SHINING 3D

FreeScan Trak Pro2

마커가 필요 없는 광학 3D 측정 및 동적 추적



FreeScan Trak Pro2

휴대용 광학 좌표 측정 시스템 FreeScan Trak Pro2는 품질 관리 및 3D 검사에 이상적인 계측 툴입니다. 높은 정밀도와 반복성을 갖춘 FreeScan Trak Pro2는 마커 없이도 다양한 부품 유형과 표면을 빠르고 정확하게 검사할 수 있습니다.

옵션으로 제공되는 FreeProbe와 함께 사용하면 접촉 프로빙을 광학 스캐닝 프로세스에 원활하게 통합할 수 있어 보다 빠르고 편리한 전체 검사 워크플로우를 구현할 수 있습니다.

정확도
최대 0.023 mm (0.0009 in)

고속 스캐닝
최대 3,070,000 포인트/초

ISO 17025
공인

3D 스캐닝 모드
다용도성

직관적인 소프트웨어
포괄적인 툴킷 포함







동적 참조
마커 필요 없음

FreeTrak bar는 동적으로 TE25 스캐너를 추적합니다. TE25 스캐너를 동적으로 추적합니다, 스캔한 물체에 수동으로 마커를 수동으로 배치할 필요 없이 동적으로 추적합니다. 이 마커 없는 작업으로 시간을 절약하고 3D 스캐닝 프로세스를 훨씬 훨씬 더 매끄럽게 만듭니다.

최대

0.023mm

의 정확도

뛰어난 정확도

FreeScan Trak Pro2는 최대 0.023mm에 이르는 탁월한 정확도로 계측 등급의 스캔 결과를 제공합니다.



최대

3,070,000

포인트/초 의 스캔 속도

3개 레이저 라인 모드

50개 크로스 레이저 라인: 빠르고 정확한 스캔

7개 평행 레이저 라인: 미세한 디테일을 위한 부분 HD 스캔

1개 레이저 라인: 딥홀 스캔(홀 직경: 깊이 비율 1:4)

고속 스캐닝

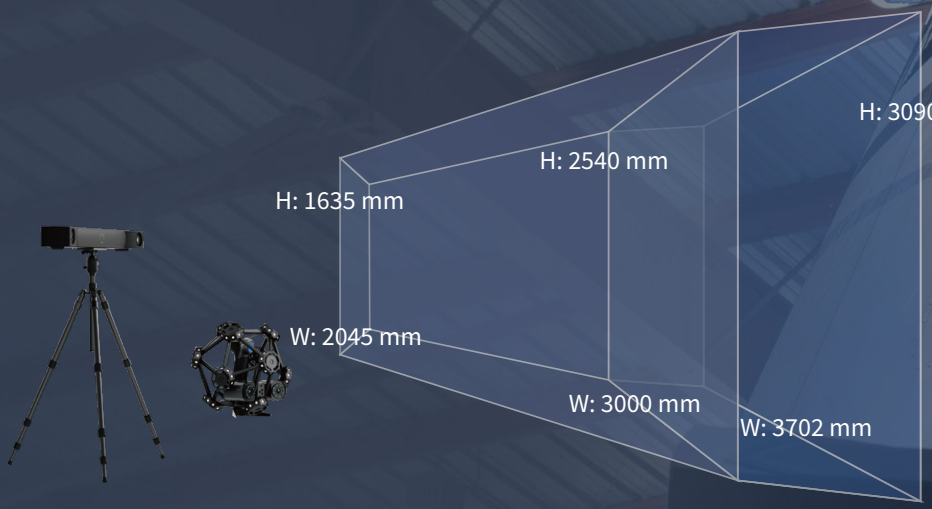
50개 블루 레이저 라인과 함께 Trak Pro2는 각각 5.0MP의 산업용 등급 카메라 2개를 탑재하여 초고속 데이터 수집이 가능하므로 원활한 스캔 환경을 제공합니다.

최대 FOV

650 x 580mm

넓은 측정 범위

FreeScan Trak Pro2의 추적 범위는 넓고 확장 가능하며, 다양한 부피와 표면을 측정할 수 있으며 정확도에 영향을 미치지 않으며 전통적인 점프 (1)를 필요로하지 않습니다.



(1)리프프록: 측정 장치의 작업 볼륨을 확장하기 위한 기술을 가리킵니다. 이는 한 위치에서 참조 기하학(아티팩트)을 측정한 다음 장치의 위치를 재조정하고 같은 참조 기하학을 다시 측정하는 것을 포함합니다. 이러한 참조점들은 새로운 장치 위치와 원래 좌표계 사이의 연결을 설정하여, 측정 값을 일관되게 동일한 참조 프레임에서 보고할 수 있도록 합니다.



광학 추적과 마커 스캐닝 모두 지원

요구 사항과 스캔할 물체의 유형에 따라 이 두 가지 모드 사이를 전환할 수 있습니다. 이러한 이중성을 통해 더 넓은 범위의 애플리케이션과 표면 유형에 유연하게 대응할 수 있습니다.

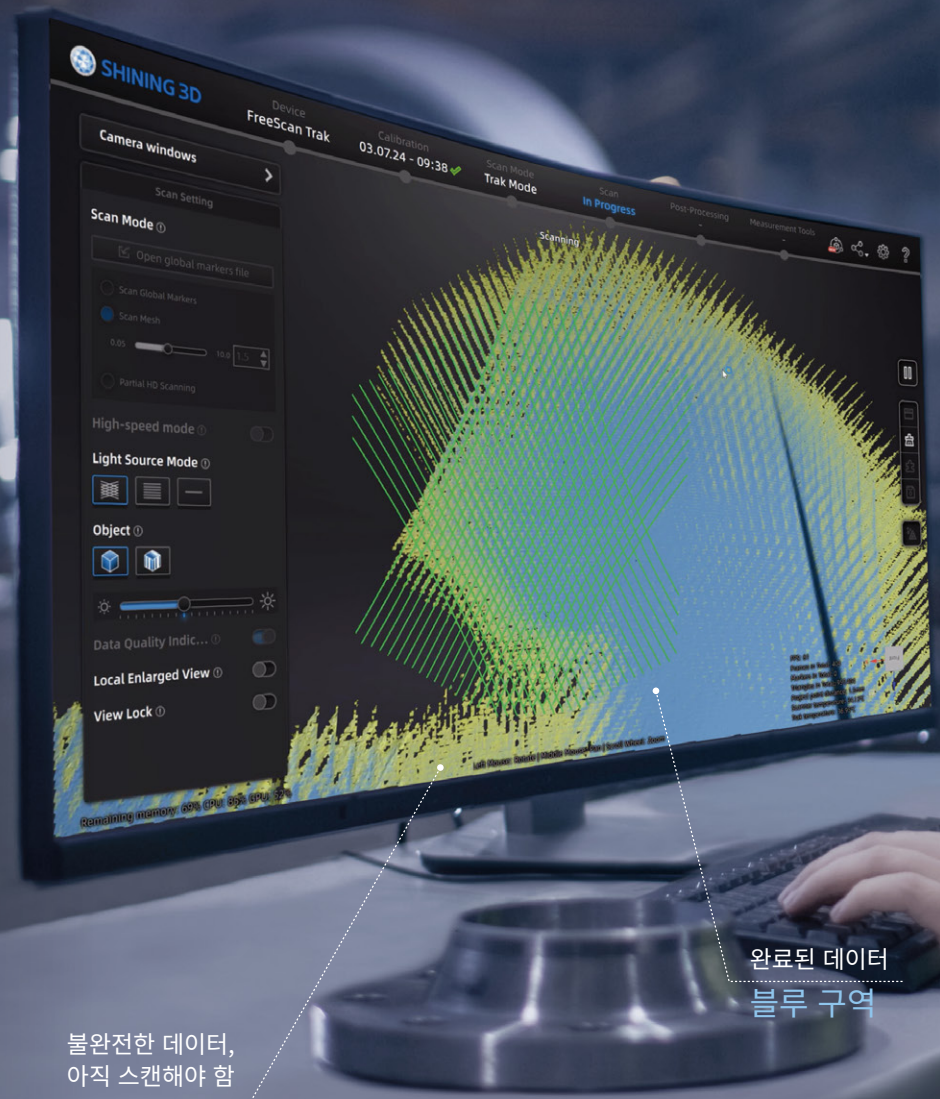
직관적
소프트웨어

실시간 디스플레이 메시 데이터

저희 직관적이고 간편한 소프트웨어는 작업물을 스캔하는 동안 메쉬 데이터를 실시간으로 표시하여 나중에 포인트 클라우드 메시를 만드는 시간을 절약합니다.

데이터 품질 시각화

사용자는 물체에 투영된 레이저 선의 색상을 관찰하여 스캔 거리가 적절한지 판단할 수 있습니다. 또한 데이터의 어느 부분이 충분하지 않은지를 판단하기 위한 내장된 데이터 품질 표시기도 있습니다.





FreeProbe
(선택 사항)

- 편안한 그립과 사용을 위한 인체공학적 디자인
- 정확도를 보장하기 위한 견고한 구조
- 다양한 기능을 위한 다기능 버튼
- 빠른 검사를 위한 PolyWorks와 ControlX와의 통합

PolyWorks | Cx Geomagic® Control X™

특정 데이터만 필요할 때, 메시 데이터를 얻지 않고 빠르게 검사하거나 측정하기 위해 프로브를 사용하여 지오메트릭 피쳐를 생성하세요.

사양

	FreeScan Trak Pro2		FreeProbe (선택 사항)
정확도	0.023 mm (0.0009 in)		0.025 mm (0.0009 in)
체적 정확도*	9.6 m^3: 0.062 mm (339 ft^3: 0.0024 in) 17.6 m^3: 0.072 mm (622 ft^3: 0.0028 in)		
체적 정확도* 사진 측량 포함	0.044 mm + 0.012 mm/m (0.0017 + 0.0004 in/ft)		
스캔 속도	최대 3,070,000 포인트/초		100회/초
최대. FOV	650 x 580 mm (25.5 x 22.8 in)		/
포인트 거리	0.01 ~ 10 mm (0.0003 ~ 0.39 in)		/
스캔 깊이	400 mm (15.7 in)		/
권장 물체 크기	0.1 ~ 10 m (3.937 ~ 393.7 in)		/
무게	FreeTrak: 7.2 kg (15.8 lbs)	TE25: 1.47 kg (3.2 lbs)	0.5 kg (1.1 lbs)
사이즈	FreeTrak: 1079 x 237 x 110 mm (42.4 x 9.3 x 4.3 in)	TE25:281 x 283 x 290 mm (11.1 x 11.1 x 11.4 in)	70 x 150 x 340 mm (2.7 x 5.9 x 13.3 in)
광원	FreeTrak: 적외선 LED	TE25: 50개 크로스 레이저 라인 7개 평행 레이저 라인 1개 레이저 라인	/
레이저 등급	등급 II		
작동 거리	300 mm (11.8 in)		
연결성	USB 3.0, IEEE802.11n/ac, IEEE802.3ab		
출력 형식	.stl, .asc, .3mf		
작동 온도 범위	-10 ~ 40°C (14 ~ 104°F)		
작동 습도 범위	10 ~ 90% RH		
인증	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TiSAX		
정확도 인증	VDI/VDE 2634 Part3(ISO 17025 인증 정확도 실험실에서 인증)		
권장 컴퓨터 구성	OS: Windows 10 Pro (64-bit) / Windows 11 Pro (64-bit); CPU: 13th Gen Intel (R) Core (TM) i7-13650HX 2.6 GHz or above; Video card: NVIDIA GeForce RTX 4060 or above Video memory: 8GB or above; RAM: 64GB or above, DDR5 dual-channel; USB port: USB 3.0		

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 추적가능한 길이 아티팩트와 마커로 측정합니다.

SHINING 3D

YUIL 3D

e-mail. yuil@yuil3d.com Tel. 02-2678-7879
서울특별시 영등포구 선유로 3길 하우스디비즈 601호

www.yuil3d.com