

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИИ СИ -
заместитель генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
А.С.Евдокимов
«04 03 2005г.



ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

ТЕОДОЛИТЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ VEGA TEO 5A VEGA TEO 5	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 29128-05 Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Tianjin Optical Precision Instruments Co., Ltd.» (Китай)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теодолиты электронные VEGA TEO 5A и VEGA TEO 5, далее – теодолиты, предназначены для измерения горизонтальных и вертикальных углов при выполнении геодезических работ.

Область применения - создание геодезических сетей сгущения, прикладная геодезия, выполнение исполнительных съемок, строительство и инженерно-геодезические изыскания.

ОПИСАНИЕ

Теодолит состоит из водонепроницаемого корпуса, вмещающего оптические и электронные компоненты, отсоединяемого трегера с тремя подъемными винтами и съемного батарейного отсека. К верхней части корпуса теодолита крепится отсоединяемая ручка для его переноски.

Принцип действия теодолита основан на использовании кодового датчика угла поворота, состоящего из оптического лимба с нанесенным двоичным кодом, считывающего светодиодного блока и регистрирующего фотодиодного устройства. Теодолит обеспечивает автоматическое считывание по горизонтальному и вертикальному угломерным датчикам. Результаты считывания выводятся на дисплей. Управление теодолитом осуществляется с помощью 6-и кнопочной панели. В рабочее положение теодолит приводится с помощью установочных уровней: грубого круглого, размещенного на трегере и точного цилиндрического, закрепленного на алидаде горизонтального круга. Точная установка (центрирование) теодолита над заданной точкой осуществляется с помощью встроенного оптического отвеса. Зрительная труба теодолита имеет дальномерную сетку нитей, что позволяет измерять расстояние до определяемых точек с помощью нивелирной рейки.

Выпускаемые модификации теодолита имеют следующие особенности:

Модель VEGA TEO 5A – имеет встроенный электронный компенсатор углов наклона.

Модель VEGA TEO 5 – отсутствует компенсатор углов наклона

Наименование	Значение	
	VEGA TEO 5A	VEGA TEO 5
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее:	30	
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее:	45	
Наименьшее расстояние визирования, м, не более:	1,3	
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее:	1° 30'	
Предел разрешения зрительной трубы, ", не более:	2,5	
Цена деления установочного круглого уровня, '/2мм:	8±1,2	
Цена деления цилиндрического уровня, "/2мм:	30±4,5	
Дискретность отсчитывания измерения углов, ":	1; 5	
Диапазон измерения углов, °:	0..360	
Допускаемое СКО измерения углов, ", не более:	5	
Диапазон работы компенсатора, ', не менее:	±3,0	-
Допускаемая систематическая погрешность компенсатора на 1' наклона вертикальной оси теодолита, ", не более:	±2,0	-
Коэффициент нитяного дальномера:	100±0,5	
Постоянное слагаемое нитяного дальномера, м, не более:	±0,05	
Источник электропитания:	4 батарейки типа АА или аккумулятор	
Продолжительность непрерывной работы, не менее:	6ч для батареек; 15ч для аккумулятора	
Диапазон рабочих температур, °С:	от -20 до +50	
Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм:	145 x 200 x 320	
Масса, кг, не более:	4,4	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на корпус теодолита и печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект теодолита состоит:

Наименование	Количество, ед.
Теодолит электронный	1
Пластмассовый транспортировочный футляр	1
Солнечная бленда	1
Пластиковый чехол от дождя	1
Набор инструментов	1
Нитяной отвес	1
Салфетка для протирки оптики	1
Батарейный отсек	1
Аккумулятор *	1
Зарядное устройство *	1
Штатив *	1
Диагональная насадка на окуляр *	1
Нивелирная рейка *	1
Солнечный фильтр *	1
Дополнительный трегер *	1
Руководство по эксплуатации на русском языке с методикой поверки	1

* - по заказу

ПОВЕРКА

Поверка теодолитов проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в феврале 2005г. Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Автоколлиматор типа АК-0,2У ГОСТ 11898-78;
- Рулетка измерительная 10м 3 кл. ГОСТ 7502-98;
- Теодолит типа ЗТ2КП ГОСТ 10529-96
- Эталонные (контрольные) углы, с погрешностью не более 1,5", образованные направлениями на коллиматоры (автоколлиматоры) в соответствии с ГОСТ 10529-96.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
- ГОСТ 10529-96 «Теодолиты. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «Tianjin Optical Precision Instruments Co.,Ltd.» (Китай).

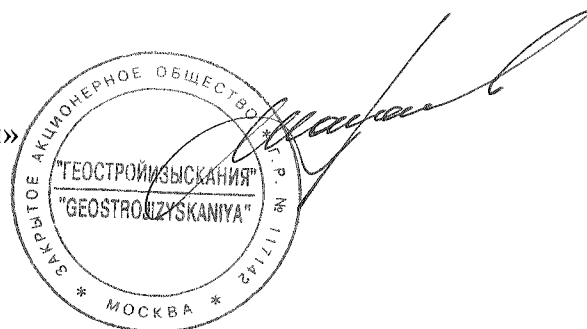
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип теодолиты электронные VEGA TEO 5A, VEGA TEO 5 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 «Tianjin Optical Precision Instruments Co., Ltd.»
(Китай)
No. 38, Xinxing road, Heping district, Tianjin, China
phone: +86-22-8959-1948

Дилер фирмы «Tianjin Optical Precision Instruments Co., Ltd.»: **ЗАО «Геостройизыскания»**
107023, Москва, ул. Малая Семеновская, д.9, стр.6
Тел./Факс: (095) 101-22-08

Генеральный директор
ЗАО «Геостройизыскания»



А.М.Шагаев