



# FreeScan UE Pro2

무선 다기능 레이저 핸드헬드 3D 스캐너

**Inspect on the move**



# FreeScan UE Pro2

## Inspect on the move

FreeScan UE 시리즈의 기능을 기반으로 FreeScan UE Pro2는 더 큰 유연성과 이동성을 높이기 위해 혁신적인 무선 모듈을 통합하였습니다.

초고속 스캔 속도로 효율성이 두 배로 증가하여 프로젝트 완성 시간을 단축시킬 수 있습니다. 특히 받은 혁신적인 내장 포토그래메트리 기술은 체적 정확도를 향상시켜 소형물에서부터 대형물까지 다양한 크기의 대상을 스캔하는데 적합합니다.

또한 통합된 검사 모듈은 현장에서 품질 관리를 간편하게 하여 일체형 작업장 솔루션으로 워크플로우를 간소화합니다.

FreeScan UE Pro2는 검사와 다용도 응용분야에 매우 적합하며 휴대용 메트롤로지 세계의 새로운 표준을 수립합니다.



# Wi-Fi 6



## 무선 및 휴대 가능

무선 모듈과 통합된 FreeScan UE Pro2는 케이블에서 벗어날 수 있어, 스캐닝 중에 원활한 데이터 전송이 가능합니다.

현장 작업, 공장 작업장 및 열악한 작업 환경에 완벽한 950g 무게로 프로젝트가 진행되는 어디에서든 정확한 3D 데이터를 손쉽게 획득할 수 있습니다.



최대  
**3,460,000**  
points/s의 스캔 속도



## 속도를 두 배로, 생산성도 두 배로

FreeScan UE Pro2는 기존 모델에 비해 거의 두 배의 스캔 효율을 제공합니다.

최대 **3,460,000 points/s** 빠른 스캔 속도로 스캔 작업을 원활하게 완성할 수 있어 검사 애플리케이션에 집중하여 전체 생산성을 높일 수 있습니다.

### 내장형 컴퓨팅 모듈

데이터 캡처 및 처리를 가속화하여 전체 스캔 시간을 단축하고 컴퓨터 작업량을 줄이며, 무선 스캔 모드에서도 유선과 동일한 스캔 프레임을 달성할 수 있습니다.

### 50개 레이저 라인

더 빠르고 포괄적인 스캔을 보장합니다.

### 고프레임 속도

최대 180fps의 매끄럽고 빠른 데이터 수집을 가능합니다.





공지: 모든 보조 배터리의 호환됩니다.



## 인증된 결과 보장

FreeScan UE Pro2는 포토그래메트리를 사용하여 최대  $0.02 \text{ mm} + 0.015 \text{ mm/m}$ 의 체적 정확도 및 신뢰할 수 있는 스캐닝 결과를 제공합니다.

SHINING 3D Accuracy Laboratory는 ISO 17025에 따라 CNAS 인증을 획득하여 광학 및 계량학의 엄격한 교정을 보장합니다. VDI/VDE 2634 지침에 따라 실험실은 측정 프로세스 및 교정 결과의 추적 가능성을 보장합니다. 이 인증된 메트롤로지 시스템은 ISO 표준을 준수하며 ISO 품질 관리 프로세스에 쉽게 통합될 수 있습니다.





## 대규모 스캔을 위한 향상된 정확도

### 특히 받은 비노쿨러 포토그래메트리

FreeScan UE Pro2는 대형물체를 스캔하기 위한 특히받은 혁신적인 내장 포토그래메트리 기술을 갖추고 있어 글로벌 마커의 공간 위치를 빠르게 최적화하여 일관된 정확도를 보장합니다.

기존의 포토그래메트리 방법과 달리, 비노쿨러 포토그래메트리 기술은 코드 타겟을 사용하지 않고, 준비시간을 단축하면서 동일한 수준의 체적 정확도를 유지합니다.



Scale Bar



# FreeScan 소프트웨어: 직관적이고 강력한 기능



## 실시간 메쉬 데이터

간편한 소프트웨어는 대상물을 스캔할 때 실시간으로 메쉬 데이터를 표시하여 시각적 품질을 향상시키고 이후 메쉬 시간을 절약합니다.



## 맞춤 스캔 템플릿

스캔 설정을 통해 시간을 절약하고 일관성을 보장합니다. 매개변수를 수동으로 설정할 필요가 없습니다.

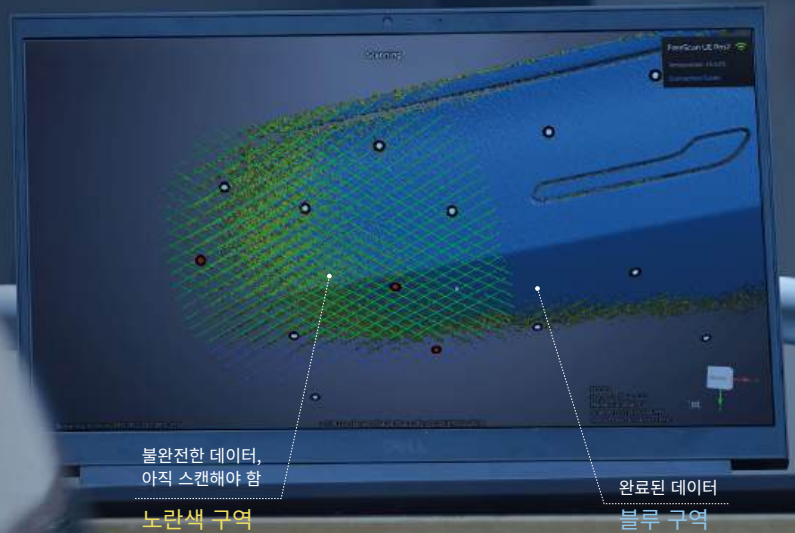






## 데이터 품질 시각화


사용자는 소프트웨어의 3D 뷰에서 스캔 대상물에 투사된 레이저 라인의 색깔이나 스캐너의 LED 표시기를 통해 스캐닝 거리가 적당한지 확인할 수 있습니다. 수집된 데이터의 품질을 결정하기 위한 실시간 메쉬 품질지표도 있습니다. 따라서 작업자가 스캔의 어느 영역이 충분한지 알 수 있습니다.



## 유연한 해상도

필요에 따라 프로젝트를 재시작하지 않고 해상도를 변경할 수 있습니다.

# 다양한 애플리케이션을 위한 3가지 기능

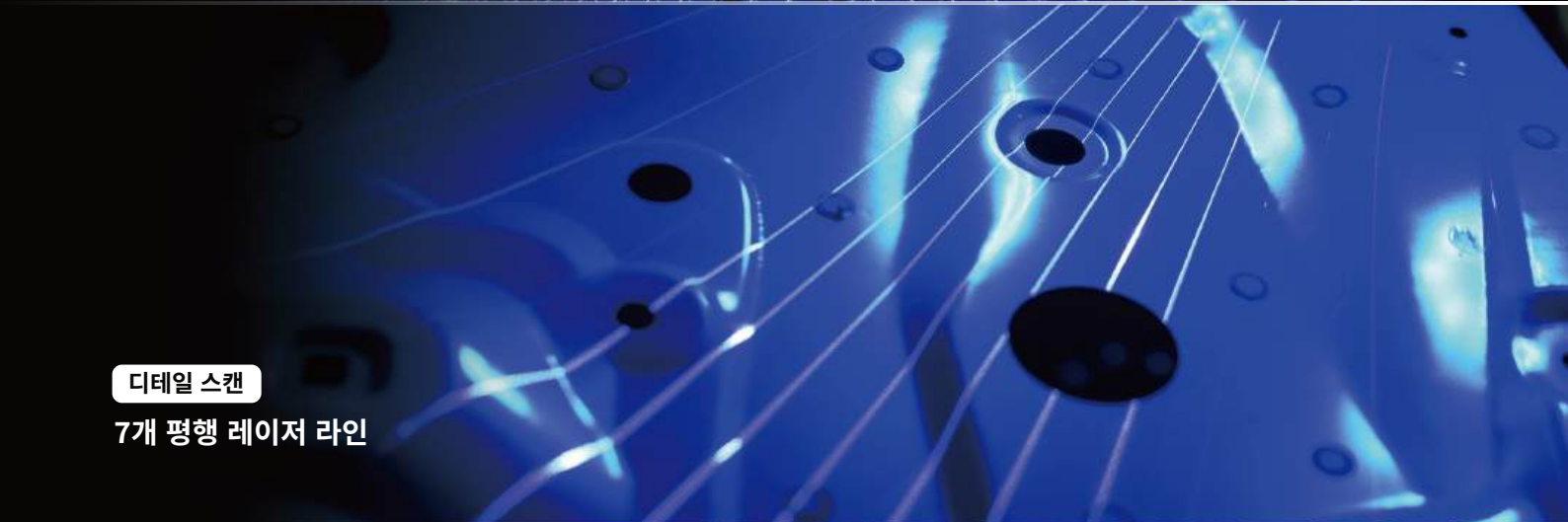


고속 스캔

50개 레이저 라인

디테일 스캔

7개 평행 레이저 라인



딥홀 스캔

싱글 레이저 라인

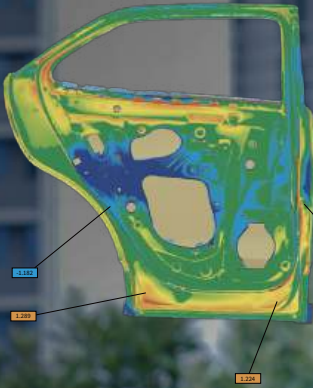






## 신속한 현장 검사

SHINING 3D 검사 모듈은 엄격한 품질 관리를 보장합니다. 작업을 간소화하고 현장에서 신속한 품질 검사를 강화합니다.







# 기술 사양

다중 라인 스캔		FreeScan UE Pro2	
스캔 모드	다중 라인 스캔	정밀 스캔	싱글 라인 스캔
광원	50개 레이저 라인	7개 병렬 레이저 라인	단일 레이저 라인
작업 거리	300 mm	200 mm	300 mm
스캔 정확도	0.02 mm		
체적 정확도	0.02 + 0.03 mm/m (0.02 + 0.015 mm/m with photogrammetry)		
스캔 속도	최대 3,460,000 points/s		
피사체 심도	360 mm		
Max. FOV	600 x 550 mm		
포인트 거리	0.01 ~ 10 mm		
레이저 클래스	Class II (eye safe)		
연결 표준	USB 3.0		
크기	305.8 x 118.9 x 100.8 mm		
무게	0.95 kg		
전원 입력	24V, 3.75A		
작동 온도	-20 ~ 40°C		
작동 습도	10% ~ 90%		
인증	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TiSAX		
정확도 인증	VDI/VDE 2634 Part3 (certificated in ISO 17025 certificated accuracy lab)		
권장 PC 구성	OS: Windows 11 Professional 22H2 (64-bit) Processor: 13th Gen Intel® Core™ i7-13700H or above Graphics Card: NVIDIA GeForce RTX 4060 Laptop GPU or above Video Memory: 8G or above RAM: 64G or above, DDR5 dual-channel; Interface USB 3.0		

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

\*VDI/VDE 2634 part3을 기준으로, 구 간격 오차는 정확도 실험실에서 다양한 위치와 방향으로 이들을 측정함으로써 추적 가능한 길이 아티팩트와 마커로 평가됩니다. 환경 조건은 온도 20 ± 0.5°C, 습도 40 ~ 60% RH입니다.