

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
заместитель генерального
директора



А.С.Евдокимов

2004г.

ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

<p>Аппаратура геодезическая спутниковая ГСА</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>26949-04</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускается по ТУ 4433-074-07539541-2003

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппаратура геодезическая спутниковая ГСА, включающая приемник ProMark2 фирмы "Thales Navigation" (Франция), далее – ГСА, предназначена для измерения координат (приращения координат) точек земной поверхности.

Область применения – развитие плано-высотного обоснования топографических съемок, землеустроительные работы, прикладная геодезия и инженерно-геодезические изыскания.

ОПИСАНИЕ

ГСА представляет собой комплект геодезического оборудования на базе приемника ProMark2 с внешней антенной, который принимает сигналы от спутников GPS системы и хранит эту информацию во внутренней памяти. Собранные данные через интерфейсный порт передаются в персональный компьютер и с помощью специального программного обеспечения обрабатываются и представляются в форме отчета. Приемник ProMark2 предусматривает следующие режимы работы: статика, псевдокинематика (stop-and-go), кинематика и навигация. В режиме статика, внешние антенны устанавливаются на стандартные геодезические штативы и с помощью подставок с оптическими визирами и установочными уровнями центрируются над точками измерений. Для работы в режимах псевдокинематика и кинематика внешняя антенна устанавливается на телескопическую вежу, которая имеет уровень для приведения ее в вертикальное положение и измерительную шкалу для определения высоты антенны. В режиме навигация, предусмотрено только визуальное чтение текущих координат с табло приемника ProMark2.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Расстояние между точками измерений: <ul style="list-style-type: none"> • в режиме "Статика" • в режиме "Псевдокинематика" (Stop-and-go) и "Кинематика" 	до 20 км до 10 км
Допускаемое СКО измерения в режиме "Статика": <ul style="list-style-type: none"> • в плане • по высоте 	$(5+1 \times 10^{-6} \times D)$ мм $(10+2 \times 10^{-6} \times D)$ мм , где D - расстояние между точками измерений, мм.
Допускаемое СКО измерения в режиме "Псевдокинематика" (Stop-and-go): <ul style="list-style-type: none"> • в плане • по высоте 	$(12+2,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм $(15+2,5 \times 10^{-6} \times D)$ мм
Допускаемое СКО измерения в режиме "Кинематика": <ul style="list-style-type: none"> • в плане • по высоте 	$(20+5 \times 10^{-6} \times D)$ мм $(25+5 \times 10^{-6} \times D)$ мм
Допускаемое СКО измерения в режиме "Навигация":	20 м (без диф. поправок)
Погрешность эксцентриситета фазового центра:	± 5 мм
Электропитание:	Батарейка типа АА, 2шт
Продолжительность работы, не менее:	8 часов
Условия эксплуатации:	от -10 до 50°С
Габаритные размеры (ДхШхВ): <ul style="list-style-type: none"> • Приемника ProMark2 • Внешней антенны • Футляра ГСА-сб2 • Футляра ГСА-сб3 	$(51 \times 33 \times 185)$ мм $(188 \times 188 \times 81)$ мм $(331 \times 440 \times 106)$ мм $(260 \times 440 \times 106)$ мм
Масса: <ul style="list-style-type: none"> • Приемника ProMark2 • Внешней антенны • Комплекта с футлярами (без штативов и вех) 	0,14 кг 0,45 кг 10,45 кг
Срок службы не менее:	5 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и на ГСА (корпус приемника ProMark2).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ГСА входят:

Наименование	Количество
Производство фирмы "Thales Navigation"	
Приемник ProMark2	2
Антенна внешняя	2
Кабель внешней антенны	2
Кронштейн офисный с интерфейсным кабелем	1
Кронштейн полевой	2
Справочная карточка ProMark2	2
Лента измерительная	2
Программное обеспечение (ПО) Ashtech Solutions (компакт-диск)	1
Руководство по эксплуатации ProMark2	2
Руководство пользователя ПО Ashtech Solutions	1
Производство ФГУП "ПО "УОМЗ"	
Основание ГСА-сб1	1
Футляр ГСА –сб2	2
Футляр ГСА –сб2	1
Подставка с оптическим центриром и уровнем 4Т30П-сб2-04	2
Вежа с уровнем 2Та5-сб10-02	2
Чехол для вежи 2Та5-сб4	2
Тренога (штатив) 2Та5-сб17	2
Чехол для треноги СМ-сб15	2
Втулка ГСА-1-2	2
Втулка ГСА-1-9	2
Справочная карточка ГСА-сб-7	2
Руководство по эксплуатации ГСА –сб0 РЭ (с методикой поверки)	2
Руководство пользователя ПО Ashtech Solutions ГСА-сб0 РЭ1	1
Паспорт ГСА-сб0 ПС	1
Упаковка ГСА-сб4	1
Упаковка ГСА-сб5	2
Примечание: Изменения в комплектации оговариваются в контракте между потребителем и поставщиком.	

ПОВЕРКА

Поверка ГСА проводится в соответствии с МИ 2408-97 "Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки".
Межповерочный интервал – 1год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 "Приборы геодезические. Общие технические условия."
- ТУ 4433-074-07539541-2003 "Аппаратура геодезическая спутниковая ГСА. Технические условия."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип аппарата геодезическая спутниковая ГСА утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

ФГУП "ПО "УОМЗ"

620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, 33б

Тел. : (3432) 24-81-09

Факс : (3432) 24-18-44

3а

**Технический директор
ФГУП "ПО "УОМЗ"**



Ю.Ф.Абрамов