



SHINING 3D



AHBOR

# FreeScan Trio

마커가 필요 없는 최초의 레이저  
3D 스캐너

모든 프로젝트에 적합



# FreeScan Trio

## 3 대의 카메라 핸드헬드 3D 레이저 스캐너



### 속도와 효율성의 재정의

FreeScan Trio는 마커 필요 없는 스캔을 가능하게 하는 98개의 레이저 라인으로 속도와 효율성을 새롭게 정의합니다. 최대 3,010,000포인트/초를 스캔할 수 있습니다. 작업 시간 단축합니다.



### 3 대의 5메가 픽셀 카메라가 강력한 성능

5메가픽셀의 산업용 카메라 3대로 구성된 FreeScan Trio는 가장 정교한 디테일과 고품질 3D 데이터를 제공합니다.



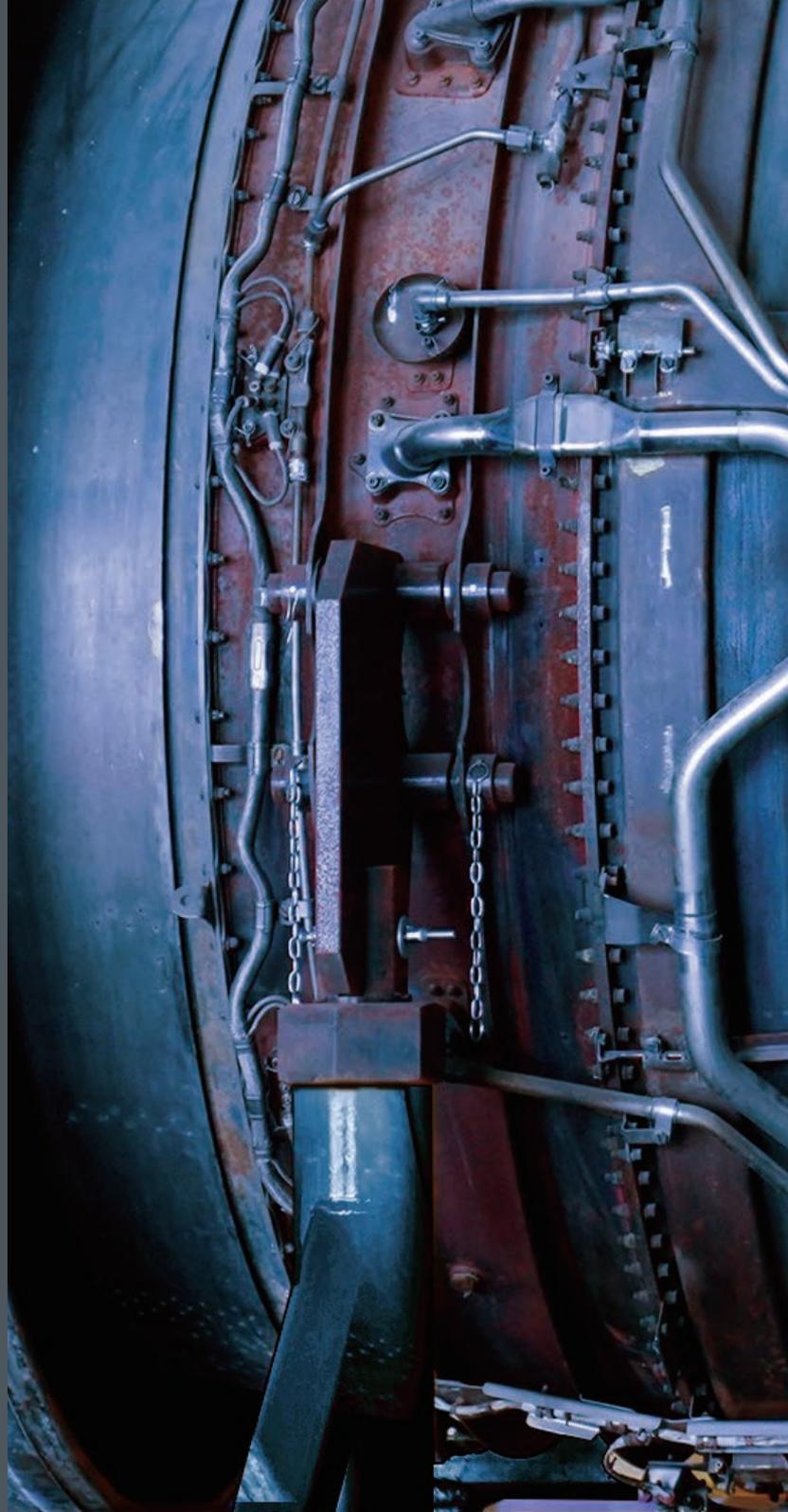
### 정확하고 완벽함

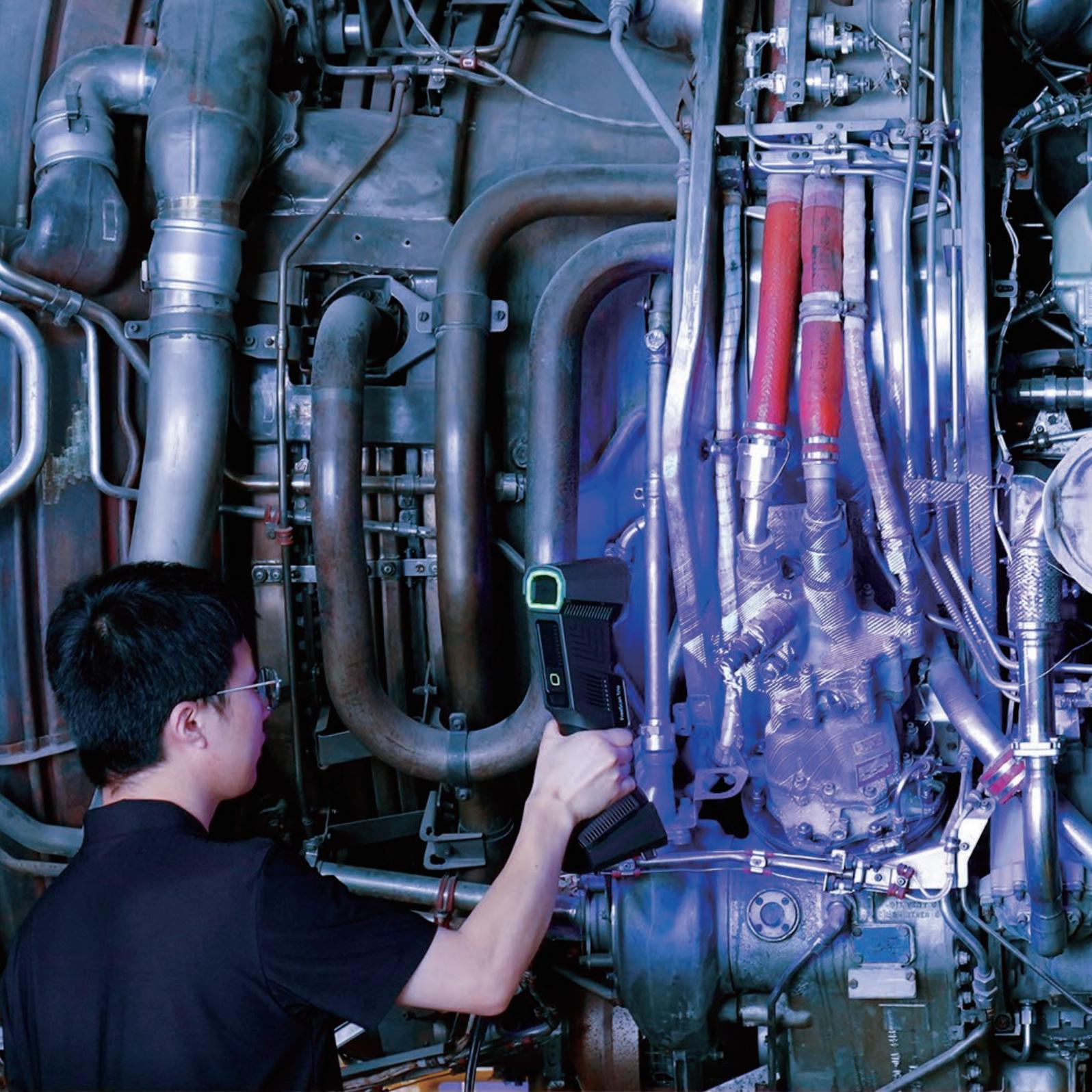
마커를 사용한 스캔 모드에서 FreeScan Trio는 최대 0.02mm의 정확도로 고정밀 스캔 결과를 일관되게 제공합니다.



### 일체형 3D 스캐너

4가지 스캔 모드와 내장된 사진 측량 기능이 다양한 스캔 작업을 쉽게 수행할 수 있습니다. 모든 현장에 적합한 장비입니다.





# 마커가 필요 없는 최초의 레이저 3D 스캐너

## 98개의 레이저 라인, 마커가 필요 없음

FreeScan Trio의 철저한 98 레이저 라인 모드는 마커가 필요하지 않으므로 모든 공작물을 정확하게 캡처할 수 있습니다. 최대 3,010,000 포인트/초의 초고속 스캔 속도와 결합하여 작업 과정에 가속화를 느낄 수 있습니다.



**3,010,000**  
points/s





최대 정확도

0.02mm



사진 측량 시 체적 정확도

0.02+0.015mm/m



FOV

650x580mm

## 26개 레이저 라인 모드

### 정확하고 완벽함

정확도는 단순한 용어가 아니라 약속입니다. 우리는 20년간 쌓아온 엔지니어링 전문 지식과 모든 최신 특허를 FreeScan Trio에 쏟아 부었습니다. 품질 관리, 검사 및 리버스 엔지니어링을 위해 0.02mm의 정확도와 고정밀 성능으로 신뢰할 수 있는 결과를 일관되게 제공합니다.

## 빠르고 간편한 스캔

26개 레이저 라인 모드에서는 650x580mm FOV로 프로젝트를 빠르게 수행하여 더 많은 데이터를 캡처할 수 있습니다. 최적화된 소프트웨어 알고리즘은 스캔 과정을 안내하면서 실시간으로 3D 데이터를 생성하여 화면에서 볼 수 있습니다.



26개의 레이저 라인 스캔 모드로 생성된 데이터입니다.  
CAD 파일과 비교.



## 7개 레이저 라인 모드 뛰어난 디테일

FreeScan Trio의 3개 5메가픽셀 산업용 카메라를 사용해 최소 0.01mm의 포인트 거리로 프로젝트의 가장 작고 복잡한 디테일까지 확대할 수 있습니다.



7개의 레이저 라인 스캔 모드로  
생성된 데이터입니다.

## 단일 레이저 라인 모드 포켓 및 딥홀 영역에 특화된 기능

산업용 부품의 경우 깊은 포켓과 구멍에 FreeScan Trio의 최적화된 카메라 각도와 단일 라인 모드는 이러한 사각지대를 커버 가능합니다.



단일 레이저 라인 스캔 모드로 생성된 데이터입니다.

## 내장 사진 측량

- FreeScan Trio는 최대 $0.02\text{mm} + 0.015\text{mm/m}$ 의 놀라운 체적 정확도를 달성할 수 있는 사진 측량 모드가 내장되어 있습니다. 마커를 배치하고 마그네틱 스케일 바 하나만 배치하면 FreeScan Trio가 대상 프레임의 공간 위치에 빠르게 잡을 수 있습니다.



# 사양

제품 모델	FreeScan Trio			
스캔 모드	멀티 라인 스캔	단일 라인 스캔	정밀 스캔	98개의 라인 스캔
광원	26 개의 레이저 라인	1개의 레이저 라인	7개의 평행 레이저 라인	98개의 레이저 라인
작동 거리	300mm	300mm	200mm	300mm
스캔 정확도	최대 0.02mm			/
스캔 속도	최대 3,010,000 포인트/초			
스캔 깊이	360mm			
FOV	650 x 580mm			
체적 정확도*	0.02 + 0.03mm/m(사진 측량 시 0.02 + 0.015mm/m)			
포인트 거리	0.01-3mm			
레이저 등급	Class II (눈 안전)			
연결 표준	USB 3.0			
치수	331 x 120 x 76 mm			
무게	985g			
전원 입력	12V, 5.0A			
작동 온도	-20 ~ 40°C			
작동 습도	10 ~ 90%			
인증	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50			
권장 컴퓨터 사양	OS: Win10, 64비트; 그래픽 카드: NVIDIA GTX/RTX 시리즈 카드, GeForce RTX 3060도 이상; 비디오 메모리: ≥6G; 프로세서: I7-10700; 메모리: ≥64GB			

공지사항: SHINING 3D는 위의 사양 및 이미지를 수정하거나 조정할 수 있는 권리를 보유합니다.

\*VDI/VDE 2634 part3 기준. 구 간격 오차는 온도 20 ± 0.5°C, 습도 40~60% RH의 환경 조건을 갖춘 정확도 실험실에서 작업 체적 내의 다양한 위치와 방향에서 측정하여 추적 가능한 길이 아티팩트와 마커로 측정합니다.