



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

FR.C.27.018.A № 46496

Срок действия до 18 мая 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
**Аппаратура спутниковая геодезическая ГЛОНАСС/GPS Ashtech
MobileMapper 100**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "Ashtech S.A.S", Франция

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **49910-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 2408-97

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **18 мая 2012 г. № 354**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 004726

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Аппаратура спутниковая геодезическая ГЛОНАСС/GPS Ashtech
MobileMapper 100

Назначение средства измерений

Аппаратура спутниковая геодезическая ГЛОНАСС/GPS Ashtech MobileMapper 100 (далее – аппарататура) предназначена для измерений псевдодальностей и доплеровских смещений частот по сигналам космических навигационных систем (КНС) ГЛОНАСС и GPS и определения на их основе абсолютного положения объекта в кодовом и фазовом дифференциальных режимах и относительного местоположения объектов в режиме «Статика» в постобработке.

Описание средства измерений

Конструктивно аппарататура выполнена в виде переносного моноблока со встроенным антенным модулем.

Принцип действия аппарататуры основан на определении координат точек земной поверхности при приеме и обработке радиосигналов навигационных космических аппаратов КНС ГЛОНАСС и GPS в режиме реального времени и в режиме постобработки измерений.

Внешний вид аппарататуры приведен на рисунке 1.

Место нанесения наклейки «Знак утверждения типа» и схема пломбировки аппарататуры от несанкционированного доступа приведены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Внешний вид аппарататуры



- ◆ Место нанесения наклейки «Знак утверждения типа»
- - Места пломбировки от несанкционированного доступа

Рисунок 2 - Место нанесения наклейки «Знак утверждения типа» и схема пломбировки

Программное обеспечение

Метрологически значимую часть программного обеспечения (ПО) аппаратуры представляет программный модуль MobileMapper Office. Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления идентификатора ПО
MobileMapper Office	SW-MM-63-165-5	2.1	aef917244b11ef400dd698aacd7239fd	md5
GNSS Solutions	SW-GS-60-089-8	3.70.05	12464fcc32eeb48ffce31265defc439e	md5

Метрологически значимая часть ПО аппаратуры и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений. Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики аппаратуры приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра или характеристики	Значение характеристики
Средняя квадратическая погрешность (СКП) определения относительного положения в плане в режиме «Статика» (для длин базисных линий до 30 км), м, не более	0,3
Пределы допускаемой погрешности (при доверительной вероятности 0,67) определения координат в плане в кодовом дифференциальном режиме при геометрическом факторе ухудшения точности PDOP < 4, м	± 0,3
Пределы допускаемой погрешности (при доверительной вероятности 0,67) определения координат в плане в фазовом дифференциальном режиме при геометрическом факторе ухудшения точности PDOP < 4, м	± 0,3
Напряжение питания от источника постоянного тока, В	от 9 до 28
Потребляемая мощность от встроенных аккумуляторов, Вт, не более	5
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	190×90×43
Масса, кг, не более	0,48
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С	от минус 20 до 60

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на лицевую сторону аппаратуры в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- аппаратура спутниковая геодезическая ГЛОНАСС/GPS Ashtech MobileMapper 100 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».

Основное средство поверки:

- комплекс геодезических базисов ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России» (регистрационный номер 42877-09), пределы допускаемой абсолютной погрешности хранения длин базисов ± 1 мм.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Аппаратура спутниковая геодезическая ГЛОНАСС/GPS Ashtech MobileMapper 100. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к аппаратуре спутниковой геодезической ГЛОНАСС/GPS Ashtech MobileMapper 100

МИ 2408-97 «ГСИ. Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление геодезической деятельности.

Изготовитель

Фирма «Ashtech S.A.S», Франция
Z.A.C. de la Fleuriaye
B.P. 60433
44474 CARQUEFOU CEDEX (FRANCE)
Tel.: +33(0)228093800
Fax: +33(0)228093939

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоНавигация» (ООО «ГеоНавигация»)
Юридический адрес: 620026, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 194-100
Почтовый адрес: 620000 г. Екатеринбург, ул. Ленина, 39 а/я 458
Телефон: (343) 356-54-44
Факс: (343) 356-54-44

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное учреждение «32 Государственный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России») 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13
Телефон: (495) 583-99-23
Факс: (495) 583-99-48

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30018-10 от 04.06.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «_____» _____ 2012 г.