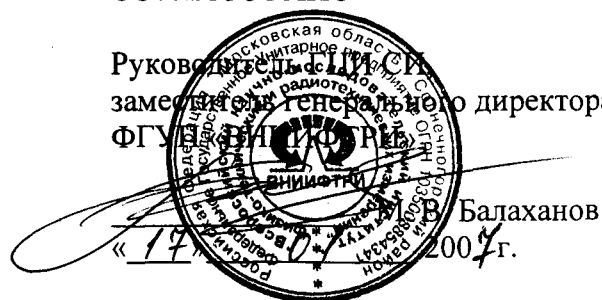


Описание типа средства измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель филиала
заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИОИ»



Тахеометры электронные
Trimble S6

Внесен в Государственный реестр средств
измерений.
Регистрационный № 33893-07

Выпускается по технической документации фирмы Trimble Navigation Ltd., США.

Назначение и область применения

Тахеометры электронные Trimble S6 (далее по тексту - тахеометры) предназначены для измерений горизонтальных и вертикальных углов, расстояний и вычисления координат.

Применяются для выполнения угловых и линейных измерений в геодезических сетях различного назначения, в геодезическом обеспечении строительно-монтажных работ, при проведении топографических и специальных съемок, при определении границ территорий для ведения кадастров и других видах топографо-геодезических работ.

Описание

По принципу работы тахеометры представляют собой сочетание электронного теодолита с двумя лазерными дальномерными устройствами, работающими в инфракрасном и видимом (красном) оптическом диапазоне спектра. Измерение расстояний осуществляется с использованием отражателей в виде призм или специальных визирных отражающих марок (пленок), установленных в конце измеряемой линии, или без отражателя по диффузному отражению от поверхности объектов для безотражательного дальномера (DR300+), работающего в видимом диапазоне спектра.

Тахеометры имеют несколько вариантов исполнения, отличающихся по точности угловых и линейных измерений, и по степени их автоматизации. Для всех вариантов исполнения общим качеством является наличие двух дальномеров – инфракрасного и безотражательного, и моторизованного привода осей вращения.

Тахеометры могут быть дополнительно оборудованы системой автоматического поиска и сопровождения отражателя (режим Autolock) для обеспечения режимов «роботизированной» съемки и системой Tracklight, которая позволяет устанавливать отражатель в створ, не наблюдая его через зрительную трубу.

Оптический тракт дальномерной части монтируется в зрительной трубе и совмещен с ее визирной осью. Тахеометры снабжены двухосевым компенсатором для автоматической корректировки наклона вертикальной оси. Для центрирования тахеометров используется оптический отвес. Электропитание осуществляется от встроенной или внешней аккумуляторных батарей. Дисплей для отображения измерительной информации расположен на корпусе тахеометра. Имеется съемная панель управления, которая присоединяется к тахеометру через контактную площадку. Панель является автономным электронным устройством, работающим с полевым программным обеспечением Trimble

Survey Controller или Trimble Survey Pro, и позволяет дистанционно управлять работой тахеометра.

Диапазон рабочих температур: от минус 20⁰С до плюс 50⁰С.

Основные технические характеристики

Зрительная труба: - увеличение - эффективный диаметр объектива - угол поля зрения - минимальное расстояние фокусировки	30 ^x 40 мм 1° 30' 1,5 м	
Угловые измерения: - диапазон измерений углов - среднеквадратическое отклонение (СКО) измерения угла	от 0° до 360° 2", или 3", или 5" 1"	
Измерения расстояний с призмными отражателями: - максимальная дальность, не менее, м: на одну призму на одну призму в режиме Long Range на три призмы на три призмы в режиме Long Range - минимальное измеряемое расстояние, м - СКО измерения в стандартном режиме, не более, мм - СКО измерения в режиме слежения, не более, мм D – измеряемое расстояние в мм	2500 5500 3500 5500 0,2 $3 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$ $10 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$	3000 5000 5000 7000 1,5 $1 + 10^{-6} \cdot D$ $5 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$
Измерения расстояний в безотражательном режиме: - максимальная дальность (коэффициент отражения поверхности 90%), не менее, м - максимальная дальность до отражающей пленки размером (20×20) мм, не более, м - максимальная дальность до отражающей пленки размером (60×60) мм, не более, м - минимальное измеряемое расстояние, м - СКО измерения расстояния в стандартном режиме, не более, мм: - СКО измерения расстояния в режиме слежения, не более, мм D – измеряемое расстояние в мм	800 800 1600 2 $3 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$ $10 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$	150 600 1200 1,5 $3 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$ $10 + 2 \cdot 10^{-6} \cdot D$
Компенсатор - диапазон компенсации наклонов вертикальной оси	± 6'	
Уровни - цена деления круглого уровня - разрешение электронного двухосевого уровня	8' / 2 мм 0,3"	
Напряжение электропитания постоянного тока, не более, В	11,1	
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более, мм	190×185×385	
Масса, не более, кг - тахеометр - контроллер Trimble CU - внутренняя батарея электропитания	5,25 0,4 0,35	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Trimble Navigation Ltd. на эксплуатационную документацию в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

Метод нанесения знака утверждения типа средства измерений – типографский.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- тахеометр электронный Trimble S6	1 шт. (по заказу)
- панель управления Trimble CU	1 шт.
- защитная пленка для панели управления Trimble CU	10 шт.
- стыковочная станция для панели управления Trimble CU	1 шт.
- блок питания для стыковочной станции	1 шт.
- батареи электропитания внутренние	2 шт.
- кабель USB	1 шт.
- кабель системный	1 шт.
- кейс для панели управления Trimble CU	1 шт.
- призма 360° с мини-вехой	1 шт. (по заказу)
- карта памяти (Flash) USB	1 шт. (по заказу)
- кейс для комплекта питания	1 шт.
- устройство зарядное	1 шт.
- блок питания	1 шт.
- кабель питания	1 шт.
- трегер	1 шт.
- призма	1 шт. (по заказу)
- веха	1 шт. (по заказу)
- подставка для призмы с уровнем и оптическим отвесом	1 шт. (по заказу)
- марка визирная	4 шт.
- опора для крепления внешней батареи	1 шт. (по заказу)
- держатель для вехи	1 шт. (по заказу)
- контроллер Trimble TSCe	1 шт. (по заказу)
- модем	1 шт. (по заказу)
- батарея электропитания для модема	1 шт.
- чехол от дождя	1 шт.
- чемодан транспортировочный с ремнем	1 шт.
- руководство по эксплуатации на CD	1 шт.
- руководство по эксплуатации Trimble S6-001 РЭ	1 экз.

Поверка

Поверка производится в соответствии с МИ 2798-2003 «Тахеометры электронные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - один год.

Нормативные и технические документы

МИ 2292-94 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений разностей координат по сигналам космических навигационных систем».

Техническая документация фирмы Trimble Navigation Ltd., США.

Заключение

Тип тахеометров электронных Trimble S6 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании. Типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2292-94.

Изготовитель: Фирма Trimble Navigation Ltd., США

Адрес изготовителя: Trimble Navigation Ltd. 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085.
Tel: + 1 408 481 8000. Fax: + 1 408 481 8000

**Представитель
фирмы в России:** ЗАО Научно-производственное предприятие
«Навгеоком». 129626, Москва, ул. Павла Корчагина, 2, офис 2408.
Тел.: +7 (495) 781-7777
Факс: +7 (495) 747-5130

Генеральный директор
ЗАО НПП «Навгеоком»

