

Orbotech Nuvogo™ 780/780XL

양산용 직접 이미징(DI)



Orbotech Nuvogo 780/780XL

Orbotech Nuvogo 780/780XL은 MLB와 HDI PCB 제조에 최적화된 양산용 직접 이미징(DI) 솔루션입니다. 이 솔루션은 현장에서 검증된 KLA의 LSO(Large Scan Optics)™ 기술과 MultiWave Laser™ 기술을 적용하여 고품질 이미지를 실현하는 동시에 다양한 레지스트와 공정에 대해 유연성을 극대화하여 총소유비용(TCO)을 절감할 수 있게 합니다.



장점

양산용 디지털 이미징

- 고출력 레이저로 최대 생산량을 달성
- 듀얼 테이블 이송 방식으로 최적화된 이미징 시간
- 원활한 생산을 위한 인라인 솔루션 및 완전 자동화
- 조작이 필요 없는 청결한 생산 환경

최대의 레지스트 유연성을 주는 MultiWave 레이저

기술

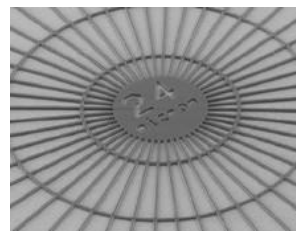
- 최대 생산량으로 다양한 레지스트를 취급할 수 있는 유연성 보장
- MultiWave 레이저 기술을 통한 우수한 품질과 균일한 라인 구조

LSO 기술로 고품질 이미징 보장

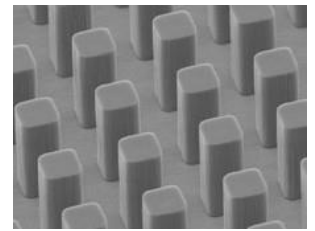
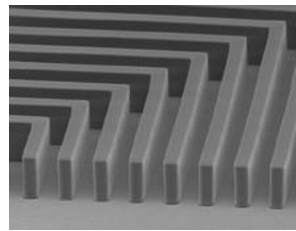
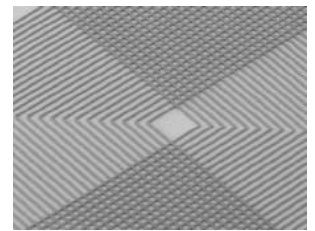
- 다양한 표면 형태에 고품질공정이 가능하게 하는 높은 초점심도(DOF)
- 최적의 라인 구조를 실현하는 독창적인 광학 설계
- ±12µm의 우수한 위치 정밀도가 가능한 최적의 스케일링 모드

총소유 비용(TCO) 절감

- 전반적인 효율성 향상으로 상당한 장기 비용 절감
- 다양한 레지스트에 적합하므로 저렴한 재료를 사용하는 공정에도 적용 가능



24µm의 미세 라인/스페이스



MultiWave 레이저 기술로 구현된 적층(Double lamination) 레지스트

적용 기술



LSO™ Technology



MultiWave Laser™ Technology

양산용 디지털 이미징

Orbotech Nuvogo 780/780XL은 KLA의 고출력 MultiWave 레이저 기술을 적용하고 첨단 광학 및 전자 장치가 장착되어 고속에서 미세 회로 구현이 가능하도록 설계되었습니다. 듀얼 테이블 이송 방식은 패널 이미징을 위해 시스템 시간을 최대한 이용할 수 있도록 합니다. 또한 Orbotech Nuvogo 780/780XL은 빠른 설정 기능과 자동 타겟 획득으로 원활한 작업 변경이 가능하며, 청결한 핸즈프리 환경에서 작동하므로 취급으로 인한 손상이 발생하지 않습니다.

최대 레지스트 유연성을 주는 고출력 MultiWave 레이저

Orbotech Nuvogo 780/780XL은 KLA의 고출력 MultiWave 레이저로 구동되어 우수한 품질로 다양한 MLB과 HDI 레지스트 요구사항에 대처할 수 있습니다.

KLA의 LSO 기술로 고품질 이미징 실현

Orbotech Nuvogo 780/780XL은 현장에서 검증된 KLA의 LSO(Large Scan Optics) 기술을 적용하여 높은 초점심도를 제공함으로써 다양한 형태의 패널에서 우수한 결과를 얻을 수 있도록 합니다. 또한 단일 스캔으로 전체 패널을 균일하게 이미징할 수 있도록 합니다.

다양한 스케일링 모드

- 자동 스케일링/고정 스케일링/그룹 스케일링/최적 스케일링(Wise Scaling)

추적성

- 일련 번호 스탬프, 서브 패널과 PCB 스탬프, 날짜와 시간 스탬프, 영숫자 스탬프 및 1-D/2-D 바코드(데이터 매트릭스 코드)에 의한 스케일링 스탬프와 설비 ID표시로 패널 추적이 가능합니다.

위치 정밀도

- 위치 정밀도 $\pm 12\mu\text{m}$

사용 용이성

- 사용자 친화적이고 직관적인 그래픽 사용자 인터페이스
- 원활한 CAM 연결을 통한 빠르고 간편한 설정
- 다양한 유형의 타겟을 인식하여 모든 생산 요구사항을 충족

총소유비용 (TCO) 절감

Orbotech Nuvogo™ DI 시리즈는 고품질 양산에 대한 증가하는 업계 요구를 충족함과 동시에 총소유비용을 절감할 수 있습니다. 안정적인 광원과 효율적인 전력 소비 외에도 Orbotech Nuvogo 780/780XL은 PCB 제조업체가 다양한 레지스트를 사용하여 운영비용을 절감할 수 있는 유연성을 제공하여 고용량, 고품질 및 고효율 생산 공정을 실현할 수 있도록 합니다.

사양

Orbotech Nuvogo 780

Orbotech Nuvogo 780XL

	Orbotech Nuvogo 780	Orbotech Nuvogo 780XL
최대 생산량*	300 prints/h 노광 사이즈 24" x 18" (609mm x 457mm)	290 prints/h 노광 사이즈 25" x 18" (635mm x 457mm)
최소 회로폭 *	24μm	
해상도	2.0μm	
위치 정밀도 (RtG)**	±12μm	
위치 정밀도 (RtB, 상하면)**	24μm	
최대 기판 사이즈	635mm x 660mm	660mm x 812mm
최대 노광 사이즈	609.6mm x 660mm	635mm x 812mm
기판 두께	0.025mm - 8mm	
노광 에너지 범위	25 - 2,200mJ/cm ²	

* 포토레지스트 성질에 따라 달라짐

** 모든 값은 3σ, 전체 형식으로 나타냄

위의 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

KLA 지원

시스템의 생산성을 유지하는 것은 KLA의 수율 최적화 솔루션에 필수적인 부분입니다. 이러한 노력에는 시스템 유지보수, 글로벌 공급망 관리, 비용 절감과 노후화 지원, 시스템 재배치, 성능과 생산성 향상, 인증된 도구 재판매 등이 있습니다.

© 2022 KLA Corporation. 전 세계 모든 국가에서 저작권이 보호됩니다. KLA는 예고 없이 하드웨어 및/또는 소프트웨어 사양을 변경할 수 있습니다. Orbotech는 KLA 회사인 Orbotech Limited의 등록 상표이며, KLA와 KLA 로고는 KLA Corporation의 등록 상표입니다. 모든 브랜드 또는 제품 이름은 해당 회사의 상표일 수 있습니다.

KLA Corporation
One Technology Drive
Milpitas, CA 95035
www.kla.com
Rev 7.0_4-05-2022