



"УТВЕРЖДАЮ"

Зам. генерального директора

ГП "ВНИИГТО"

ю.и.Брегадзе

1997 г.

## О П И С А Н И Е

### типа средств измерений

ТАХЕОМЕТРЫ Электронные TC905/TC905 L	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № 16250-97
---	---

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

### Назначение и область применения

Электронные тахеометры TC905/TC905 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 TC905/TC905 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 TC905 L - это модификация электронного тахеометра TC905 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	$1^0 30'$
диаметр объектива	42 мм
увеличение	30 х
мин. расстояние визирования	1.7 м

Диапазон измерений углов  $0 - 360^0$

СКО измерений: горизонтальных углов  $\pm 2''$   
вертикальных углов  $\pm 2''$

##### Макс. измеряемые расстояния:

одна призма	нормальные	2500 м
три призмы	атмосферные условия	3500 м

СКО измеряемых расстояний :  
стандартный режим  $\pm(2 \text{ мм} + 2\text{ppm} \cdot d)$ ,  
время измерения не более 2.5 с  
  
режим слежения  $\pm(5 \text{ мм} + 2\text{ppm} \cdot d)$ ,  
время измерения не более 0.3 с  
  
 $\text{ppm} = 10^{-6}$ ,  $d$  - расстояние в мм.

Компенсатор:  
рабочий диапазон  $2\text{-х осевой}$   
погрешность компенсации  $\pm 5'$   
 $\pm 2''$

Уровни:  
СКО установки в нуль-пункт  
электронного  $\pm 5''$   
цена деления круглого  $4' / 2 \text{ мм}$

Диапазон рабочих температур от  $- 20^0 \text{ С}$  до  $+ 50^0 \text{ С}$

Напряжение питания встроенный модуль батарей GEB77 (12 В, 0.6 А/ч),  
компактные батареи GEB70 (12 В, 2.0 А/ч)

Масса прибора (с батареей) 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".

### Комплектность

1. Тахеометр TC905 L (или TC905)	1
2. Батареи питания GEB77 (12 В, 0.6 А)	2
3. Зарядное устройство для батарей	1
4. Кабель интерфейсный	1
5. Штатив	1
6. Телескопическая веха	1
7. Визирные цели (комплект)	1
8. Защитный чехол	1
9. Отвертка, шпилька	1
10. Ключ	1
11. Дискета TC TOOLS (с пакетом программ)	1
12. Руководство пользователя TC905/TC905 L	1 экз.
13. Транспортировочный чемодан	1

### Проверка

1. Проверка производится в соответствии с МИ 001-44-95 ГП "ВНИИФТРИ" и поверочной схемой МИ 2292-94.
2. Проверочное оборудование - испытательный стенд, светодальнометр СП-2, рулетка ЗПКЗ-20 БУП-1.
3. Межпроверочный интервал - 1 год.

### Нормативные документы

1. Электронные тахеометры TC905/TC905 L. Руководство по эксплуатации
2. МИ 001-44-95.
3. МИ 2292-94.

### Заключение

Электронные тахеометры TC905/TC905 L соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель :

Фирма Leica AG, Швейцария

Адрес изготовителя:

Leica AG  
9435 Heerbrugg, Switzerland

тел. + 41 71 727 3111  
факс + 41 71 727 4673

Адрес представительства  
фирмы Leica в России -  
фирма ГФК:

Фирма ГФК  
109004, Москва  
Шелапутинский пер. 6

тел. 095 911 13 56  
факс 095 911 13 56



*B. Хиллер*

Б. Хиллер