

# Trimble S5

## ЕЛЕКТРОННИЙ ТАХЕОМЕТР

### НАДІЙНА ПРОДУКТИВНІСТЬ

Все, що вам потрібно для ефективного виконання великого об'єму геодезичних робіт, є наявним в тахеометрі Trimble® S5: точний і надійний інструмент, далекомір DR Plus, технологія MagDrive™, польове програмне забезпечення Trimble Access™ на вибраному вами контролері і швидка обробка даних в офісному програмному забезпеченні Trimble Business Center.

Вже більше десяти років Trimble виробляє найсучасніші роботизовані тахеометри. Незалежно від складності об'єкту і умов довкілля тахеометр Trimble S5 завжди виконує роботу з найвищою продуктивністю.

#### Технологія Trimble

Тахеометр Trimble S5 створений з використанням перевірених технологій Trimble - SurePoint™, MagDrive і DR Plus, що допомагає працювати найбільш ефективно і забезпечуючи максимально можливу точність. Плавний та безшумний електромагнітний привід, що працює за технологією Trimble MagDrive зводить до мінімуму кількість механічних частин, що рухаються. Технологія Trimble SurePoint забезпечує точне наведення і вимірювання з активним корегуванням небажаних рухів інструменту, що викликані вітром, доторканням оператора та просіданням ніжок штативу. Технологія безвідбивачевих вимірювань Trimble DR Plus EDM на великих відстанях дозволяє зменшити кількість установок інструменту та виконувати максимальну кількість вимірювань з однієї точки.

Електронні тахеометри Trimble S5 постачаються в версіях Robotic (роботизована), або Autolock™.

#### Контроль за інструментами 24/7

Завдяки технології Trimble L2P ви цілодобово зможете відслідковувати місцезнаходження ваших тахеометрів 24 години на добу.

Ви зможете побачити, де знаходилося ваше обладнання в будь-який проміжок часу і отримати сповіщення, якщо інструмент залишає територію робочого майданчика, або якщо відбулося випадкове падіння або порушення правил експлуатації.

#### Комбінована зйомка

Тахеометр Trimble S5 підтримує рішення Trimble для комбінованої зйомки Integrated Surveying. Завдяки комбінованій зйомці ви можете легко об'єднувати на робочому місці зйомочні дані з різних інструментів, таких як GNSS приймачі та оптичні інструменти Trimble.

#### Потужне польове та офісне програмне забезпечення

Ви можете вибрати будь-який з контролерів Trimble, що працюють під управлінням потужного та інтуїтивно зрозумілого польового програмного забезпечення Trimble Access. Оптимізовані робочі процеси скеровують роботу польових бригад до виконання типових проектів, дозволяючи виконувати роботи швидше і менш відволікатися. Процедури зйомки в Trimble Access можна легко налаштувати у відповідності до вимог роботи, що треба виконати.

Після повернення до офісу надійне програмне забезпечення Trimble Business Center допоможе вам перевірити, обробити та урівняти дані тахеометричної, нівелірної та GNSS зйомки в єдиному програмному пакеті. Незалежно від типу інструментів, що використовуються для зйомки, офісне програмне забезпечення Trimble Business Center допоможе вам створити найкращі вихідні матеріали.

#### Варіанти конфігурацій Trimble S5

Далекомір	Кутова точність	Серво управління	Активна ціль
DR Plus	1", 2", 3", 5"	Robotic, Autolock	Додатково

#### Основні характеристики

- ▶ Все необхідне для ефективного виконання геодезичних робіт
- ▶ Далекомір Trimble DR Plus для швидких вимірювань на великих відстанях
- ▶ Технологія Trimble L2P для геолокації тахеометрів в реальному часі
- ▶ Повна інтеграція з Imagine Rover і GNSS приймачами
- ▶ Інтуїтивно зрозуміле польове програмне забезпечення Trimble Access
- ▶ Офісне програмне забезпечення Trimble Business Center для швидкої обробки даних



**ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Кутів вимірювання**

Тип датчика.....	Абсолютний енкодер з діаметральним зчитуванням
Точність <sup>1</sup> .....	1", 2", 3" або 5"
Відображення кута (мінімальний відлік).....	0.1"
Автоматичний компенсатор	
Тип.....	Центрований двоохосовий
Точність.....	0.5"
Діапазон.....	± 5.4'

**Вимірювання відстаней**

Точність (ISO)	
Режим призми	
В стандартному режимі <sup>2</sup> .....	1 мм + 2 мм/км
Точність (СКП) в режимі призми	
В стандартному режимі.....	2 мм + 2 мм/км
В режимі відслідковування.....	4 мм + 2 мм/км
В режимі DR (без відбивача)	
В стандартному режимі.....	2 мм + 2 мм/км
В режимі відслідковування.....	4 мм + 2 мм/км
З підвищеною дальністю.....	10 мм + 2 мм/км

**Час вимірювання**

Режим призми	
В стандартному режимі.....	1.2 с
В режимі відслідковування.....	0.4 с
В режимі DR (без відбивача)	
В стандартному режимі.....	1-5 с
В режимі відслідковування.....	0.4 с

**Діапазон вимірювань**

В режимі призми (за стандартних умов <sup>3,4</sup> )	
З 1 призмою.....	2500 м
З 1 призмою в режимі Long Range.....	5500 м (максимальна відстань)
Мінімальна відстань, що вимірюється.....	0.2 м

**В режимі DR (без відбивача)**

	Гарні умови (Гарна видимість, Легке розсіяне світло)	Нормальні умови (Нормальна видимість, помірно соняшно, із незначною тепловою рефракцією)	Складні умови (Імла, об'єкт під прямими сонешними променями, сильна теплова рефракція)
На білу карту (к-т відбиття 90%) <sup>5</sup>	1 300 м	1 300 м	1 200 м
На сіру карту (к-т відбиття 18%) <sup>5</sup>	600 м	600 м	550 м

Відбивача плівка 60 x 60 мм.....	1200 м
Найменша вимірювана відстань.....	1 м
В режимі DR з підвищеною дальністю	
На білу карту (коефіцієнт відбиття 90%) <sup>5</sup> .....	2200 м

**ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАЛЕКОМІРА**

Джерело випромінювання.....Імпульсний лазерний діод з довжиною хвилі 905 нм	
Розходження променя	
В горизонтальній площині.....	4 см/100 м
В вертикальній площині.....	8 см/100 м

Характеристики можуть бути змінені виробником без попередніх повідомлень.

1 Стандартне відхилення відповідно до ISO17123-3.  
 2 Стандартне відхилення відповідно до ISO17123-4.  
 3 Стандартна прозорість: без туману. Помірно або помірно сонячне світло з дуже легким переливом тепла.  
 4 Дальність і точність залежать від атмосферних умов, розмірів призми і радіаційного фону.  
 5 Kodak Grey Card, номер за каталогом E152795.  
 6 Ємність при -20°C становить 75% ємності при +20°C.  
 7 Схвалення типу Bluetooth залежать від країни. Для отримання додаткової інформації зверніться до місцевого авторизованого дистриб'ютора Trimble.  
 8 Залежить від вибраного розміру вікна пошуку.  
 9 Час отримання рішення залежить від геометрії розташування та якості положення GPS.  
 10 Функціональність та доступність залежать від регіону.

Для отримання додаткової інформації зверніться до місцевого авторизованого дистриб'ютора Trimble

**ПІВНІЧНА АМЕРИКА**  
 Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Dr  
 Westminster CO  
 80021 USA

**ЄВРОПА**  
 Trimble Germany GmbH  
 Am Prime Parc 11  
 65479 Raunheim  
 GERMANY

**АЗІЯ-ТИХОООКЕАНСЬКИЙ РЕГІОН**  
 Trimble Navigation  
 Singapore PTE Limited  
 3 HarbourFront Place  
 #13-02 HarbourFront Tower Two  
 Singapore 099254  
 SINGAPORE

**Trimble S5** електронний тахеометр

**ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ**

Клас лазера.....	Лазер класу 1
Далекомір.....	Лазер класу 2
Коаксіальний лазерний вказівник (стандартно).....	Лазер класу 2
Загальний лазерний клас інструменту.....	Лазер класу 2

**Горизонтування**

Круглий рівень на трегері.....	8/2 мм
Електронний 2-осьовий рівень на РК-дисплеї з роздільною здатністю.....	0.3"

**Сервомеханізм**

Технологія сервоприводу.....	MagDrive, вбудовані серво/кутові датчики з електромагнітним прямим приводом
Швидкість оберту.....	115 градусів/с
Час на зміну круга КЛ/КП.....	2.6 с
Час оберту на 180 градусів.....	2.6 с
Фіксація і повільний оберт.....	за допомогою сервоприводу, з бескінечним точним наведенням

**Центрування**

Система центрування.....	3-х точкова Trimble
Оптичний центрир.....	Вбудований оптичний центрир
Збільшення/Відстань фокусування.....	2.3x/0.5 м - ∞

**Зорова труба**

Збільшення.....	30x
Апертура.....	40 мм
Поле зору.....	2.6 м на 100 м
Діапазон фокусування.....	1.5 м - ∞
Підсвічування сітки ниток.....	регульоване, 10 рівнів

**Живлення**

Літійово-йонний акумулятор.....	10.8В, 6.5 Аг
Час роботи <sup>6</sup> .....	
Від одного акумулятора.....	до 7.5 годин
Від трьох акумуляторів в спеціальному адаптері.....	до 30 годин

**Вага та розміри**

Інструмент (Autolock).....	5.4 кг
Інструмент (Robotic).....	5.5 кг
Контролер Trimble TCU5.....	0.44 кг
Трегер.....	0.7 кг
Внутрішній акумулятор.....	0.35 кг
Висота горизонтальної осі.....	196 мм

**Інше**

Зв'язок.....	USB, послідовний, Bluetooth <sup>®7</sup>
Діапазон робочих температур.....	від -20°C до +50°C
Діапазон температур зберігання.....	від -40°C до +70°C
Створення вказівників.....	В стандартній комплектації всіх моделей
Пиловологозахисність.....	P65
Вологість.....	100% з конденсацією
Безпека.....	Дворівневий захист паролем, L2P <sup>10</sup>

**РОБОТИЗОВАНА ЗЙОМКА**

Відстань дії Autolock і Robotic <sup>4</sup>	
З пасивними призмами.....	700 м
З мішенню Trimble MultiTrack™.....	800 м
З мішенню Trimble Active Track 360.....	500 м
Точність наведення в режимі Autolock на відстані 200 м (СКП) <sup>3</sup>	
З пасивними призмами.....	<2 мм
З мішенню Trimble MultiTrack™.....	<2 мм
З мішенню Trimble Active Track 360.....	<2 мм
Мінімальна відстань пошуку.....	0.2 м
Тип вбудованого/зовнішнього радіомодему.....	2.4 ГГц, широкосмуговий, із стрибкоподібною зміною частоти
Час пошуку (типовий) <sup>9</sup> .....	2-10 с

**GPS SEARCH/GEOLOCK**

GPS Search/GeoLock.....	360 градусів
або в заданому по горизонталі та вертикалі вікні пошуку	
Час отримання рішення <sup>9</sup> .....	15-30 с
Час повторного захвату мішені.....	<3 с
Відстань дії.....	обмежена відстанню дії Autolock & Robotic

