



**“УТВЕРЖДАЮ”**  
**Зам. генерального**  
**директора “ГП ВНИИФТРИ”**  
**Ю.И. Брегадзе**

**ОПИСАНИЕ**  
**типа средств измерений**

<b>ТАХЕОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ</b> <b>SET3000/SET3100 (серия POWERSET)</b>	<b>Внесен в Государственный реестр</b> <b>средств измерений.</b> <b>Регистрационный номер № 16594-97</b>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы SOKKIA Co., Ltd, Япония.

**Назначение и область применения**

Электронные тахеометры SET3000/SET3100 предназначены для создания опорных геодезических сетей, для проведения топографических съемок, инженерно-геодезических изысканий, землеустроительных работ, для топографо-геодезического обеспечения гражданского и промышленного строительства, проектирования и строительства дорог.

**Описание**

SET3000/SET3100 - многофункциональные приборы. Они позволяют проводить как линейные так и угловые измерения, вычисления координат точек, длин линий, осуществлять вынос в натуру запроектированных объектов. Приборы имеют три режима линейных измерений, отличающихся друг от друга продолжительностью сеанса и точностью получаемых результатов :

- точные измерения
- грубые измерения
- режим слежения.

При измерении расстояний, вместо стеклянных призм можно использовать специальную светоотражающую пленку. Встроенный двух-осевой компенсатор позволяет работать при наклонах прибора в диапазоне  $\pm 3'$ . Тахеометр SET3000 имеет внутреннюю память, где могут быть сохранены около 1300 измерений. Имеется возможность записи данных на внешнюю карту памяти. Приборы поставляются с двумя версиями программного обеспечения "Standart" и "Expert". "Standart" включает программы , обеспечивающие получение и хранение

геодезических измерений, решение геодезических засечек, вынос в натуру запроектированных объектов.

“Expert” включает в себя все программы версии “Standart” и имеет дополнительно ряд программ для решения прикладных инженерно-геодезических задач, и задач по проектированию, разбивке и строительству дорог.

SET3100 имеет упрощенное программное обеспечение, цифровую клавиатуру, внутреннюю память на 3000 точек и не имеет внешней карты памяти.

Тахеометры имеют стандартный RS-232C порт ввода-вывода данных на персональный компьютер или принтер. Данные, сохраненные на карте памяти, могут быть выведены на компьютер посредством тахеометра, или через специальный адаптер.

### Основные технические характеристики

<b>Зрительная труба:</b>	
Поле зрения	1° 30'
Диаметр объектива	45 мм
Увеличение	30x
Мин. расстояние визирования	1 м
<b>Угловые измерения:</b>	
Диапазон измерений углов	0 - 360°
Средняя квадратическая погрешность измерения:	
горизонтальных углов	± 3"
вертикальных углов	± 3"
<b>Измерения расстояний</b>	
Диапазон измерения расстояний:	
Светоотражающая пленка RS90N	от 1 до 100 м
Компактная призма CP01	от 1 до 700 м
Стандартная призма AP01 x 1	от 1 до 2500 м
AP01 x 3	от 1 до 3300 м
AP01 x 9	от 1 до 4000 м
<b>Средняя квадратическая погрешность измерения расстояний:</b>	
Точные измерения на призму	±(2 + 2ppm*D) мм Время первого измерения 4.2с, каждое следующее 2.0 с
Быстрые измерения на призму	±(5 + 5ppm*D) мм Время первого измерения 2.9с, каждое следующее 0.7 с
Режим слежения на призму	±(5 + 5ppm*D) мм Время первого измерения 2.9с, каждое следующее 0.5 с
Точные измерения на RS90N	±(4 + 3ppm*D) мм Время первого измерения 4.2с, каждое следующее 2.0 с
Быстрые измерения на RS90N	±(5 + 5ppm*D) мм Время первого измерения 2.9с, каждое следующее 0.7 с

	$\text{ppm} = 10^{-6}$ , D-измеренное расстояние в мм
<b>Компенсатор 2-х осевой</b>	
Диапазон компенсации	$\pm 3'$
Цена деления уровней: цилиндрического	30"/2 мм
круглого	10"/2 мм
<b>Общие</b>	
Диапазон рабочих температур	-20° С + 50° С
Масса прибора	5.6 кг
Напряжение питания	6 В постоянного тока
Внутренняя никель-металгидридная батарея BDC35	
время работы при измерении углов и расстояний	около 4.5 часов (около 500 измерений)
при измерении углов	около 7 часов
Габариты	188 x 165 x 345 мм

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность

Электронный тахеометр SET3000 или SET3100	1 шт.
Внутренняя батарея BDC35	2 шт.
Зарядное устройство CDC 39/CDC40/CDC48	1 шт.
Карта памяти SDC5(128 Kb) (Для SET3000)	1 шт.
Ориентир-буссоль CP7	1 шт.
Бленда	1 шт.
Крышка объектива	1 шт.
Отвес	1 шт.
Виниловый чехол	1 шт.
Набор юстировочных инструментов	1 комплект
Базовое руководство оператора	1 шт.
Руководство по программному обеспечению (Для SET3000)	1 шт.
Транспортировочный ящик	1 шт.

## Поверка

1. Поверка производится в соответствии с МИ 001-44-95.
2. Поверочное оборудование - испытательный стенд ИМВП. рулетка ЗПКЗ-20 БУП/1, рейка нивелирная.
3. Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы

1. Электронные тахеометры SET3000/SET3100. Руководство пользователя.
2. МИ 001-44-95.
3. МИ 22-92-94.

## Заключение

Электронные тахеометры SET3000/SET3100 соответствует требованиям нормативных документов..

Изготовитель:  
Адрес изготовителя:

Фирма Sokkia Co.,Ltd, Япония  
1-1. TOMIGAYA 1-CHOME  
SHIBUYA-KU, TOKYO, JAPAN  
PHONE 03-3465-5211  
FAX 03-3465-5203

Адрес дилера  
фирмы Sokkia Co.,Ltd в  
России - фирма ГСИ "Геостройизыскания"

г. Москва, Нижне-Журавлевский пер., 6а  
тел: 964-00-10  
факс 964-00-10

Коммерческий директор  
ГСИ "Геостройизыскания"



Скалдина Н.А.

