SHINING 3D

FREESCAN

COMBO Series

하이브리드 광원 및 다기능 핸드헬드 3D 스캐너

소형하고 강력한 계측 기능



FREESCAN

COMBO Series

강력한 FreeScan Combo 시리즈의 스캐너는 193x63x53mm에 불과한 초소형 외관에 듀얼 광원을 탑재하고 있습니다. 블루 레이저와 적외선 VCSEL 기술이 모두 탑재되어 있으며 무게가 620g에 불과한 이 가벼운 하이브리드 3D 스캐너는 다중 라인 스캔, 단일 라인 스캔, 미세 스캔 및 적외선 스캔의 4 가지 모드를 제공합니다.

다중 라인 모드는 최대 50개 레이저 라인을 투사하고(FreeScan Combo+ 버전) 초당 최대 3,600,000점의 속도로 스캔할 수 있습니다.

FreeScan Combo 시리즈의 효율성과 하이브리드 기술, 넓은 FOV, 재료 적응성이 결합되어 활용도가 매우 높습니다.

검사, 역설계, 제품 설계에서 적층 제조 및 기타 까다로운 애플리케이션에 이르기까지 FreeScan Combo와 Combo+는 다양한 사용 사례를 쉽게 처리할 수 있습니다.

다기능
레이저 + VCSEL

정확도
최대 0.02mm

가벼운 무게
620g

컴팩트
193×63×53mm





블루 레이저 + 적외선

블루 레이저와 적외선 광원의 혁신적인 조합은 다양한 산업용 3D 스캐닝 시나리오의 요구 사항을 충족합니다.

모든 종류의 공작물을 포함하는 4가지 스캔 모드

전체 스캔을 위한 26개 또는 50개 레이저 라인이 있는 다중 라인 모드
7개 평행 레이저 라인으로 복잡한 디테일을 캡처하는 미세 스캐닝 모드
단일 레이저 라인 1개로 딥홀 스캔 모드
마커 없이 빠른 스캔을 위한 적외선 모드



최대

3,600,000

점/초

FreeScan Combo+

50 레이저 라인

FreeScan Combo

26 레이저 라인

다양한 애플리케이션을 위한 부드럽고 효율적인 3D 데이터 캡처.
어둡거나 반사되는 표면을 자신 있게 처리합니다.

최대 0.02mm

계측 애플리케이션을 위한 현명한 선택

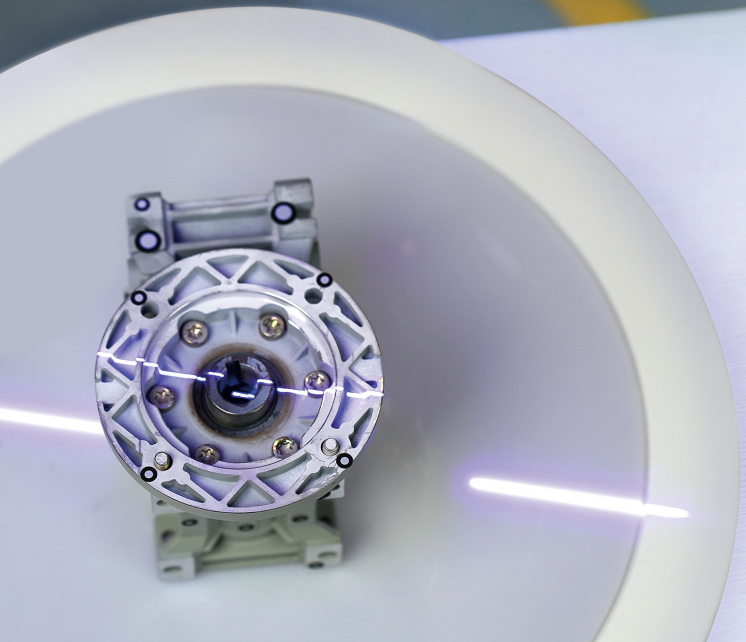
FreeScan Combo 시리즈의 레이저 스캐닝 모드는 최대 0.02mm의 산업 등급 정확도를 달성할 수 있어 계측 애플리케이션에 이상적입니다.

정밀하고 세밀한 디테일 스캐닝

미세 스캐닝 모드의 7개 평행 레이저 라인을 사용하여 작고 복잡한 영역을 더 높은 수준의 디테일로 캡처할 수 있습니다.







완전한 데이터로 딥홀 스캐닝

스캐너의 최적화된 렌즈 각도와 단일 라인 모드는 딥홀과 오목한 부분에 대한 포괄적인 데이터 수집을 제공합니다. 공작물의 모든 부분을 스캔하고 검사합니다.



적외선 스캐닝

특징이 풍부한 공작물의 경우 적외선 스캔 모드가 이상적입니다. 마커 없이도 빠르고 효율적으로 부품을 캡처합니다.

620g

강력하고 인체공학적인

FreeScan Combo 시리즈는 인체공학적으로 소형, 가벼운 디자인으로 3D 스캔을 편리하고 쉽게 할 수 있습니다.

기술 사양

모델	FreeScan Combo 시리즈		
스캔 모드	레이저		적외선
광원	FreeScan Combo+	FreeScan Combo	VCSEL
	50 레이저 라인	26 레이저 라인	
	7개 평행 레이저 라인 단일 레이저 라인		
스캔 속도	3,600,000 점/초	1,860,000 점/초	2,250,000 점/초
작업 거리	300 mm / 200 mm		300 mm
스캔 정확도	최대 0.02 mm		최대 0.05 mm
체적 정확도 (1)	0.02 + 0.033 mm/m		0.05 + 0.1 mm/m
스캔 깊이	360 mm		1240 mm (2)
Max. FOV	520 x 510 mm		600 x 600 mm
포인트 거리	0.05 ~ 10 mm		0.1 ~ 3 mm
레이저 등급	Class II (눈 안전)		
연결 표준	USB 3.0		
치수	193 x 63 x 53 mm		
무게	620 g		
전원 입력	12V, 5.0A		
작동 온도 범위	-20 ~ 40°C		
작동 습도 범위	10 ~ 90%		
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 상기 사양 및 사진을 수정하거나 조정할 권리를 보유합니다.

(1): VDI/VDE 2634 파트 III 표준을 기반으로 합니다. 구 피치 오류는 작업 볼륨 내의 다양한 위치와 방향에서 추적 가능한 길이 아티팩트와 마크를 측정하여 평가합니다.
(2): 적외선 스캔 모드에서 스캔 깊이를 수동으로 조정할 수 있습니다. 최대값은 1240mm입니다.

SHINING 3D

YUIL 3D

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

www.yuil3d.com