



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.C.27.070.A № 46199

Срок действия до 20 апреля 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Теодолиты электронные Spectra Precision DET-2

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
"Spectra Precision", США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **49649-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП АПМ 24-11

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **20 апреля 2012 г. № 261**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 004352

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Теодолиты электронные Spectra Precision DET-2

Назначение средства измерений

Теодолиты электронные Spectra Precision DET-2 предназначены для измерения горизонтальных и вертикальных углов.

Описание средства измерений

Теодолиты электронные Spectra Precision DET-2 - геодезические приборы, принцип действия которых заключается в измерении углов поворота линии визирования зрительной трубы в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Углы поворота зрительной трубы в горизонтальной и вертикальной плоскостях измеряются оптическими датчиками углов. Результаты измерений выводятся на два дисплея, расположенные на передней и задней панелях.

Конструктивно теодолиты электронные Spectra Precision DET-2 выполнены единым блоком. На передней и задней панелях расположены дисплеи с шестью кнопками управления. Управление режимами работы, обработка сигналов оптических датчиков углов, получение функций измеренных величин и вывод результатов измерений на дисплей обеспечивает микропроцессорное вычислительное устройство. На боковой панели расположен аккумуляторный блок. В верхней части корпуса находится отсоединяемая ручка для переноски. В нижней части корпуса расположены наводящие винты горизонтального и вертикального кругов, а также оптический центрир.

Опломбирование узлов теодолитов электронных Spectra Precision DET-2 не производится, ограничение доступа к узлам обеспечено конструкцией крепёжных винтов, которые могут быть сняты только при наличии специальных ключей. Все внутренние винты залиты специальным лаком.



Фотография общего вида теодолитов электронных Spectra Precision DET-2

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее:	30
Диаметр входного зрачка, мм, не менее:	45
Угловое поле зрения зрительной трубы, ...° ...', не менее:	1 30
Наименьшее расстояние визирования, м, не более:	1,3
Цена деления установочных уровней: - круглого, ...' / мм, не более: - цилиндрического, ..."/ мм, не более:	8 / 2 30 / 2
Диапазон компенсации компенсатора, ...', не менее:	± 3
Пределы допускаемой систематической составляющей погрешности компенсации компенсатора, ...", не более:	± 2
Пределы допускаемой погрешности оптического центра, мм, не более:	± 1
Диапазон измерений углов, ...°, не менее:	0 – 360
Дискретность отсчитывания измерений углов, ...":	1 или 5
Допускаемая СКП измерений углов, ...", не более:	2
Источник электропитания:	4 щелочные батареи типа АА или Ni-MH аккумулятор
Диапазон рабочих температур, °С:	от – 20 до + 50
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм, не более:	164 x 154 x 340
Масса без аккумулятора, кг, не более:	4,6

Знак утверждения типа

наносится печатным способом в нижнем левом углу титульного листа руководства по эксплуатации и наклейкой на корпусе теодолитов электронных Spectra Precision DET-2 .

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Теодолит электронный Spectra Precision DET-2	1
Треггер	1
Аккумулятор	1
Зарядное устройство	1
Блок для батареек типа АА	1
Набор инструментов для юстировки	1
Транспортировочный футляр	1
Отвес	1
Чехол от дождя	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 24-11 «Теодолиты электронные Spectra Precision DET-2 . Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» 30 марта 2012 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- экзаменатор геодезический многодиапазонный ЭГЕМ, ПГ ±0,4";
- стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС, СКО ±0,3" (Госреестр СИ № 44753-10);
- рулетка измерительная 3 кл. по ГОСТ 7502-98;
- линейка измерительная металлическая, ПГ ±0,2 мм по ГОСТ 427-75.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе: «Теодолиты электронные Spectra Precision DET-2 . Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к теодолитам электронным Spectra Precision DET-2

1. ГОСТ 53340-2009 «Приборы геодезические. Общие технические условия»
2. ГОСТ 10529-96 «Теодолиты. Общие технические условия»
3. РД 68-8.17-98 «Локальные поверочные схемы для средств измерений топографо-геодезического и картографического назначения»
4. Техническая документация «Spectra Precision», США

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении геодезической, картографической деятельности.

Изготовитель

«Spectra Precision», США
10355 Westmoor Drive, Suite # 100,
Westminster, CO 80021, USA
Тел.: +1 720 587-4700
E-mail: sales@spectraprecision.com

Заявитель

ООО «ГеоСервис»
127238, г. Москва, Нижнелихоборский 3-й пр., д. 3А
Тел./Факс: +7 (495) 783-56-39
E-mail: gis@gis2000.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис
501Н. Тел.: +7 (499) 155-0445.
E-mail: info@autoproggress-m.ru
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян