



Зам. генерального директора
ФН "ВНИИФТРИ"

Ю. И. Брегадзе
1997 г.

О П И С А Н И Е

типа средств измерений

<p>ТАХЕОМЕТРЫ электронные ТС905/ТС905 L</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № I6250-97</p>
---	--

Выпускается по технической документации фирмы-изготовителя
Leica AG, Швейцария.

Назначение и область применения

Электронные тахеометры ТС905/ТС905 L предназначены для выполнения геодезических измерений в опорных и съемочных геодезических сетях, в строительстве, при проведении межевания, производстве топографических съемок и других видов топографо-геодезических работ.

Описание

Электронные тахеометры ТС905/ТС905 L (полная станция) представляют собой комбинированную оптико-электронную измерительную систему, включающую в себя электронный теодолит со встроенным светодальномером (блок EDM), микро-ЭВМ, встроенную энергонезависимую память. Визирный и дальномерный каналы выполнены раздельно. Панель управления имеет ЖК (жидко-кристаллический) дисплей и 2 клавиатуры. В тахеометрах установлен двухкоординатный компенсатор, позволяющий автоматически корректировать измеряемые углы по наклону прибора.

Электронный тахеометр ТС905 L - это модификация электронного тахеометра ТС905 с лазерным центриром (L). Технические характеристики их идентичны.

Тахеометры позволяют производить угловые и линейные измерения (наклонная дистанция; проложение; превышение; координаты), запись результатов измерений, поиск и вывод на дисплей панели управления накопленных данных, их редактирование, ввод необходимых данных с панели управления.

Тахеометры производят автоматическое тестирование своих параметров с сообщением характера ошибки на дисплее, определяет погрешность вертикального индекса и коллимационную ошибку с записью в память для последующего учета при измерениях. Результаты измерений могут быть записаны во встроенную память (1 Мб) или переданы через стандартный интерфейс на внешний компьютер.

Тахеометры имеют встроенное программное обеспечение:

- ввод пунктов установки станции (Set Station)
- определение координат станции (Free station);

- разбивочные работы (Setout);
- измерение недоступных расстояний (Tie Distance);
- вычисление площадей (Calc Area);
- определение координат цели и высоты цели (Target Coord);
- быстрые измерения в режиме сканирования (Rapid Meas).

Основные технические характеристики

Телескоп:

поле зрения	1° 30'
диаметр объектива	42 мм
увеличение	30 x
мин. расстояние визирования	1.7 м

Диапазон измерений углов 0 - 360°

СКО измерений: горизонтальных углов ± 2"
вертикальных углов ± 2"

Макс. измеряемые расстояния:

одна призма	нормальные атмосферные условия	2500 м
три призмы		3500 м

СКО измеряемых расстояний :
стандартный режим

±(2 мм + 2ppm*d),
время измерения не более 2.5 с

режим слежения

±(5 мм + 2ppm*d),
время измерения не более 0.3 с

ppm=10⁻⁶ , d - расстояние в мм.

Компенсатор:

рабочий диапазон
погрешность компенсации

2-х осевой
±5'
±2"

Уровни:

СКО установки в нуль-пункт
электронного
цена деления круглого

± 5"
4'/2 мм

Диапазон рабочих температур

от - 20 °С до + 50 °С

Напряжение питания

встроенный модуль батарей
ГЕВ77 (12 В, 0.6 А/ч),
компактные батареи ГЕВ70
(12 В, 2.0 А/ч)

Масса прибора (с батареями)

5.6 кг

Знак утверждения типа

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

