

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» марта 2023 г. № 691

Регистрационный № 88625-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Терминалы многофункциональные навигационные СВТГ.462222.008**

**Назначение средства измерений**

Терминалы многофункциональные навигационные СВТГ.462222.008 (далее – терминалы) предназначены для измерений текущих навигационных параметров по сигналам навигационных космических аппаратов глобальных навигационных спутниковых систем (далее – ГНСС) ГЛОНАСС и GPS одновременно, определения на их основе координат местоположения в системе координат WGS-84 и скорости, а также синхронизации внутренней шкалы времени терминалов с национальной шкалой координированного времени UTC(SU).

**Описание средства измерений**

К настоящему типу средств измерений относятся терминалы следующих модификаций: СВТГ.462222.008-01 и СВТГ.462222.008-01.02, которые отличаются функциональными характеристиками, габаритными размерами, индикаторами и органами управления на лицевой панели, наличием дополнительных функциональных модулей.

Принцип действия терминалов основан на измерении псевдодальностей и доплеровских смещений частот по сигналам ГНСС ГЛОНАСС в частотном диапазоне L1 и GPS на частоте L1, определения на их основе координат местоположения и скорости.

**Примечания:**

1 Параметры сигналов ГНСС согласно интерфейсному контрольному документу «ГЛОНАСС», редакция 5.1 от 2008; IS-GPS-200E от 08.06.2010.

2 Отслеживаются сигналы ГНСС в зоне видимости на углах возвышения более 5° относительно местного горизонта.

3 Условия эксплуатации в номинальной шумовой обстановке, которая не прерывает возможностей устройств к обнаружению и отслеживанию сигналов навигационных космических аппаратов.

Конструктивно терминалы представляют собой моноблок с аппаратурой спутниковой навигации и аппаратурой сотовой связи, центральным процессором, оперативной памятью, графической и аудио подсистемами, системным накопителем и накопителями для хранения видео и аудиоданных, индикаторами и органами управления, внутренними и внешними портами ввода-вывода.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится на информационную табличку боковой панели корпуса терминалов в месте, указанном на рисунке 2.

Знак поверки на корпус терминалов не наносится.

Общий вид терминалов представлен на рисунке 1.

Обозначение места нанесения знака утверждения типа и схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2.



модификация СВТГ.462222.008-01



модификация СВТГ.462222.008-01.02

Рисунок 1 – Общий вид терминалов

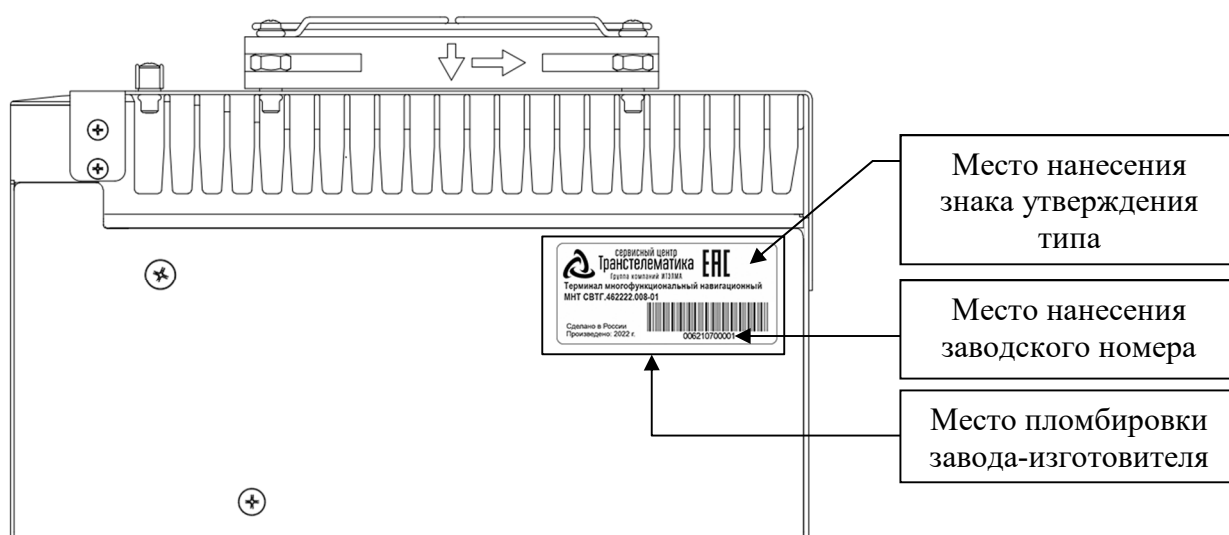


Рисунок 2 – Обозначение мест нанесения знака утверждения типа, заводского номера, а также схема пломбировки от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Терминалы работают под управлением специализированного программного обеспечения (далее – ПО).

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	МНТ 2.0
Номер версии (идентификационный номер ПО)	СВТГ.462222.008-01: не ниже 2.73.20 СВТГ.462222.008-01.02: не ниже 2.79.1

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Доверительные границы абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат в плане в диапазоне скоростей от 0 до 100 м/с при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код С/А) при геометрическом факторе PDOP не более 4, м	±10
Доверительные границы абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) измерений скорости в диапазоне от 0 до 100 м/с при работе по сигналам ГЛОНАСС (L1, код СТ) и GPS (L1, код С/А) при геометрическом факторе PDOP не более 4, м/с	±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени терминала с национальной шкалой координированного времени UTC(SU), с	±1

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сети постоянного тока, В	от 9 до 16
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	280
- ширина	220
- высота	150
Масса, кг, не более	5,5
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -25 до +60
- относительная влажность при температуре +20°С, %, не более	80

### Знак утверждения типа

наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом и на информационную табличку боковой панели корпуса терминалов.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Терминал многофункциональный навигационный	СВТГ.462222.008	1 шт.
Руководство пользователя	СВТГ.62.01.12.000.004.ИЗ.02	1 экз.*
Руководство администратора	СВТГ.62.01.12.000.004.ИЗ.01	1 экз.*
Руководство по эксплуатации	СВТГ.462222.008 РЭ	1 экз.*
Паспорт	-	1 экз.

\* – поставляется по отдельному заказу

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п.3 «Эксплуатация устройства» паспорта терминалов.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2831 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для координатно-временных измерений»;

ТУ 26.20.13-003-66982430-2018. Терминалы многофункциональные навигационные СВТГ.462222.008.

### **Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Сервисный центр Транстелематика»  
(ООО «СЦ ТТМ»)

ИНН 7709459534

Адрес: 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 24, корп. 1, эт. 1, пом. IV, ком. 38

Телефон: +7 (495) 589-24-12

Web-сайт: <https://transtelematica.ru/>

E-mail: [info@transtelematica.ru](mailto:info@transtelematica.ru)

### **Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Сервисный центр Транстелематика»  
(ООО «СЦ ТТМ»)

ИНН 7709459534

Адрес: 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 24, корп. 1, эт. 1, пом. IV, ком. 38

Телефон: +7 (495) 589-24-12

Web-сайт: <https://transtelematica.ru/>

E-mail: [info@transtelematica.ru](mailto:info@transtelematica.ru)

### **Испытательный центр**

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

Адрес: 141570, Московская обл, г. Солнечногорск, р.п. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Телефон (факс): +7(495) 526-63-00

Web-сайт: [vniiftri.ru](http://vniiftri.ru)

E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

