

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

검사를 위한 강력한 성능

Enersight 소프트웨어 플랫폼이 지원하는 현미경 솔루션





전자 제품



자동차 산업



의료 기기

Enersight 소프트웨어 플랫폼이 지원하는 검사 현미경 솔루션

검사 및 재작업에는 효율성과 신뢰성이 매우 중요합니다. 사용자의 필요에 맞는 최적의 솔루션을 선택하는 것은 작업 중인 샘플의 유형, 현미경 사용 인원수, 사용 빈도 등 여러 요인에 따라 달라집니다.

라이카마이크로시스템즈는 일관되고 직관적인 Enersight 소프트웨어 플랫폼에서 작동하는 광범위한 검사 포트폴리오를 제공하여 모든 현미경 솔루션이 공통 분모를 가지도록 합니다. 그러면 작동 모드에 관계 없이 프로세스를 최적화하고 일관되고 신뢰할 수 있는 결과를 보장할 수 있습니다.

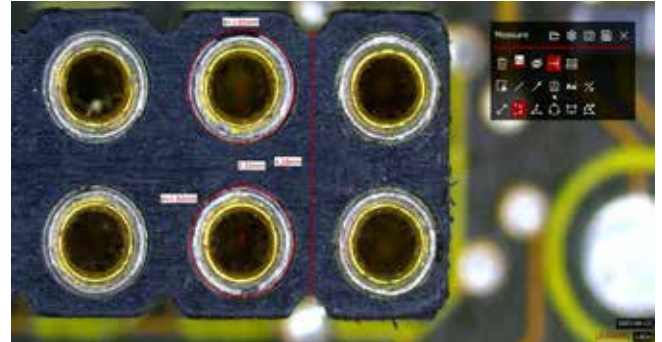
ENERSIGHT 소프트웨어 플랫폼

검사 프로세스 간소화: 일체형 통합 소프트웨어 솔루션은 데이터를 쉽게 비교, 측정 및 공유할 수 있도록 지원하여 검사 효율성을 높입니다.

단일 시스템 검사

PC 없이도 육안 검사 중에 직접 측정

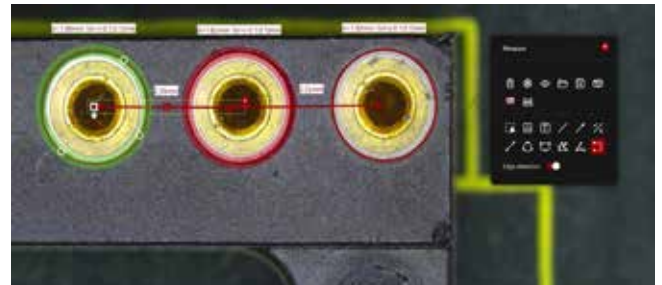
- > 화면에 표시된 소프트웨어를 사용하여 이동 중에도 측정을 수행합니다.
- > 라이브 이미지로 여러 시료 특징을 측정하고 이미지와 함께 결과를 저장합니다.
- > 두 포인트 간 측정이 가능한 측정 도구를 통해 더 많은 기능을 활용할 수 있습니다.
- > 정확한 측정을 위해 가장자리 맞추기 지원 기능을 사용합니다.



온스크린 디스플레이(OSD)로 실시한 측정.

클릭 한 번으로 참조 이미지와 직접 비교

- > 실시간 이미지를 참조 이미지 또는 사용자 지정된 오버레이와 직접 비교하여 합격/불합격 결정을 내립니다.
- > 이미지에 허용오차 선을 겹쳐 샘플이 사양을 벗어나는지 판단합니다.



허용오차 선(녹색 및 빨간색 원)을 통해 샘플이 사양에 부합하는지 빠르게 확인할 수 있습니다.

결함을 보다 명확하게 식별

HDR로 라이브 이미지의 대비 향상: HDR(High Dynamic Range) 라이브 이미징으로 샘플의 밝은 영역과 어두운 영역을 모두 한 번에 캡처합니다.

보기 힘든 디테일을 강조: 네거티브 모드로 이미지 색상을 반전시켜 투명하거나 반사하거나 불투명한 영역까지 샘플을 철저하게 검사합니다.



왼쪽: HDR이 적용되지 않은 전자 부품 이미지
오른쪽: HDR이 적용된 전자 부품 이미지

빠른 의사 결정을 위해 커뮤니케이션 속도 향상

- > 예를 들어, PC 유무에 상관없이 연속 번호 매기기를 사용하여 샘플 특성을 강조하는 등 이미지에 주석을 추가합니다.
- > 빠른 보관을 위해 네트워크에 이미지를 자동 저장합니다.
- > 이메일을 통해 결과와 문서를 쉽게 공유합니다.
- > 안전한 공유 및 즉각적인 액세스를 위해 데이터를 로컬 네트워크에 보관하여 데이터 손실 위험을 최소화합니다.



Enersight를 사용하면 시료에 대한 설명이나 결론을 쉽게 추가할 수 있습니다.

모든 이미지에 쉽게 액세스: 모든 팀원이 Enersight를 사용하여 검사 중에 이미지를 직관적으로 촬영할 수 있으므로 사용법에 관한 교육이나 감독에 소요되는 시간이 줄어듭니다.

모든 사람의 사용을 고려한 설계

시간과 노력 절약 - Enersight 플랫폼은 사용자의 기술 수준에 관계없이 최소한의 교육만으로 직관적으로 사용할 수 있습니다.

조정 가능한 사용자 인터페이스로 간편한 사용

- > 불필요한 기능 숨기기
 - > 인터페이스를 원하는 대로 설정
- 각 사용자 그룹에 맞게 사용자 지정**
- > 특정 기능에 사용자 액세스 설정



위: 전체 사용자 인터페이스 / 아래: 맞춤형 사용자 인터페이스

시간을 절약하는 일관된 작업

- > 사용 중인 라이카 제품 및 작동 모드와 관계없이 일관된 방식으로 검사 작업을 수행합니다.
- > 작동 모드 간에 사용자 환경이 차별화되지 않으므로 작업자를 교육하거나 감독해야 할 필요성이 줄어듭니다.



Enersight 소프트웨어는 모니터, 모바일 장치 또는 컴퓨터에서 직접 사용할 수 있습니다.

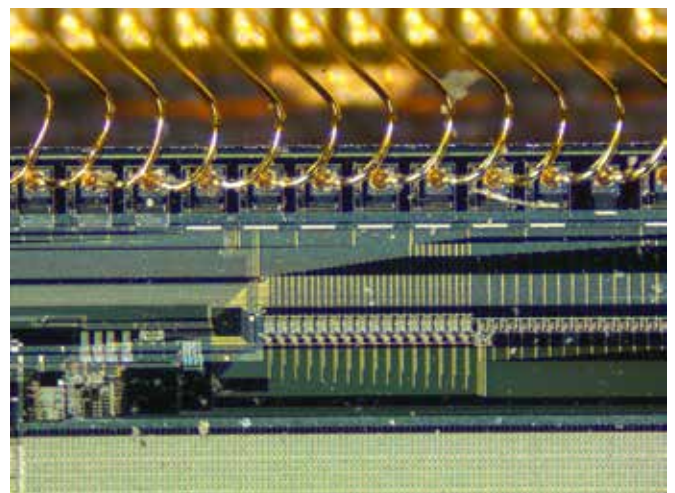
전문가처럼 이미지 촬영

간소화된 수작업으로 선명한 이미지 촬영

- > 특히 반사도가 높은 시료의 화이트 밸런스 및 노출 시간을 수동으로 설정하는 데 걸리는 시간을 줄일 수 있습니다.
- > 통합 지원 기능을 통해 관심 영역에서 고대비 이미지의 균형을 맞출 수 있습니다.
- > 카메라 설정 자동 조정 기능으로 이미지를 빠르고 쉽게 얻을 수 있습니다.

이미지 최적화 지원

- > 온스크린 정보를 사용하여 최대 초점 수준을 확인합니다.
- > 히스토그램으로 이미지 밝기를 확인하여 적절한 조명 설정을 찾습니다.



내게 맞는 검사 솔루션 찾기

특정 요구 사항에 맞는 전용 구성을 사용할 수 있으며, 전부 Enersight 소프트웨어가 지원합니다.

Emspira 3 디지털 현미경

Emspira 3은 접안렌즈를 사용하지 않고 라이브 이미지를 모니터에 직접 표시하는 디지털 현미경입니다. Emspira 3은 비교, 측정 및 네트워크를 통한 직접 문서 공유 등 종합적인 육안 검사를 수행하는 데 필요한 모든 기능을 단일 시스템으로 결합했습니다. 이 콤팩트하지만 다재다능한 현미경은 프로세스를 간소화하고, 사용자의 요구를 유연하게 충족하고, 자신 있고 신뢰할 수 있는 방식으로 간단하게 검사할 수 있게 해줍니다.



Enersight 소프트웨어 플랫폼의 온스크린 디스플레이(OSD)로 작동하는 Emspira 3 디지털 현미경.

Ivesta 3 Greenough 실체 현미경

검사 및 재작업 모두를 최적화하도록 설계되었습니다. 시료의 3D 관찰이 필요한 작업의 경우, FusionOptics 덕분에 접안렌즈가 장착된 광학 장치로 최적의 3D를 볼 수 있습니다. 또한 현미경의 넓은 작업 거리 덕분에 시료를 취급하기가 편리합니다. 따라서 현미경을 조정하는 시간을 줄이고 작업에 집중할 수 있습니다. Ivesta 3 Greenough 실체 현미경을 사용하면 표준 절차에 따라 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있습니다.

Ivesta 3

검사 및 재작업용으로, 문서화를 위한 카메라가 없습니다.



Ivesta 3(C-마운트)

C-마운트 포함: 필요한 경우 카메라를 추가하여 디지털 현미경 솔루션으로 사용할 수 있습니다.



Ivesta 3(통합 카메라)

내장형 카메라 포함: 모니터, 모바일 장치 또는 컴퓨터와 같은 다양한 장치에서 직접 디지털 이미지를 공유할 수 있습니다.



내게 맞는 검사 솔루션 찾기

M 시리즈 루틴 실체 현미경

Enersight 소프트웨어 플랫폼과 함께 M 시리즈 실체 현미경을 사용하면 다양한 측정 기능을 활용할 수 있습니다. M50, M60 및 M80 루틴 실체 현미경으로 검사, 분석, 문서화 및 편안한 작업이 가능합니다.

다양한 인체 공학적 액세서리와 여러 가지 조명을 통해 현미경을 필요에 맞게 사용자 지정할 수 있습니다.



Enersight 소프트웨어 플랫폼의 온스크린 디스플레이(OSD)를 사용하는 Flexacam c5 카메라가 장착된 M60 실체 현미경.

DM2700 M 복합 현미경

물질의 내부 구조를 조사하고자 한다면 Enersight 소프트웨어 플랫폼과 함께 DM2700 M 복합 현미경을 사용하면 검사 워크플로를 최적화할 수 있습니다. 재료 분석과 관련된 모든 종류의 일상적인 작업에 이 솔루션을 사용해 보십시오.



Enersight 소프트웨어 플랫폼의 데스크톱 앱을 사용하는 Flexacam c5 카메라가 장착된 DM2700 M 복합 현미경.

현미경 카메라

Flexacam c5 및 i5 현미경 카메라를 사용하면 정밀한 색상과 미세한 디테일을 보여주는 선명한 이미지를 활용하여 시료의 인사이트를 효율적으로 발견할 수 있습니다. 또한 요구 사항에 따라 유연한 방식으로 작업할 수 있으며 카메라 옵션을 사용하여 보다 쉽게 팀 결정을 내릴 수 있습니다. 현미경 카메라는 컴퓨터, 모니터, 모바일 장치 등 작동 모드에 관계없이 Enersight 소프트웨어 플랫폼의 일관된 사용자 인터페이스로 작동할 수 있습니다.

Flexacam c5 현미경 카메라

실체 또는 복합 현미경에 C-마운트 설치용.



Enersight 소프트웨어 플랫폼의 데스크톱 앱을 사용하는 M60 실체 현미경을 장착한 Flexacam c5 카메라.

Flexacam i5 현미경 카메라

광학 줌 캐리어와 실체 또는 복합 현미경의 쌍안 튜브 사이 설치용.



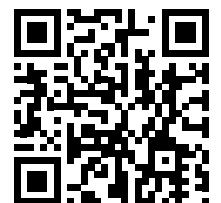
Enersight 모바일 앱을 사용하는 M50 실체 현미경을 장착한 Flexacam i5 카메라.

Enersight 작동 모드:

| 특성 | Enersight OSD | Enersight 모바일 | Enersight 데스크탑 |
|---|---------------|---------------|----------------|
| 작동 | | | |
| 여러 작동 모드로 사용하는 공통 인터페이스 | X | X | X |
| 조정 가능한 사용자 인터페이스로 간편한 사용 | X | X | X |
| 각 사용자 그룹에 맞게 사용자 맞춤 가능(사용자 관리) | X | - | X |
| 자동 카메라 설정 조정 | X | X | X |
| 이미지 촬영 | | | |
| 포커스 피드백: 최대 초점 수준 도달 지원 | X | - | X |
| 밝기 데이터를 표시하는 히스토그램으로 조명 최적화 | X | - | X |
| 문서화 | | | |
| 이미지 및 동영상 녹화, 갤러리 | X | X | X |
| 네트워크에 이미지 저장 | X | X | X |
| | (자동 저장) | (수동 저장) | (자동 저장) |
| 이메일로 결과 공유 | X | X | X |
| | | (수동) | (수동) |
| 이미지에 주석 추가 | X | X | X |
| 샘플 세부 정보에 연속 번호 매기기 | X | X | X |
| 측정 | | | |
| 검사 중에 직접 측정 | X | X | X |
| 참조 이미지 또는 공차가 있는 오버레이와 직접 비교 | X | - | X |
| 원형 측정을 위한 가장자리 맞추기 지원 (OSD에서는 “가장자리 감지”) | X | - | X |
| 고대비 HDR로 라이브 이미지 밸런스 조절 | X | - | X |
| 보기 어려운 디테일을 강조하는 네거티브 모드 | X | X | X |
| 일반 | | | |
| 일반 설정 | X | X | X |

x = 포함, - = 사용 불가

LEICA의 소식을
놓치지 마세요!



Leica Microsystems GmbH | Ernst-Leitz-Strasse 17-37 | D-35578 Wetzlar (Germany)
Tel. +49 6441 29-40 00 | F +49 6441 29-41 55

www.leica-microsystems.com