



УТВЕРЖДАЮ
Зам. Генерального
директора ИИ
П. Васильев

О П И С А Н И Е

типа средств измерений

ТАХЕОМЕТР ЭЛЕКТРОННЫЙ GTS-702	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер N 16354-97
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы Topcon, Япония.

Назначение и область применения

Электронный тахеометр GTS-702 предназначен для выполнения измерений в геодезических сетях различного назначения, в строительстве, при проведении межевания, кадастровых и топографических съемок, инженерно-геодезических изысканиях и других видах топографо-геодезических работ.

Описание

Рабочий комплект электронного тахеометра GTS-702 включает приемопередатчик, отражатель и вспомогательное оборудование.

Электронный тахеометр представляет собой комбинированную оптико-электронную измерительную систему, включающую в себя электронный теодолит со встроенным светодальномером (блок EDM), микро-ЭВМ, встроенную энергонезависимую память. На нем можно производить линейные, угловые измерения, вертикальную и горизонтальную съемку.

Электронный тахеометр имеет три режима линейных измерений, отличающихся друг от друга продолжительностью сеанса и точностью полученных результатов :

- стандартный режим STD (измерения при неподвижном отражателе);
- режим слежения TRK (измерения при подвижном отражателе);
- режим грубых измерений (для объектов с нестабильным положением).

Система измерения расстояний обеспечивает:

- автоматическую коррекцию влияния внешних условий (температура, атмосферное давление, влажность), постоянной призмы, кривизны Земли и рефракции.

Система измерения углов обеспечивает:

- исключение ошибок градуировки лимбов и эксцентриситета;
- автоматическую коррекцию влияния коллимации и наклона оси прибора и оси вращения трубы;

Электронный тахеометр имеет автоматический двухосевой компенсатор. Панель управления выполнена с двух сторон прибора и имеет два дисплея и две клавиатуры. Вывод данных на компьютер осуществляется с помощью выхода RS232C и программы вывода. Прибор имеет внутреннюю память 320 кб и встраиваемую карточку памяти 128 кб.

Тахеометр имеет встроенное программное обеспечение:

- вычисление координат точек,
- вынос объекта в натуру и решение обратной задачи,
- ориентирование горизонтального круга,
- измерение взаимного положения точек,
- измерение высоты и недоступных расстояний.

Основные технические характеристики

Телескоп:

поле зрения	1° 30'
увеличение	30 х
разрешающая способность	2.5"
мин. расстояние визирования	1.3 м

Диапазон измерения углов 0 - 360°

СКО измерений: горизонтальных углов ± 3"
вертикальных углов ± 3"

Мах. измеряемое расстояние	при видимости:	
	20 км	40 км
с 1 призмой	2200 м	2500 м
с 3 призмами	2900 м	3300 м
с 9 призмами	3600 м	4200 м

СКО измерений расстояний ± (2 мм + 2ppm*d)

Мин. дискретность вывода на экран при измерении расстояний:

в режиме STD	1 мм
в режиме слежения TRK	10 мм
в режиме грубых измерений	1 мм

$ppm=10^{-6}$, d - расстояние в мм.

Автоматический 2-х осевой компенсатор :
рабочий диапазон

от - 3' до + 3'

Уровни:

цена деления круглого	10' / 2 мм
СКО установки в нуль-пункт электронного	± 1"

Диапазон рабочих температур от - 20 °С до + 50 °С

Масса 6.9 кг (с батареями)

Напряжение питания внутренняя батарея BT-30Q
(7.2 В, 2.8 А/ч)

Габаритные размеры 297 x 213 x 163 , мм
(без батареи)

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Торсон на эксплуатационную документацию в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 "ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений".

Комплектность

1	Тахеометр GTS-702 (с крышкой объектива)	1
2	Внутренняя батарея BT-30Q	1
3	Зарядное устройство для батарей BC-20B или BC-20C	1
4	Виниловый чехол	1
5	Сумка с инструментами	1
6	Силиконовая ткань	1
7	Кабель интерфейсный	1
8	Призмальный отражатель	1
9	Штатив	1
10	Вешка	1
11	Лямки для переноски прибора	1
12	Руководство пользователя	1
13	Транспортировочный чемодан	1

Поверка

1. Поверка производится в соответствии с МИ 001-44-95 ГП "ВНИИФТРИ" и поверочной схемой МИ 2292-94.
2. Поверочное оборудование - испытательный стенд ИМВП, светодальномер СП-2, рулетка ЗПКЗ-20 БУП-1.
3. Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

1. Электронный тахеометр GTS-702. Руководство пользователя.
2. МИ 001-44-95.
3. МИ 2292-94.

Заключение

Электронный тахеометр GTS-702 соответствует требованиям нормативных документов.

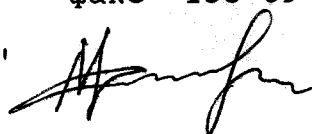
Изготовитель :
Адрес изготовителя:

Фирма Торсон, Япония
75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku,
Tokyo, 174 Japan
тел. 3-3558-2520
факс 3-3960-4214

Адрес Представительства
фирмы Торсон в России -
АО "Прин"

г. Москва, Волоколамское шоссе, 4
тел. 158-69-67
158-69-68
158-69-69
факс 158-69-65

Технический директор АО "Прин"



М. Филиппов