

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Теодолиты электронные RGK T-02, RGK T-05, RGK T-20

Назначение средства измерений

Теодолиты электронные RGK T-02, RGK T-05, RGK T-20 (далее - теодолиты) предназначены для измерений горизонтальных и вертикальных углов.

Описание средства измерений

Конструктивно теодолит состоит из угломерного узла и трегера. Угломерный узел включает в себя зрительную трубу с алидадами вертикального и горизонтального кругов. С помощью угломерной части определяются горизонтальные и вертикальные углы, трегер позволяет устанавливать угломерную часть в горизонтальное положение на штативе. Теодолит оснащен компенсатором вертикального круга.

Принцип действия теодолитов основан на измерении направления на объект, путем снятия отсчетов горизонтальных и вертикальных углов оператором.

Теодолиты выпускаются в трех модификациях и отличаются пределами допускаемой средней квадратической погрешности измерений угла (вертикального и горизонтального).

Внешний вид теодолита приведен на рисунках 1 - 2.

Внешний вид футляра приведен на рисунке 3.

Внешний вид размещения теодолита в футляре приведен на рисунке 4.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 5.

Схема обозначения мест для размещения наклеек приведена на рисунке 6.



Рисунок 1 - Внешний вид теодолита



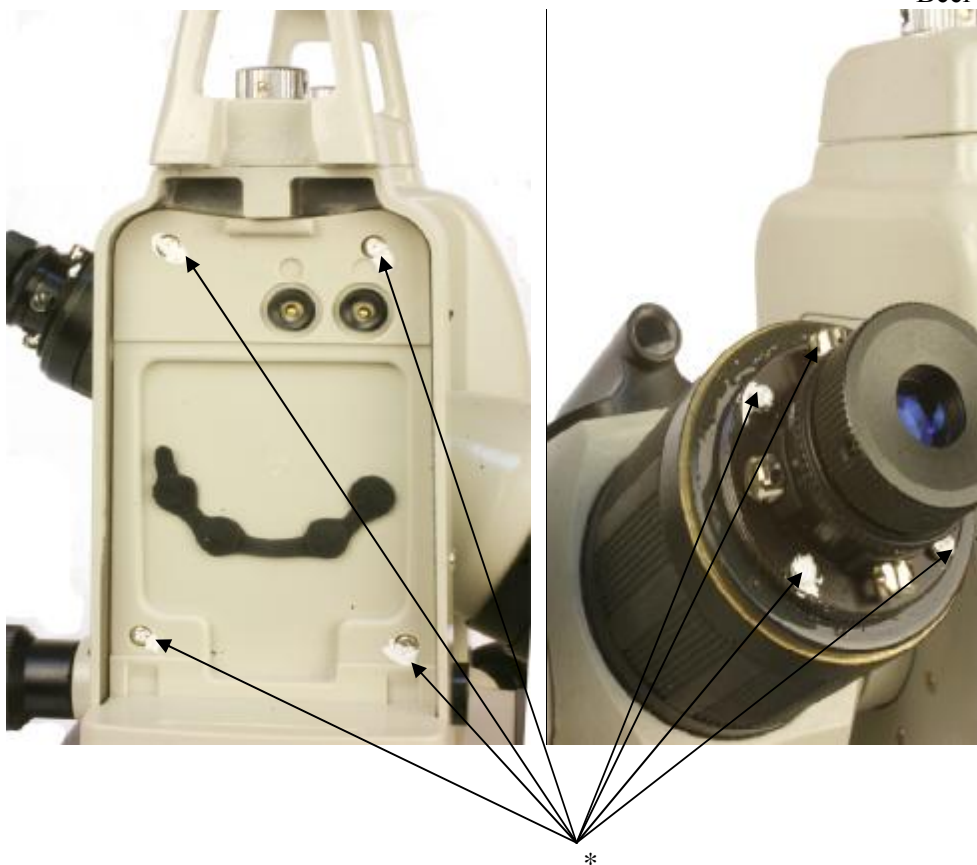
Рисунок 2 - Внешний вид теодолита



Рисунок 3 - Внешний вид футляра

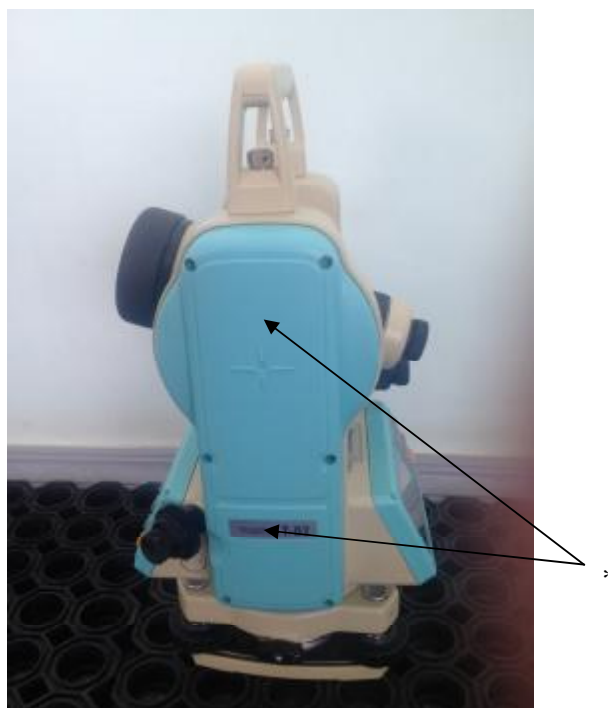


Рисунок 4 - Внешний вид размещения теодолита в футляре



Примечание * - места пломбирования от несанкционированного доступа

Рисунок 5 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа



Примечание * - обозначения мест для размещения наклеек

Рисунок 6 - Схема обозначения мест для размещения наклеек

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики теодолитов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование метрологических и технических характеристик	Значение характеристики
Диапазон измерения углов, ...°: вертикальных горизонтальных	от -55 до 60 от 0 до 360
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	30
Диаметр входного зрачка, мм, не менее:	45
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее	1°30'
Наименьшее расстояние визирования, м, не более	1,3
Пределы допускаемой средней квадратической погрешности измерений угла (вертикального и горизонтального): RGK T-02 RGK T-05 RGK T-20	± 2" ± 5" ± 20"
Цена деления круглого уровня	8'/2 мм
Цена деления цилиндрического уровня	30"/2 мм
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более:	164 × 154 × 340
Масса, кг, не более	4,6
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от минус 20 до 50

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус теодолита методом наклейки.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- теодолит электронный RGK T-02, RGK T-05, RGK T-20 – по заказу;
- транспортировочный кейс – 1 шт.;
- зарядное устройство – 1 шт.;
- аккумулятор – 1 шт.;
- отвертка – 1 шт.;
- нитяной отвес – 1 шт.;
- юстировочная шпилька – 2 шт.;
- непромокаемый чехол – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу Р 50.2.024-2002 «ГСИ. Теодолиты и другие геодезические угломерные приборы. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Установка эталонная для поверки теодолитов ЭУ-1 по Р 50.2.024-2002, диапазон измерений углов от 0 до 360°, СКП измерения углов 0,5";

Компаратор эталонный для поверки нивелиров ЭКПН по Р 50.2.023-2002, диапазон измерений от 0 до 10', пределы допускаемой погрешности $\pm 0,28''$;

Плоская стеклянная пластина ПИ-60, диаметр рабочих поверхностей пластины - 60 мм, отклонение от плоскостности - 0,1 мкм;

Штатив ШМ по ГОСТ 10197;

Индикатор по ГОСТ 577.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Теодолиты электронные RGK T-02, RGK T-05, RGK T-20. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к теодолитам электронным RGK T-02, RGK T-05, RGK T-20

1 ГОСТ 10529-96. Теодолиты. Общие технические условия.

2 Р 50.2.024-2002. ГСИ. Теодолиты и другие геодезические угломерные приборы.

Методика поверки.

3 Техническая документация компании-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление геодезической и картографической деятельности.

Изготовитель

HEFEI SURVEY OPTICAL INSTRUMENT CO., LTD, КНР.

18, Nehuan Road, Hefei Citi, Anhui Province, 230088, China

Phone: 86-551-65278456, Fax 86-551-65277623,

E-mail: export@hefeiinstrument.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Геодезические технологии»
(ООО «Геодезические технологии»)

Почтовый адрес: 129327, г. Москва, ул. Коминтерна, д. 7, корп. 2

Юридический адрес: 129327, г. Москва, ул. Коминтерна, д. 7, корп. 2

Телефон: (495) 604-00-00

Факс: (495) 604-00-00

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

Юридический и почтовый адрес:

141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, г.п. Менделеево, ГЛК.

тел./факс: (495) 744-81-12, факс: (499) 720-93-34.

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-08 от 04.12.2008 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___» _____ 2013 г.