

광조형 프린터

with 광조형(SLA) 3D 프린터를 사용한 원형 제작, 도구 및
생산용 부품



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

독보적인 3D 프린팅 기술, 정밀 조정을 통해 훨씬 더 빠른 속도와 신뢰성을 구현

우리는 SLA 발명에서 멈추지 않고 SLA를 발전시키고 있습니다.

마이크로에서 매크로까지 따라할 수 없는 정확성과 정밀성

SLA 프린터는 수 mm에 지나지 않는 매우 작고 세부적인 부품에서 1.5m 길이의 긴 부품까지 프린트할 수 있습니다 — 프린트된 부품은 크기에 상관없이 탁월한 해상도와 정확도를 제공합니다. 대형 부품일 경우에도 부품 전체에 걸쳐 높은 정확도를 보이며 축소나 힘이 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 피쳐 디테일의 저하 없이 최상의 표면 마감 처리, 소형 피쳐 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 예방하는 지원을 제공합니다.

SLA 750 & SLA 750 DUAL

초고속 속도, 생산용 SLA 및 전체 워크플로 솔루션

SLA 750 및 SLA 750 Dual은 비용 효율적인 고품질 생산 제조를 위한 초고속 및 생산성을 제공합니다. 모듈식 시스템인 SLA 750은 듀얼 레이저 SLA 750 듀얼로 현장 업그레이드가 가능하여 이전 SLA 시스템보다 최대 2배 속도 향상과 최대 3배의 처리량을 가능하게 합니다. SLA 750 프린터는 고속, 대량 건조 및 경화를 위한 PostCure 1050과 다양한 생산 등급 레진 소재를 포함하는 전체 워크플로 솔루션의 일부입니다.

ProJet® 6000 & ProJet® 7000

강력한 성능의 컴팩트 SLA

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, 래속 툴링 및 최종 사용 시 미세한 세부 사항을 살려 종전보다 큰 부품을 프린트할 수 있습니다.

ProX® 950

초대형 포맷 SLA

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

각광을 받고 있는 재료

광범위한 재료로 다양하게 응용

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 톨링과 고정 장치에 필요한 정밀 주조 패턴, 마스터 패턴 제작에도 사용됩니다.



제작 강성

견고하고 환경적으로 안정적인 플라스틱은 사출 성형 ABS와 유사한 미학과 소재 성능을 제공합니다.



견고하고 내구성 있는 생산

견고하고 환경적으로 안정적인 플라스틱은 사출 성형 폴리프로필렌과 유사한 미학과 소재 성능을 제공합니다.



높은 투명성과 주조성

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



고온 및 복합물

이 재료는 열 변형 온도 범위가 65°C 에서 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 플라스틱 프린터 전용 종합 소프트웨어입니다. 3D Sprint에는 설계에서 CAD에 충실한 고품질 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 합리화 - 광범위한 자동 도구 모음으로 전체 3D 프린팅 과정이 촉진되어 부품 품질의 저하 없이 소재 및 후처리 시간을 단축할 수 있습니다.

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

OQTON

지능형 제조 OS

Oqton은 생산 현장 전반에서 종합적으로 이루어지는 적층 워크플로를 자동화합니다. Oqton을 사용하면 준비된 작업을 업로드하거나, 플랫폼에 통합되는 제작 준비 도구를 사용할 수 있습니다. 또한 생산 순서를 계획하고 추적하거나, 장비를 연결하여 완전한 추적성과 소중한 데이터 인사이트를 제공하기도 합니다.

Oqton의 제조 OS는 생산 공정과 생산 후 공정에 대한 일정을 스마트하고 효율적인 방식으로 계획할 수 있는 시스템입니다. Oqton 제조 OS에는 인공 지능이 탑재되어 모든 장비, 순서 및 생산 소재를 관리함으로써 장비를 효율적으로 사용할 수 있도록 지원합니다.

산업용 사물 인터넷을 이용하여 모든 생산 현장 장비를 연결합니다. 또한 장비와 생산 공정을 원격으로 모니터링합니다. 그 밖에도 공정 기반 알림 기능으로 안심하고 사용할 수 있을 뿐만 아니라 자동 보고서와 인사이트로 가득한 라이브 대시보드 생성이 쉽습니다.

	Projet® 6000 HD	Projet® 7000 HD	SLA 750	SLA 750 Dual	ProX® 950
프린터 특성					
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)	1,887 x 1,887 x 2,515mm (73.5 x 73.5 x 99인치)	1,887 x 1,887 x 2,515mm (73.5 x 73.5 x 99인치)	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)	1,370 x 1,539 x 2,255mm (54 x 61 x 89인치)	1,370 x 1,539 x 2,255mm (54 x 61 x 89인치)	220 x 160 x 226cm (87 x 63 x 89인치)
3D 프린터 무게(상자 포함) (MDM 제외) 3D 프린터 무게(상자 미포함) (MDM 제외)	272kg(600lb) 181kg(400lb)	363kg(800lb) 272kg(600lb)	998kg(2200lbs) 771kg(1700lbs)	1044kg(2300lbs) 817kg(1800lbs)	1951kg(4300lb) 1724kg(3800lb)
전기적 요구 사항	100-240VAC, 50/60Hz, 단상, 750W	100-240VAC, 50/60Hz, 단상, 750W	200~240VAC, 1Ph, 50/60Hz, 24A	200~240VAC, 1Ph, 50/60Hz, 30A	200 ~ 240VAC 50/60Hz, 단상, 50A
작동 온도 범위	18-28°C(64-82°F)	18-28°C(64-82°F)	18~28°C	18~28°C	20~26°C(68~79°F)
호환형 재료 전달 모듈(MDMs) 일체형 엘리베이터와 탈착식 도포 장치 포함	추가 MDM (사이즈 3개)	추가 MDM (사이즈 2개)	추가 MDM (사이즈 3개)	추가 MDM (사이즈 3개)	추가 MDM (사이즈 1개)
부속품	ProCure™ 350 UV Finisher 부품 워셔 우측 높이 테이블	ProCure™ 350 UV 피니셔	운반 카트 수조 내부 믹서 ProCure 750 UV Finisher PostCure 1050		수동식 오프로드 카트 ProCure™ 1500 UV Finisher

프린팅 사양					
최대 부품 크기 & 제작 용적 (xyz) ¹	호환 가능한 재료 전달 모듈(MDM)을 사용하는 유연한 제작 용적 옵션				
최대 부품 크기 Full	250 x 250 x 250mm (10 x 10 x 10인치) 40 l (10.6 U.S. gal)	380 x 380 x 250mm (15 x 15 x 10인치) 84 l (22.2 U.S. gal)	750 x 750 x 550mm (29.5 x 29.5 x 21.65인치) 558 l (147.4 U.S. 갤런)	750 x 750 x 550mm (29.5 x 29.5 x 21.65인치) 558 l (147.4 U.S. 갤런)	1500 x 750 x 550mm (59 x 29.5 x 21.65인치) 935 l (247 U.S. 갤런)
최대 부품 크기 Half	250 x 250 x 125mm (10 x 10 x 5인치) 5.8 5.8 U.S. 갤런(22l)	N/A	N/A	N/A	N/A
최대 부품 크기 Short	250 x 250 x 50mm (10 x 10 x 2인치) 24 l (6.3 U.S. gal)	380 x 380 x 50mm (15 x 15 x 2인치) 32 l (8.5U.S. gal)	750 x 750 x 50mm (29.5 x 29.5 x 1.97인치) 176 l (46.5 U.S. 갤런)	750 x 750 x 50mm (29.5 x 29.5 x 1.97인치) 176 l (46.5 U.S. 갤런)	N/A
최대 부품 중량	9.6kg(21.1lb)	21.6kg(47.6lb)	86kg(190파운드)	86kg(190파운드)	150kg(330lbs)
정확도	부품 규격의 25.4mm당 0.025-0.05mm(인치당 0.001-0.002) ²		>34mm(1.34인치): 피쳐 크기의 ± 0.15% ² <34mm(1.34인치): ± 0.051mm(0.002인치) ²		부품 규격의 25.4mm당 0.025-0.05mm(인치당 0.001-0.002) ²
지능형 스캔 전략	듀얼 모드 제작 자동화로 각 레이어의 속도 단축: 작은 피쳐와 외부 표면은 미세하게 스캔하고, 큰 피쳐와 내부 표면은 넓게 스캔합니다.		Hyper-Scan™ 벡터 기술 효율적이고 품질 높은 생산을 위해 특별히 개발된 독점 스캔 알고리즘.		듀얼 모드 제작 자동화로 각 레이어의 속도 단축: 작은 피쳐와 외부 표면은 미세하게 스캔하고, 큰 피쳐와 내부 표면은 넓게 스캔합니다.
미세한 피쳐/외부 표면 스캔 큰 피쳐/내부 표면 스캔	최소 75µm(0.003인치) 750µm(0.030인치)	최소 75µm(0.003인치) 750µm(0.030인치)	125µm(0.005인치) 1000µm(0.030인치)	125µm(0.005인치) 1000µm(0.030인치)	125µm(0.005인치) 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 10KG 클릭인 카트리지

소프트웨어 및 네트워크	
SLA 프린터 인터페이스 소프트웨어 (프린터 제어 코드라고도 함)	고급 기능이 있어 장비를 최대한 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 정확도는 제작 매개변수, 부품의 기하학적 구조 및 크기, 부품 방향, 후처리 방식에 따라 다를 수 있습니다.

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.

© 2022 by 3D Systems, Inc. All rights reserved. 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 3D Systems, the 3D Systems logo, Projet, ProX, Accura, QuickCast 및 3D Sprint는 3D Systems, Inc.의 등록 상표입니다.