

# Orbotech PerFix™ 200S/200S XL

자동광학성형(AOS)

## Orbotech PerFix 200S/200S XL

### 새로 연결하기

KLA의 혁신적인 자동광학성형(AOS) 시스템인 Orbotech PerFix 200S/200S XL은 쇼트나 초과 구리 결함을 고정밀도로 완벽하게 성형합니다. 모든 레이어, HDI 및 복잡한 다층 기판을 포함하여 최상의 PCB 설계를 최고 품질로 성형할 수 있습니다. Orbotech PerFix 200S/200S XL은 PCB 산업을 제로 스크랩 생산에 한층 더 가까이 다가가게 합니다.



## 장점

### 스크랩 최소화- 원스톱 솔루션

- 쇼트나 돌기 구리 결함의 완벽한 성형
- 30µm까지 라인과 스페이스 분해 가능
- 폐기되는 PCB를 줄임

### CLS(Closed Loop Shaping)™ 기술을 적용한 우수한 품질

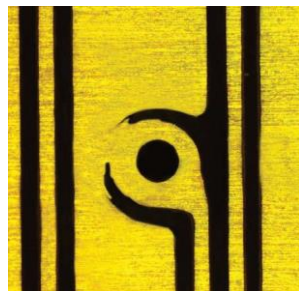
- 반복적이고 제어된 공정
- CAM 데이터와 자동 비교
- 최소 라미네이트 침투

### 강력한 성능

- KLA의 특허 받은 고성능 레이저 기술 적용
- 시간당 60개 이상의 미세 라인 결함 성형
- 빠르고 간편한 설정으로 쉽게 작업 전환 가능

### 연결성

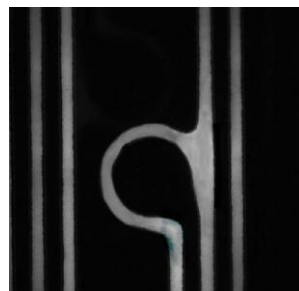
- KLA의 AOI 및 검증 시스템에만 자동 연결
- 타사 솔루션과 연결



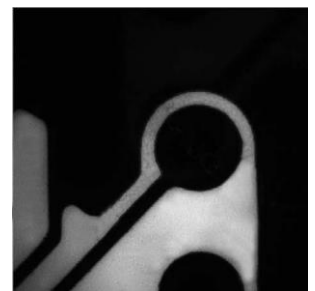
성형 전



성형 후 - 백색광 이미지



성형 후 - UV 광 이미지



### 스크랩 최소화

Orbotech PerFix 200S/200S XL은 폐기되는 PCB를 절약하여 가장 복잡한 레이어, HDI 및 고급 MLB 작업에서도 PCB 생산 수율을 크게 높입니다. 이 시스템은 최첨단 기술을 적용하여 성형된 부위를 손상시키지 않으면서 복수 라인, SMT 영역, 모서리 및 패드의 결함을 포함하여 모든 유형의 쇼트 또는 돌기 구리 결함을 형성합니다.

가장 엄격한 산업 표준을 충족하도록 철저히 검증된 Orbotech PerFix 200S/200S XL은 처음부터 결함이 없었던 것처럼 완벽하게 성형합니다. 성형 결과는 전기적 특성, 시간과 스트레스에 대한 내구성, 시각적 요구사항과 같은 엄격한 제조 사양을 충족합니다.

### CLS 기술로 구현되는 우수한 품질

Orbotech PerFix 200S/200S XL의 CLS 기술은 탁월한 정확도와 속도의 핵심입니다. KLA의 입증된 이미지 획득 기능은 결함 부위의 이미지를 정확하게 포착합니다. 특수 이미지 분석 알고리즘이 실시간으로 이미지를 CAM 데이터와 비교하고 제거해야 할 구리를 자동으로 찾아낸 다음 시스템의 레이저를 유도하여 초과 구리를 정확하게 제거합니다.

이미지 획득, 이미지 분석 및 레이저 제거로 구성되는 3단계 사이클은 도체에 손상을 가하지 않고 라미네이트 침투를 최소화 하면서 성형이 완벽해질 때까지 반복됩니다.

### 강력한 성능

Orbotech PerFix 200S/200S XL에는 특히 빠른 초고속 이동 미러와 결합하여 고주파 펄스를 방출하는 고급 레이저 시스템이 장착되어 있습니다. 혁신적인 광학 장치는 레이저 출력과 정확도를 극대화하여 다양한 소재에 우수한 레이저 성능을 보장합니다.

### 연계성

Orbotech PerFix 200S/200S XL은 HDI 및 MLB 생산 라인을 따라 감지된 모든 초과 구리 결함의 형성 센터가 됩니다. 양산 모드에서는 KLA AOI 또는 검증 스테이션에서 결함 좌표를 자동으로 수신하여 처리 속도를 최대화 합니다. Orbotech PerFix 200S/200S XL은 다른 장비에서도 좌표를 수신할 수 있습니다.

## 사양

### Orbotech PerFix 200S

### Orbotech PerFix 200S XL

기술 범위	최소 1.2mil(30µm) 라인/스페이스			
성형 제품	<b>내부 층:</b> 신호, 전원과 접지, 혼합, 교차 차폐, 구멍이 있는 내부, 빌드업 <b>외부 층:</b> 신호, 혼합, 교차 차폐, 빌드업			
소재	<b>라미네이트 유형:</b> FR4, FR5, Tetra 기능* <b>최소 라미네이트 두께:</b> 40 마이크로 <b>구리 두께:</b> 0-100 마이크로			
성형 결함	쇼트, 돌출, 구리 텀, 최소 공간 결함, 초과 형상, 크기 초과 결함, 에칭 부족, 솔더 마스크 결함을 포함한 모든 <b>초과 구리</b>			
패널 치수	<b>최대 패널 크기/성형 면적:</b> 30" x 24" (762mm x 610mm) <b>패널 두께:</b> 50-10,000µm	<b>최대 패널 크기/성형 면적:</b> 30" x 36.5" (762mm x 927mm) <b>패널 두께:</b> 50-10,000µm		
처리량**	구리 두께	결함 크기 (µm)	시간당 성형 (쇼트)	
			65x200	80
		30µm	300x300	55
			600x600	25
	40µm	65x200	55	
			300x300	35
600x600		18		
이미지 처리 방법	전체 기준 비교 - SIP™ 기술 - 정확한 결과를 위해 적용된 감도			
제거 방법	KLA의 CLS 기술			
설정 데이터 소스	KLA AOI 및 검증 스테이션의 CAM 검사 및 분 기준			
연결성	KLA AOI 및 검증 시스템 자동 연결			
패널 정렬 방법	핀 없는-정합 - 패널 가장자리 정렬			
옵션	원격 이미지 검증(RIV)			
지원되는 검증 스테이션	Orbotech VeriSmart™, Orbotech VeriSmart™-A, Orbotech VeriFine™, Orbotech VeriFine™-A, Orbotech VeriWide™, Orbotech VeriWide™-A			
치수(W x D x H)	161cm x 184cm x 186cm		161cm x 220cm x 186cm	
중량	800Kg		820Kg	

\* 수동 모드의 경우. 자동 모드의 경우 최대 패널 크기: 30" x 32.5"(762mm x 826mm)

\*\* FR4 라미네이트를 이용한 테스트 패널 기준

사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다

Orbotech PerFix 200S/200S XL 시스템은 클래스 1 레이저 제품입니다.

#### KLA 지원

시스템의 생산성을 유지하는 것은 KLA의 수율 최적화 솔루션에 필수적인 부분입니다. 이러한 노력에는 시스템 유지보수, 글로벌 공급망 관리, 비용 절감과 노후화 지연, 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\_6-21-2022