



# Trimble TX8

## 레이저 스캐너

Trimble® TX8 레이저 스캐너는 3D 데이터 취득 속도에서 새로운 지평을 열었고 손쉬운 편의성을 자랑합니다. Trimble TX8은 속도, 긴 범위 그리고, 정밀도의 첨단 결합을 통해 토목 측량, 산업용 측정, 엔지니어링, 건설 분야 작업의 고품질 결과를 제공합니다. 이것은 높은 생산성과 정확도와 유연성으로 선정된 스캐너입니다.

### 3D 스캐닝에서의 혁신

Trimble TX8은 특허를 받은 Trimble Lightning 기술을 이용하여 초당 백만 개의 점을 측정하는 동시에 전체 측정 범위에 걸쳐 정밀한 데이터를 캡처할 수 있습니다. Trimble Lightning 기술은 표면 유형과 대기 조건의 변화에 덜 민감하므로, 각 측정에서 완전한 데이터 세트를 캡처할 수 있습니다. 통합 카메라가 컬러 스캔을 위해 단 2분 만에 신속히 전 범위 시야각의 HDR 이미지를 촬영할 수 있습니다.

Trimble TX8은 내업 과정도 간단합니다. 이 스캐너가 수집하는 깨끗하고 노이즈가 적은 데이터는 처리 시간을 줄이며, 데이터는 Trimble RealWorks®와 Scan Explorer에 직접 로드되므로, Internet Explorer를 통해 간편하게 프로젝트 공동 작업을 진행할 수 있습니다. 또한 RealWorks는 자주 사용되는 CAD 프로그램, Trimble EdgeWise와 SketchUp에 효율적인 데이터 흐름을 제공하여, 점 클라우드 모델링을 도와줍니다.

### 다양한 환경에 적용할 수 있는 고성능 장비

Trimble TX8은 기존 상황에 대한 자세한 데이터를 캡처하는 데 이상적입니다. 거리나 정밀도에 대한 성능 저하 없이 고속 측정을 함으로써, 설계 및 분석 전문가들이 필요로 하는 고밀도 3D 포인트 클라우드를 제공합니다.

Trimble TX8은 360° x 317° 시야각을 제공하며, 단 3분 만에 완전 고밀도 스캔을 캡처합니다. Trimble TX8은 120 m의 범위 전체에서 고정밀도를 유지하며, 범위를 340 m까지 확장하는 업그레이드 옵션도 함께 사용할 수 있습니다.

### 견고함, 탄력성과 사용 편의성

컬러 터치 스크린 디스플레이와 1단추 검색으로, 간편하게 그리고 효율적으로 데이터를 캡처할 수 있습니다. 직관적인 인터페이스는 신속하게 스캔 해상도를 관리하고 스캔 영역을 정의할 수 있게 해줍니다. 필요한 데이터만 캡처하여, 현장과 사무실의 시간을 절약할 수 있습니다. 또한 Trimble Tablet 또는 다른 모바일 기기를 사용하여 통합 WLAN을 통해 원격으로 스캐너를 조작할 수도 있습니다.

Trimble TX8은 까다로운 환경과 밝은 직사광선 조건에서 데이터를 캡처할 수 있는 견고한 설계, IP54 등급, 보호된 미러링 기능을 갖추고 있습니다. 또한 눈에 안전한 클래스 1 레이저를 사용하므로, 사람이 많은 공공장소에서도 안전하게 사용할 수 있습니다.

이동성을 고려하여 설계된 Trimble TX8은 무게가 11 kg에 불과하며, 수명이 긴 경량 리튬 이온 배터리를 사용합니다. 바퀴가 있는 운송용 케이스는 대부분 항공사의 수하물 요건을 충족시켜서, 작업 현장 간에 손쉽게 운송할 수 있습니다.

### 토탈 솔루션

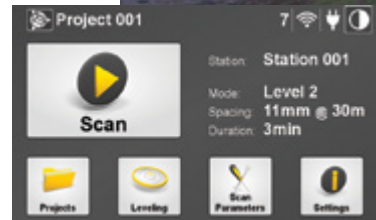
Trimble TX8은 다양한 용도와 환경에 적합하게 설계되었습니다. 주된 용도:

- ▶ 프랜차이즈 및 산업 현장 측정
- ▶ 토목 공학
- ▶ 측량
- ▶ 광업과 채석
- ▶ 빌딩 및 상업 건물 건축
- ▶ 건축 및 설계
- ▶ 보존 및 복원
- ▶ 변위 모니터링
- ▶ 품질 관리(QC)
- ▶ 사고 조사

Trimble TX8 레이저 스캐너는 Trimble RealWorks 소프트웨어의 고급 모델링, 분석, 데이터 관리 도구와 결합된 Trimble TX8의 정밀한 고밀도 3D 데이터의 캡처 기능이 합쳐진 지리 공간 전문가들을 위한 완벽한 검색 솔루션입니다.

## 주요 특징

- ▶ 시중에서 가장 빠른 고해상도 검색 기능으로 현장 생산성 개선
- ▶ 믿을 수 있는 데이터 정확도, 선명도, 풍부성
- ▶ 실제 환경에서 발휘하는 진정한 성능
- ▶ VISION™ 기술을 통해 컬러 스캔으로 신속한 이미지 캡처
- ▶ 직관적이고 간편한 사용
- ▶ 데이터가 Trimble 측량기와 Trimble Realworks 소프트웨어에 통합



# Trimble TX8 레이저 스캐너

## 성능

**개요**  
 검색 원리.....수평 회전을 기반으로 한 수직 회전 미러링  
 범위 원리..... Trimble Lightning 기술로 제공되는 초고속 ToF(time-of-flight)  
 검색 속도<sup>7</sup>.....1백만 개 점/초  
 최대 범위.....대부분의 표면에서 120 m  
 범위 노이즈<sup>5</sup>.....표준 검색 모드 사용 시 대부분의 표면에서 2 mm  
 미만 고정밀도 검색 모드 사용 시 1 mm 미만<sup>2</sup>

## 거리 측정

레이저 클래스.....1, IEC EN60825-1 규격에 의한 시력 보호  
 레이저 파장.....1.5µm, 비가시  
 레이저 빔 직경.....6-10-34 mm @ 10-30-100 m  
 최소거리.....0.6 m  
 최대 표준 범위.....18-90% 반사율에서 120 m  
 매우 낮은 반사율(5%)에서 100 m

확장 범위<sup>1</sup>.....340 m  
 범위 노이즈<sup>5</sup>.....표준 모드의 18-90% 반사율에서 2 m ~ 120 m일 때 2 mm 미만,  
 고정밀도 모드의 18-90% 반사율에서 2 m ~ 80 m일 때 1 mm 미만<sup>2</sup>

범위 계통 오차<sup>5,6</sup>.....2 mm 미만

## 스캐닝

회각.....360°x317°  
 각도 정밀도<sup>5</sup>.....80 µrad

스캔 파라미터	미리 보기	레벨 1	레벨 2	레벨 3	확장 <sup>1</sup>
최대거리	120 m	120 m	120 m	120 m	340 m
검색 시간(분) <sup>3</sup>	01:00	02:00	03:00	10:00	20:00
10 m에서 점 간격	15.1 mm	----	----	----	----
30 m에서 점 간격	----	22.6 mm	11.3 mm	5.7 mm	----
300 m에서 점 간격	----	----	----	----	75.4 mm
포인트 수	8.7 Mpts	34 Mpts	138 Mpts	555 Mpts	312 Mpts

## 이미지 촬영

통합 HDR 카메라.....10 메가픽셀 해상도, 전 범위 시야각  
 이미지 캡처 시간.....1분(표준), 2분(HDR)  
 고해상도 HDR 이미지에는 외장 카메라 키트를 사용할 수 있습니다.

## 기타

터치 스크린 디스플레이.....TFT-LCD(24비트 색상)  
 크기(mm).....93(H) x 55.8(V), 등급 4.3" 대각선  
 해상도.....800 x 480(WVGA)  
 휘도 해상도.....8 비트  
 수평기.....외부 머플, 내장 전자 머플  
 이중 축 보정.....선택 가능한 on/off  
 해상도.....0.3"  
 범위.....±5'  
 정확도<sup>5</sup>.....1"  
 데이터 저장 방식.....USB 3.0 Flash Drive  
 리모컨...WLAN을 통해 Trimble Tablet이나 다른 모바일 기기를 사용하여 작동 또는,  
 USB 케이블을 통해 Windows 7 이상의 PC나 태블릿에서 작동<sup>4</sup>

## 외형 사양

치수.....335 mm(가로) x 386 mm(세로) x 242 mm(높이)  
 무게.....10.7 kg(정준대 포함, 배터리 제외 시),  
 11.2 kg(정준대와 배터리 포함 시)  
 전원공급장치.....76 mm(가로) x 43 mm(세로) x 130 mm(높이)  
 무게: 0.66 kg  
 배터리 치수.....89.2 mm(가로) x 20.1 mm(세로) x 149.1 mm(높이)  
 배터리 무게.....0.46 kg

소비 전력.....72 W  
 배터리당 스캔 시간.....2 시간 이상  
 측정기 케이스.....500 mm(가로) x 366 mm(세로) x 625 mm(높이)

## 응용 환경

작동 온도 범위  
 (비응축 대기).....-0 °C ~ +40 °C  
 보관 온도.....-20 °C ~ +50 °C  
 작동 습도 범위.....비응축  
 밝기 조건.....거리 전체에서 모든 옥내의 조건  
 (조명 제약 없음)  
 보호 클래스.....IP54



1 업그레이드 옵션 선택 시 340 m로 거리 증가.  
 2 고정밀도 검색 모드에서는 검색 시간이 더 길다.  
 3 표준 검색 모드의 검색 시간입니다.  
 4 리모컨에 Trimble TX8 USB 케이블 PN 23704034 옵션이 필요합니다.  
 5 1 시그마 사양  
 6 1.5 m ~ 100 m 거리 기준(반사계수 >20%)  
 7 최적 검색 품질을 위한 유효 검색 속도입니다.

규격은 별도 공지 없이 바뀔 수 있습니다.

자세한 정보는 해당 지역의 Trimble 공식 배포사에 문의하십시오.

**북미**  
 Trimble Inc.  
 10368 Westmoor Dr  
 Westminster CO 80021  
 USA

**일본**  
 Trimble Japan K.K.  
 Shin-ohashi Riverside  
 Building 101  
 1-8-2 Shin-ohashi, Kouto-ku  
 Tokyo, 135-0007 • JAPAN  
 +81-3-5638-5015 전화  
 +81-3-5638-5016 전화

**싱가포르**  
 Trimble Navigation  
 Singapore Pty Limited  
 80 Marine Parade Road  
 #22-06, Parkway Parade  
 Singapore 449269  
 SINGAPORE

