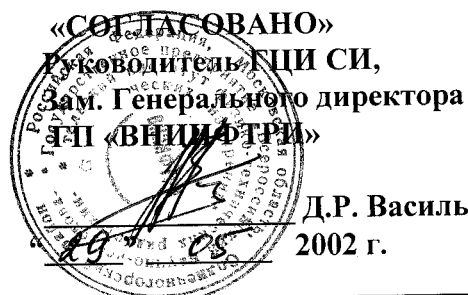


ОПИСАНИЕ типа средств измерений



ТАХЕОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ТС 403, ТС 405, ТС 407	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № 25134-03
--	---

Выпускается по технической документации фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария.

Назначение и область применения

Тахеометры электронные ТС 403, ТС 405, ТС 407 (далее по тексту - тахеометры) предназначены для измерений горизонтальных и вертикальных углов, расстояний и определения значений их функций.

Используются при: создании опорной и съемочной геодезической сети; производстве топографических и специальных съемок; определении границ территорий для ведения кадастров; геодезическом обеспечении строительно-монтажных работ; наблюдении за деформациями зданий и сооружений; определении объемов земляных работ, а также при выполнении других работ, где требуются определения (в том числе оперативные) полярных координат или приращений прямоугольных координат.

Описание

Тахеометры представляют собой сочетание электронного теодолита с лазерным дальномерным устройством и имеют одинаковое конструктивное исполнение.

В тахеометрах используются одинаковые по техническим характеристикам дальномер и угловые датчики (энкодеры). Модификации тахеометров отличаются СКО угловых измерений.

Измерение расстояний осуществляется с помощью дальномера с инфракрасным излучателем и отражателей разного типа.

Тахеометры имеют три режима линейных измерений, отличающихся друг от друга временем измерения и точностью результатов:

- стандартные измерения;
- быстрые измерения;
- режим измерений на отражательные марки.

Тахеометры имеют: встроенный двухосевой компенсатор с диапазоном $\pm 4'$, дисплей с клавиатурой, оптический и лазерный центриры, стандартный порт RS232 для ввода-вывода данных на персональный компьютер или принтер, встроенную память на 576 Кб, позволяющую сохранять 10000 блоков данных или 7000 твердых точек. Тахеометры поставляются с прикладным пакетом программ Leica Survey Office.

Основные технические характеристики

Зрительная труба:			
Поле зрения	2,6 м на 100 м (1° 30')		
Диаметр объектива	40 мм		
Увеличение	30х		
Мин. расстояние визирования	1,7 м		
Угловые измерения:	ТС 403	ТС 405	ТС 407
Диапазон измерения углов:	0 - 360°		
СКО измерения горизонтальных углов	3"	5"	7"
СКО измерения вертикальных углов	3"	5"	7"
Компенсатор 2-х осевой:			
Диапазон компенсации	± 4'		
СКО установки компенсатора	1"	1,5"	2"
Линейные измерения (дальномер с инфракрасным излучателем)			
Диапазон измерений расстояний (при видимости 20 км):			
на стандартную призму	до 3000 м		
на мини-призму	до 1200 м		
на круговой призмный отражатель	до 1500 м		
на 3-х призмный отражатель	до 4500 м		
СКО измерения расстояний, не более:			
стандартные измерения	$(2 + 2 \times 10^{-6} D)$ мм		
быстрые измерения	$(5 + 2 \times 10^{-6} D)$ мм		
режим измерений на отражательные марки	$(5 + 2 \times 10^{-6} D)$ мм (D – значение измеренного расстояния в мм)		
Общие характеристики			
Цена деления уровней:			
электронного	20"/ 2 мм		
круглого	6"/ 2 мм		
Диапазон рабочих температур	От минус 20° С до 50° С		
Источник питания (постоянный ток):	внутренняя NiMh батарея на 6 В, 1,8 (3,6)А/ч; внешний источник питания на 11,5-14 В.		
Масса с батареей и трегером, не более	5,2 кг		
Габаритные размеры: длина×ширина×высота, не более	(365×150×145) мм		

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Leica Geosystems AG на Руководство по эксплуатации 700-01 РЭ в соответствии с ПР 50.2.009.94 «ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений». Метод нанесения знака утверждения типа СИ – типографский.

Комплектность

Тахеометр электронный ТС 403 (ТС 405 или ТС 407)	1 шт. (по заказу)
Батарея GEB 111 (GEB 121)	2 шт. (по заказу)
Зарядное устройство для батареи	1 шт.
Блок для подключения к сети зарядного устройства	1 шт.
Призмный отражатель	1 шт.
Вешка для призмного отражателя	1 шт.
Мини-отражатель	1 шт.
Бленда объектива	1 шт.
Чехол для тахеометра	1 шт.
Интерфейсный кабель	1 комплект
Ключ Алена	2 шт.
Сменный трегер GDF111 (подвижный трегер)	1 шт. (по заказу)
Набор юстировочных инструментов	1 комплект
Руководство по эксплуатации 400-01 РЭ	1 шт.
Руководство по программному обеспечению	1 шт.
Переносной ящик	1 шт.

Поверка

Поверка проводится в соответствии с рекомендацией МИ 2798-2003 «ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки».

Межповерочный интервал – один год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы Leica Geosystems AG.

Заключение

Тип средств измерений «Тахеометры электронные ТС 403, ТС 405, ТС 407» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в процессе эксплуатации.

Изготовитель:

Фирма Leica Geosystems AG, Швейцария

Адрес изготовителя:

Leica Geosystems AG

CH-9435 Heerbrugg (Switzerland)

Тел./факс: + 41 71 70 31 31 / + 41 71 72 15 06

Представительства фирмы

Leica Geosystems AG в России:

Фирма ГФК

109004, г. Москва

Шелапутинский пер., 6

Тел/факс: (095) 911 13 56

Директор фирмы ГФК



Б. Хиллер