

안전하고 정확하며 저렴한 교육현장 및 전자제품 실험실용 인쇄 회로 기판 밀링

LPKF ProtoMats의 E시리즈는 전문적인 PCB 프로토타입 제작의 세계에 입문하는 비용 효율적인 제품이며, 특히 간단한 조작으로 인기가 높습니다.

| 작지만 강력한 제품 |

ProtoMat E44는 구리 코팅된 인쇄 회로 기판 소재의 밀링, 도금된 스루 홀의 드릴링 또는 대형 패널의 개별 인쇄 회로 기판 밀링에 주로 사용됩니다. ProtoMats의 E시리즈는 소량 또는 간헐적 사용될 때 활용도가 크며, ProtoMat S 시리즈의 고속 시스템과 비슷한 정도의 정밀도를 제공하지만 필수 요소로만 제한됩니다. LPKF ProtoMat E44에는 40000 rpm의 스피들이 있으며, 수작업으로 공구를 교환 할 경우, 마이크로미터 나사에 의해 정확한 높이 조절이 가능한 콜릿 처크(collet chuch)를 특징으로 합니다.

| 내장된 소프트웨어 |

제공되는 LPKF CircuitPro CAM 소프트웨어는 생산 요구조건을 해결하는데 용이하게 하며, 모든 공정 매개 변수에 대해 광범위하게 접근할 수 있습니다. 다양하고 일반적인 소재에 대한 종합적인 매개 변수 라이브러리(comprehensive parameter library)는 운영자만의 프로젝트를 지원합니다.

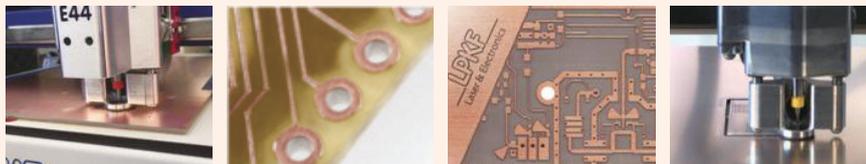
| 시스템 및 카메라 등록 |

ProtoMat E44의 카메라 측정 기능은 양면 인쇄 회로 기판의 위치 지정 정확도를 향상시킬 뿐 아니라 밀링 채널 설정을 단순화하는 데 도움이 됩니다. 측정 프로세스 후, 기계 소프트웨어는 사용자에게 최적의 설정을 안내하고, 레지스터 시스템은 두 번째 면을 가공하기 위해 뒤집은 후에도, 가공된 인쇄 회로 기판을 한 위치에 단단하게 고정하는 역할을 하며 양면 인쇄 회로 기판을 가공하는 데 없어서는 안 될 요소입니다. E44에서는 카메라가 위치 지정에 도움이 되고, 기점이나 기하학적 구조를 감지하여 그에 따라 구조를 정렬합니다. 1 μm 미만의 분해능, $\pm 5 \mu\text{m}$ 의 반복 정밀도 및 $\pm 20 \mu\text{m}$ 의 패스 홀 시스템(pass hole system)의 정밀도를 갖춘 소형 회로 기판 플러터는 단일 또는 양면 PCB의 요구 사항을 충족시키는 것 이상의 기능을 수행합니다.

PCB 가공기 | ProtoMat E44

| 제품 특징 |

- 단면 및 양면 제작 가능
- 저비용으로 PCB 제작 가능
- 쉽고 빠른 수동 툴 교체 기능
- 작은 공간에서도 간편조작 가능
- 40,000rpm의 스피들 모터 채택
- 화학약품을 전혀 사용하지 않은 안전성
- 다양성과 손쉬운 운용 방법으로 빠르고 쉽게 PCB제작 가능
- 진공 테이블과 Vision System 채택 (옵션)



제품 규격

최대 레이아웃 영역(X/Y/Z)	305mm x 229mm x 5mm(12" x 9" x 0.2")
최대 재료 크기(X/Y/Z)	310mm x 230mm x 10mm(12" x 9" x 0.4")
기계적 분해능(X/Y)	0.8 μ m(0.04mil)
반복성	$\pm 5 \mu$ m(± 0.2 Mil)
전후 정렬 정밀도	± 0.02 mm(± 0.8 mil)
밀링 스피들	40000 RPM, 소프트웨어 제어
툴 교환	수동
밀링 폭 조정	수동, 소프트웨어 지원 측정
툴 홀더	3.175mm(1/8")
드릴링 속도	100홀/분
이동 속도(X/Y)	최대. 100mm/s(4"/s)
Dimensions(W x H x D), Weight	370mm x 300mm x 450mm, 15kg
전원공급	100-240 V, 50-60 Hz, 120 W

