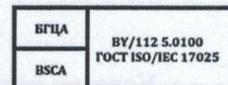


Республиканское унитарное предприятие
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ»
(БелГИМ)
Центр эталонов, поверки и калибровки



Свидетельство о калибровке



Номер свидетельства ВУ 01 № 0001717-4122 Дата калибровки 28.03.2022 г. Страница 1 из 2

Объект калибровки **Спутниковая система точного позиционирования (ССТП)
Республики Беларусь
Шифр объекта Б.01.03.0455
Изготовитель Государственное предприятие «Белгеодезия»**
Наименование эталона / средства измерения / идентификация

Владелец средства измерения **Государственное предприятие «Белгеодезия»
пр-т Машерова 17, 220029, г. Минск**
Информация о заказчике, адрес

Калибровочное клеймо-наклейка 0001717
порядковый номер

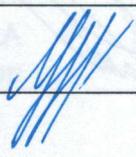
Метод калибровки МК МРП МК 41 23.343-2014
Наименование метода / идентификация

Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы (SI), которые воспроизводятся национальными эталонами НМИ

Данное свидетельство может быть воспроизведено только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания свидетельства возможны с письменного разрешения БелГИМ, выдавшего свидетельство.

Начальник отдела

МП


В.Б. Макаревич
Ф.И.О

Дата выдачи 28.03.2022 г.
Date of issue

Свидетельство о калибровке

Номер свидетельства ВУ 01 № 0001717-4122 Дата калибровки 28.03.2022 г. Страница 2 из 2

Калибровка выполнена с помощью пунктов спутниковой геодезической сети 1 класса (СГС-1); систем геодезических спутниковых двухчастотных Leica GS 08plus № 851075 и Leica ATX1230+GNSS № 194612. Обеспечивается прослеживаемость измерений к национальному эталону единицы длины-метра в области аттестации источников излучения и средств измерений длин волн длиной 0,63 мкм НЭ РБ12-03. Эквивалентность эталона подтверждена сличениями КООМЕТ 440/RU/08 и к национальному эталону единицы длины-метра в диапазоне (0,1 – 100) мм НЭ РБ 31-18. Эквивалентность эталона подтверждена сличениями КООМЕТ 390/ВУ/07

Условия калибровки

Наименование эталонов и их статус / идентификация / доказательство прослеживаемости

температура окружающего воздуха От -7 °С до + 5 °С

относительная влажность воздуха От 45 % до 75 %

Условия окружающей среды и другие влияющие факторы

Результаты калибровки, включая неопределенность, представлены в таблице 1.

Среднеквадратическая погрешность определения геодезических координат спутниковой системой точного позиционирования Республики Беларусь в режиме реального времени (РТК)

Таблица 1

Наименование измеряемого параметра	Измеренное значение, мм			Расширенная неопределенность U, мм	
	Широта	Долгота	Высота	Широта, долгота	Высота
Среднеквадратическая погрешность определения геодезических координат спутниковой системой точного позиционирования Республики Беларусь в режиме РТК	19,9	18,0	24,5	13,3	21,5

Расширенная неопределенность получена путем умножения суммарной стандартной неопределенности на коэффициент охвата $k=2$, соответствующего уровню доверия приблизительно равному 95 % при допущении нормального распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с «Руководство по выражению неопределенности в измерениях (GUM)».

Заключение о соответствии: Спутниковая система точного позиционирования Республики Беларусь соответствует требованиям, установленным в методике калибровки. Результаты измерений не превышают пределов приемочного интервала. При установлении соответствия, было использовано правило защищенной приемки согласно пункта 8.3.2 СТБ ISO/IEC Guide 98-4-2019.

Межкалибровочный интервал не должен превышать

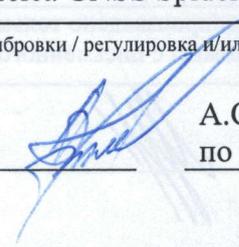
60

месяцев

Дополнительная информация спутниковая система точного позиционирования Республики Беларусь работает под управлением программного обеспечения «Leica GNSS Spider», Швейцария версия 7.7.2

Состояние объекта калибровки / регулировка и/или ремонт объекта калибровки до его калибровки

Подпись лица, выполнившего калибровку


А.С. Черепанов, ведущий инженер по метрологии-исследователь

Ф.И.О. и должность