

СОГЛАСОВАНО



Тахеометры электронные Spectra Precision Focus 4W	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40866-09</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Trimble Navigation Ltd», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахеометры электронные Spectra Precision Focus 4W (далее по тексту - тахеометры) предназначены для измерений расстояний, горизонтальных и вертикальных углов. Тахеометры применяются при проведении инженерно-геодезических, землеустроительных, горно-маркшейдерских работ, для проведения тахеометрической съемки и геодезического обеспечения строительства.

ОПИСАНИЕ

Функционально тахеометр состоит из угломерного и линейного измерительных каналов.

Принцип действия угломерного канала основан на преобразовании сигналов, поступающих с угломерных датчиков, в цифровой код с последующей выдачей и обработкой на ЭВМ. Принцип действия линейного измерительного канала основан на импульсном методе измерений расстояний.

Конструктивно тахеометр состоит из угломерной части, выполненной на базе кодового теодолита, лазерного дальномера и встроенной ЭВМ. С помощью угломерной части определяются горизонтальные и вертикальные углы, лазерного дальномера – расстояния. Встроенная ЭВМ обеспечивает управление тахеометром, контроль, обработку и хранение результатов измерений.

Ввод и вывод данных осуществляется через интерфейсный порт RS 232C.

Тахеометры поставляются с установленным программным обеспечением Spectra Precision(ver.1.42).

Электропитание осуществляется от аккумуляторной батареи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее	33
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее	45
Наименьшее расстояние визирования, м, не более	1,5
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее	1°20'
Предел разрешения зрительной трубы	3"
Диапазон работы компенсатора, не менее	±3'
Погрешность работы компенсатора	1"
Цена деления уровней: - круглого - цилиндрического	10'/2мм 30"/2мм
Диапазон измерения углов	от 0 до 360°
Дискретность отсчета при измерении углов	1", 5", 10"
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения угла (вертикального и горизонтального)	5"
Верхний предел измерения расстояния, м, не менее: - при использовании призмного отражателя - при использовании отражающей цели (5x5 см) - без отражателя (белая поверхность)	3000 270 300
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерения расстояния одним приемом в режиме точных измерений, мм: - при использовании призмного отражателя: - в диапазоне температур от минус 10 до 40°C - в диапазонах температур от минус 20 до минус 10°C и от 40 до 50°C - при использовании отражательной цели и без отражателя: - в диапазоне температур от минус 10 до 40°C - в диапазонах температур от минус 20 до минус 10°C и от 40 до 50°C	$2 + 2.10^{-6}D$ $2 + 3.10^{-6}D$ $3 + 2.10^{-6}D$ $3 + 3.10^{-6}D$
Предел допускаемой средней квадратической погрешности измерений расстояния одним приемом в режиме быстрых измерений, мм	$10 + 5.10^{-6}D$ где D - измеряемое расстояние, мм.
Напряжение питания источника постоянного тока, В	7,2
Габаритные размеры (ширина x длина x высота), мм, не более	168 x 173 x 335
Масса (с трегером и источником питания), кг, не более	5,4
Диапазон рабочих температур, °C	от минус 30 до 50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование составных частей	Количество
Тахеометр электронный Spectra Precision Focus 4W	1 шт.
Аккумуляторная батарея BC-65	1 шт.
Устройство зарядное	1 шт.
Комплект ЗИП	1 шт.
Футляр	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка тахеометров проводится в соответствии с МИ 2798-2003 «Тахеометры электронные. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.016-81. «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла».

ГОСТ 8.503-84. «Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 24 – 75000 м».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тахеометров электронных Spectra Precision Focus 4W утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «Trimble Navigation Ltd.», США
935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085.
Tel. 1 408 481 8000. Fax. +1 408 481 8000

ЗАЯВИТЕЛЬ:

Официальный дистрибутор геодезического оборудования торговых марок Nikon и Spectra Precision компании Trimble -
- ЗАО «Плутон Холдинг»
199106, Россия, г. Санкт-Петербург, Средний пр., 100
Тел. (812)448-07-20, факс (812)448-07-21

Руководитель отдела
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

К.В.Чекирда

Генеральный директор
ЗАО «Плутон Холдинг»

А.В. Андреев

