

FARO® ScanPlan™ 2D Handheld Mapper

실시간으로 평면도를 캡처하는 휴대용 2D 매핑 솔루션

건축, 건설, 엔지니어링 및 공공 안전에 종사하는 전문가들은 더 적은 인력으로 방대한 양의 정보를 수집해야 하는 과제를 안고 있습니다. 최적화된 기술로 평면도를 빠르고 정확하게 캡처하는 것이 훨씬 더 중요해 졌습니다.

ScanPlan으로, FARO는 2D작업에 속도,정밀도 및 많은 기능을 부여하고 있습니다. FARO ScanPlan은 건물 평면도를 2D로 신속하게 측정하고 문서화할 수 있는 혁신적인 휴대용 장치입니다. 보통 속도로 건물을 걸어 다니면서 ScanPlan이 벽을 향하도록 하면 됩니다. 걷는 동안 스마트폰(Android 또는 iPhone)에서 실시간으로 평면도가 만들어집니다. ScanPlan은 230° 시야각으로 거의 29,000포인트/초를 캡처하므로 가장 복잡한 건물도 몇 분 안에 매핑할 수 있습니다. ScanPlan에서 캡처 한 데이터를 DXF 파일로 내보내거나 FARO Zone 2D 다이어그램 소프트웨어를 사용하여 2D 맵을 완전한 평면도로 변환합니다. 2D 평면도를 만드는 것이 정말 쉬워집니다!



제품 특징

걸으면서 2D 평면도 캡처

건물을 보통 속도로 걸어다니면서 정확한 2D 평면도를 기록합니다.

여러 층의 평면도 매핑

여러 단계의 평면도를 캡처하여 하나의 프로젝트로 구성합니다.

실시간으로 평면도 시각화

스캔하는 동안 평면도를 직접 확인하여 건물을 떠날 때 전체 건물을 문서화 할 수 있습니다.

사진과 함께 중요 세부 정보 문서화

평면도에 사진과 주석을 직접 추가하여 장면의 모든 세부 정보를 문서화할 수 있습니다.

레이저 스캐너를 배치할 최적 위치 찾기

Scan Assist 기능은 기록된 2D 맵을 기준으로 최적의 레이저 스캐너 위치를 자동으로 계산합니다.

현장에서 3차원 스캔의 사전 배치 수행

ScanPlan을 레이저 스캔과 결합하면 최종 스캔 등록이 제대로 작동할 것이라는 확신을 얻을 수 있습니다. ScanPlan에서는 단일 스캔을 사전 배치할 수 있습니다¹.

¹ 지원: 펌웨어 버전 6.4 이상 FARO® FOCUS® 및 FOCUS® 스캐너

2D 맵에 360° 파노라마 이미지 추가

파노라마 이미지의 시각적인 워크스루를 통해 캡처된 공간을 경험합니다.

캡처된 정보를 이해관계자와 공유

WebShare 서비스를 통해 이해관계자에게 캡처된 정보에 대한 액세스를 제공합니다.

가상 현실 모드에서 캡처된 공간 탐색

최상의 사용자 경험을 위해 프로젝트 및 파노라마 영상을 WebShare 소프트웨어로 직접 내보낼 수 있습니다.

제품 특징점

사용 용이성

익숙한 스마트폰 앱 인터페이스를 사용하여 ScanPlan을 제어하고 프로젝트를 시각화하고 저장할 수 있습니다.

스캔 시간 확장

한 개의 배터리로 2시간 동안 스캔할 수 있습니다.

완전한 솔루션

FARO Zone 2D 소프트웨어를 사용하면 출입문, 계단, 위험 물질, 메모, 치수 등을 추가하여 평면도를 완성된 다이어그램으로 만들 수 있습니다.

짧은 시간에 더 많은 건물 문서화

걸어다니면서 ScanPlan으로 벽을 조준하기만 하면 230°의 시야각으로 약 29,000포인트/초를 캡처합니다.

대부분의 스마트폰과 호환 가능

무료 앱으로 대부분의 Android 및 iOS 폰을 지원합니다. 호환되는 스마트폰도 별도로 이용할 수 있습니다.

휴대용 및 경량

ScanPlan은 1.5kg(3.3lb)에 불과하므로 한 손으로 간편하게 스캔할 수 있습니다.

시스템 기능

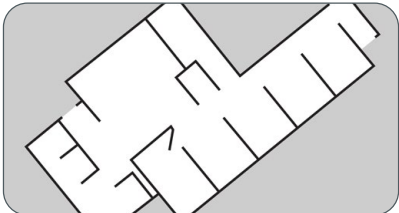
범위	
90% 반사율(흰색)	0 ~ 20m ¹
10% 반사율(짙은 회색)	0 ~ 8m ¹
통합 센서	
2D 레이저 스캐너	예
IMU (관성 측정장치)	예
센서 정보	
레이저 등급	1
파장	905nm
프레임 속도/스캐너 회전 속도	40Hz
최대 속도	15,000lx
측정 거리 정확도 ²	
측정 거리 ≤ 3m ^{1,3}	± 3cm
측정 거리 > 3m ^{1,3}	< 1.5%
데이터 수집률	
초당	28,800포인트/초
굴절 장치	
시야각(수평)	230°
단계 크기(수평)	0.25°

¹ 백색 천트지 | ² 후처리 데이터, 루프 폐쇄 | ³ 1-시그마 | (전역) 정확도는 SLAM 등록 알고리즘의 효율성에 따라 달라지며, 측량된 데이터의 형상에 의해 영향을 받을 수 있습니다. 루프 폐쇄 및 통로가 없는 긴 경로와 좁은 터널 및 계단으로 인한 다양한 조건은 (전역) 정확도를 저하시킬 수 있습니다.

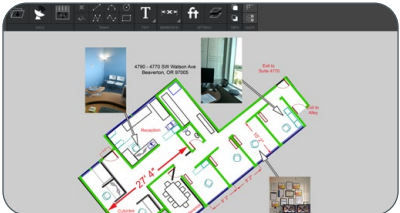
사양

일반 사양	
무게 (배터리 포함)	1.5kg (스마트폰 제외)
크기/치수 열린 상태 L x H x W	255 mm x 375 mm x 130 mm
크기/치수 닫힌 상태	255 mm x 215 mm x 130 mm
전원 공급장치 전압 - 외부	19 V
전원 공급장치 전압 - 내부(배터리)	14.4 V
전력 소비량	35W(65W 충전)
배터리 서비스 수명	90 분
작동 온도(실온)	-10 °C ~ +40 °C
보관 온도 (실온)	권장 온도: -20 °C ~ 25 °C 최대 온도*: -20 °C ~ 60 °C * 40°C 이상의 온도에서의 장기간 보관하면 배터리 수명 및 성능을 저하시킬 수 있습니다.
장착	핸들 또는 3/8" 나사산
습도	비응축
유지관리/검정	불필요
인터페이스	1 x USB, WLAN
인터페이스 연결	
USB - USB	예
레이저 포인트 2개	
레이저 등급	1
파장	650nm

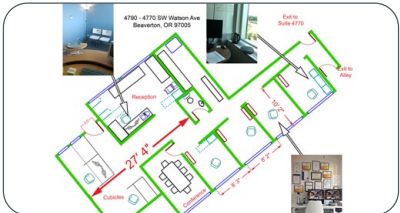
ScanPlan 프로세스



1. FARO ScanPlan으로 실시간으로 평면도를 캡처합니다.



2. FARO Zone 소프트웨어(2D 또는 3D)를 사용하여 평면도를 2D 다이어그램으로 손쉽게 처리합니다.



3. 즉시 액세스 및 보기를 위해 호환되는 형식으로 평면도를 전달합니다.

전 세계 25 개국 이상에 지사를두고 있습니다. 자세한 사항은 www.faro.com 을 참조하십시오.

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
District Centre Building B Singapore, 486548
+65 65111350

데이터 캡처 및 시각화

스마트폰 사양	
HDR(High Dynamic Range)	예
권장/지원되는 휴대전화	삼성 갤럭시 S7 이상 iPhone 7 이상
외장 장치	PanoCam : Ricoh Theta Z1 레이저 스캐너: FARO Focus
크래들 치수 (높이 x 너비 x 두께)	160 mm x 82 mm x 8 mm
FARO ScanPlan 앱	
Android Google Play Store	https://play.google.com
Apple App Store	https://www.apple.com/lae/ios/app-store/

데이터 관리 및 처리

데이터 관리	
장치 작동	Wi-Fi(기본)를 통해 - USB 테더링 사용 가능
데이터 저장	내장 SSD
데이터 저장 용량	100 GB
내보내기	
ScanPlan 데이터	플래시 드라이브/외부 매체
파일 내보내기	PDF, DXF, PNG, ESRI Shape 파일 포인트 클라우드로서의 2D 평면도: CPE, PLY, XYZ, JPEG, TIFF, DWG, FML FARO Zone 2D 사용
처리 소프트웨어	
다이어그램밍 소프트웨어	FARO Zone
프로젝트 공유	FARO Zone Viewer(무료) FARO WebShare

애플리케이션

AEC 전문가:

- 프로젝트 평가 및 개념 설계를 위한 2D 준공 문서
- 건설 현장 문서화
- 스캔 작업 계획: 프로젝트 규모, 숫자 및 필요한 레이저 스캔의 이상적인 위치 추정
- 시설 및 부동산 관리를 위한 2D 문서
- 전시물 제작 및 프레젠테이션을 위한 기초

공공 안전 전문가:

- 화재 발생 전 계획
- 범죄 현장 조사(증거 설명)
- 사후 수색 영장 집행 다이어그램
- 보안 사건 발생 전 계획
- 보안 위협 평가
- 고급 관리 계획
- 재산 보험 손실 관리

Android는 미국 및 기타 국가에서 등록된 Google LLC의 상표입니다. 삼성 및 갤럭시 S는 미국 및 기타 국가에서 삼성의 상표입니다. Apple, App Store, iPhone은 미국 및 기타 국가에서 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.