



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, известный контроллер Trimble TSC2® с полевым ПО на выбор, встроенная емкая батарея с зарядным устройством и призма. Входящий в набор контроллер Trimble TSC2 является одним из самых прочных и надежных устройств управления и работает с разнообразным полевым ПО Trimble: Trimble Access™, Trimble Survey Controller™, и Trimble Survey Manager™.

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.

БЕЗОТРАЖАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ TRIMBLE DR

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 Servo и Autolock. В этих моделях панель управления с программой Survey Controller 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	
В режиме DR	0,2 м

	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

© 2009–2010, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble, логотип «Глобус и треугольник» и TSC2 являются товарными знаками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и других странах. Access, Integrated Surveying, MagDrive, Survey Manager и Trimble Survey Controller являются товарными знаками Trimble Navigation Limited. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев PN 022543-492A-RU (01/10)

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	
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 створоуказатель	Стандартно
Рабочая температура	от -20 до +50 °C
Пыле- и влагозащитенность	IP55
Источник питания	
Внутренняя батарея	Литиево-ионный аккумулятор 11,1 В, 4,4 Ач
Время работы ⁴	Около 6 часов
От одной внутренней батареи	
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 Robotic ²	
С пассивными призмами	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 (типичное) 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, незначительная тепловая рефракция.

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.



АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР TRIMBLE

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

Trimble Engineering
& Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 • США
800-538-7800
(Бесплатный звонок в США)
Тел.: +1-937-245-5154
Факс: +1-937-233-9441

ЕВРОПА

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim • ГЕРМАНИЯ
Тел.: +49-6142-2100-0
Факс: +49-6142-2100-550

АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06 Parkway Parade
Singapore 449269 • СИНГАПУР
Тел.: +65-6348-2212
Факс: +65-6348-2232