



Leica RTC Series 레이저 스캐너

현장에서 최종 결과물까지의 워크 플로우를 더욱 빠르게

신속함과 정확성, 그리고 신뢰성.

Leica RTC 레이저 스캐너는 지상 레이저 스캐닝 분야에서 가장 빠르고 정확한 제품으로, 가장 가까운 경쟁사 대비 최대 3.5배 빠른 데이터 수집 속도와 35% 이상 높은 정확도를 제공합니다. 초당 최대 2,000,000개의 포인트를 스캔하고, 최대 270미터의 측정 범위를 자랑하며, IP55 등급의 내구성과 자동 자체 보정 기능을 갖춘 RTC는 측량사, 엔지니어, 건설 팀에게 모든 프로젝트에 적합한 스캐너를 제공합니다.

연동된 워크플로 인텔리전스

Leica 라이카 RTC 시리즈는 데이터 수집, 협업, 결과물 전달을 하나의 연속적인 워크플로로 통합하여, 팀이 작업이 진행되는 동안에도 즉각적인 의사결정을 내릴 수 있도록 지원합니다. Leica Cyclone FIELD 360의 Livelink 연결 기능을 통해 현장과 사무실 간에 데이터를 실시간으로 공유할 수 있습니다. VIS 기술은 현장에서 스캔 데이터를 자동으로 등록합니다. 단일 스캐너 구성부터 통합된 다중 스캐너 운영에 이르기까지, RTC의 워크플로 인텔리전스는 프로젝트 규모에 맞춰 확장되어 최고의 성능을 제공합니다.

일반사양	
3D 레이저 스캐너	High-Dynamic Range(HDR) 구형 이미징 시스템, 클라우드 연결 기능, 고정밀 틸트 보정 및 실시간 정합을 위한 Visual Inertial System(VIS)이 통합된 고속 3D 레이저 스캐너
사진	
카메라	7,200만 화소 6중 카메라 시스템은 4억 3,200만 화소의 원시 HDR 데이터를 캡처하여, 1억 7,400만 화소 해상도의 보정된 360° x 300° 구형 이미지를 생성합니다
속도	어떤 조명 조건에서도 30초 만에 완성되는 전방위 톤 매핑 이미지
취득	자동 노출 및 자동 화이트 밸런스가 적용된 5개의 브라켓 톤 매핑 HDR 구형 이미지

작동	
스캐너 본체	4.3인치 정전식 터치스크린, 480 × 800 컬러 디스플레이
테블릿 기기	Leica Cyclone FIELD 360 앱(iOS/Android)을 통해 스캐너의 모든 기능을 원격으로 제어하고, 태그 지정, 측량 워크플로우 등을 수행할 수 있습니다.
무선장치	내장형 WLAN (802.11 a/b/g/n/ac/ax WLAN) 2.4GHz 및 5GHz 대역
데이터 용량	512GB 내장형 솔리드 스테이트 드라이브(SSD)
데이터 전송	외장 저장 장치용 USB-C(USB 3.2 Gen2) 인터페이스

성능	RTC300	RTC500	RTC700
데이터 획득	85m 거리에서 초당 최대 100만 포인트 6mm @ 10m 해상도로 전체 돔 스캔 및 구형 HDR 이미지를 생성하는 데 약 2분 30초 소요	130/270m 거리에서 초당 최대 200만 포인트 6mm @ 10m 해상도로 전체 돔 스캔 및 구형 HDR 이미지를 생성하는 데 약 1분 40초 소요	
측량 워크플로 (Leica Cyclone FIELD 360을 통해서만 가능)	30초 색상 측정 전체 돔 스캔에서 얻은 타겟을 이용한 후방회피법(ReSection)		기준점 설정, 기준 후시점, 후방회피, 다각 측량, 75m 거리 타겟 측량, 전체 돔 스캔을 통한 타겟 측량 영역 스캔Waveform Digitising
클라우드 협업 (Livelihood)	Cyclone FIELD 360 및 Hexagon GeoCloud를 통한 현장-사무실 간, 그리고 작업팀 간 실시간 연결 원격 프로젝트 협업 및 다중 부서 간 협업을 가능하게 합니다.		
영역 스캔	X	X	최대 0.8mm (10m 거리 기준)
자동 자체 보정	정상 작동 중 자동 자체 보정 — 사용자의 개입이나 보정용 표적이 필요하지 않습니다. 스캐너 GUI에서 상태를 확인할 수 있습니다.		

스캐닝	RTC300			RTC500			RTC700		
거리측정	Waveform Digitising(WFD) 기술로 향상된 고속·고동적 비행시간 측정								
레이저 등급	레이저 클래스 1 IEC 60825-1 (2014-05) 준수								
레이저 파장	1550 nm (비가시)								
빔확산각 빔 직경(정면 창에서)	0.5 mrad(1/e², 전체 각도) 6 mm (1/e²)								
측정 범위	360°(수평) / 300°(수직)								
거리	최소 측정 거리: 0.5m 최대 측정 거리 및 최소 반사율								
	85 m	130 m	270 m	85 m	130 m	270 m	85 m	130 m	270 m
	3.5%	X	X	3.5%	8%	X	3.5%	8%	32%
속도	초당 1,000,000 포인트			초당 최대 2,000,000 포인트					
스캔 해상도	3, 6, 12, 25 mm @ 10 m			3, 6, 12, 25 mm @ 10 m			1.6, 3, 6, 12, 25 mm @ 10 m 영역 스캔: 0.8 mm @ 10 m		
각 정밀도	10"								
거리 정확도*	1.2 mm + 10 ppm								
거리 노이즈* **	0.2 mm @ 10 m			0.2 mm @ 10 m			0.2 mm @ 10 m		
	0.4 mm @ 50 m			0.4 mm @ 50 m			0.4 mm @ 50 m		
3D 포인트 정확도*	1.5 mm @ 10 m			1.5 mm @ 10 m			1.5 mm @ 10 m		
	3.8 mm @ 50 m			3.8 mm @ 50 m			3.8 mm @ 50 m		

센서	
VIS(Visual Inertial System)	비디오 기반 관성 측정 시스템이 스캐너의 위치와 움직임을 실시간으로 추적합니다
경사	IMU 기반 자동 자체 보정 기능 탑재 정확도: 3"(수직/역방향, ±10° 기울기) 정확도: 1' (그 외의 모든 경사각)
추가적인 센서	GNSS, 충격 센서

디자인 & 외관	
외관	알루미늄 프레임과 측면 커버, 상단에 인체공학적으로 설계된 손잡이
크기	121 mm x 240 mm x 254 mm / 4.76" x 9.45" x 10.0"
무게	5.5 kg / 11.7 lbs, (배터리 제외시)
마운트 체결	Leica GST80 경량 삼각대의 5/8" 스테브에 빠른 장착 가능, 5/8" 나사가 적용된 토포그래픽 삼각대에 장착할 수 있는 옵션 어댑터 제공, 서브미 트리브라크(Tribrach) 어댑터 옵션 제공

전원	
배터리	Leica GEB461용 내장형 충전식 리튬이온 배터리 2개 시간: 평균 최대 4시간 중량: 배터리 1개당 340g / 0.7파운드
외부 전원	Leica GEB282 AC 전원 공급기

IP등급	
작동온도	-20°C ~ +50°C
보관온도	-40°C ~ +70°C
방진/방수***	수직 상태(±15° 기울기)에서 IP55 등급 보호 커버를 장착한 상태에서 거꾸로 놓았을 때 IP55 등급 (±15° 기울기)
방습	95%, 비응축

모든 스펙사양은 공지없이 변경될 수 있습니다.
별도의 언급이 없는 한, 모든 정확도 사양은 '측정 불확실성 표기 지침(JCGM100:2008)'에 따라 68%의 신뢰 수준에 기반합니다.

*89% 알베도.
**단일 측정용.
***±15° 기울기를 갖는 정상 및 역방향 설치에 적합합니다.

스캐너: 레이저 클래스 1 IEC 60825:2014 준수.
iPhone 및 iPad는 Apple Inc.의 트레이드 마크입니다.
Android는 Google 사의 등록상표입니다.

1050978 ko - 06.26