

Orbotech Jetext™

패키지 마킹용 첨단 IC 패키징 생산 솔루션

고급 패키지 마킹

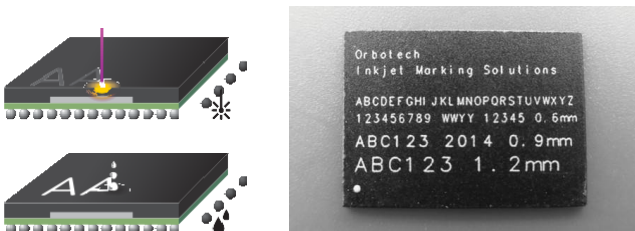
고성능 전자 디바이스를 제조하기 위해 첨단 패키징 산업에는 높이가 수백 마이크로에 불과한 더 작은 폼 팩터와 더 얇은 패키지의 통합이 지속적으로 요구되고 있습니다. 패키지 소형화의 중요성이 지속적으로 증가함에 따라 추적 목적으로 잉크젯 프린팅이 레이저 마킹의 대안으로 떠오르고 있습니다.

수율 향상, 손상 방지

소형 패키지 마킹에 기존의 레이저 마킹 기법 대신에 잉크젯 기술을 적용하면 다음과 같은 여러 장점이 있습니다.

- 검증된 비접촉 증착 방식
- 레이저 마킹에서 흔히 볼 수 있는 다이와 부품에 대한 열 손상 위험 제거
- 래스터(Raster) 기반 프린팅은 형상의 복잡성과 무관하게 생산량 감소 없이 기존의 레이저 마킹보다 더 빠르고 선명한 결과를 제공함
- 설계와 CAM에 대한 유연성 증가
- 향상된 대비로 인한 가독성 증가

본질적으로 위험이 없고 고정밀 프린팅이 가능한 잉크젯 마킹은 초박형 차세대 반도체 메모리 패키지를 생산하는 주요 제조업체의 주목을 받고 있습니다.



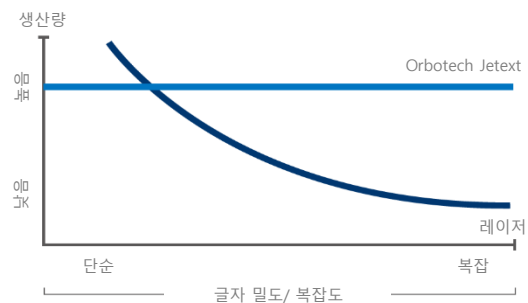
마킹용 Orbotech Jetext

DotStream Pro™ 기술을 적용하는 CAM 유도식 Orbotech Jetext는 열 또는 접촉으로 인한 손상 위험을 제거하여 레이저보다 더 스마트하고 안전하게 식자와 2D 바코드 마킹을 수행할 수 있습니다.

이 혁신적인 잉크 증착 제어 시스템은 매우 정확한 패턴 정렬과 정밀한 고속 인쇄가 가능하므로 고르지 않은 까다로운 표면에도 정확하고 균일한 증착을 보장합니다.

새로 출시된 플렉시블 잉크를 사용하면 레이저 마킹으로 인해 발생하는 열 응력을 처리할 수 없는 패키지 기판에도 마킹이 가능합니다. 또한, 다양한 폰트의 작은 글자를 높은 대비와 위치 정확도($\pm 35\mu\text{m}$)로 프린팅 할 수 있습니다.

- 인쇄 품질과 정확도에 대한 업계 표준 설정
- 고유한 정렬 모듈
- 스트립과 JEDEC 형식 지원
- 여러 가지 기판에 다양한 잉크 유형 지원



Orbotech Jetext를 사용하는 경우 래스터(Raster) 기반 프린팅 처리량은 글자 수나 복잡성이 아닌 기판 크기에 따라 달라집니다.

사양

최대 프린팅 면적	12" x 16" (304.8mm x 406.4mm)
최소/최대 스트립 두께	4-256mils (0.1mm - 6.5mm)
최소/최대 해상도	600 - 2400 dpi
최소 라인	2.9mil (75µm)
최소 텍스트 높이	11.8mil (0.3mm)
위치 정밀도 (FTG)	±1.4mil (±35µm)
최대 거리 PH/기판	Up to 60mil (1.5 mm)
정렬	사용자가 선택 가능한 정렬 포인트; 부분 스케일링
스트립/패널 부착	표준: 진공 + 클램프를 처리하는 스트립 옵션: 주문형 캐리어, JEDEC, 패널
소프트웨어	소프트웨어 RIP - CAM에 통합, Gerber RS-274X 입력, 푸시 투 프린트(Push-to-print), 다국어
잉크젯 유체	주요 자재 공급업체의 다양한 유체
치수 W x D x H*	39.4" X 45.3" X 88.2" (1000mm x 1150mm x 240mm)
중량	1984lbs (900kg)
자동화	타사 장비와 연계를 통한 자동화 지원

* 시스템 상태 표시등을 포함한 높이

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 1.0_6-09-2022