

Зам. Генерального директора  
ГП "ВНИИОТРИ"  
Ю. И. Брегадзе  
1997 г.



## О П И С А Н И Е

### типа средств измерений

|  |  |
|--|--|
| <b>ТАХЕОМЕТР ЭЛЕКТРОННЫЙ</b><br><b>ТС600 Е</b> | <b>Внесен в Государственный реестр средств измерений.</b><br><b>Регистрационный номер N I6205-97</b> |
|--|--|

Выпускается по технической документации фирмы-разработчика (фирма Leica, Швейцария).

### Назначение и область применения

Электронный тахеометр ТС600 Е предназначен для выполнения измерений в геодезических сетях различного назначения, в строительстве, при землеотводах и кадастровых съемках, инженерно-геодезических изысканиях и других видах топографо-геодезических работ.

### Описание

Электронный тахеометр ТС600 Е (полная станция) представляет собой комбинированную оптико-электронную измерительную систему, включающую в себя электронный теодолит со встроенным светодальномером, микро-ЭВМ, встроенную энергонезависимую память. Визирный и дальномерный каналы выполнены раздельно. Панель управления выполнена с одной стороны и имеет ЖК (жидко-кристаллический) дисплей и клавиатуру (7 клавиш, каждая из которых имеет две функции). В тахеометре установлен двухкоординатный компенсатор, позволяющий автоматически корректировать измеряемые углы по наклону прибора.

Тахеометр позволяет 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 и установку коррекции измеряемых расстояний (ppm, постоянная призмы-отражателя).

Тахеометр производит автоматическое тестирование своих параметров с сообщением характера ошибки на дисплее и 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.

Тахеометр имеет встроенное программное обеспечение:

- ввод координат станции (Station Coord);
- ориентирование горизонтального круга (Orientation);
- 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:

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| диаметр объектива           | 28 мм |
| увеличение                  | 28 х  |
| мин. расстояние фокусировки | 2 м   |

Диапазон измерений углов 0 - 360<sup>0</sup>

СКО измерений: горизонтальных углов ± 5"  
вертикальных углов ± 5"

Диапазон измеряемых расстояний  
(одна/три призмы), при атмосферных  
условиях:

|                               |                                 |               |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| см. пояснения<br>в РЭ стр.113 | плохие<br>нормальные<br>хорошие | 800 м/1000 м  |
|                               |                                 | 1100 м/1600 м |
|                               |                                 | 1300 м/2000 м |

СКО измеряемых расстояний :  
стандартный режим

±(3 мм + 3ppm\*d),  
время измерения не более 4 с

режим слежения

±(10 мм + 3ppm\*d),  
время измерения не более 0.5 с

ppm=10<sup>-6</sup> , d - расстояние в мм.

#### Компенсатор:

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| рабочий диапазон        | 2-х осевой<br>±5' |
| погрешность компенсации | ±2"               |

#### Уровни:

|  |         |
|--|---------|
| СКО установки в нуль-пункт<br>электронного | 5"      |
| цена деления круглого                      | 4'/2 мм |

Диапазон рабочих температур от - 20<sup>0</sup>С до + 50<sup>0</sup>С

Напряжение питания

встроенный модуль батарей  
GEB77 (12 В, 0.6 А/ч)

Масса прибора (с встроенным  
источником питания и треггером  
с оптическим центриром)

5.420 кг

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора и на титульный лист паспорта.

### Комплектность

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Тахеометр ТС600 Е<br>(включая: футляр, ключ, отвертка,<br>шпилька - 2 шт, шехол для защи-<br>ты от осадков). | 1 комплект |
| 2. Источник питания встроенный GEB77<br>(12 В, 0.6 А/ч)   | 1 шт.      |
| 3. Треггер WILD GDF22<br>(с оптическим центриром)   | 1 шт.      |
| 4. Дискета TC TOOLS<br>(с пакетом программ)   | 1 шт.      |
| 5. Инструкция пользователя ТС600 Е<br>(версия 2.0)  | 1 экз.     |
| 6. Паспорт  | 1 экз.     |

### Поверка

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

### Нормативные документы

1. Электронный тахеометр ТС600 Е. Руководство по эксплуатации (РЭ).
2. МИ 001-44-95.
3. МИ 2292-94.

### Заключение

Электронный тахеометр ТС600 Е соответствует требованиям нормативных документов.

Изготовитель : Совместное Российско-Швейцарское предприятие,  
закрытое АО "Геодезические приборы Екатеринбург"

Адрес изготовителя:

ЗАО "ГпЕ"  
620100, г. Екатеринбург  
ул. Восточная 36б

тел. (3432) 24-81-87  
факс (3432) 61-19-30

Фирма ГФК  
109004, Москва  
Шелапутинский пер.6

тел. 095 911-13-56  
факс 095 911-13-56

Генеральный директор  
СП ЗАО "ГпЕ"

 Б. Хиллер