

**ОПИСАНИЕ**  
**типа средств измерений**



Д. Р. Васильев  
« 20 » 11 2001 г.

Тахеометр электронный Trimble 3305	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 14230-98
---------------------------------------	---

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

**Назначение и область применения**

Тахеометр электронный Trimble 3305 (далее – тахеометр) предназначен для выполнения угловых и линейных измерений в геодезических сетях различного назначения, в строительстве, при проведении межевания, кадастровых и топографических съемок и других видах топографо-геодезических работ.

**Описание**

По принципу действия тахеометр объединяет в себе теодолит и электронно-оптическое устройство для измерения расстояний, работающее по принципу фазового дальномера.

Горизонтальный и вертикальный круги угломерной части – электронные, работают по принципу штрихового раstra. Приемопередатчик дальномерной части прибора выполнен в зрительной трубе соосно с ней и использует источник излучения инфракрасного диапазона.

Конструкция позволяет осуществлять электронное сканирование вертикального и горизонтального кругов и автоматическую корректировку коллимации. Имеется встроенный компенсатор, исправляющий наклон вертикальной оси в направлении оси визирования.

Управление осуществляется с использованием дисплея и клавиатуры. Информация на дисплее размещается в 4-х строках по 21 символу в каждой. Внутренняя память имеет объем приблизительно на 1900 строк. Ввод и вывод данных осуществляется через интерфейсный порт RS232C. Тахеометр снабжен программным обеспечением «Торо».

Возможны следующие режимы измерений: **H<sub>z</sub>V** – теодолитный режим (измерения горизонтального и вертикального угла); **HD** – определение горизонтального проложения и превышения; **yxh** – определение координат в локальной прямоугольной системе; **SD** – измерение наклонного расстояния.

Диапазон рабочих температур: от минус 20 °С до 50 °С.

### Основные технические характеристики

#### Зрительная труба.

◆ Поле зрения на 100 м	2,9 м
◆ Увеличение	26×
◆ Входной диаметр объектива	40 мм
◆ Минимальное расстояние визирования	1,5 м
◆ Особенности	Регулировка подсветки сетки нитей, встроенная бленда

#### Угловые измерения.

◆ Диапазон измерений углов	от 0° до 360°
◆ Среднеквадратическое отклонение (СКО) измерений:	± 5"

#### Линейные измерения.

◆ Максимальное измеряемое расстояние:	
с 1 призмой	1300 м
с 3 призмами	1600 м
◆ СКО измерений расстояний	± (5 + 3*10 <sup>-6</sup> *D) мм
	D – измеренное расстояние в мм
◆ Время измерений:	
в стандартном режиме	3 с
в режиме трекинга	0,5 с

#### Компенсатор одно-осевой автоматический.

◆ Диапазон компенсации	± 2' 40"
------------------------	----------

#### Цена деления уровней.

◆ круглый уровень	10' / 2 мм
◆ цилиндрический уровень	30" / 2 мм

#### Напряжение электропитания

6 В постоянного тока  
(блок NiCd-аккумуляторов 1,1 А/ч  
примерно на 1000 измерений углов и расстояний)

#### Габаритные размеры

(длина×ширина×высота), не более 193 мм × 173 мм × 268 мм

#### Масса, не более:

тахеометр с аккумулятором и трегером	3,5 кг
ящик укладочный	2,5 кг

### 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 СИ – типографский.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

- тахеометр электронный Trimble 3305	1 шт.
- NiCd-аккумулятор	1 шт.
- устройство зарядное	1 шт.
- подставка-трегер	1 шт.
- чехол защитный	1 шт.
- набор юстировочных инструментов	1 компл.
- руководство по эксплуатации Elta RV.5.00	1 шт.
- методика поверки	1 шт.
- ящик укладочный	1 шт.

### Поверка

Поверка проводится в соответствии с МИ 001-44-95 «Тахеометры электронные. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ГП «ВНИИФТРИ».

Поверочное оборудование: эталонные базы, геодезический фазовый светодальномер СП-2, рулетка ЗПКЗ-20 БУП-1.

Межповерочный интервал – 1 год.

### Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя Trimble Navigation Ltd., США.

### Заключение

Тахеометр электронный Trimble 3305 соответствует требованиям технической документации.

**Изготовитель:** Фирма Trimble Navigation Ltd., США

**Адрес изготовителя:** Trimble Navigation Europe Ltd. Trimble House, Meridian Office Park, Osborn Wey, Hook Hampshire RG27 9HX England. Tel: +44 1256-760150. Fax: +44 1256-760148

**Представитель фирмы в России:** ЗАО Научно-производственное предприятие «Навгеоком». 129278, Москва, ул. Павла Корчагина, д. 2, офис 2408. Тел.: +7 (095) 747-5131, 747-5132, 742-4778. Факс: +7 (095) 747-5130

Директор ЗАО НПП  
«Навгеоком»



А. Л. Шихолин