

TAXEOMETP TRIMBLE S3

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Все необходимое для производительной геодезической съемки

Проверенные и надежные технологии Trimble

Обучение, обслуживание и поддержка мирового уровня

Основа для перехода к комбинированной съемке



ВСЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ

В комплект роботизированного тахеометра Trimble® S3 входит все необходимое для эффективного выполнения геодезических работ: точный и надежный инструмент, встроенный радиомодем, современный контроллер Trimble TSC3, предназначенный для работы с полевой программой Trimble Access™, и встроенная емкая батарея с зарядным устройством. Входящий в комплект для роботизированной съемки контроллер Trimble TSC3 является универсальным полевым компьютером, который ускоряет процесс повседневных съемок и сокращает число устройств, необходимых для использования в поле.

Тахеометры семейства Trimble S3 поддерживаются широкой сетью квалифицированных дилеров Trimble, предоставляющих обучение, обслуживание и поддержку мирового класса для обеспечения максимальной производительности работ. Когда требуется оснастить новую полевую бригаду, заменить старое оборудование или оснастить новый офис – качество работы с тахеометром Trimble S3 будет гарантировано.

ПРОВЕРЕННАЯ И НАДЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ TRIMBLE

Тахеометр Trimble S3 разработан с использованием проверенных технологий Trimble. Инструмент оснащен электромагнитными сервомоторами, созданными по технологии MagDrive™ с минимумом движущихся частей, благодаря чему обслуживание инструмента упрощается. К преимуществам Trimble S3 также относятся удобная система питания, обеспечивающая 6 часов работы от одной батареи, и безотражательная технология Trimble DR, обеспечивающая высокую производительность и точность измерений.

TRIMBLE DR TECHNOLOGY

Технология безотражательной съемки (DR) от Trimble позволяет выполнять измерения без использования призм на поверхности практически любого типа. Наблюдатель может выполнять измерения до труднодоступных целей, расположенных в сложных или опасных местах. При этом измерения выполняются быстро, безопасно и без снижения точности. Кроме того, можно с удобством выполнять безопасные измерения до высоко расположенных кабелей, тоннелей, мостов, уступов карьеров, отвалов и зданий.

СООСНАЯ СИСТЕМА: ОПТИКА, ДАЛЬНОМЕР, УСТРОЙСТВО СЛЕЖЕНИЯ И ЛАЗЕРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Тахеометры Trimble S3 оснащены известной оптикой Carl Zeiss и соосными с ней лазерными системами, что гарантирует достоверность и надежность измерений. Обладая большими знаниями и опытом создания высокоточных оптических инструментов, Trimble производит инструменты Trimble S3 на основе таких же стандартов качества, которые применяются в других высокоточных системах Trimble.

ВНУТРЕННЯЯ ЕМКАЯ БАТАРЕЯ С УДОБНОЙ СИСТЕМОЙ ЗАРЯДКИ

В роботизированном режиме Trimble S3 работает шесть часов от одной внутренней литиево-ионной батареи, без подключения внешних аккумуляторов. Продуманная конструкция батареи позволяет мгновенно определить уровень ее заряда. Благодаря удобному и универсальному зарядному устройству, входящему в комплект Trimble S3, можно заряжать батареи как тахеометра, так и GPS/GNSS-системы в едином устройстве.

СЕРВО И AUTOLOCK

Тахеометры Trimble S3 также могут быть заказаны в модификациях Серво или Autolock. В этих моделях панель управления с программой Trimble Access выполнена несъемной для удобства работы в различных условиях.

ПЕРЕХОД К КОМБИНИРОВАННОЙ СЪЕМКЕ

Тахеометр Trimble S3 представляет собой базис для перехода к технологии комбинированной съемки Trimble Integrated Surveying™. В ходе комбинированной съемки объекта можно мгновенно переключаться между двумя взаимодополняющими технологиями Trimble – оптической и GPS/GNSS – что позволит выбрать самый подходящий инструмент для конкретных условий съемки. Полевое и офисное ПО Trimble позволяет объединять и управлять всеми типами данных, используя преимущества каждой из технологий. Для создания производительной системы Trimble I.S. Rover можно объединить Trimble S3 с GNSS-приемниками Trimble и начать использовать преимущества технологии комбинированной съемки.

Для получения более подробной информации о преимуществах технологии комбинированной съемки Trimble см. официальный документ на веб-сайте по адресу: www.trimble.com/IntegratedSurveyingWP.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угловые измерения

Точность (стандартное отклонение по DIN 18723) 2" (0,6 мгон)
5" (1,5 мгон)

Наименьший угловой отсчет

В стандартном режиме 1" (0,3 мгон)
В режиме слежения 2" (0,6 мгон)
В режиме осреднения 0,1" (0,3 мгон)

Автоматический компенсатор

Тип Центрированный двухосевой
Точность 0,5" (0,15 мгон)
Диапазон 5' (± 100 мгон)

Измерение расстояний

Точность (СКО)

По призме

В стандартном режиме 2 мм + 2 ppm
В стандартном режиме
(в соответствии с ISO17123-4) 1,5 мм + 2 ppm
В режиме слежения 5 мм + 2 ppm
В режиме DR
В стандартном режиме 3 мм + 2 ppm
В режиме слежения 10 мм + 2 ppm

Время измерений

По призме

В стандартном режиме 2 с
В режиме слежения 0,4 с
В режиме DR
В стандартном режиме 3–15 с
В режиме слежения 0,4 с

Дальность (в стандартных благоприятных условиях^{1,2})

По призме

С одной призмой 2 500 м
С тремя призмами 5 000 м
Минимальное измеряемое расстояние 1,5 м

В режиме DR

	Хорошие	Обычные	Сложные
По белой карте (отражающая способность 90%) ³	>400 м	400 м	200 м
По серой карте (отражающая способность 18%) ³	>250 м	250 м	150 м

Отражающая пленка 20 мм	>200 м
Отражающая пленка 60 мм	>500 м
Минимальное измеряемое расстояние	1,5 м

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАЛЬНОМЕРА

Источник излучения Лазерный диод, 660 нм; Лазер Класса 1 в режиме призмы, Лазер Класса 3R в режиме DR

Соосный лазерный указатель (стандартно) Лазер Класса 3R

Расходимость луча в режиме призмы

В горизонтальной плоскости 4 см на 100 м
В вертикальной плоскости 4 см на 100 м

Расходимость луча в режиме DR

В горизонтальной плоскости 2 см на 50 м
В вертикальной плоскости 2 см на 50 м

Атмосферная поправка От -130 до 160 ppm, непрерывно

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Горизонтирование

Круглый уровень в трегере 8/2 мм
Электронный двухосевой уровень на ЖК-дисплее разрешение 0,3" (0,1 мгон)

Сервомеханизм по технологии сервопривода MagDrive, интегрированные серво/угловые датчики с электромагнитным прямым приводом

Скорость вращения 86 градусов/с
Время смены круга КЛ/КП 3,2 с
Скорость позиционирования 3,2 с
Фиксация и медленное вращение посредством сервопривода, с бесконечным точным наведением

Центрирование

Система центрирования Trimble 3-pin
Оптический центрир Встроен в трегер
Увеличение, наименьшее
расстояние фокусирования 2,3x, от 0,5 м до бесконечности

Зрительная труба

Увеличение 30x
Апертура 40 мм
Угол поля зрения 2,6 м на расстоянии 100 м
Наименьшее расстояние фокусирования 1,5 м
Подсветка сетки нитей Регулируемая (10 уровней)

Встроенный створуказатель Стандартно

Рабочая температура от -20 до +50 °C

Пыле- и влагозащитенность IP55

Влажность 100%, с конденсацией

Источник питания

Внутренняя батарея Литиево-ионный аккумулятор 11,1 В, 4,4 Ач
Время работы⁴
От одной внутренней батареи около 6 часов

Вес

Инструмент (Серво и Autolock) 5,6 кг
Инструмент (Robotic) 5,25 кг
Трегер 0,7 кг
Внутренняя батарея 0,35 кг
Высота горизонтальной оси вращения 196 мм

Интерфейсы USB, последовательный

СЪЕМКА В РЕЖИМЕ ROBOTIC

Дальность в режиме Robotic²

По пассивным или активным (опционально) призмам 300–500 м

Минимальное расстояние поиска 0,2 м

Тип встроенного/внешнего радиомодема 2,4 ГГц со скачкообразной перестройкой частоты в расширенном спектре

Время поиска (типичов)⁵ 2–10 с

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СЕРВО И AUTOLOCK

Дисплей QVGA, цветной 16 бит, ЖК TFT с подсветкой (320x240 пикселей)

Клавиатура Алфавитно-цифровая 19 клавишей, 4-позиционная клавиша навигации и управления инструментом

Аудио Встроенный динамик для озвучивания событий, предупреждений и сообщений

Операционная система Windows Embedded CE 6.0

Память 128 Мб SDRAM, 128 Мб флэш

Процессор 624-МГц процессор Marvell ARM920T-PXA300

1 Стандартные условия: отсутствие дымки, облачно или умеренно солнечно незначительной тепловой рефракцией.
2 Дальность и точность зависят от атмосферных условий, размера призм и фонового излучения.
3 Карта Kodak Gray, номер по каталогу – E1527795.
4 Емкость батареи при температуре -20 °C составляет 75% емкости при +20 °C.
5 Зависит от размера выбранного окна поиска.

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.



МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

Trimble Export Limited
117186, Москва,
Севастопольский проспект, 47А,
бизнес-центр «Нахимов»
тел.: +7 (495) 258-5045
факс: +7 (495) 258-5044

ЕВРОПА TRIMBLE GERMANY GMBH

Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY
Тел.: +49-6142-2100-0
Факс: +49-6142-2100-550

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
США