

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



TAXEOMETР TRIMBLE S6

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технология MultiTrack™ позволяет отслеживать пассивные и активные цели

Технология сервопривода MagDrive™ обеспечивает исключительно быстрое и плавное вращение

Технология SurePoint™ для автоматической коррекции наведения инструмента

Модернизация от Servo до Autolock® и Robotic

Комплект для роботизированной съемки без единого кабеля

Интеграция с GPS технологиями GPS Search/GeoLock и Trimble® I.S. Rover

ТЕХНОЛОГИЯ СЕРВОПРИВОДА MAGDRIVE

Trimble® S6 задает новые стандарты в геодезическом приборостроении благодаря уникальной интеграции сервомеханизма и датчиков углов. С помощью передовой технологии компенсации инструментальных ошибок обеспечиваются быстрые и точные измерения в любой момент. А благодаря использованию бесшумных и плавных сервоприводов MagDrive достигается исключительная точность и скорость измерений.

ВЫБЕРИТЕ РЕЖИМ СЛЕЖЕНИЯ: АКТИВНЫЙ ИЛИ ПАССИВНЫЙ

Trimble S6 может находить и отслеживать разнообразные цели и обычные призмы на исключительно большом расстоянии. А с новым отражателем Trimble® MultiTrack™ геодезисты смогут выбирать между слежением за пассивной и активной целью. Такая универсальность расширяет ваши возможности при решении всех геодезических задач.

Слежение за активной целью с идентификатором

Target ID: вы всегда найдете верную цель
С отражателем Trimble MultiTrack вы всегда обнаружите и захватите только верную цель. Расположенные поблизости отражающие поверхности, такие как дорожные знаки, автомобили, светоотражающие жилеты или другие призмы, не помешают вашей съемке. Активный отражатель также увеличивает дальность работы, а 360-градусные светодиодные кольца гарантируют отслеживание правильной цели при любой ориентации вехи.

Определение местоположения цели с помощью GPS поиска

GPS Search – это функция полевой программы Trimble Survey Controller™, которая может использоваться вместе с отражателем Trimble MultiTrack для ускорения работы тахеометра Trimble S6. С помощью GPS поиска местоположение призмы определяется в любой момент и в любом месте по GPS координатам. Используя систему Trimble® I.S. Rover, или даже простой GPS приемник в виде карты или Bluetooth® модуля тахеометр Trimble S6 обнаружит призму всего за несколько секунд.

ВСТРОЕННАЯ ЕМКАЯ БАТАРЕЯ И УНИВЕРСАЛЬНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Встроенная литий-ионная батарея обеспечивает шесть часов непрерывной работы тахеометра Trimble S6 в режиме Robotic, исключая необходимость применения кабелей. Батарея снабжена устройством, позволяющим вам быстро определить уровень ее заряда.

Используя составной блок из трех батарей, вы исключите необходимость их замены в ходе работы. Для перезарядки батарей как тахеометра Trimble S6, так и GPS приемников используется общее зарядное устройство.

SUREPOINT – ГАРАНТИЯ ТОЧНОСТИ

Тахеометр Trimble S6 удерживает точное наведение, активно корректируя нежелательные воздействия ветра, вибрации, толчков или проседания. Его уникальная технология SurePoint гарантирует точное наведение и измерение в каждый момент времени. Уменьшение ошибок наведения дает твердую уверенность в качестве результатов, исключая дорогостоящие повторные съемки.

ИЗМЕРЕНИЯ БЕЗ ОТРАЖАТЕЛЕЙ

Примененная в Trimble S6 безотражательная технология Direct Reflex (DR) позволяет вести измерения без призм на исключительно больших расстояниях. Труднодоступные и опасные объекты больше не являются препятствием для Trimble S6. Измерения выполняются быстро, безопасно и без ущерба точности.

КОАКСИАЛЬНЫЕ ОПТИЧЕСКАЯ, ДАЛЬНОМЕРНАЯ, СЛЕДЯЩАЯ СИСТЕМЫ И ЛАЗЕРНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Независимо от того, при каком круге вы измеряете и как наводитесь, вручную или с помощью следящей системы, с Trimble S6 вы всегда измеряете до того объекта, который видите. Применяемая в тахеометре Trimble S6 оптика Carl Zeiss полностью коаксиальна и соответствует высочайшим стандартам качества.

ОБЪЕДИНЕННАЯ СЪЕМКА

Только в Trimble предлагает вам проверенную в поле и завершенную технологию совместного использования оптических и GPS измерений как в поле, так и в офисе. Любой контроллер Trimble подключается к тахеометру Trimble S6 или GPS приемникам без помощи кабелей. Он может переключаться между датчиками, объединяя данные в одном рабочем файле для облегчения передачи данных. Просто выберите то устройство, которое наилучшим образом соответствует вашим требованиям.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угловые измерения

Точность (СКО по стандарту DIN 18723)	2" (0,5 мgon) 3" (1,0 мгон) или 5" (1,5 мгон)
---	--

Наименьший угловой отсчет

В стандартном режиме	1" (0,1 мгон)
В режиме слежения	2" (0,5 мгон)
В режиме осреднения	0.1" (0,01 мгон)

Компенсатор

Тип	центрированный двухосевой
Точность установки	0,5" (0,15 мгон)
Диапазон работы	±6' (±100 мгон)

Измерение расстояний

Точность (СКО)

По призме	
В стандартном режиме	±(3 мм + 2 ppm)
В режиме слежения	±(10 мм + 2 ppm)

В режиме DR	
В стандартном режиме	±(3 мм + 2 ppm)
В режиме слежения	±(10 мм + 2 ppm)
>300 м	
В стандартном режиме	±(5 мм + 2 ppm)

Время измерений

По призме	
В стандартном режиме	1,2 с
В режиме слежения	0,4 с
В режиме осреднения ¹	1,2 с на измерение
В режиме DR	
В стандартном режиме	1 – 5 с
В режиме слежения	0,4 с
В режиме усреднения ¹	1 – 5 с на измерение

Дальность (в стандартных условиях^{2,3})

По призме	
С 1 призмой	2500 м
С 1 призмой в режиме Long Range	5500 м (макс.)
С 3 призмами	3500 м
С 3 призмами в режиме Long Range	5500 м (макс.)
Минимальное измеряемое расстояние	0,2 м

В режиме DR (типичная)	
Коэффициент отражения 18% ⁴	>300 м
Коэффициент отражения 90% ⁴	>800 м
Бетонная поверхность	300 – 400 м
Деревянные сооружения	200 – 400 м
Металлические конструкции	200 – 250 м
Светлый камень	200 – 300 м
Темный камень	150 – 200 м
До отражающей пленки 20 мм	800 м
До отражающей пленки 60 мм	1600 м
Минимальное измеряемое расстояние	2 м

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАЛЬНОМЕРА

Источник излучения	импульсный лазерный диод 870 нм, Лазер Класс 1
Коаксиальный лазерный указатель (стандартно)	Лазер Класс 2

Расходимость пучка

В горизонтальной плоскости	4 см / 100 м
В вертикальной плоскости	8 см / 100 м

Атмосферная поправка	от –130 ppm до 160 ppm непрерывно
--------------------------------	-----------------------------------

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угловые измерения

Точность (СКО по стандарту DIN 18723) 1" (0,3 мgon)

Наименьший угловой отсчет

В стандартном режиме 1" (0,1 мgon)

В режиме слежения 2" (0,5 мgon)

В режиме осреднения 0,1" (0,01 мgon)

Компенсатор

Тип центрированный двухосевой

Точность установки 0,5" (0,15 мgon)

Диапазон работы ±6' (±100 мgon)

Измерение расстояний

Точность (СКО)

По призме

В стандартном режиме ±(1 мм + 1 ppm)⁵

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 осреднения¹ 2 с на измерение

В режиме DR

В стандартном режиме 3 – 15 с

В режиме слежения 0,4 с

В режиме осреднения¹ 3 – 15 с на измерениеДальность (в стандартных условиях^{2,3})

По призме

С 1 призмой 3000 м

С 1 призмой в режиме Long Range 5000 м

С 3 призмами 5000 м

С 3 призмами в режиме Long Range 7000 м

Минимальное измеряемое расстояние 1,5 м

В режиме DR (типичная)

Коэффициент отражения 18%⁴ >120 мКоэффициент отражения 90%⁴ >150 м

Бетонная поверхность 80 – 150 м

Деревянные сооружения 80 – 180 м

Металлические конструкции 80 – 120 м

Светлый камень 80 – 120 м

Темный камень 60 – 80 м

До отражающей пленки 20 мм 600 м

До отражающей пленки 60 мм 1200 м

Минимальное измеряемое расстояние 1,5 м

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАЛЬНОМЕРА

Источник излучения импульсный лазерный диод 660 нм, Лазер Класс 1 в призменном режиме
Лазер Класс 1 в DR режиме

Лазер Класс 2

Коаксиальный лазерный указатель (стандартно)

Лазер Класс 2

Расходимость пучка в призменном режиме

В горизонтальной плоскости 4 см / 100 м

В вертикальной плоскости 4 см / 100 м

Расходимость пучка в DR режиме

В горизонтальной плоскости 2 см / 50 м

В вертикальной плоскости 2 см / 50 м

Атмосферная поправка от -130 ppm до 160 ppm непрерывно

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Горизонтизирование

Круглый уровень в трегере	8' / 2 мм
Электронный 2-осевой уровень на ЖК дисплее	разрешение 0,3"
Сервомеханизм	по технологии сервопривода MagDrive, интегрированные
	серво/угловые датчики с электромагнитным прямым приводом
Скорость вращения	115 градусов/с
Время на смену круга КЛ/КП	3,2 с
Время поворота на 180 градусов	3,2 с
Фиксация и медленное вращение	управление посредством сервопривода, с бесконечным точным наведением

Центрирование

Система центрирования	Trimble 3-pin
Оптический центрир	Встроен в трегер
Увеличение / Наименьшее расстояние визирования	2,3x/0,5 м до бесконечности

Зрительная труба

Увеличение	30x
Апертура	40 мм
Поле обзора	2,6 м на 100 м
Наименьшее расстояние фокусирования	1,5 м до бесконечности
Подсветка сетки нитей	Переменная (10 уровней)
Створоуказатель Tracklight	Стандартно
Рабочая температура	от -20 °C до +50 °C
Пыле- и влагозащита	IP55
Источники питания	
Внутренняя батарея	литий-ионная перезаряжаемая батарея, 11,1 В, 4,4 Ач,
Время работы ⁶	
От одной батареи	Около 6 часов
От трех батарей на блоке	Около 18 часов
На кронштейне Robotic от одной батареи	12 часов

Масса

Инструмент (Серво/ Autolock)	5,15 кг
Инструмент (Robotic)	5,25 кг
Контроллер Trimble CU	0,4 кг
Трекер	0,7 кг
Внутренняя батарея	0,35 кг

Высота цапфы	196 мм
Интерфейс связи	USB, последовательный, Bluetooth ⁷

© 2005-2007, Trimble Navigation Limited. Все права защищены. Trimble, логотип Globe & Triangle и Autolock являются торговыми марками Trimble Navigation Limited, зарегистрированными в США и в других странах. MagDrive, MultiTrack и SurePoint являются торговыми марками Trimble Navigation Limited. Слово и логотип Bluetooth являются собственностью Bluetooth SIG, Inc., и любое использование этих марок осуществляется Trimble Navigation Limited в соответствии с лицензией. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. PN 022543-098H-RU (07/07)

СЪЕМКА В РЕЖИМЕ ROBOTIC

Дальность в режимах Autolock и Robotic³

По пассивным призмам	500 – 700 м
С отражателем Trimble MultiTrack Target	800 м

Точность наведения в режиме Autolock на расстоянии 200 м (СКО)³

По пассивным призмам	<2 мм
С отражателем Trimble MultiTrack Target	<2 мм

Минимальное расстояние поиска

Наименьший угловой отсчет	0,2 м
---------------------------------	-------

В стандартном режиме

В стандартном режиме	1" (0,1 мgon)
В режиме слежения	2" (0,5 мgon)

В режиме осреднения	0,1" (0,01 мgon)
---------------------------	------------------

Тип встроенного/внешнего радиомодема

2,4 ГГц, со скачкообразной
перестройкой частоты, передача в расширенном спектре

Время поиска (типовое)⁸

2 – 10 с

GPS SEARCH/GEOLOCK С ОТРАЖАТЕЛЕМ

TRIMBLE MULTITRACK TARGET

GPS Search / GeoLock	360 градусов (400 гон) или
	задается в горизонтальной плоскости

Время получения решения

15 – 30 секунд ⁹

Время повторного захвата цели

<3 секунды

Дальность работы

ограничена дальностью работы Autolock / Robotic

TRIMBLE I.S. ROVER

(Совмещенный приемник Trimble GPS/GNSS на подвижной вехе роботизированного тахеометра Trimble S6)

Роботизированный тахеометр Trimble S6

GPS/GNSS система Trimble

Любая система Trimble R8, Trimble R6 или 5800

Контроллер

Trimble TSC2 или Trimble CU



Система Trimble I.S. Rover состоят из приемника Trimble R6 GNSS с отражателем Trimble MultiTrack.



125993, Россия,
Москва, Волоколамское ш., д. 4,
www.prin.ru, survey@prin.ru
Тел: (495) 734-91-91
Факс: (495) 626-97-79

АВТОРИЗОВАННЫЙ ДИСТРИБЮТОР TRIMBLE

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

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

ЕВРОПА

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

АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

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



www.trimble.com