

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ
«МАДИ-ФОНД»

А.С.Никитин

«20» 05 2009 г.

О П И С А Н И Е

типа средств измерений

ТАХЕОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ Nikon DTM-332 Nikon DTM-352	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25018-09</u> Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Nikon Trimble Co, Ltd.» (Япония)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные Nikon DTM-332 и Nikon DTM-352, 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.

ОПИСАНИЕ

Тахеометр представляет собой комбинированный прибор, объединяющий в своей конструкции кодовый теодолит и лазерный дальномер. Прибор состоит из 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 встроенные жидкостные электрические компенсаторы, которые автоматически вносят поправки в измеряемые углы за отклонение тахеометра от вертикали и горизонта.

Принцип действия линейного измерительного канала основан на измерении разности фаз модулируемого сигнала и реализует фазовый метод измерения расстояний.

Результаты измерений выводятся на русифицированный графический дисплей, регистрируются во внутренней памяти и впоследствии могут быть переданы на персональный компьютер для дальнейшей обработки. Встроенное программное обеспечение позволяет автоматизировать полевые работы и решать широкий спектр геодезических задач. Управление тахеометром осуществляется с помощью кнопочной панели управления. Выпускаемые модификации тахеометров имеют следующие особенности:

- Nikon DTM-332 – одноосевой компенсатор углов наклона, односторонняя панель управления;
- Nikon DTM-352 – двухосевой компенсатор углов наклона, двухсторонняя панель управления.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Увеличение зрительной трубы, не менее:	33 ^x
Диаметр входного зрачка, не менее:	45 мм
Предел разрешения зрительной трубы, не более:	3,0"
Угловое поле зрения зрительной трубы, не более:	1° 20'
Наименьшее расстояние визирования, не менее:	1,3 м
Цена деления круглого уровня:	(10±1,5)'/2мм
Цена деления цилиндрического уровня:	(30±4,5)"/2 мм
Диапазон компенсации компенсатора, не менее:	± 3'
Пределы допускаемой систематической составляющей погрешности компенсации компенсатора:	± 2,5"
Пределы допускаемой погрешности оптического центра:	± 0,5 мм
Диапазон измерений: <ul style="list-style-type: none"> • углов • расстояний, не менее (1 призма) 	(0–360)° (1,5–2300) м
Дискретность отсчитывания измерений: <ul style="list-style-type: none"> • углов • расстояний 	1"; 5"; 10" 1 мм; 10 мм
Допускаемое СКО измерений, не более: <ul style="list-style-type: none"> • углов • расстояний 	5" (3+2×10 ⁻⁶ ×D) мм (D – измеряемое расстояние, мм)
Объем внутренней памяти:	10000 измерений
Напряжение источника электропитания: <ul style="list-style-type: none"> • внутренний аккумулятор • внешний 	7,2 В (7,2–11,0) В
Продолжительность непрерывной работы, не менее: <ul style="list-style-type: none"> • режим измерения углов • режим измерения расстояний и углов 	30 ч 16 ч
Диапазон рабочих температур:	от – 20 °С до + 50 °С
Диапазон температуры хранения:	от – 25 °С до + 60 °С
Габаритные размеры (Ш х Д х В), не более: <ul style="list-style-type: none"> • тахеометра • транспортировочного футляра 	(168×173×335) мм (435× 280×218) мм
Масса, не более: <ul style="list-style-type: none"> • тахеометра • транспортировочного футляра 	5,3 кг 2,4 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
Аккумулятор	1
Зарядное устройство	1
Набор инструментов для юстировки	1
Транспортировочный футляр	1
Руководство по эксплуатации на русском языке с разделом «Методика поверки»	1

ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Экзаменатор ГОСТ 13012-67;
- Автоколлиматор типа 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 ««Nikon Trimble Co, Ltd.» (Япония)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тахеометры электронные Nikon DTM-332 и Nikon DTM-352 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:

Фирма «Nikon Trimble Co, Ltd.» (Япония)

Technoport Mitsui Seimei Bldg.

16-2 Minimi Kamata 2-chome,

Ota-ku, Tokyo 144-0035, Japan

Phone: + 81 3 5710 2511

Fax: + 81 3 5710 2513

**Дистрибьютор фирмы
«Nikon Trimble Co, 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

