

광조형 프린터

ProJet® 및 ProX® SLA 3D 프린터를 활용한
원형, 공구 및 생산 부품



3D Systems - 광조형(SLA)의 창시자이자 유일한 SLA 제조업체로서, 정밀하게 조정된 하드웨어, 소프트웨어, 소재가 통합된 토탈 솔루션을 제공하여 달성한 SLA 부품 품질로 SLA 3D 프린터로 완벽한 정밀성, 재현성 및 신뢰성을 구현합니다.

정밀 조정으로 속도와 신뢰성을 훨씬 더 높여 최고의 정밀도를 자랑하는 3D 프린팅의 원천 기술

우리는 SLA 개발에서 멈추지 않고 SLA를 계속 발전시키고 있습니다.

마이크로에서 매크로까지 따라할 수 없는 정확성과 정밀성

SLA 프린터는 수 mm에 지나지 않는 매우 작고 세부적인 부품에서 1.5m 길이의 큰 부품까지 프린트할 수 있습니다 — 프린트된 부품은 크기에 상관없이 탁월한 해상도와 정확도를 제공합니다. 대형 부품일 경우에도 부품 전체에 걸쳐 높은 정확도를 보이며 축소나 확대 발생하지 않습니다.

제품 품질

3D Systems는 지난 30년 동안 21종의 SLA 프린터를 출시했으며, 모두 이전 버전보다 크게 개선한 프린터를 통해 고객에게 우수한 부품 품질을 선사했습니다. 레이어당 두 개의 레이저 스팟 크기를 사용하기 때문에 속도나 피처 디테일의 저하 없이 최상의 표면 마감 처리, 소형 피처 정의, 처리량을 구현할 수 있습니다.

수십 종의 설계된 플라스틱 재료

지난 30년 동안 3D Systems는 혁신과 협력 관계를 통해 고객의 응용 요구에 맞게 조정된 80개 이상의 SLA 적층 재료를 지원해왔습니다. 차별화된 다양한 재료로 원하는 기계적 사양을 구현하세요.

연중무휴 활용

대형 및 생산 공정에 적합한 초고속 프린트 기술로 생산성을 극대화할 수 있습니다. 재료 전달 모듈을 신속하게 교환할 수 있어 장비를 쉬지 않고 부품 제조 워크플로를 계속 진행할 수 있고, 3D Connect Service를 통해 사전에 예방적인 지원을 제공합니다.



등급 최고의 투명도를 자랑하는 Touch 햅틱 디바이스의 기능 검사 및 조립 상태 점검

ProJet® 6000 및 7000

정품 SLA를 사용해 3D 프린팅의 표준으로 발전

ProJet 6000은 보다 작은 점유 공간에서 이 모든 장점을 제공하므로 기존 플라스틱 특성과 유사하거나 더 우수한 성능을 제공하도록 엔지니어링된 다양한 재료를 선택하여 미세한 세부 사항을 정확하게 프린트할 수 있습니다.

ProJet 7000은 ProJet 6000과 동일한 SLA 장점을 제공할 뿐만 아니라 제작 용적이 2배 이상 확장되어 원형 제작, 캐삭 툴링 및 최종 사용 시 미세한 세부 사항을 살려 종전보다 큰 부품을 프린트할 수 있습니다.



자동차 대시보드 등 최대 길이가 1500mm인 초대형 부품 인쇄

ProX® 800 및 950

최고의 속도, 정확도, 작동 경제성을 구현하는 생산용 SLA

ProX 800 및 ProX 950 SLA 프린터는 뛰어난 표면 평활도, 피처 해상도, 에지 정의 및 공차로 부품을 제작합니다. 모든 3D 프린터 중에서 가장 다양한 재료를 제공하여 재료의 낭비가 적고 총 소유 비용이 적어 효율성도 뛰어납니다. 뛰어난 생산성과 신뢰성을 겸비한 3D Systems의 SLA 프린터를 전문 서비스 업체들이 가장 먼저 선택하는 것은 당연합니다.

재료 특성

다양하게 응용할 수 있는 가장 광범위한 재료

3D Systems' Accura® SLA 재료는 정확성에서 업계의 표준으로서, 뛰어난 해상도, 표면 마감 처리 및 치수 공차를 자랑합니다. Accura 재료는 기능성 원형 제작과 최종 사용 제품 외에 빠른 툴링과 고정 장치에 필요한 매몰 주조 패턴, 마스터 패턴 제작에도 사용됩니다.



견고함

심미적 측면과 특성이 사출 성형 ABS와 비슷한 경질 플라스틱



우수한 강성과 내구성

외관과 촉감이 폴리프로필렌과 동일한 부품의 원형을 제작하고 생산하는 범용 용도로 적합합니다.



높은 투명성과 주조성

SLA는 투명도가 뛰어나 병, 조명 커버, 하우징, 매몰 주조용 QuickCast® 희생 패턴 등에 적합합니다.



고온 및 복합물

이 재료는 열 변형 온도 범위가 65°C에서 215°C로, 극한 조건에서 뛰어난 성능을 발휘합니다.



특수 소재

Accura 특수 재료는 주얼리 주조나 치과용 모형 생산을 포함해 그 선택 범위가 다양합니다.

Sp 3D Sprint®

플라스틱 프린팅용 일체형 소프트웨어

3D CAD 데이터를 준비하고, 최적화하고, 프린팅하는 3D Systems 플라스틱 프린터 전용 소프트웨어입니다. 3D Sprint에는 설계에서 높은 품질의 CAD 프린트 부품까지 빠르고 신속하게 진행하는 데 필요한 모든 도구가 있어 타사 소프트웨어를 추가할 필요가 없습니다.



완벽한 CAD 부품 프린팅 - 지능형 기하 형상 처리 및 강력한 슬라이싱 기술이 탑재되어 기하 형상 처리 시 아티팩트가 발생하지 않습니다.

완성품까지 가는 시간 단축 - 광범위한 자동 도구 모음으로 전체 3D 프린팅 과정이 촉진되어 부품 품질의 저하 없이 재료 및 후처리 시간을 단축할 수 있습니다.

최적화된 데이터 관리로 생산성 증대 - 프린트 작업 전과 도중에 프린트 시간을 정확하게 추정하고 재료 수준과 사용량을 최적화합니다.

SLA용 3D Sprint PRO로 전문가 등급(선택사항) - 기본 CAD 가져오기 및 고급 메시 수리 도구로 파일을 간편하게 준비하고, 자동 배치로 생산성을 높이며, 세밀하게 조율된 지원을 통해 제조 효율을 강화하고, 신뢰할 수 있는 Geomagic 기술이 내장되어 소프트웨어를 추가할 필요가 없습니다.

Co 3D Connect™

3D 생산에 새로운 차원의 관리 구현

3D Connect Service는 안전한 클라우드 기반의 3D Systems 서비스 팀 연결을 통해 적극적인 사전 예방 지원을 제공하여 서비스 품질을 높이고, 가동 시간을 늘리며, 시스템의 생산을 보충할 수 있습니다.

광조형 프린터

Projet® 6000 HD

Projet® 7000 HD

ProX® 800

ProX® 950

프린터 특성	Projet® 6000 HD	Projet® 7000 HD	ProX® 800	ProX® 950
3D 프린터 크기(상자 포함)(WxDxH)	1676 x 889 x 2006mm (66 x 35 x 79인치)	1860 x 982 x 2070mm (73.5 x 38.5 x 81.5인치)	190 x 163 x 248cm (75 x 64 x 98인치)	242 x 173 x 254cm (95 x 68 x 100인치)
3D 프린터 크기(상자 미포함)(WxDxH)	787 x 737 x 1829mm (31 x 29 x 72인치)	984 x 854 x 1829mm (39.0 x 34.0 x 72인치)	137 x 160 x 226cm (50 x 63 x 89인치)	220 x 160 x 226cm (87 x 63 x 89인치)
3D 프린터 무게(포장 후) (MDM 제외)	272kg(600파운드)	363kg(800파운드)	1134kg(2500파운드)	1951kg(4300파운드)
3D 프린터 무게(포장 전) (MDM 제외)	181kg(400파운드)	272kg(600파운드)	907kg(2000파운드)	1724kg(3800파운드)
전기적 요구 사항	100-240VAC, 50/60Hz, 단상, 750W	100-240VAC, 50/60Hz, 단상, 750W	200~240VAC 50/60Hz, 단상, 30암페어	200 ~ 240VAC 50/60Hz, 단상, 50A
작동 온도 범위	18-28°C(64-82°F)	18-28°C(64-82°F)	20~26°C(68~79°F)	20~26°C(68~79°F)
소음	< 65dBa 추정	< 65dBa 추정	70dBa 미만	70dBa 미만
호환형 재료 전달 모듈(MDM), 일체형 엘리베이터와 탈착식 도포 장치 포함	추가 MDM(사이즈 3개)	추가 MDM(사이즈 2개)	추가 MDM(사이즈 3개)	추가 MDM(사이즈 1개)
부속품	ProCure™ 350 UV 피니셔 부품 세척기 우측 높이 테이블	ProCure™ 350 UV 피니셔	수동식 오프로드 카트 ProCure™ 750 UV 피니셔	수동식 오프로드 카트 ProCure™ 1500 UV 피니셔

프린팅 사양

최대 제작 용적(xyz) ¹	호환 가능한 재료 전달 모듈(MDM)을 사용하는 유연한 제작 용적 옵션			
전체	250 x 250 x 250mm (10 x 10 x 10인치) 40I(10.6 미국 갤런)	380 x 380 x 250mm (15 x 15 x 10인치) 84I(22.2 미국 갤런)	650 x 750 x 550mm (25.6 x 29.5 x 21.65인치), 414I(109.3 미국 갤런)	1500 x 750 x 550mm (59 x 29.5 x 21.65인치), 935I(247 미국 갤런)
절반	250 x 250 x 125mm (10 x 10 x 5인치) 5.8 미국 갤런(22I)	N/A	650 x 750 x 275mm (25.6 x 29.5 x 10.8인치), 272I (71.9 미국 갤런)	N/A
짧음	250 x 250 x 50mm (10 x 10 x 2인치) 24I(6.3 미국 갤런)	380 x 380 x 50mm (15 x 15 x 2인치) 32I(8.5 미국 갤런)	650 x 750 x 50mm (25.6 x 29.5 x 1.97인치), 95I(25.09 미국 갤런)	N/A
최대 부품 중량	9.6kg(21.1lb)	21.6kg(47.6lb)	75kg(165lb)	150kg(330lbs)
최대 해상도 ²	4000DPI	4000DPI	4000DPI	4000DPI
정확도	부품 치수의 25.4mm당 0.025-0.05mm(인치당 0.001-0.002인치)의 정확도는 제작 파라미터, 부품 기하 형상과 크기, 부품 방향 및 후처리 방법에 따라 달라질 수 있습니다.			
지능형 스캔 전략	듀얼 모드 제작 자동화로 각 레이어의 속도 단축: 작은 피처와 외부 표면은 미세하게 스캔하고, 큰 피처와 내부 표면은 넓게 스캔합니다.			
미세 피처/외부 표면 스캐닝	최소 75µm(0.003인치)	최소 75µm(0.003인치)	125µm(0.005인치)	125µm(0.005인치)
더 큰 피처/내부 표면 스캐닝	750µm(0.030인치)	750µm(0.030인치)	750µm(0.030인치)	750µm(0.030인치)

소재

제작 소재	사용 가능한 소재의 사양에 관해서는 소재 선택 장치 안내서 및 개별 소재 데이터시트를 참조하십시오.			
소재 포장	흘리지 않고 자동으로 리필되어 손을 덜 필요가 없는 2L 클릭인 카트리지		흘리지 않고 자동으로 리필되어 손을 덜 필요가 없는 10kg 클릭인 카트리지	

소프트웨어 및 네트워크

SLA 프린터 인터페이스 소프트웨어 (프린터 제어 코드라고도 함)	고급 기능이 있어 장비를 최대로 활용할 수 있는 빠르고 직관적인 프린터 인터페이스 소프트웨어 고급 도구를 이용해 빌드를 다시 시작하고 재코팅 매개변수를 바로 편집하여 성공적인 빌드를 보장합니다.			
3D Sprint® 소프트웨어	플라스틱 3D 프린터에서 설계 파일 데이터를 준비하여 최적화하고, 적층 제조를 관리합니다.			
3D Sprint 소프트웨어 및 하드웨어 요구사항	Windows 10(64비트), U Intel® 또는 AMD® 프로세서, 2.0GHz, 4GB RAM, 하드 디스크 공간 7GB 이상, OpenGL 2.1 및 GLSL 1.20 지원 그래픽 카드, 1280x960 화면 해상도, 그래픽 카드: Intel HD 또는 Iris(HD 4000 이상), Nvidia GeForce GTX 285, Quadro 1000 이상, AMD Radeon HD 6450 이상 Internet Explorer 9 이상 Microsoft .NET Framework 4.6.1(애플리케이션 장착 상태)			
3D Connect™ 가능	3D Connect Service는 3D Systems 서비스팀과의 안전한 클라우드 기반 연결을 통해 지원을 제공합니다.			
프린터 네트워크 호환성	10/100 이더넷 인터페이스 4MB가 완비된 네트워크, USB 포트		이더넷, TCP/IP 및 NFS 사용 IEEE 802.3, USB 포트	
프린터 운영	Windows® 7		Windows® 10	
지원되는 입력 데이터 파일 형식	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, MJPDDD, 3DPRINT, BFF, IGES, IGS, STEP, STP, SLI			

¹ 최대 부품 크기는 여러 요인 중에서도 특히 기하 형상에 좌우됩니다.

² 3D Systems 테스트에서 0.00635mm의 레이저 스팟 위치 해상도를 기준으로 동일한 DPI.

보증/면책 조항: 해당 제품들의 성능과 특징은 제품 적용 분야, 운용 조건, 재료, 사용 목적에 따라 달라질 수 있습니다. 3D Systems는 특정 용도의 적합성이나 상품성 등을 명시적, 묵시적 또는 어떠한 방식으로도 보증하지 않습니다.

© 2021 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 3D Systems, 3D Systems 로고, Projet, ProX, Accura, QuickCast 및 3D Sprint는 3D Systems, Inc.의 등록 상표이고, 3D Connect는 3D Systems, Inc.의 상표입니다.