

OS-103L Topcon инженерный тахеометр



Новые инженерные тахеометры **TOPCON OS** позволяют выполнять измерения на значительные расстояния по призме, а также до 500 метров без отражателя за короткое время (в режиме точных измерений всего 0,9 секунд) и с высокой точностью.

Управление тахеометрами TOPCON OS осуществляется с помощью двух цветных 3,5 дюймовых TFT дисплеев с сенсорным вводом. Кроме того, ввод информации можно проводить с помощью полной алфавитно-цифровой клавиатуры. Выполнять измерения можно с помощью клавиши, расположенной на боковой панели инструмента, позволяющей проводить измерения, визуально контролируя точность наведения на цель.

Li-Ion аккумулятор BDC70 обеспечивает работу тахеометра в течение продолжительного времени (до 18 часов). Связь с устройствами и обмен данными осуществляется через кабельное соединение (RS232 и miniUSB) и беспроводный модуль Bluetooth. Этот модуль также может быть использован для дистанционного управления инструментом. Для обмена данными и хранения файлов, в дополнение к внутренней памяти, в TOPCON OS используется USB flash диск.

Продуманное и логичное программное обеспечение MAGNET Field On Board содержит большое количество разнообразных вычислительных программ. MAGNET Field On Board способен выполнять сложные расчеты, необходимые при производстве геодезических работ, а большое количество используемых форматов позволяет использовать полученные данные в специализированных программных пакетах. Кроме того, в MAGNET Field On Board предусмотрена работа с цифровыми моделями, в том числе вынос в натуру простым выбором необходимых элементов прямо с экрана.

Современная серия тахеометров TOPCON OS широко применяется в строительстве, маркшейдерском деле, землеустройстве, топографии, при проведении изысканий и в других приложениях.

Особенности тахеометра OS-103L Topcon:

- Высокая степень защиты IP65 обеспечивает работоспособность тахеометра в условиях повышенной влажности и запыленности;
- Приборы адаптированы для работы в условиях низких температур (до -30°C);
- Низкое энергопотребление. Время работы от одного Li-Ion аккумулятора 18 часов в режиме измерения расстояний каждые 30 секунд (аккумуляторы можно приобрести в магазинах бытовой электроники);
- Уверенные измерения без отражателя до 500 м на различные поверхности;
- Высокая точность измерения расстояний (2мм + 2ppm на призму, 3мм + 2ppm без отражателя);
- Минимальное измеряемое расстояние 30 см;
- Время измерения расстояний 0,9 секунды;
- Безотражательный дальномер позволяет легко выполнять измерения сквозь препятствия и на объекты небольшого размера;
- Двухосевой компенсатор с диапазоном работы $\pm 6'$;
- Клавиша запуска измерений на боковой панели;
- Клавиша быстрого перехода в режим настроек на клавиатуре;
- Переключение режима работы «без отражателя» - «призма» - «пленка» одной кнопкой;
- Цветные 3,5 дюймовые TFT QVGA дисплеи (OS-105L один), сенсорный ввод;
- Подсветка сетки нитей, дисплея и клавиатуры для работы в сумерках;
- Память: внутренняя (500 Мб) + внешняя (USB flash диск);
- Порты USB A и miniUSB для расширения памяти и передачи данных;
- Створочка для быстрого выноса точек (во всех моделях);
- Лазерный отвес (дополнительная опция);
- Технология Longlink и встраиваемый модуль Bluetooth позволяют подключить внешний контроллер и управлять процессом сбора данных на удалении до 300 м. от прибора (указана дальность



- действия модуля, установленного в тахеометре. Дальность работы также зависит от модуля Bluetooth, установленного в контроллере управления);
- Многофункциональное программное обеспечение MAGNET Field On Board;
 - Поддержка форматов SOKKIA SDR33, TOPCON (в т.ч. gts6 / gts7), AutoCAD (dxf / dwg), ESRI Shape, TDS, LandXML, MOSS GENIO, CSV, Microstation;
 - Простой экспорт в AutoCAD, загрузка чертежей в тахеометр;
 - Все приборы изготавливаются только в Японии.

Технические характеристики

Измерение углов	
Точность (с.к.о.) измерения угла одним приемом, "	3
Диапазон измеряемых расстояний	
без отражателя, м	0.3 - 500
на отражающую плёнку (RS90N), м	0.3 - 500
дальность по одной призме, м	0.3 - 5000
Точность измерения расстояний	
по одной призме	$2 + 2 \times 10^{-6} \times D$ мм
без отражателя	$3 + 2 \times 10^{-6} \times D$ мм
Интервал измерения расстояний	
Точный режим (до 1мм), с	0.9
Грубый режим, с	0.7
Режим слежения, с	0.3
Другие характеристики	
Лазерный отвес	опционально
Створоуказатель	Есть (зелёный / красный)
Целеуказатель	Есть
Зрительная труба	
Увеличение, крат	30
Внешние условия эксплуатации прибора	
Пыле- влагозащищенность	IP65
Рабочая температура, °С	-30°... +50°
Компенсатор	
Тип	Двухосевой
Диапазон работы, '	± 6
Панель управления	
Экран	С обеих сторон прибора, 3,5 дюйма, цветной TFT QVGA, сенсорный ввод
Клавиатура	26 клавиш на панели управления + 1 клавиша на боковой панели
Подсветка	Дисплей + сетка нитей + клавиатура
Интерфейсы	
I/O порты	RS232C / USB 2.0 Host (Тип A) / USB тип miniB
Карты памяти	USB флэш диски (до 8ГБ)
Беспроводный модуль Bluetooth	Есть (радиус действия до 300 м)
Память	
Внутренняя память	500 Мб
Оптический отвес	
Точность	< 0,5
Батарея питания	
Период работы при +20°С (углы и расстояния), ч	20
Зарядное устройство	
Период зарядки, ч	5,5
Вес	
Тахеометр с батареей, кг	5.7



Телекоммуникационный модуль TSshield-защитник	Есть
Наводящие винты	Односкоростные с закрепительными механизмами
Формат данных	SOKKIA SDR33, TOPCON (в т.ч. gts6 / gts7), AutoCAD (dxf / dwg), ESRI Shape, TDS, LandXML, MOSS GENIO, CSV, Microstation
Страна изготовления	Япония
Гарантийный срок	5 лет (ежегодное прохождение ТО в авторизованном сервисном центре в гарантийный период обязательно)

Возможности и особенности программного обеспечения MAGNET Field on Board:

- работа с проектами (создание, удаление, настройка);
- импорт, экспорт данных различных форматов определение координат;
- обратная засечка;
- проектирование трассы, поперечников;
- 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;
 - вычисление объема по разностям ЦМР.
- отображение результатов измерений или расчетов на миникарте;
- рисовка простейших элементов в процессе работы.

Программное обеспечение:

- MAGNET Field On-Board + Basic режим (определение координат);
- Обратная засечка;
- Проектирование трассы, поперечников;
- 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.);
- Координатная геометрия;
- Уравнивание хода;
- Загрузка и работа с ЦМР и ЦММ;
- Отображение результатов измерений или расчетов на миникарте;
- Рисовка простейших элементов в процессе работы.)

Стандартная комплектация:

- Электронный тахеометр на трегере,
- Li-Ion аккумулятор BDC70,
- зарядное устройство CDC68,

- USB flash диск,
- крышка объектива,
- бленда,
- юстировочные инструменты,
- руководство пользователя на русском языке,
- футляр,
- плечевые ремни,
- свидетельство о поверке.

Гарантийный период составляет 5 лет*

* Ежегодное прохождение ТО в авторизованном сервисном центре в гарантийный период обязательно.

