

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Тахеометры электронные Spectra Precision Focus	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 01 34 71 15</i>
--	--

Выпускают по документации фирмы «Nikon-Trimble Co., Ltd», Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные Spectra Precision Focus (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 цилиндрическому на алидаде. Управление тахеометром осуществляется с помощью встроенной клавишной панели.

Электронные считывающие 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. Для обеспечения автоматизации полевых работ используются встроенные программы, позволяющие решать широкий спектр типовых геодезических задач.

Внешний вид тахеометров приведен на рисунке 1.

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

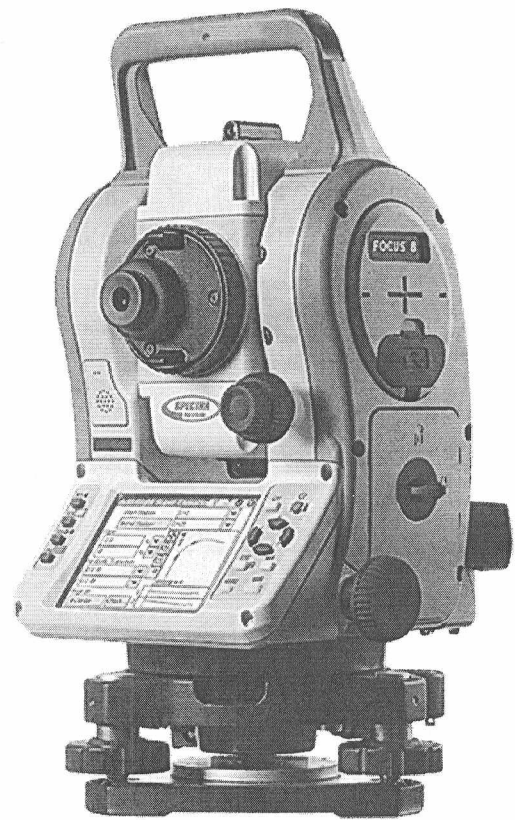




Focus 2



Focus 6



Focus 8

Рисунок 1 – Внешний вид тахеометров



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики тахеометров приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Характеристика	Значение				
	Focus 6 (2")	Focus 8 (2")	Focus 6 (5")	Focus 8 (5")	Focus
Диапазон измерений углов	от 0 до 360°				
Диапазон измерений расстояний в отражательном режиме (с одной призмой), м	от 1,5 до 3000		от 1,5 до 5000		от 1,6 до 5000
Диапазон измерений расстояний в безотражательном режиме, м	от 1,5 до 270		от 1,5 до 300		от 1,6 до 100
Диапазон измерений расстояний в отражательном режиме (с отражающей пленкой), м	от 1,5 до 300				
Дискретность отсчета при измерении: – углов; – расстояний, мм	1"/5"/10" 1/10				3" 1/10
Средняя квадратическая погрешность при измерении угла, не более	±2"		±5"		±7"
Средняя квадратическая погрешность при измерении расстояния, мм, не более (D – измеренное расстояние, мм): – в отражательном режиме (с одной призмой); – в безотражательном режиме	±(2+2·10 ⁻⁶ ·D) ±(3+2·10 ⁻⁶ ·D)		±(3+2·10 ⁻⁶ ·D) ±(3+2·10 ⁻⁶ ·D)		±(3+2·10 ⁻⁶ ·D) ±(5+2·10 ⁻⁶ ·D)
Диапазон работы автоматического компенсатора	двухосный ±3'				одноосевой ±3'
Пределы допускаемой погрешности работы компенсатора на 1' наклона тахеометра	±1"				
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	30				26
Угол поля зрения зрительной трубы, не менее	1°20'				1°30'
Цена деления кругового уровня	10'/2мм				8'/2мм
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от минус 20 до плюс 50				
Температура окружающего воздуха при транспортировании, °С	от минус 25 до плюс 60				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP54				



Таблица 2

Характеристика	Значение	
	Focus 2 (2")	Focus 2 (5")
Диапазон измерений углов	от 0 до 360°	
Диапазон измерений расстояний в отражательном режиме (с одной призмой), м	от 1,5 до 4000	
Диапазон измерений расстояний в безотражательном режиме, м	от 1,5 до 400	
Диапазон измерений расстояний в отражательном режиме (с отражающей пленкой), м	от 1,5 до 500	
Дискретность отсчета при измерении: – углов; – расстояний, мм	1"/5"/10" 1/10	
Средняя квадратическая погрешность при измерении угла, не более	±2"	±5"
Средняя квадратическая погрешность при измерении расстояния, мм, не более (D – измеренное расстояние, мм): – в отражательном режиме (с одной призмой); – в безотражательном режиме	$\pm(3+2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $\pm(3+2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$	$\pm(3+2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$ $\pm(3+2 \cdot 10^{-6} \cdot D)$
Диапазон работы автоматического компенсатора	двухосный ±3'	
Пределы допускаемой погрешности работы компенсатора на 1' наклона тахеометра	±1"	
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	30	
Угол поля зрения зрительной трубы, не менее	1°20'	
Цена деления кругового уровня	10'/2мм	
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	от минус 20 до плюс 50	
Температура окружающего воздуха при транспортировании, °С	от минус 25 до плюс 60	
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP54	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- тахеометр;
- аккумуляторные батареи;
- зарядное устройство;
- набор инструментов;
- укладочный футляр;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.1770–2008.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Nikon-Trimble Co., Ltd», Япония.
ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия».
МРБ МП.1770-2008 «Тахеометры электронные Spectra Precision Focus Меридика поверки».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тахеометры электронные Spectra Precision Focus соответствуют требованиям технической документации фирмы «Nikon-Trimble Co., Ltd» (Япония), ГОСТ 23543-88, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (декларация № TC BY/112 11.01. TP004 003 148512 о соответствии техническому регламенту, срок действия по 22.07.2021 включительно).

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 № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

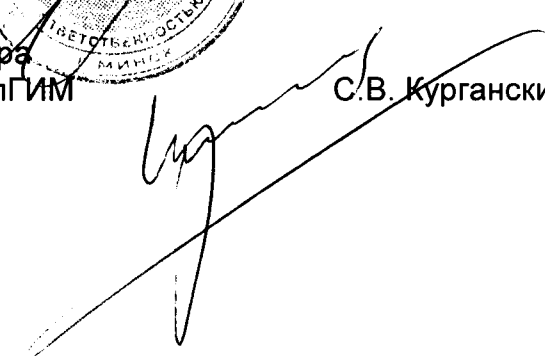
Фирма «Nikon-Trimble Co., Ltd», Япония

Директор ООО «Геопортал»



А.В. Хворощ

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

