

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Директор Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский государственный
институт метрологии»

Н.А. Жагора

15.02.2008

Тахеометры электронные Spectra Precision Focus	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ03 01 3471 07</i>
---	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные Spectra Precision Focus (далее – тахеометр) предназначены для измерения вертикальных и горизонтальных углов, расстояний, превышений и приращений координат. Тахеометры могут применяться при выполнении тахеометрической съемки, геодезических работ в строительстве, а так же для создания сетей сгущения при геодезических изысканиях и землеустроительных работах.

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. Встроенные датчики автоматически вносят поправки на условия внешней среды (температура и атмосферное давление).

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 тахеометра приведен на рисунке 1.





Рисунок 1 - Внешний вид тахеометра



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики тахеометров электронных Spectra Precision Focus приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики и единицы измерения	Значение характеристики
1 Диапазоны измерений: • углов	от 0 до 360°
• расстояний в отражательном режиме (с одной призмой), м • расстояний в безотражательном режиме, м	от 1,6 до 5000 от 1,6 до 100
2 Дискретность отсчета при измерении: • углов • расстояний, мм	3'' 1 или 10
3 Средняя квадратическая погрешность измерения угла, не более	7
4 Средняя квадратическая погрешность измерения расстояния, мм, не более: • в отражательном режиме (с одной призмой) • безотражательный режим	$\pm(3+2 \times 10^{-6} \times D)$ $\pm(5+2 \times 10^{-6} \times D)$ где D – измеренное расстояние, мм
5 Диапазон работы автоматического компенсатора	одноосевой $\pm 3'$
6 Пределы допускаемой погрешности работы компенсатора на 1' наклона тахеометра	$\pm 1''$
7 Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	26
8 Угол поля зрения зрительной трубы, не менее	1° 30'
9 Цена деления кругового уровня, не более	8'
10 Цена деления цилиндрического уровня, не более	30''
11 Температура окружающего воздуха при эксплуатации и транспортировании: °C	от минус 20 до плюс 50
12 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP54

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки тахеометра указан в таблице 2

Таблица 2

Наименование	Количество
Тахеометр электронный	1 штука
Аккумуляторные батареи	2 штуки
Зарядное устройство	1 штука
Набор инструментов в чехле	1 комплект
Пластмассовый транспортировочный футляр	1 штука
Нитяной отвес	1 штука
Руководство по эксплуатации на русском языке	1 книга
МРБ МП. 1770 -2008 Тахеометры электронные Spectra Precision Focus. Методика поверки	1 экземпляр

Листов 4 Лист 3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Nikon-Trimble Co., Ltd», (Япония),
ГОСТ 4.417-86 Приборы геодезические. Номенклатура показателей,
ГОСТ 23543-88 Приборы геодезические. Общие технические условия.
ГОСТ 21830-76 Приборы геодезические. Термины и определения.
МРБ МП. 1770 -2008 Тахеометры электронные Spectra Precision Focus. Методика поверки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тахеометры электронные Spectra Precision Focus соответствуют технической документации фирмы «Nikon-Trimble Co., Ltd», (Япония), ГОСТ 23543-88.

Межповерочный интервал - 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр Бел ГИМ.
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 234-98-13.
Аттестат аккредитации № BY 112.02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма фирмы «Nikon-Trimble Co., Ltd», (Япония).

Начальник научно - исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники


С. В. Курганский

Начальник производственно - исследовательского
отдела измерения геометрических величин


А. Е. Демидова



