

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГИИ СИ -
заместитель генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

А.С. Евдокимов
« 2003г. »



ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

ТАХЕОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРИИ Trimble 5600DR (Trimble 5603DR, Trimble 5605DR)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20467-04</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы
«Trimble AB» (Швеция)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные серии Trimble 5600DR (Trimble 5603DR, Trimble 5605DR) предназначены для измерения горизонтальных углов (дирекционных углов), вертикальных углов (зенитных расстояний), наклонных расстояний, горизонтальных проложений, превышений, высот, приращения координат и координат точек земной поверхности (визирных целей) при выполнении геодезических работ. Применяются для выполнения тахеометрической съемки, разбивочных работ в строительстве, выноса точек в натуру, создания сетей сгущения и землеустроительных работ.

ОПИСАНИЕ

Тахеометры электронные серии Trimble 5600DR (Trimble 5603DR, Trimble 5605DR) представляют собой комбинированный прибор, объединяющий в своей конструкции кодовый теодолит и лазерный дальномер. Он состоит из корпуса, вмещающего оптические и электронные компоненты, отсоединяемого трегера и съемной аккумуляторной батареи.

Электронные считывающие устройства обеспечивают автоматическое снятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному угломерным кругам, а встроенный двух-осевой электронный компенсатор автоматически вносит поправки в измеряемые углы за отклонение прибора от вертикали.

Измерение расстояний осуществляется как по призменным отражателям, так и без них. Результаты измерений выводятся на графический дисплей и регистрируются во внутренней памяти и в последствии могут быть переданы на персональный компьютер для последующей обработки. Для обеспечения автоматизации полевых работ используются встроенные программы, позволяющие решать широкий спектр типовых геодезических задач.

Управление тахеометром осуществляется с помощью встроенной 33 клавишной панели управления.

Для приведения в рабочее положение, тахеометры снабжены круглым уровнем на трегере.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Trimble 5603DR	Trimble 5605DR
Увеличение зрительной трубы, крат:	26	
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм:	40	
Наименьшее расстояние визирования, м:	1,7	
Угол поля зрения зрительной трубы, °:	1°30'	
Предел разрешения зрительной трубы, ″:	3,6	
Диапазон работы компенсатора, ′:	± 6	
Цена деления круглого уровня, ′/2мм:	8	
Дискретность электронного уровня, ″:	6	
Дискретность отсчитывания измерений:		
• углов, ″:	1; 2	
• расстояний, мм:	1; 10	
Диапазон измерений:		
• углов, °:	0..360	
• расстояний		
- отражательный режим (с одной призмой), м:	2..5500	
- безотражательный режим, м:	2..200	
Допускаемое СКО измерения:		
• расстояний:		
- отражательный режим (с одной призмой):	$(2+2 \times 10^{-6} \times D)$ мм	
- безотражательный режим:	$(3+3 \times 10^{-6} \times D)$ мм,	
	где D – измеряемое расстояние, мм.	
• углов, ″:	3	5
Передача данных:	Порт RS-232C	
Электропитание (внут/внеш):	Аккумулятор: 12В, 1,8Ач /12В, 11,4Ач	
Продолжительность работы (внут/внеш):		
• режим измерения углов и расстояний, ч:	3/11	
Условия эксплуатации, °С:	от -20 до +50	
Габаритные размеры, Ш x Д x В, мм:	220 x 185x 370	
Масса, кг:	6,4	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус тахеометра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект тахеометра электронного серии Trimble 5600DR состоит:

Наименование	Количество, ед.
Тахеометр электронный (с крышкой на объективе)	1 шт
Аккумулятор	2 шт
Зарядное устройство	1 шт
Набор инструментов в чехле (отвертка, кисточка, шпильки)	1 компл.
Пластмассовый транспортировочный футляр	1 шт
Нитяной отвес	1 шт
Руководство по эксплуатации на русском языке с методикой поверки	1 книга

ПОВЕРКА

Поверка тахеометров электронных серии Trimble 5600DR проводится в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в декабре 2003г.

Межповерочный интервал – 1год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Экзаменатор с ценой деления не более 1" ГОСТ 13012-67
- Автоколлиматор типа АК-0,2У ГОСТ 11898-78;
- Рулетка измерительная 10м 2 кл. ГОСТ 7502-89;
- Набор контрольных линий (базисов) с погрешностью не более ± 1 мм/км или светодальномер типа СП ГОСТ 19223-90 с погрешностью не более ± 1 мм/км.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия».
- ГОСТ Р 51774-01 «Тахеометры электронные. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «Trimble AB» (Швеция)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тахеометры электронные серии Trimble 5600DR (Trimble 5603DR, Trimble 5605DR) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Trimble AB (Швеция)

Rinkebyvagen 17

Box 64

S-182 11 Danderyd

Sweden

Дилер фирмы

Trimble AB в России

ЗАО «Геостройизыскания»

107082, Москва, ул. Фридриха Энгельса, 75

Тел. : (095) 234-00-46

Факс : (095) 234-00-47

Генеральный директор

ЗАО "Геостройизыскания"



А.М. Шагаев