



Origin[®] Two

높은 정확도 3D 프린팅

최종 사용 생산을 위한
설계

브로셔
P3™ DLP





탁월한 정확도, 입증된 반복성, 엄격한 허용 오차, 뛰어난 표면 마감으로 산업용 3D 프린팅 수준을 한 차원 끌어올리다

3D 프린팅은 제품 설계와 프로토타이핑에 혁명을 일으켰지만, 그 진정한 잠재력은 소량의 최종 사용 생산을 위한 경제적으로 실행 가능한 솔루션을 제공함으로써 공급망과 소싱 문제를 해결하는 데 있습니다.

- 예비 부품을 현장에서 주문형으로 프린팅하여 재고 감축 및 익일 배송 제공
- 공급망 중단을 완화하기 위해 툴링 및 최종 생산을 자체적으로 수행
- 수요의 변동성을 충족하고, 비용 효율성을 높이기 위해 주문 제작 방식으로 신속하게 소량 생산
- 기존의 방법으로는 불가능한 설계로 부품을 통합하여 SKU를 줄임

이러한 이점을 얻으려면 가장 엄격한 최종 사용 생산 기준을 충족할 수 있는 특정 3D 프린팅 기술을 활용해야 하며, 특히 정확도, 반복성, 표면 마감, 기능적 및 기계적 성능에 있어 프로토타입 제작 능력과 보급형 제품의 품질을 뛰어넘어야 합니다.

가장 까다로운 기준에 맞춰 설계된 P3™ DLP 기술로 구동되는 Origin 플랫폼은 신뢰할 수 있는 하드웨어, 정교한 소프트웨어, 고품질 재료를 세심하게 조합한 포괄적인 솔루션을 제공합니다. 이 모든 요소는 실제 애플리케이션에 필수적인 엄격한 기준을 충족하도록 검증된 워크플로로 세심하게 관리됩니다.



부품 품질 및 성능

탁월한 정확도, 엄격한 허용 오차, 우수한 표면 마감 및 내구성 높은 물리적 특성을 제공합니다.



반복성

검증된 워크플로를 사용하여 고객의 엄격한 요구 사항을 충족하면서 반복 가능한 생산을 달성합니다.



서비스 및 지원

Stratasys 기술자가 신속하게 설정을 완료하여 프린팅을 계속할 수 있도록 하고, Stratasys 전문가는 교육과 지원을 제공하여 투자 효과를 극대화할 수 있도록 지원합니다.



확고한 공정 제어

산업용 솔루션에 대해 이야기할 때, 우리는 모든 프린팅 결과물에서 CAD 모델을 정확하게 복제하는 것을 염두에 둡니다. 첫 번째 부품부터 백 번째 부품 또는 그 이상까지, Origin Two는 매번 높은 기준을 충족하는 부품을 반복적으로 생산합니다. 모든 주요 DLP 재료 공급업체가 Origin 프린터에서 고성능 재료를 개발하는 것은 당연한 일입니다.

재보정 없이 반복성 달성

Origin Two는 프린팅 결과물 간 또는 다른 프린터 간에 빌드 헤드를 재보정할 필요 없이 높은 정확도와 입증된 반복성을 제공합니다. Origin Cure™의 새로운 빌드 헤드와 검증된 경화 솔루션을 사용하면 프린팅 작업을 한 번만 설정하면 오늘, 내일 또는 다음 달에 전 세계 어디에서나 동일한 프린팅 결과로 간단히 반복할 수 있습니다.

가장 엄격한 허용 오차의 이점

허용 오차는 CAD 모델과 비교하여 부품 치수의 허용 가능한 차이를 정의합니다. Origin Two는 검증된 애플리케이션의 경우 최대 +/-50µm의 XY 및 Z 허용 오차, 일반 애플리케이션의 경우 +/- 100µm로 3D 프린팅에서 가장 엄격한 허용 오차를 달성합니다.

고온 프린팅으로 워크플로우 검증

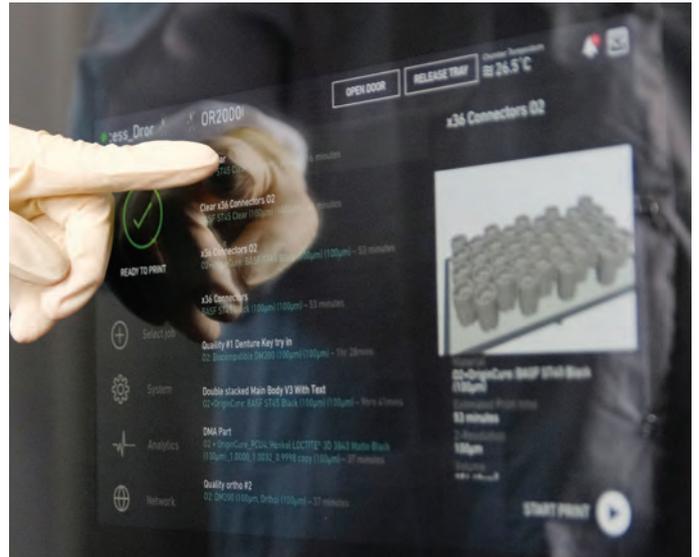
가열 챔버를 갖춘 Origin Two는 고온 및 고점도 재료를 프린팅하기 위해 최대 60°C까지 처리 온도를 지속적으로 제어합니다. 이로 인해 Origin은 많은 UL 및 FR/FST 인증 워크플로우와 DLP 재료 개발자들이 선택하는 시스템이 되었습니다.

실시간 데이터 및 프린팅 모니터링

Origin Two 시스템에서 포괄적인 데이터를 추출할 수 있으므로 워크플로우 효율성부터 각 부품의 완성도까지 생산의 모든 측면에 대한 유용한 정보를 얻을 수 있습니다. Origin 프린터를 한눈에 모니터링할 수 있으므로 프린터 생산성과 가동 시간이 극대화됩니다.

처리량 향상 및 부품 생산 시간 단축

물론, 프린팅 속도는 중요합니다. 그러나 부품 생산 시간과 전체 공정의 처리량은 생산 효율성을 나타내는 진정한 지표입니다. Origin Two는 후처리 시간이 5분 미만으로 매우 탁월한 성능을 발휘합니다. P3 DLP 기술은 높은 그린 강도로 경화 시간을 최소화하고, 잠재적으로 더 빠른 프린팅 속도에도 불구하고 더 긴 경화 시간을 요구하는 LCD 또는 mSLA와 같은 대체 기술보다 우수합니다.



후처리 강화

Origin Cure™는 Origin Two의 프린팅 후 경화 과정을 강화하여, 첨단 360도 다중 파장 LED 경화를 통해 부품의 정확성과 내구성을 최적화합니다. 또한 복잡한 설계 요소를 유지하고 최종 제품의 기계적 속성을 향상시킵니다.

프린팅 관리의 복잡성 감소

Origin용 GrabCAD Print™는 직관적이고 사용하기 쉬운 소프트웨어를 제공하여 프린팅 준비 시간을 줄이고 워크플로우를 완벽하게 제어할 수 있도록 합니다. 자동화된 서포트 생성, 슬라이싱, 그리고 원본 CAD 파일 지원을 통해 준비 시간을 줄여보세요. 유연한 재료 지원이 핵심입니다. 특정 재료 계열에 따른 사전 정의된 프로필을 선택하고, 검증된 재료를 필요에 맞게 사용자 정의하거나, OpenAM™ 라이선스를 사용하여 자체적으로 재료를 개발하세요. 클라우드 기반 솔루션이나 로컬 솔루션 중에서 선택하고 소프트웨어의 유연성과 업계 최고 솔루션과의 통합을 통해 이점을 얻으세요.



탁월한 부품 품질과 성능 실현

기존 제조 제품보다 우수한 부품 품질과 성능으로 최종 사용 부품을 프린팅하세요. 독보적인 기술 발전의 조합으로 구동되는 Origin Two는 정밀 적층 제조의 새로운 표준을 제시합니다.

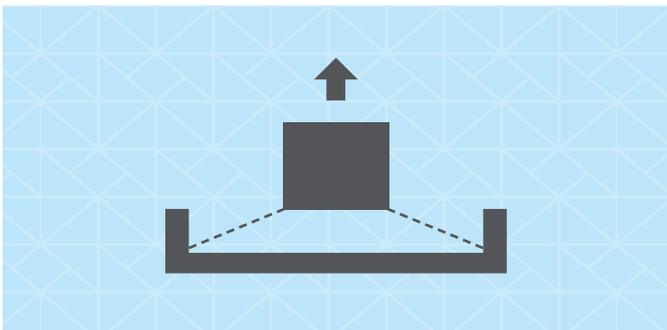
최고의 정확도

모든 DLP 시스템의 핵심인 새로운 5K DLP 프로젝터로 구동되는 Origin Two는 모든 수지 기술 중 가장 높은 정확도와 가장 매끄러운 표면 마감을 구현합니다. 38.5 μ m 픽셀 크기와 엄격한 2.5 표준 편차 프로젝터 균일성을 결합하여 픽셀 간 광 누출 없이 빌드와 프린터 전반에 걸쳐 일관되게 최대 +/-50 μ m(일부 애플리케이션에 해당)에서 +/-100 μ m의 정확도를 제공합니다. 수지가 더 잘 반응하는 385nm 파장에서 작동하기 때문에 405nm 파장에 비해 경화 시간이 짧고 정확도가 더 높습니다.

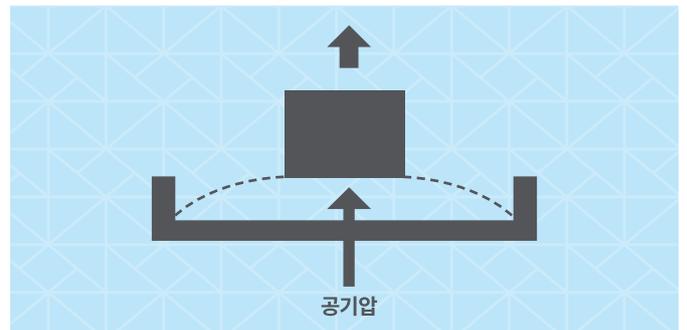


사출 성형에 필적하는 우수한 표면 마감

첨단 DLP 프로젝터를 사용하면 프린터에서 바로 사출 성형한 부품의 표면 품질을 높일 수 있습니다. 특히 받은 공압 메커니즘을 결합하면 Origin Two는 시간당 20mm 미만의 프린팅 속도를 유지하면서 높은 표면 품질을 달성합니다. Origin Two의 낮은 분리력은 더 적은 서포트로 프린팅할 수 있게 해 주므로, 추가적인 후처리를 건너뛸 수 있습니다.



일반적인 분리 메커니즘은 프린팅된 부품에 강한 인장력을 가합니다.



Origin의 공기압 분리 메커니즘은 훨씬 낮은 분리력을 가합니다. 빌드 플랫폼이 올라갈 때 멤브레인이 경화된 각 층을 점차적으로 벗겨냅니다.

대형 단면과 세밀한 특징

공기압 메커니즘의 낮은 분리력 덕분에 Origin Two는 대형 단면과 세밀한 특징을 능숙하게 처리하여 기하학적 유연성을 극대화합니다.

기능적 최종 사용 부품의 물리적 특성

Origin Two를 사용하면 업계에서 가장 광범위한 고성능 재료를 얻을 수 있을 뿐 아니라, 고온 수지부터 고점도 재료에 이르기까지 다양한 재료를 정확하게 반복적으로 프린팅할 수 있는 시스템도 얻게 됩니다. Origin Two의 가열된 빌드 챔버는 온도를 최대 60°C 까지 지속적으로 제어하고, 조사량이 5mW/cm²인 새로운 DLP 라이트 엔진은 최종 단계에 매우 근접한 높은 그린 강도와 특성을 가진 부품을 프린터에서 바로 프린팅합니다. 경화에는 몇 분 밖에 걸리지 않으며, 검증된 경화 옵션을 사용하면 부품 성능과 품질을 유지할 수 있습니다. 그리고 다른 2K 재료 솔루션과 달리 Origin Two는 후처리를 제한할 수 있는 수지 가사 시간 제한이 없습니다.

재료의 유연성이 생산의 유연성 촉진

Origin은 견고함과 사용 편의성을 활용하여 차세대 재료를 개발하는 선도적인 재료 공급업체가 선택하는 플랫폼입니다. 검증된 광범위한 재료 목록에서 사전 테스트를 거쳐 최적화된 재료 프로필 중 하나를 선택하거나 OML(Open Materials License)을 통해 자체 프린팅 매개변수를 설정하세요. Origin Two는 Z축의 레이어 두께를 25~200 μ m 사이에서 사용자 정의할 수 있어, 레이어 해상도와 프린팅 속도의 균형을 맞출 수 있습니다.



전문가 서비스 및 지원을 통해 필요할 때 도움을 받으세요.

프로토타이핑에서 생산으로 전환할 때,
모든 팀과 생산 현장에서 장비 가동 시간이 매우 중요해집니다.

Stratasys의 엔지니어와 기술자는 프린터 투자를 최대한 활용하고
전 세계에서 문제가 발생했을 때 이를 해결할 수 있는 전문 지식을 갖추고 있습니다.

전문적인 설치부터 도입 안내, 계약 제조 서비스에 도움이 필요한 경우 Stratasys 팀이 도와드릴 수 있습니다.

설계 개선, 프린팅 결과 최적화, 문제 해결, 광범위한 교육 제공, 부품 제작 등 Stratasys 지원 및 계약 서비스는
귀사의 운영을 유지할 수 있는 경험과 역량을 갖추고 있습니다.

자세한 정보

Stratasys Origin Two에 대해 자세히 알아보려면

[Stratasys.co.kr/contact-us](https://stratasys.co.kr/contact-us)에서 Stratasys 담당자에게 문의하시기 바랍니다.



Origin Cure™

경화 과정에서 정확성,
반복성 및 부품 특성
제어





Origin Cure™ 시스템은 Origin® 프린팅 부품의 정확성, 반복성 및 세부 사항을 유지하도록 설계되었습니다.

이는 그린 상태 부품의 치수와 복잡한 특징을 정확하게 유지하는 정교한 경화 과정을 통해 수행됩니다. 360도, 다중 파장 및 고강도 LED 경화는 균일성을 보장하고 복잡한 설계 요소를 유지합니다.

360도 경화 방식을 사용하면 부품 방향을 뒤집을 필요가 없고 경화 시간이 줄어들므로, Origin 프린터와 Origin Cure 솔루션으로 총 부품 제작 시간을 크게 줄이는 동시에 처리량을 늘릴 수 있습니다. 이렇게 하면 부품당 비용이 절감될 뿐만 아니라 부품의 반복성이 향상되고 시스템 사용이 간소화되며 엔지니어와 기술자가 더 가치 있는 작업에 집중할 수 있습니다.

Origin Cure 시스템의 핵심은 사용 편의성입니다. 각 재료에 맞게 사전 정의된 프로그래밍 가능한 경화 프로필을 특징으로 하는 Origin Cure는 인적 오류 가능성을 줄여줍니다.

5,000시간 이상의 수명을 자랑하는 Origin Cure의 맞춤형 LED 패널은 간편한 유지 관리와 항상 신뢰할 수 있는 경화 과정을 제공합니다.

작업자를 보호하기 위한 안전 인터락이 마련되어 있어, Origin의 첨단 기능과 함께 안심하고 사용할 수 있습니다. Origin Cure는 Stratasys의 ProAero™ 여과 장치와 함께 작동하여 모든 휘발성 유기 화합물(VOC)을 효과적으로 관리하고 억제합니다. 이는 해당 부문에서 유일하게 VOC로부터 보호되는 경화 솔루션으로, 보다 안전한 작업 환경을 제공합니다.





이점

원본 프린팅 결과물의 정확도를 높이면서 신뢰할 수 있고, 제어 가능하며, 간단한 워크플로를 경험해 보세요.

Origin 프린터와 Origin Cure 솔루션은 3D 프린팅과 후처리에서 뛰어난 성능을 발휘하는 다양한 기능과 장점을 제공합니다.

정확도와 반복성 유지

Origin Cure는 프린터에서 나오는 부품의 정확도를 유지 관리합니다. Origin 프린터와 Origin Cure를 함께 사용하면 반복 가능한 최종 사용 생산 부품을 만들 수 있습니다.

신뢰할 수 있고 제어 가능한 경화 프로세스

프로그래밍 가능한 LED 조정 덕분에 부품이 시스템 수명 기간 동안 사양 내에서 일관되게 경화됩니다.

보다 일관되고 치수 안정성이 뛰어난 부품

360도 경화와 균일한 광도를 통해 프린팅 결과물의 그린 상태 허용 오차를 유지할 수 있습니다.

개선된 안전 조치

ProAero 환기 기술은 작동이 간편하며 작업 환경의 공기 질을 유지합니다.

높은 처리량

360도 전체 빌드 볼륨 경화, 방향 뒤집기가 필요하지 않은 더 빠른 프로세스 덕분에 후처리가 더 간소화되고 시간이 절약되어 생산 효율성과 신뢰성이 모두 확보됩니다.

사용 편의성

360도 경화 공정 방식을 사용하면 부품을 뒤집지 않아도 모든 면이 적절하게 경화됩니다. 다중 파장을 가진 프로그래밍 가능한 메커니즘은 재료 특성을 더 잘 제어할 수 있게 해줍니다. 재료별로 사전 프로그래밍된 경화 프로필을 통해 간편한 원클릭 조작이 가능합니다. OpenAM™ 라이선스를 보유한 사용자는 자체 경화 프로그램을 만들어 더 많은 제어 기능을 얻을 수 있습니다.

안전 및 규정 준수

NRTL 표준을 충족하는 이 시스템은 제조 워크플로 내에서 안전과 규정 준수를 우선시합니다.



stratasys.co.kr
ISO 9001:2015
인증

Stratasys 본사(US)
7665 Commerce Way,
Eden Prairie, MN 55344
+1 800 801 6491(미국 수신자 부담)
+1 952 937-3000(해외)
+1 952 937-0070(팩스)

Stratasys 본사(Israel)
1 Holtzman St., Science Park,
PO Box 2496
Rehovot 76124, Israel
+972 74 745 4000
+972 74 745 5000(팩스)

(주) 티모스 - 한국 공식 파트너
경기도 광명시 하안로 60 C동 1108호
(소하동, 광명테크노파크)
+82 2 6297 5750
www.thymos.co.kr
3dp@thymos.co.kr



브로셔
P3™ DLP

© 2025 Stratasys Ltd. All rights reserved. Stratasys, Stratasys Signet, Origin, Origin Two, Origin Cure, OpenAM, P3 및 GrabCAD Print는 Stratasys Ltd. 및/또는 Stratasys Ltd.의 자회사 또는 계열사의 상표 또는 등록 상표이며 특정 관할권에 등록되어 있을 수 있습니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산입니다. 제품 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. BR_P3_Origin_Two_0724a