки | 842-19-03МП | 1 экз. |
| <p>* Только для модификаций терминалов Omnicomm Optim и Omnicomm Profi ** Только для модификаций терминалов Omnicomm Profi WiFi *** По отдельному заказу</p> | | |

Поверка

осуществляется по документу 842-19-03МП «Терминалы Omnicomm. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 16 апреля 2019 г.

Основное средство поверки:

- имитатор сигналов СН-3803М, регистрационный номер 54309-13 в Федеральном информационном фонде.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых терминалов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) паспорт в виде наклейки или оттиска.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к терминалам Omnicomm.

ТУ 29.32.30.160-024-03066711-2018 Терминалы Omnicomm. Технические условия
Приказ Росстандарта №2831 от 29.12.2018 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для координатно-временных измерений»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Омникомм Технологии»
(ООО «Омникомм Технологии»)
ИНН 5050125910
Адрес 141101, Московская обл., г. Щелково, ул. Фабричная, д. 1, корп. 1, офис 201
Телефон: +7 (495) 989-62-20
Web-сайт: [http:// www.omnicomm.ru](http://www.omnicomm.ru)
E-mail: info@omnicomm.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево
Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ
Телефон (факс): +7 (495) 526-63-00
Web-сайт: vniiftri.ru
E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 11.05.2018 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.