

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С.Евдокимов

04

2002г

О П И С А Н И Е типа средств измерений

Тахеометры электронные Trimble 3602/3602DR Trimble 3603/3603DR Trimble 3605/3605DR	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный <u>23168-02</u> Взамен _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Trimble» (Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные Trimble 3602/3602DR, Trimble 3603/3603DR и Trimble 3605/3605DR предназначены для определения 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.

О П И С А Н И Е

Тахеометры электронные Trimble 3602/3602DR, Trimble 3603/3603DR и Trimble 3605/3605DR (далее тахеометры) представляют собой многоканальную систему получения и обработки измерительной информации о горизонтальных углах, вертикальных углах и расстоянии. Основными частями тахеометра являются зрительная труба с лазерным дальномером, вертикальная ось с кодовым горизонтальным кругом, колонка с горизонтальной осью и кодовым вертикальным кругом, электронные компоненты, наводящие устройства, уровни, лазерный центрир, съемный трегер, панель управления и аккумуляторная батарея.

Фотоэлектронные считывающие устройства обеспечивают автоматическое двухстороннее снятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному угломерным кодовым кругам, что повышает точность измерения углов и автоматически исключает погрешность эксцентриситета горизонтального (вертикального) круга. Встроенный двухосевой электронный компенсатор автоматически вносит поправки в измеряемые горизонтальные и вертикальные углы за отклонение тахеометра от вертикали.

Измерение расстояний осуществляется по призменным отражателям. Тахеометры с индексом DR имеют безотражательный режим измерения расстояний до объектов.

Результаты измерений выводятся на графический дисплей, регистрируются во внутренней памяти и в последствии, через интерфейсный порт RS-232C (или инфракрасный) могут быть переданы на персональный компьютер для последующей обработки.

Для приведения в рабочее положение тахеометр снабжен круглым уровнем для грубого нивелирования и электронным - для точного. Центрирование над точкой осуществляется лазерным отвесом.

Основные технические характеристики	
Наименование	Значение
Увеличение зрительной трубы:	30 ^x
Диаметр входного зрачка зрительной трубы:	40 мм
Наименьшее расстояние визирования:	1,5 м
Поле зрения зрительной трубы:	1,2°
Диапазон работы компенсатора:	±5'
Допускаемое СКО установки линии визирования:	0,3"
Цена деления установочного круглого уровня:	8'/2мм
Дискретность отсчета электронного уровня:	3"
Дискретность отсчета измерений:	
• Углов	0,1 "
• Расстояний	0,1 мм
Диапазон измерений углов:	0 .. 360°
Диапазон измерений расстояний, м:	
• Отражательный режим	0,15 .. 2500 м
• Отражательный режим повышенной мощности	1000 .. 5000 м
• Безотражательный режим	1,5 .. 150 м (3602DR, 3603DR, 3605DR)
Допускаемое СКО измерения углов:	
	2" (3602/3602DR)
	3" (3603/3603DR)
	5" (3605/3605DR)
Допускаемое СКО измерения расстояний:	
• Отражательный режим	2 мм + 2 мм/км
• Безотражательный режим	3 мм (3602DR, 3603DR, 3605DR)
Источник электропитания:	
• Внутреннее	Аккумулятор: 6В, 3,5 Ач, 8ч. работы
• Внешнее	Аккумулятор: 6В, 7,0 Ач, 12ч. работы
Рабочий диапазон температур:	от -20°С до +50°С от -35°С до +50°С (Исполнение X-treme)
Габаритные размеры, (Ш x В x Д):	220 x 370 x 185 мм
Масса:	6,7 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус тахеометра в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект тахеометра электронного серии Trimble 3600 состоит:

Наименование	Количество
Тахеометр электронный	1 шт
Аккумулятор внутренний	1 шт
Аккумулятор внешний*	1 шт
Зарядное устройство LG 20	1 шт
Набор инструментов в чехле (отвертка, щетка, шпильки)	1 компл.
Пластмассовый транспортировочный футляр	1 шт
Силиконовая салфетка	1 шт
Пластиковый чехол от дождя	1 шт
Руководство по эксплуатации на русском языке с методикой поверки	1 книга

* - По заказу

ПОВЕРКА

Поверка тахеометра электронного серии Trimble 3600 проводится в соответствии с методикой поверки руководства по эксплуатации согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва».

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 1мм/км или светодальномер типа СП-2 ГОСТ 19223-90 с погрешностью не более 1мм/км.

Межповерочный интервал – 1год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия».
- Техническая документация фирмы «Trimble» (Германия)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тахеометры электронные серии Trimble 3600 соответствуют требованиям нормативной и технической документации изготовителя.

Изготовитель:

Фирма "Trimble", Германия.
ZSP Geodetic Systems GmbH
Carl-Zeiss-Promenade 10
D-07745 Jena
Germany
Phone: +49 3641 64-3200
Fax: + 49 3641 64-3229

Дилер фирмы
Trimble в России

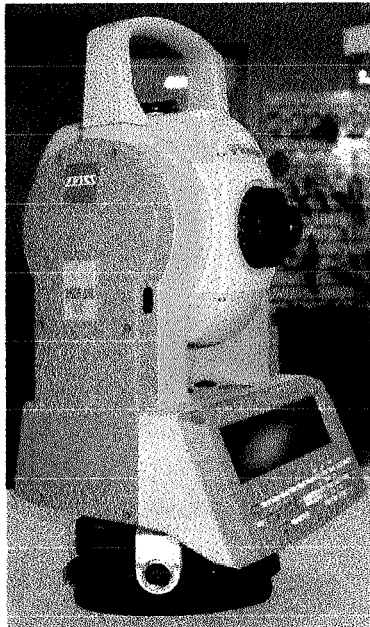
ЗАО «Геостройизыскания»
107082, Москва, ул. Фридриха Энгельса, 75
Тел. : (095) 234-00-46
Факс : (095) 234-00-47

Генеральный директор
ЗАО "Геостройизыскания"

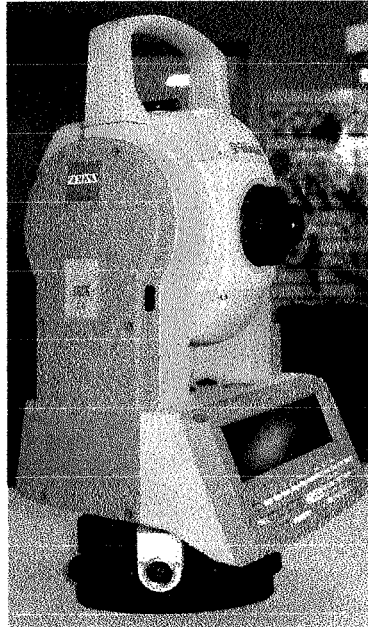


А.М. Шагаев

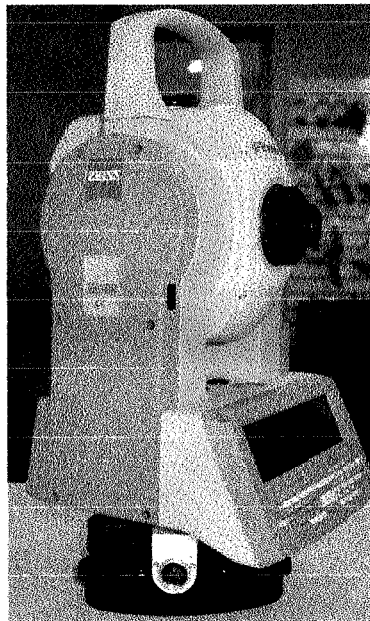
**Trimble
3605 DR**



**Trimble
3605**



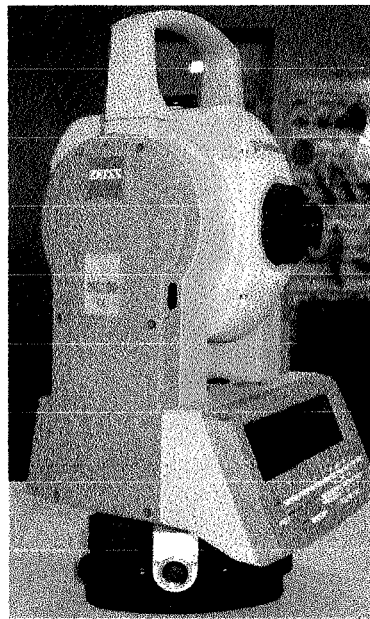
**Trimble
3603 DR**



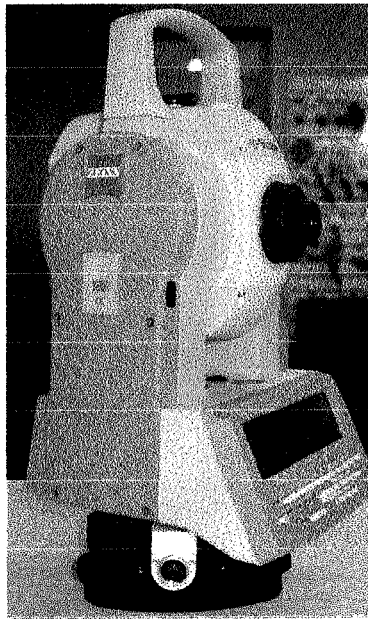
**Trimble
3603**



**Trimble
3602 DR**



**Trimble
3602**



23168-02