

Приложение  
к приказу Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «б» ноября 2020 г. № 1799

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin Dakota 20

**Назначение средства измерений**

Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin Dakota 20 (далее – аппаратура) предназначена для определения геодезических координат (широты и долготы) местоположения наземных объектов по сигналам навигационных космических аппаратов космической навигационной системы (далее – КНС) GPS.

**Описание средства измерений**

Принцип действия аппаратуры основан на параллельном приеме и обработке измерительными каналами сигналов КНС GPS. Измерительные каналы используются для слежения по коду за сигналами КНС на частоте L1. Хранение результатов измерений производится во внутренней памяти аппаратуры.

Конструктивно аппаратура выполнена в едином корпусе, включающем в себя приемник сигналов КНС и антенну. На передней панели расположен цветной сенсорный жидкокристаллический дисплей для отображения информации, результатов измерений и управления аппаратурой. На задней панели расположены герметичный отсек для элементов питания и порт mini-USB для передачи результатов измерений на ПЭВМ. На боковой панели расположена кнопка включения/выключения аппаратуры. Питание аппаратуры осуществляется от двух элементов питания типа АА (щелочные, NiMH или литиевые).

Пломбирование аппаратуры не предусмотрено.

Общий вид аппаратуры представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид аппаратуры  
(а) место нанесения знака утверждения типа

**Программное обеспечение**

Программное обеспечение аппаратуры хранится во внутренней памяти аппаратуры и предназначено для управления аппаратурой, а также для отображения, обработки и сохранения результатов измерений.

Внесение изменений в идентификационные данные и метрологически значимое ПО аппаратуры невозможно.

Уровень защиты программного обеспечения по Р 50.2.077-2014 – «высокий».

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Dakota 20
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 4.00
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	отсутствует
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	отсутствует

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Допускаемая абсолютная погрешность определения координат при доверительной вероятности 0,95 по сигналам GPS в плане, м	$\pm 15$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм	
– высота	100
– ширина	55
– глубина	33
Масса (без элементов питания), кг	0,100
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °С	от –15 до +70
Напряжение питания от источника постоянного тока (2 батареи типа АА), В	3

### Знак утверждения типа

Наносится в виде наклейки в верхней части передней панели аппаратуры.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность аппаратуры

Наименование	Обозначение	Кол.
Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin Dakota 20	Garmin Dakota 20	8 шт., заводские номера: 1PL132392 1PL153419 1PL279429 1PL279443 1PL291316 1PL304252 1PL304256 1PL304345
USB кабель	—	8 шт.
Методика поверки	УВФН.464332.001 МП	1 экз.
Garmin Dakota 10 и 20. Руководство пользователя	—	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу УВФН.464332.001 МП «ГСИ. Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin Dakota 20. Методика поверки», утвержденному ФГУП «СНИИМ» 28 января 2020 г.

Основные средства поверки:

– имитатор сигналов ГНСС ГЛОНАСС/GPS/ GALILEO/SBAS GSG-64 (номер в реестре средств измерений Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений 58306-14).

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

Знак поверки наносится на Свидетельство о поверке.

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

**Нормативные документы, устанавливающие требования к аппаратуре навигационной потребителей КНС GPS Garmin Dakota 20**

Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений, утвержденная Приказом Росстандарта от 29 декабря 2018 г. N 2831

**Изготовитель**

Фирма «Garmin International, Inc.», США  
Адрес: 1200 East, 151st Street, Olathe, Kansas 66062, USA  
Web-сайт: garmin.com  
E-mail: store@garmin.ru

**Заявитель**

Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Ростовской, Волгоградской и Астраханской областям и Республике Калмыкия  
ИНН 6163072891  
Адрес: 344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Малюгиной, 214 «А»  
Телефон/факс: +7 (863) 266-51-59 / +7 (863) 269-01-13  
Web-сайт: www.rsn-rostov.ru  
E-mail: ursnro\_sec@donpac.ru

**Испытательный центр**

Западно-Сибирский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно - исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (Западно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 630004, г. Новосибирск, пр. Димитрова, 4  
Телефон/факс: +7 (383) 210-08-14 / +7 (383) 210-13-60  
Web-сайт: sniim.ru  
E-mail: director@sniim.ru

Аттестат аккредитации Западно-Сибирского филиала ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310556 от 14.01.2015 г.