



Your Data. Your Worksite.
Together, at last.



Trimble XR10



제품 사양

Trimble SiteVision



Trimble AR Solution

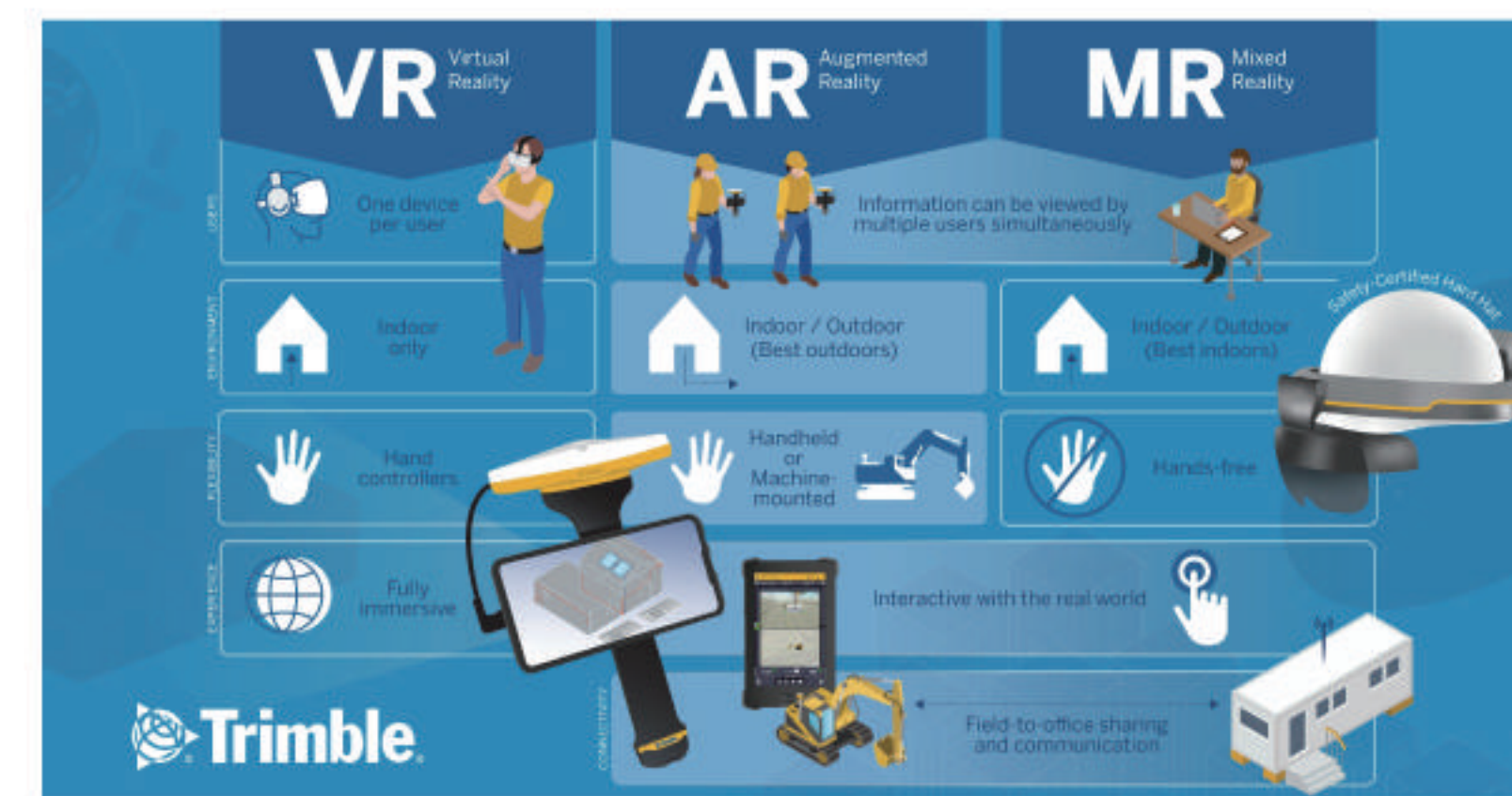
GNSS 정확도	수평: 1cm + 1ppm RMS 수직: 2cm + 1ppm RMS
수신 위성	GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, SBAS
제공 포맷	RTCM3.0, RTCM3.1, RTCM3.2, CMRx
EDM 거리 정확도	수평: <20cm RMS at 10m 수직: <10cm RMS at 10m
EDM 거리 범위	0.3m - 25m (아스팔트) 최대 100m (흰색 벽체)
작동 시간	2.5 - 3시간
방수 방진	IP65

Trimble XR10



Trimble MR Solution

해상도	2k 3:2 라이트 엔진
헤드 추적	4 환경인식 카메라
시선 추적	2개의 IR 카메라
깊이	1-MP ToF 깊이 센서
카메라	8-MP 스틸, 1080p30 비디오
스토리지	64-GB UFS 2.1
안전모 충격방지	안전모 충격 방지 : ANSI / ISEA Z89.1-2014 Type 1, Class E (OSHA Compliant) CSA Z94.1 EN 397:2012 + A1:2012 AS/NSZ 1801 GB2811-2017
방진	IP50
무게	0.79kg (안전모 및 mobiWAN_TR 포함)



㈜지오시스템 02-702-7600 www.geosys.co.kr



Geosystems Trimble AR / MR Solutions

지오시스템 트림블 증강 / 혼합 현실 솔루션

Trimble SiteVision
Trimble XR10 / Trimble Connect
Trimble Business Center / Trimble SketchUp



Augment Your Reality.
See the Invisible.



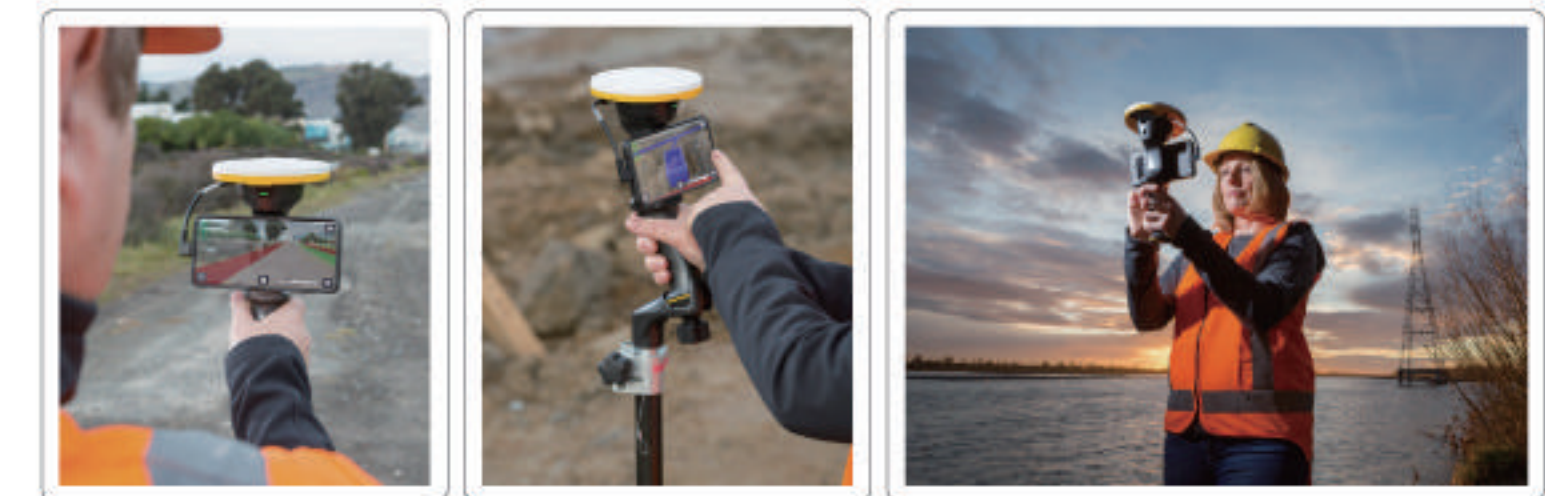
Trimble SiteVision

Trimble SiteVision은 사용자에게 친숙한 실의 현실을 기반으로, 모델링한 데이터를 중첩시켜 복잡한 정보를 시각화 합니다. 실제 세계와 디지털 세계의 결합을 통해 숨겨진 정보를 확인하고, 위험 요소를 관리할 수 있으며, 실외 공간을 정밀하게 배치할 수 있습니다.



주요기능

- 어떤 각도에서든 실제 스케일로 2D / 3D 데이터를 작업 현장에 정확하게 배치하고 표시
- 지하 또는 건물 내의 정확한 위치 표현
- 가벼운 중량으로 휴대용 핸드헬드 또는 폴 장착 방식으로 사용



기술

- GNSS, EDM (거리 측정), 배터리가 포함된 하드웨어
- Android™ 운영 체제 버전 9.0에서 구동되며 사용자의 장치에서 실행되는 애플리케이션
- Trimble 포지셔닝 및 보정 서비스 (Trimble Catalyst™ GNSS 기술)
- Trimble Cloud 서비스 (Trimble Connect)

활용분야



지적 측량

- 측정한 점과 표면의 시각화
- 이전에 취득한 데이터를 실제 현장에서 측량 및 검증
- 유실되거나 숨겨진 경계 위치 표시
- 가상 경계선 및 경계 구역 시각화



유틸리티

- Pit View를 활용한 지하시설물의 실제 깊이 시각화
- 지표면이 있는 상태에서 지하 시설물 확인
- 신규 라인의 설계 및 배치 확인
- 지표면 굴착 전 간섭 및 교차 지점 확인



안전 진단

- 시공 전, 중, 후 현장의 안전 확인
- 현장 투입 전 현장에 대한 작업자의 사전 숙지에 활용
- 실제 상황 발생 전 변경된 시공 계획 미리보기
- 대피 및 비상경로 시뮬레이션



구조물

- 구조물의 현장 배치 및 유지보수 등 3D 시각화
- 풍력 발전용 터빈, 태양열 패널, 송전탑 등 배치를 위한 최적의 위치 확인
- 프로젝트 영역의 구성요소에 대한 시각적 영향 평가
- 구조물의 배치에 필요한 성토/절토 측정

Trimble Business Center Trimble SketchUp



현장과 사무실의 원활한 워크플로우

트림블 커넥트 (Trimble Connect)를 통해 데이터를 업로드하고, 현장에서 시각화 한 후 다시 사무실에서 변경된 데이터를 확인 할 수 있습니다. 트림블 비즈니스 센터 (Trimble Business Center)와 스케치업 (SketchUp)을 활용하여 데이터 수집, 설계, 모델링 도구를 표준 산업 형식으로 제공합니다.

Trimble XR10은 Hololens2와 안전모가 결합되어 안전제어환경에서 사용하도록 설계된 혼합 현실 장치입니다. 작업 현장에서 홀로그램 데이터를 정확하게 정렬하여 작업자가 실제 환경에 중첩된 모델을 검토할 수 있으며, 실행 가능한 협업 환경을 구축함으로써 현장과 사무실의 프로젝트 고리를 연결 할 수 있습니다.

활용분야



활용상세

설계검토

- 사무실 및 현장에서 다양한 이해관계자와 설계의도를 전달하고 조율
- 로컬 또는 원격세션을 통해 협업

가상건설 시각화

- 실제 현장에서 1:1스케일로 3D모델을 맵핑하여 수행할 작업을 시각화
- 4D이해를 위한 설치순서 시각화

간섭체크 및 조정

- 잠재적 간섭이슈를 식별하기 위해 설치계획을 현장에서 사전 확인
- 제작업체 발주 전 조립 부품의 적합성 확인

조립 및 제작방법 가이드

- 디지털 환경에서 조립 및 설치방법에 대한 비숙련 작업자 교육

3D 작업관리

- 모델에 사전 정의된 관측점에서의 지정된 작업 검토
- 현장에서 직접 이슈를 태그하고, 사진과 메모를 추가하여 실시간 공유

설치검증/QA/QC

- 디지털 계획과 현장을 비교하여 제 일정과 올바른 위치에서 시공이 이루어지는지 검증

기능상세



트림블 커넥트 (Trimble Connect)



데이터공유 플랫폼

- 클라우드 기반 협업 및 데이터 공유 플랫폼
- 건설 업계에서 사용하는 대부분의 3D, 2D데이터 형식을 지원하여 자체 3D, 2D 뷰어와 협업 기능 제공 (.SKP, .IFC, .RVT, .DWG, .DXF 등)
- 웹/ 데스크탑/ 모바일/ 홀로렌즈를 통해 애플리케이션 실행