

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Тахеометр Topcon DS-103



Роботизированный тахеометр Topcon DS-103

Электронные тахеометры Topcon серии DS открывают новую страницу оптико-электронного приборостроения. Выполненные в форм-факторе инженерного электронного тахеометра, эти приборы обладают возможностями роботизированных инструментов для гибкого их применения в поле.

Главной отличительной особенностью тахеометров серии DS является запатентованная технология XPointing. Суть ее работы заключается в том, что для точного наведения на призму нужно просто навести на нее зрительную трубу тахеометра и нажать кнопку измерений, в результате чего инструмент сам выполнит точное наведение на центр призмы. Ошибка наведения при этом не превышает 1,2 мм на 100 м. Помимо просто значительной экономии времени в процессе измерений и исключения «человеческого фактора», данная технология также обеспечивает возможность работы в условиях недостаточной освещенности, когда человеческое зрение уже не гарантирует точность наведения на призму.

Помимо автоматического наведения инструмент имеет функцию слежения за призмой. Для удобства использования этого режима вместо стандартного отражателя используется круговая призма АТР1. Прибором также можно управлять дистанционно с полевого контроллера, который приобретается дополнительно. Для больших расстояний (300 метров и более) рекомендуется комплект на базе контроллера FC-500.

Инструмент имеет дальномер, позволяющий быстро и точно измерять расстояния до 1000 метров без отражателя, и до 6000 метров с одним отражателем. Кроме того, наличие разъема для подключения к тахеометру внешнего USB накопителя емкостью до 8 Гб, защита от влияния факторов окружающей среды IP65, запатентованная система калибровки угломерной части для гарантии точности угловых измерений, - все это повышает гибкость и удобство применения электронных тахеометров серии DS.

Встроенная в зрительную трубу камера позволяет сделать процесс наведения на цель более наглядным и удобным. А при дальнейшем обработке сохраненные изображения служат в качестве полевого абриса.

Используемое в тахеометре программное обеспечение MAGNET Field On Board предоставляет широкий выбор модулей, позволяющих достаточно просто решать задачи любой сложности. В частности, тахеометры серии DS имеют возможность автоматического измерения точек в заданной области с указанным интервалом – режим сканирования. Благодаря этой функции значительно упрощаются обмеры насыпей и выемок для определения их объемов. А использование встроенной фотокамеры позволяет наложить полученные изображения на съемочные точки.

Особо следует отметить, что электронные тахеометры серии DS идеально подходят для реализации инновационной технологии «Гибрид», которая заключается в совместном использовании роботизированного тахеометра и ГНСС приемника для максимальной автоматизации процесса сбора данных на объекте.

Комбинированная установка на вехе ГНСС приемника (RTK ровера), круговой призмы и полевого контроллера обеспечивает возможность координатных определений на точках как спутниковыми методами в реальном времени, так и традиционными методами с использованием роботизированного тахеометра – в зависимости от условий наблюдений и расположения точек съемки. Переключение между приемником и тахеометром производится с помощью нажатия всего одной клавиши в контроллере.

Внутреннее программное обеспечение:

- модуль «Сканирование» - позволяет производить автоматическое измерение точек объекта выбранной прямоугольной области с заданным шагом;
- работа с проектами (создание, удаление, настройка);
- импорт, экспорт данных различных форматов (.txt; .dxf; .dwg; .xyh; pnt; .dgn; .shp; .xml; .mgn; .csv; и т.д.);
- определение координат;
- обратная засечка;
- измерение недоступного расстояния, превышения;
- обмер рулеткой;

- измерения со смещениями;
- вынос в натуру (точки, линии, точки относительно базовой линии, пересечения, кривой, спирали, ЦМР, точки в направление, трассы и т.д.);
- расчетный модуль COGO:
 - обратная задача;
 - точка в направление;
 - пересечение;
 - инженерный калькулятор;
 - расчет кривых;
 - вычисление и подбор площади;
 - расчет угла между тремя точками;
 - расчет координат точек по смещению линии, кривой, трассы;
 - расчет координат точек хода при вводе данных вручную;
 - преобразование координат методом разворота относительно базовой точки;
 - смещение системы координат по азимуту расстоянию высоте или координатам точек;
 - преобразование координат по масштабу относительно базовой точки;
 - плановые преобразования системы координат по соответствующим точкам;
- отображение результатов измерений или расчетов на миникарте;
- рисовка простейших элементов в процессе работы.

	Торсон DS-103
Точность измерения углов	3"
	Дальность измерения расстояний
без отражателя	1000 м
на одну призму	6000 м
на отражающую пленку	Нет данных
	Точность измерения расстояний
без отражателя	$\pm(2.0 + 2 \times 10^{-6} \times D)$
на одну призму	$\pm(1.5 + 2 \times 10^{-6} \times D)$
на отражающую пленку	Нет данных
	Интервал измерения расстояний
точный режим	0.9 с
быстрый режим	0.6 с
режим слежения	0.4 с
	Центрирование
тип центрира	Нет данных
точность	Нет данных
Створоуказатель	есть
Целеуказатель	есть
	Компенсатор
тип	Двухосевой
диапазон работы	6'
	Зрительная труба
увеличение	30 крат
подсветка сетки нитей	Есть
min расстояние фокусировки	Нет данных

Питание

время работы без подзарядки батареи	около 5 ч
время зарядки	5,5 ч

Управление

клавиатура	26 клавиш
дисплей	Цветной жидкокристаллический сенсорный экран (240x320)

Интерфейсы

внешний накопитель	USB Flash до 8 Gb
Bluetooth	-
коммуникационные порты	Нет данных

Прочие характеристики

Память	500 Mb (включая память для программ)
Наводящие винты	Нет данных
Влагопылезащита	IP65
Масса	6,1 кг с батареей
Рабочая температура	-20 °C...+50 °C
Программное обеспечение	Сканирование, Мониторинг, Круговые приемы, Magnet on Bord
Формат данных	.txt; .dxf; .dwg; .xyh; .pnt; .dgn; .shp; .xml; .mgn; .csv; и т.д.
Страна изготовления	Япония
Гарантийный срок	1 год

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01