



Лазерні сканери серії Leica RTC

Продуктивність, яка забезпечує прискорення робочих процесів від польових вимірів до готового результату

Швидкість і точність, яким довіряють

Лазерні сканери серії Leica RTC є найшвидшими та найточнішими серед наземних лазерних сканерів, забезпечуючи у 3,5 рази швидше сканування та на понад 35% вищу точність порівняно з найближчим конкурентом. Завдяки швидкості сканування 2 000 000 точок за секунду, дальності сканування до 270 метрів, класу захисту IP55 та автоматичному самокалібруванню, сканери серії RTC є ідеальним вибором для геодезистів, інженерів та будівельних бригад у будь-якому проєкті.

Сучасний інтегрований робочий процес

Серія Leica RTC об'єднує збір даних, спільну роботу та передачу результатів в один безперервний робочий процес, завдяки чому спеціалісти можуть приймати рішення ще під час виконання робіт. Функція Livelink у додатку Leica Cyclone FIELD 360 забезпечує обмін даними в режимі реального часу між полем і офісом. Технологія VIS автоматично реєструє (поєднує) скановані дані на місці роботи. Від сумісної роботи поле-офіс з використанням одного сканера до масштабних проєктів з використанням декількох сканерів, забезпечуючи максимальну продуктивність з функцією Livelink.

Загальні	
3D-лазерний сканер	Високошвидкісний 3D-лазерний сканер з вбудованою системою сферичної зйомки з високим динамічним діапазоном (HDR), підключенням до хмарних сервісів, високоточним компенсатором і візуальною інерційною системою (VIS), для зшивки даних в реальному часі
Зображення	
Камери	Система з 6-камер на 72 Мп, автомат. просторово виправлених, 432 Мп сирих даних 360° × 300° 174 Мп на хмарі точок із розд. здатністю 3 мм
Швидкість	30 секунд на повне сферичне зображення з тональною компресією, за будь-якого освітлення
HDR	Автоматичний, 5 кроків експозиції (брекетинг), автоматична експозиція та автомат. баланс білого

Управління	
На сканері	4.3" емсійний, кольоровий, сенсорний дисплей, з роздільною здатністю 480 x 800
Мобільні пристрої	Додаток Leica Cyclone FIELD 360 (iOS/Android) для повноцінного дистанційного керування сканером, робочим процесом сканування, створення тегів та ін.
Бездротовий зв'язок	Вбудований WLAN (802.11 a/b/g/n/ac/ax WLAN) діапазон 2,4 ГГц та 5 ГГц
Зберігання даних	Вбудований SSD накопичувач 512 Гб
Передача даних	Інтерфейс USB-C (USB 3.2 Gen2) для підключення до зовнішнього пристрою зберігання даних

Продуктивність	RTC300	RTC500	RTC700
Збір даних (сканування)	1 млн точок/секунду на відстані 85 м ~2 хвилини 30 секунд для повносферного скану та сферичного HDR зображення з роздільною здатністю 6 мм на відстані 10 м	2 млн точок/секунду на відстані 130/270 м ~1 хвилина 40 секунд для повносферного скану та сферичного HDR зображення з роздільною здатністю 6 мм на відстані 10 м	
	30 секунд для запису зображень		
Робочі процеси зйомки (тільки) через додаток Leica Cyclone FIELD 360)	Обернена засічка по маркам для повносферного скану		Установка на відому точку, Відома задня, Обернена засічка, Хід, Вимірювання марок до 75 м, Марки з повносферного скану Сканування області
Спільна робота у хмарі (Livelihood)	Зв'язок у реальному часі між поле-офіс та польовими бригадами в Cyclone FIELD 360 і Hexagon GeoCloud. Забезпечує віддалену спільну роботу над проектом та координацію між кількома підрозділами.		
Сканування області	X	X	0.8 мм на відстані 10 м
Автомат. самокалібрування	Автоматичне самокалібрування під час робочого процесу — не потрібне втручання оператора або марки. Стан відображається в сканері.		

Сканування	RTC300			RTC500			RTC700		
Вимірювання відстані	Високошвидкісний, високодинамічний сканер на основі часово-імпульсного методу, удосконалений технологією оцифрування сигналу (WFD)								
Класифікація	Лазер класу 1 згідно з IEC 60825-1 (2014-05)								
Довжина хвилі	1550 нм (невидимий)								
Розходження пучка	0.5 мрад (1/e ² , повний кут)								
Діаметр променя на передньому вікні	6 мм (1/e ²)								
Поле зору	360° (горизонтальна) / 300° (вертикальна)								
Відстань	Мінімальна відстань 0.5 м								
	Максимальна відстань і мінімальне альbedo								
	85 м	130 м	270 м	85 м	130 м	270 м	85 м	130 м	270 м
	3.5%	X	X	3.5%	8%	X	3.5%	8%	32%
Швидкість	1,000,000 точок за секунду			2,000,000 точок за секунду					
Роздільна здатність	3, 6, 12, 25 мм @ 10 м			3, 6, 12, 25 мм @ 10 м			1.6, 3, 6, 12, 25 мм @ 10 м Сканування області: 0.8 мм @ 10 м		
Кутова точність	10"								
Точність вимір. відстані *	1.2 мм + 10 ppm								
Діапазон шуму ***	0.2 мм @ 10 м			0.2 мм @ 10 м			0.2 мм @ 10 м		
	0.4 мм @ 50 м			0.4 мм @ 50 м			0.4 мм @ 50 м		
3D-точність точки *	1.5 мм @ 10 м			1.5 мм @ 10 м			1.5 мм @ 10 м		
	3.8 мм @ 50 м			3.8 мм @ 50 м			3.8 мм @ 50 м		

Датчики	
Візуально-інерційна система (VIS)	Покращена відео інерційна вимірювальна система, яка стежить за переміщ. сканера в реальному часі
Нахил	На основі IMU з автоматичним самокалібруванням Точність: 3" (вертик./переверн., ±10° діапазон) Точність: 1' (будь-який діапазон нахилу)
Додаткові датчики	GNSS, датчик удару

Дизайн & Фізичні характеристики	
Корпус	Алюмінієва рама та бічні кришки, ергономічна ручка зверху
Розміри	121 мм x 240 мм x 254 мм
Вага	5.5 кг, номінальна (без акумуляторів)
Механізм установки	Швидко установка на штифті 5/8" на карбоновому штативі, опціональний адаптер для установки на геодезичний штатив з гвинтом 5/8", опціональний адаптер для установки на геодезичний трепер

Живлення	
Внутрішній акумулятор	2 x Leica GEB461, внутрішні, змінні Li-Ion акумулятори Час роботи: зазвичай 4 години від 2-x GEB461 Вага: 340 г один акумулятор
Зовнішнє	Блок живлення змінного/постійного струму GEB282

Умови експлуатації	
Робоча температура	від -20°C до +50°C
Температура зберігання	від -40°C до +70°C
Ступінь захисту ***	IP55 у вертик. положенні (±15° нахил) IP55 у переверн. положенні з кришкою GSK5 (±15° нахил)
Вологість	95%, без конденсації

Усі технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
Усі технічні характеристики точності наведені з рівнем довіри 68 % відповідно до «Настанови з вираження невизначеності вимірювань» (JCGM100:2008).

* При альbedo 89%.
** Для одиночних вимірювань.
*** Для вертикальної та перевернутої установки з нахилом ±15°.

Сканер: Лазер класу 1 згідно з IEC60825:2014.
iPhone і iPad є торговими марками Apple Inc.
Android є торговою маркою Google.



ТОВ "Навігаційно-геодезичний центр"
Офіційний дилер Leica Geosystems в Україні

Київ, вул. Гетьмана П. Полуботка 52, оф. 503
Тел./факс: +38 (044) 494-29-09
Тел.: +38 (067) 715-27-37
www.ngc.com.ua

Харків, вул. Станіслава Партали 23-А, оф. 1
Тел./факс: +38 (057) 728-22-50
Тел.: +38 (095) 402-90-02
ngc@ngc.com.ua