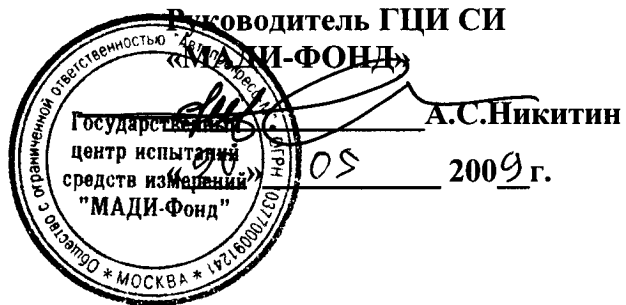


СОГЛАСОВАНО



О П И С А Н И Е типа средств измерений

TAXEOMETРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ Trimble SPS710 Trimble SPS930	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40926-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Trimble Navigation Ltd.» (США)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные Trimble SPS710 и Trimble SPS930, далее – тахеометры, предназначены для измерения расстояний, горизонтальных и вертикальных углов.

Область применения - инженерно-геодезические изыскания, выполнение тахеометрической съемки, разбивочные работы в строительстве, создание сетей сгущения и землеустроительные работы.

О П И С А Н И Е

Тахеометр представляет собой комбинированный прибор, объединяющий в своей конструкции кодовый теодолит и лазерный дальномер. Прибор состоит из пыле- и водонепроницаемого корпуса, вмещающего оптические и электронные компоненты, отсоединяемого трегера и съемной аккумуляторной батареи.

Принцип действия углового измерительного канала основан на использовании фотоэлектрического метода считывания штрих-кодовых горизонтального и вертикального лимбов. Тахеометры имеют встроенный двухосевой жидко-электрический компенсатор, который автоматически вносит поправки в измеряемые углы за отклонение тахеометра от вертикали и горизонта.

Принцип действия линейного измерительного канала основан на измерении времени распространения электромагнитных волн и реализует фазо-импульсный метод измерения расстояний. Тахеометр имеет отражательный режим работы (лазерное излучение отражается от призмного отражателя, установленного в точке измерения) и безотражательный (диффузное отражение лазерного излучения от измеряемой точки).

Результаты измерений регистрируются во внутренней памяти управляемого контроллера, который подключается к тахеометру по беспроводной связи по технологии Bluetooth, и в последствии, могут быть переданы на персональный компьютер, с помощью встроенного радиомодема, для дальнейшей обработки.

Встроенное программное обеспечение позволяет автоматизировать полевые работы и решать широкий спектр геодезических задач. Для приведения в рабочее положение тахеометр снабжен круглым уровнем на трегере и электронным на алидаде.

Тахеометры обладают роботизированной технологией поиска, захвата и слежения за целью.

Выпускаемые модификации тахеометра различаются допускаемой погрешностью измерения углов и возможностью (SPS930) работы в составе измерительно-управляющей системы строительными машинами.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	SPS710	SPS930
Увеличение зрительной трубы, не менее:	30 ^x	
Диаметр входного зрачка, не менее:	40 мм	
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее:	1° 30'	
Наименьшее расстояние визирования, не более:	1,5 м	
Цена деления круглого уровня:	(8±1,2)'/2мм	
Допускаемое СКО установки электронного уровня:	0,3"	
Диапазон компенсации компенсатора, не менее:	± 6'	
Пределы допускаемой систематической составляющей компенсации компенсатора:	± 1,0"	± 0,5"
Пределы допускаемой погрешности оптического центрира:	± 0,5 мм	
Диапазон измерений:		
• углов	(0–360)°	
• расстояний, не менее:		
- отражательный режим (1 призма):	(2–2500) м	
- отражательный режим сверхдальность (1 призма):	(2–5500) м	
- безотражательный режим:	(2–300) м	
Дискретность отсчитывания измерений:		
• углов	1"	0,1"
• расстояний	1 мм	
Допускаемое СКО измерений, не более:		
• углов (гор/вер)	3"/2"	1"
• расстояний		
- режим с призмой	(3+2x10 ⁻⁶ xD) мм	
- режим безотражательный	(3+2x10 ⁻⁶ xD) мм	
	(D – измеряемое расстояние, мм)	
Напряжение источника электропитания:		
• внутренний аккумулятор	11,1 В	
• внешний аккумулятор	12,0 В	
Продолжительность непрерывной работы, не менее:	6 ч	
Диапазон рабочих температур:	от – 20 °С до + 50 °С	
Диапазон температуры хранения:	от – 25 °С до + 60 °С	
Габаритные размеры (Ш x Д x В), не более:		
• тахеометра	(180x210x394) мм	
• транспортировочного футляра	(350x380x540) мм	
Масса, не более:		
• тахеометра	6,50 кг	
• транспортировочного футляра	5,45 кг	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на корпус тахеометра и печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект тахеометра состоит:

Наименование	Количество, ед.
Тахеометр электронный	1
Контроллер	1
Держатель контролера	1
Аккумулятор	2
Зарядное устройство	1
USB кабель	1
Призма 360° *	1
Вежа*	1
Удлинитель вежи с адаптером*	1
Набор инструментов для юстировки	4
Пластмассовый транспортировочный футляр	1
Ключ для замка транспортировочного футляра	2
Непромокаемый чехол	1
Измеритель высоты *	1
Компакт-диск с руководством по эксплуатации на русском языке с разделом «Методика поверки»	1

* - по заказу

ПОВЕРКА

Поверка тахеометров проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ «МАДИ-ФОНД» «20» 05 2009 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Экзаменатор ГОСТ 13012-67;
- Автоколлиматор АК-0,2У ГОСТ 11898-78;
- Набор контрольных линий (базисов) и углов ГОСТ Р 51774-2001.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 51774-01 «Тахеометры электронные. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «Trimble Navigation Ltd.» (США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тахеометры электронные Trimble SPS710 и Trimble SPS930 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Фирма «Trimble Navigation Ltd.» (США)
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 USA
+1-937-245-5600 Phone
+1-937-233-9004 Fax

**Дилер фирмы
«Trimble Navigation Ltd.»**

ООО «НАВГЕОКОМ»
129626, г.Москва, ул. Павла Корчагина, 2
тел.: (495) 781-77-77, факс: (495) 747-51-30

**Генеральный директор
ООО «НАВГЕОКОМ»**



А.Л.Шихолин