ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52457— 2005

Глобальная навигационная спутниковая система

АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Классификация

Издание официальное

БЗ 12—2005/341

Москва
Стандартинформ
2007

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственная фирма «ГЕЙЗЕР»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 363 «Радионавигация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2005 г. № 473-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2007

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Обозначения и сокращения 1
3 Классификация 1

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Глобальная навигационная спутниковая система

АППАРАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Классификация

Global navigation satellite system.
Consumers' instrumentation. Classification

Дата введения — 2007—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает классификацию навигационной аппаратуры потребителей для всех пользователей глобальной навигационной спутниковой системы.

2 Обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

ГЛОНАСС — глобальная навигационная спутниковая система;

НАП — навигационная аппаратура потребителей;

ГСП — глобальная система позиционирования;

ГАЛИЛЕО — глобальная навигационная спутниковая система Европейского космического агентства.

3 Классификация

Навигационную аппаратуру потребителей классифицируют по следующим признакам:

3.1 По типу используемых систем:

- работающая по сигналам только ГЛОНАСС;
- работающая по сигналам только ГПС;
- работающая по сигналам только ГАЛИЛЕО;
- работающая по сигналам нескольких глобальных навигационных спутниковых систем.

3.2 По области применения:

- применяемая на летательных аппаратах (воздушных судах);
- применяемая на морских (речных) судах;
- применяемая на космических объектах, ракетах-носителях, разгонных блоках, космических аппаратах и станциях и т. д.;
- применяемая на наземных подвижных объектах (автомобильный, железнодорожный транспорт);
- применяемая для решения задач мониторинга;
- применяемая для целей геодезического обеспечения задач различных потребителей.

3.3 По условиям применения:

- стационарная (для опорных станций), устанавливаемая на неподвижных объектах;
- носимая (портативная, переносная), используемая на отдельном подвижном объекте;
- бортовая, устанавливаемая на борт подвижных объектов различного назначения (морских, воздушных, наземных, космических).

Издание официальное

3.4 По уровню специализации:

- общего назначения (бытовая, персональная), применяемая гражданскими потребителями для определения своего текущего местоположения, скорости и времени;
- военная, применяемая Министерством обороны;
- специальная, применяемая МВД, ФСБ и специальными службами.

3.5 По характеру динамичности потребителя:

- для низкодинамичных потребителей со скоростью движения от 2 до 300 км/ч;
- для среднединамичных потребителей со скоростью движения от 300 до 900 км/ч;
- для высокодинамичных потребителей со скоростью движения выше 900 км/ч.

3.6 По используемым режимам измерений:

- использующая кодовый режим;
- с возможностью приема дифференциальных поправок;
- имеющая возможность реализации автодифференциального режима;
- использующая фазовый режим.

3.7 По количеству каналов обработки сигналов:

- использующая одноканальный (с последовательной или мультиплексной обработкой) режим работы;
- использующая многоканальный режим работы.

3.8 По функциональным возможностям определения параметров:

- с возможностью расчета координат, времени и скорости движения потребителя;
- с возможностью расчета угловых величин (путевого, азимутального и др. углов);
- с возможностью расчета дальности до заданного пункта;
- с возможностью пересчета параметров из одной системы координат в другую;
- с возможностью определения курсоуказания.

3.9 По точностным возможностям:

- с точностью определения координат до нескольких сантиметров;
- с точностью определения координат до нескольких дециметров;
- с точностью определения координат до нескольких единиц метров;
- с точностью определения координат до нескольких десятков метров;
- с точностью определения координат до нескольких сотен метров.

3.10 По возможностям получения информации:

- с возможностью автономного определения (самоопределения) координат местоопределения;
- не имеющая возможности автономного определения координат местоопределения.

3.11 По возможностям отображения информации:

- способная отображать только текстовую информацию;
- способная отображать как текстовую, так и графическую информацию.

3.12 По возможностям контроля целостности:

- с автономным контролем целостности;
- без автономного контроля целостности.

3.13 По уровню интеграции:

- предназначенная только для определения координат местоопределения (автономная);
- функционально интегрированная с другими техническими устройствами;
- конструктивно интегрированная с другими техническими устройствами.

3.14 По виду обрабатываемых сигналов:

- работающая в одночастотном режиме;
- работающая в двухчастотном режиме;
- работающая в трехчастотном режиме;
- работающая в режиме с обработкой открытых сигналов;
- работающая в режиме с обработкой закрытых сигналов.

3.15 По возможностям информационного противодействия:

- с автономным обнаружением и подавлением помех;
- с внешним выявлением помех и оповещением.

В нормативных документах допускается дальнейшая детализация классификационных признаков для классификации НАП ГЛОНАСС.

Библиография

[1] Глобальная спутниковая навигационная система ГЛОНАСС. Интерфейсный контрольный документ, редакция 5, Москва, 2002 г.

УДК 621.396.98:629.783:006.354 ОКС 33.060.01 Э50

Ключевые слова: навигационная аппаратура потребителей глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, классификация

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.М. Капустина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 28.03.2007. Подписано в печать 19.04.2007. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 189 экз. Зак. 333. С 3935.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.