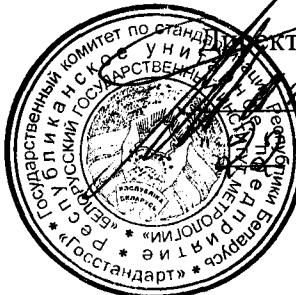


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ



Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

11.07.14 2013

Тахеометры электронные Trimble	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 01 231912
--------------------------------	---

Выпускают по документации фирмы "Trimble AB", Швеция.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные Trimble (далее – тахеометры), предназначены для измерений вертикальных и горизонтальных углов, расстояний, превышений и приращений координат.

Область применения – инженерно-геодезические изыскания, землеустроительные работы, топографические съемки, строительство.

## ОПИСАНИЕ

Тахеометры состоят из кодового теодолита и лазерного дальномера. В корпусе тахеометра установлены оптические и электронные компоненты, отсоединяемый трегер и съемная аккумуляторная батарея. Установка тахеометра в рабочее положение производится по круговому уровню на трегере и по встроенному электронному уровню. Управление тахеометром осуществляется с помощью встроенной клавишной панели.

Электронные считающие устройства обеспечивают автоматическое снятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному угломерным лимбам, а компенсатор автоматически вносит поправки на отклонение оси тахеометра от вертикали в измеренные значения углов.

Измерение расстояний осуществляется в отражательном (с призмой) и безотражательном режимах.

Результаты измерений выводятся на графический дисплей и сохраняются во внутренней памяти, возможно использование карт памяти и USB-flash диска. Для обеспечения автоматизации полевых работ используются встроенные программы, позволяющие решать широкий спектр типовых геодезических задач.

Внешний вид тахеометра приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в Приложении А к описанию типа.





S3



S6



S8



VX

Рисунок 1 Внешний вид тахеометров



# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики тахеометров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение				
	VX	S3	S6	S8	
Тип дальномера	DR Plus	DR	DR Plus	DR Plus	DR HP
Диапазон измерений углов	от 0° до 360°				
Диапазон измерений расстояний в отражательном режиме, м – с одной призмой	от 0,2 до 2500	от 1,5 до 2500	от 0,2 до 2500	от 0,2 до 2500	от 1,5 до 3000
Диапазон измерений расстояний в безотражательном режиме, м	от 1 до 1300	от 1,5 до 400	от 1 до 1300	от 1 до 1300	от 1,5 до 150
Дискретность отсчета при измерении: – углов – расстояний, мм	0,1" 1	1" 1	1" 1	0,1" 1	0,1" 1
Средняя квадратическая погрешность измерения угла, не более	1"	2"/5"	2"/3"/5"	1"	0,5"/1"
Средняя квадратическая погрешность измерения расстояния, мм, не более (D – измеренное расстояние, мм) – в отражательном режиме; – в безотражательном режиме: – от 1 до 600 м – от 600 до 1300 м	$\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ – $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ $\pm(5+2\cdot10^{-6}\cdot D)$	$\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ $\pm(3+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ – $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$	$\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ – $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$	$\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ – – $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ $\pm(2+2\cdot10^{-6}\cdot D)$	$\pm(1+1\cdot10^{-6}\cdot D)$ $\pm(3+2\cdot10^{-6}\cdot D)$ – – –
Диапазон работы автоматического компенсатора	±5'	±5'	±5'	±5'	
Пределы допускаемой погрешности работы компенсатора на 1' наклона тахеометра	±0,5"	±0,5"	±0,5"	±0,5"	
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	30	30	30	30	
Угол поля зрения зрительной трубы, не менее	1°30'	1°30'	1°30'	1°30'	
Цена деления кругового уровня	8'/2 мм	8'/2 мм	8'/2 мм	8'/2 мм	
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °C	от минус 20 до плюс 50	от минус 20 до плюс 50	от минус 20 до плюс 50	от минус 20 до плюс 50	
Температура окружающего воздуха при транспортировании, °C	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 60	от минус 25 до плюс 60	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- тахеометр;
- торцовый ключ;
- непромокаемый чехол;
- инструмент для ручки (звездообразный ключ Т30);
- инструменты для трегера и оптического центрира;
- ключи для футляра инструмента (2 шт.);
- компакт-диск с руководством пользователя пространственной станции Trimble VX; \*
- контроллер Trimble CU \*;



- внутренние батареи (2 шт.) \*;
- USB-кабель для устройства USB-накопителя или карты CF \*;
- призма на 360 ° с удлинителем вехи \*;
- USB-накопитель \*;
- адаптер удлинителя вехи \*;
- инструменты для идентификатора цели (2 шт.) \*;
- измеритель высоты инструмента \*;
- руководство по началу работы;
- методика поверки МРБ МП. 1455-2013.

\* – не входит в стандартный комплект поставки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Trimble AB", Швеция.

ГОСТ 23543-88 "Приборы геодезические. Общие технические условия".

МРБ МП. 1455-2013 "Тахеометры электронные Trimble. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тахеометры электронные Trimble соответствуют требованиям технической документации фирмы "Trimble AB" (Швеция), ГОСТ 23543-88.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для тахеометров, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

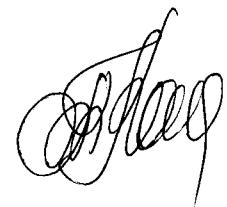
## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Trimble AB", Швеция.

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



С.В. Курганский



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки

