

Trimble SX12

СКАНУЮЧИЙ ТАХЕОМЕТР



ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Trimble® SX12 - це єдиний інструмент, який вам потрібен для повного виконання будь-якого зйомочного проекту, завдяки інтеграції геодезичної зйомки, зйомки зображень та 3D-сканування у ваших повсякденних робочих процесах.

Інтегрована система

- ▶ Виконайте зйомку геодезичних даних, зображень VISION™ і сканування за допомогою польового програмного забезпечення Trimble Access™ і Lightning 3DM в SX12
- ▶ Виконайте обробку даних за допомогою офісного програмного забезпечення Trimble Business Center™, або Trimble RealWorks® для більш досконалої обробки даних сканування
- ▶ Поділіться результуючими даними з усіма зацікавленими партнерами за допомогою web-додатку Trimble Clarity
- ▶ Покладайтеся на своє обладнання протягом багатьох років завдяки сервісній та гарантійній підтримці Trimble
- ▶ Найменша та найяскравіша точка лазерного вказівника
- ▶ Наводиться, вимірюйте та виконуйте розмітку без зайвих зусиль. Зелений фокусований лазерний вказівник дає найменший розмір плями в галузі, всього 6 мм на 100 м, що дозволяє працювати з більшої відстані
- ▶ Безпечний для очей лазер з безкомпромісною видимістю

Дізнатися більше: geospatial.trimble.com/SX12

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТАХЕОМЕТРА

КУТОВІ ВИМІРЮВАННЯ

Тип датчика	Абсолютний енкодер з даіметральним зчитуванням
Точність кутових вимірювань ¹	1" (0.3 mgon)
Відображення кутів (найменший відлік)	0.1" (0.01 mgon)

АВТОМАТИЧНИЙ КОМПЕНСАТОР

Тип	Центрований двовісний
Точність	0.5" (0.15 mgon)
Діапазон	±5.4' (±100 mgon)
Електронний 2-вісний рівень з роздільною здатністю	0.3" (0.1 mgon)
Коловий рівень в трегері	8/2 мм

ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТАНЕЙ

Точність		
На призму	Стандартний режим ²	1 мм + 1.5 мм/км
	Режим відслідковування ^{2,3}	2 мм + 1.5 мм/км
Безвідбивачевий режим (DR)	Стандартний режим ²	2 мм + 1.5 мм/км
Час вимірювання		
В режимі призми	Стандартний	1.6 с
В безвідбивачевому (DR) режимі	Стандартний	1.2 с
Дальність		
В режимі призми ⁴	На 1 призму	1 м – 5,500 м
В безвідбивачевому (DR) режимі	На картку Kodak White (номер по каталогу E1527795)	1 м – 800 м
	На картку Kodak Grey (номер по каталогу E1527795)	1 м – 450 м
Дальність в режимах Autolock® і Robotic		
	Дальність в режимі Autolock - марка 50 мм ⁵	1 м – 800 м
	Дальність в режимі Autolock – призма 360	1 м – 300 м ⁶ /700 м ⁵
	Точність кутових вимірювань ¹	1"

ХАРАКТЕРИСТИКИ СКАНЕРА

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СКАНУВАННЯ

Принцип сканування	Смугове сканування за допомогою обертової призми в зоровій трубі
Частота вимірювань	26.6 кГц
Відстань між точками	6.25 мм, 12.5 мм, 25 мм або 50 мм на 50 м
Поле зору	360° x 300°
Грубе сканування Повна напівсфера - 360° x 300° Щільність: 1 мрад, інтервал 50 мм на 50 м	Час сканування: 12 хвилин
Стандартне сканування: Область сканування - 90° x 45° Щільність: 1 мрад, інтервал 25 мм на 50 м	Час сканування: 6 хвилин

ВИМІРЮВАННЯ ВІДСТАНЕЙ

	Принцип вимірювання відстані	Надшвидкі імпульсні вимірювання за технологією Trimble Lightning
Відстань		
	На картку Kodak White (номер по каталогу E1527795)	0.9 м – 600 м
	На картку Kodak Grey (номер по каталогу E1527795)	0.9 м – 350 м
Шум віддалеміру		
	@ 50 м при коефіцієнті відбиття 18–90%	1.5 мм
	@ 120 м при коефіцієнті відбиття 18–90%	1.5 мм
	@ 200 м при коефіцієнті відбиття 18-90%	1.5 мм
	@ 300 м при коефіцієнті відбиття 18-90%	2.5 мм
Точність сканування		
	Кутова точність сканування	5" (1.5 mgon)
	Точність 3D позиціонування на 100 м'	2.5 мм

Trimble SX12 СКАНУЮЧИЙ ТАХЕОМЕТР

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВІДДАЛЕМІРА

	Випромінювач	Імпульсний лазер 1550 нм; Клас лазера 1М
	Розходження променя у безвідбивачевому (DR) режимі	0.2 mrad
	Розмір лазерної плями на 100 м (FWHM)	14 мм
	Атмосферні поправки	Можливі за допомогою польового та офісного програмного забезпечення

ЛАЗЕРНИЙ ВКАЗІВНИК

	Колір	Зелений, 520 нм
	Безпека для очей	Лазер класу 1
	Фокусування	Автоматичне, Ручне
	Режими роботи	При слабкому освітленні, в стандартних умовах, в режимі миготіння для збільшеної відстані
Розмір плями лазерного вказівника (Повна ширина, Половина максимальної)		
	1.3 - 50 м	3 мм ±1 мм
	100 м	6 мм ±1 мм
	150 м	9 мм ± 1 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗЙОМКИ ЗОБРАЖЕНЬ

	Принцип зйомки зображень	3 калібровані камери в зоровій трубі, керовані за технологією Trimble VISION™
	Загальне поле зору камер	360° x 300°
	Частота кадрів для перегляду в реальному часі (залежно від підключення)	До 15 кадрів в секунду
	Розмір файлу однієї загальної панорами оглядової камери	15 Мб – 35 Мб
Час зйомки панорами і роздільна здатність		
Оглядова камера	Повна напівсфера 360° x 300° з 10% перекриттям	2.5 хвилини, 40 зображень, 15 мм @ 50 м на піксель
Основна камера	Область зйомки 90° x 45° з 10% перекриттям	2.5 хвилини, 48 зображень, 3.5 мм @ 50 м на піксель

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВИХ КАМЕР

Основні характеристики камер		
	Роздільна здатність по датчику кожної камери	8.1 Мп (3296 x 2472 пікселів)
	Формат файлів зображень	.jpg
	Максимальне поле зору	57.5° (по горизонталі) x 43.0° (по вертикалі)
	Мінімальне поле зору	0.51° (по горизонталі) x 0.38° (по вертикалі)
	Загальне оптичне збільшення (без інтерполяції)	107 x
	Еквівалентна фокусна відстань 35 мм	36–3850 мм
	Режими експозиції	Автоматичний, з точковим заміром
	Ручна експозиція за яскравістю	±5 ступенів
	Режими встановлення балансу білого кольору	Автоматичний, денне світло, лампа розжарювання, похмура погода
	Оптика з температурною компенсацією	Так
	Калібровані камери	Так
Оглядова камера		
	Розташування	Паралельно осі вимірювання
	Один піксель відповідає	15 мм @ 50 м
Основна камера		
	Розташування	Паралельно осі вимірювання
	Один піксель відповідає	3.5 мм @ 50 м
Камера зорової труби		
	Розташування	Коаксіально
	Фокусування	Автоматичне, ручне
	Діапазон фокусування	Від 1.7 м до ∞
	Один піксель відповідає	0.69 мм @ 50 м
	Точність наведення (СКП 1 сигма)	1" (ГК: 1,5 сс, ВК: 2,7 сс)
Камера центру (надирна)		
	Робочий діапазон	1.0–2.5 м
	Роздільна здатність на поверхні - один піксель відповідає	0.2 мм @ 1.55 м висоти інструмента
	Точність	0.5 мм @ 1.55 м висоти інструмента
ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
	Зв'язок	WiFi, 2.4 ГГц з широкополосним спектром, кабельне з'єднання (USB 2.0)
	Клас захисту	IP55
	Діапазон робочих температур	Від –20°C до +50°C
	Безпека	Дворівневий захист паролем

Trimble SX12 СКАНУЮЧИЙ ТАХЕОМЕТР

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ

СЕРВОМЕХАНІЗМ		
	Сервопривод з технологією MagDrive™	Вбудований серво/кутовий датчик електромагнітний привід
	Фіксація і повільний рух	За допомогою сервопривода
ЦЕНТРУВАННЯ		
	Система центрування	Trimble 3-pin
	Центрири	Вбудований відео центрир
		Окремий оптичний центрир на трегері
ЖИВЛЕННЯ		
	Вбудований акумулятор	Літієво-іонний акумулятор 11.1В, 6.5 Аг
Час роботи ⁸		
	Від одного вбудованого акумулятора	До 2.25 годин
	Три акумулятори в адаптері та один вбудований	До 7 годин
ВАГА І РОЗМІРИ		
	Інструмент	7.5 кг
	Треггер	0.7 кг
	Вбудований акумулятор	0.35 кг
	Висота осі цапф зорової труби	196 мм
	Апертура передньої лінзи	56 мм

1 Стандартне відхилення відповідно до ISO17123-3.

2 Стандартне відхилення відповідно до ISO17123-4.

3 Одиночне вимірювання, цільова статика.

4 Стандартні ясні умови (Без туману. Похмуре або помірно сонячне світло з дуже легким теплим мерехтінням, видимість близько 10 км).

5 За ідеальних умов (Хмарно, видимість близько 40 км, без спеки).

6 Нормальні умови (помірно сонячне світло, видимість близько 10 км, незначне мерехтіння тепла).

7 Стандартне відхилення встановленого положення сферичної мішені.

8 Ємність при -20 °C становить 75% ємності при +20 °C.

Технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.



ТОВ «КМС»

03142, Україна, Київ
проспект Академіка Палладіна 44
тел. +38 (0) 44-502-4131
www.kmcgeo.com

ПІВНІЧНА АМЕРИКА

Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO
80021
USA

ЄВРОПА

Trimble Germany
GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
GERMANY

АЗІЯ І ТИХООКЕАНСЬКИЙ РЕГІОН

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