

## 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  $\pm 0,4''$ ;
- стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС, СКО  $\pm 0,3''$  (Госреестр СИ № 44753-10);
- рулетка измерительная 3 кл. по ГОСТ 7502-98;
- линейка измерительная металлическая, ПГ  $\pm 0,2$  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](mailto: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](mailto: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](mailto:info@autoproggress-m.ru)  
Аттестат аккредитации № 30070-07

#### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян