MATERIALS SCIENCE

# Precision Made Simple

## DSX2000 디지털 현미경

EVIDENT

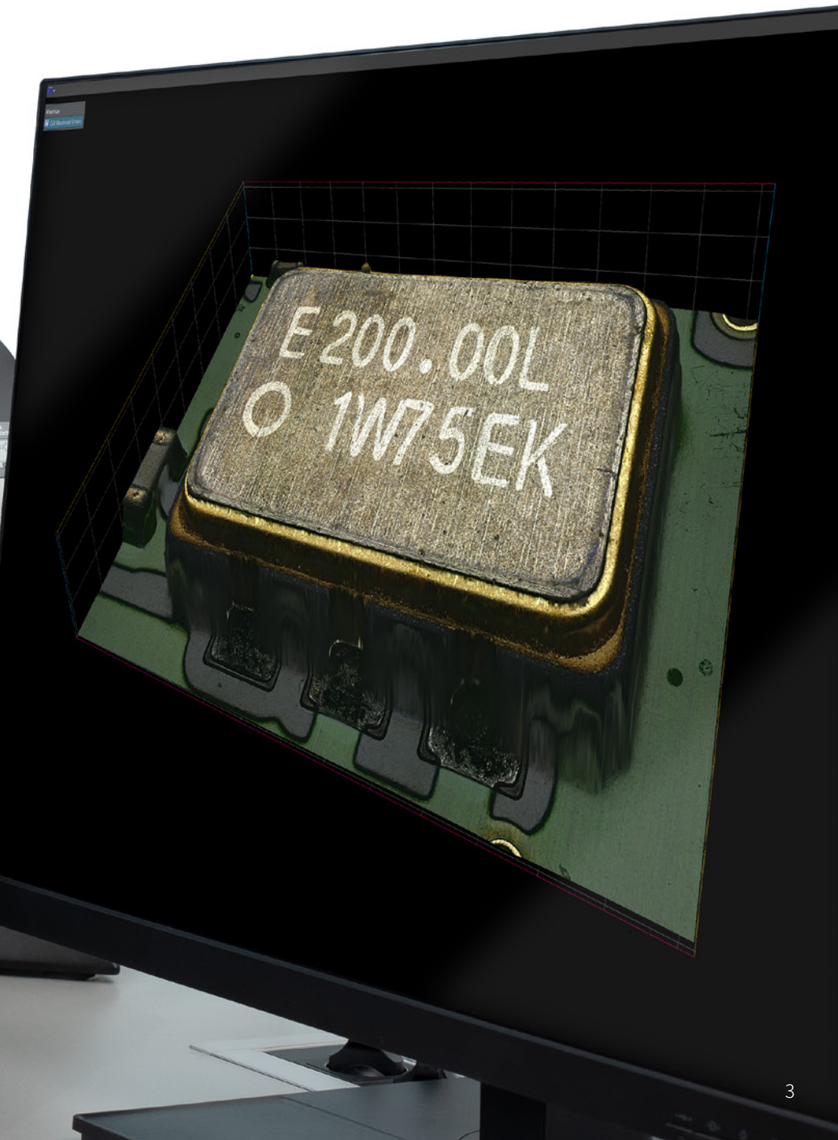
# 모든 사용자를 위해 설계된 고급 현미경

## 정밀성과 단순성의 만남

DSX2000 디지털 현미경 시리즈는 스마트 도구, 올인원 이미징, 맞춤화 가능한 인터페이스로 연구자 및 QC 실험실 전문가의 작업을 간소화하고 생산성을 높이고 업무를 효율화합니다.

PRECiV™ 소프트웨어를 사용하는 DSX2000 현미경은 빠르고 정밀한 결과를 얻고 탁월한 이미지를 캡처하도록 지원합니다. 이 제품이 제공하는 직관적이고 원활한 경험을 통해 숙련도에 상관없이 모든 사용자가 쉽고 자신 있게 시스템을 사용할 수 있습니다.

- **올인원 솔루션으로 작업 간소화**
  **이미징, 측정, 분석, 보고를 위한 완전 통합형 시스템으로 신뢰할 수 있는 결과를 빨리 얻을 수 있습니다.**
- **스마트 도구로 생산성 향상**
  **맞춤형 워크플로와 AI 지원 분석을 통해 검사 속도를 높일 수 있습니다.**
- **탁월한 이미지 및 측정 신뢰도**
  **4K보다 뛰어난 고해상도로 샘플의 세부 정보를 확인할 수 있습니다.**



# DSX2000 디지털 현미경 시리즈

## 원하는 모델을 직접 선택해보세요

DSX2000 디지털 현미경 시리즈는 전동식, 범용 또는 표준 줌 헤드 옵션을 제공하므로 이미징 및 워크플로 요구 사항에 딱 맞게 시스템을 맞춤화할 수 있습니다. 완전 자동화, 고급 기능 또는 기본 기능 중 무엇이 필요하든 DSX2000 시리즈는 적합한 모델을 제공합니다.

### Fully Motorized DSX2000 MZH

완전 전동식 시스템이 작업을 간소화하고 생산성을 높이므로 손쉽게 과제를 해결할 수 있습니다. 자동 회전 노즈피스가 있는 전동식 줌 헤드는 최대 4개의 대물렌즈를 지원하므로 손쉽게 배율을 변경하고 원활하게 매크로-마이크로 검사를 수행할 수 있습니다. 이 모델은 고해상도 관찰과 효율적으로 합격/불합격 결정을 내려야 하는 검사 응용 분야에 적합합니다.

### 다기능을 하나로, All-in-One DSX2000 UZH/SZH

Evident의 범용 및 표준 줌 헤드 모델은 하나의 시스템으로 원활한 매크로-마이크로 검사를 지원합니다. 슬라이딩 노즈피스는 최대 두 개의 대물렌즈를 지원하므로 원활한 배율 변경이 가능합니다. 이 모델은 매우 긴 작동 거리 옵션을 포함한 매우 다양한 대물렌즈 유형을 통해 유연성을 제공하며 다양한 각도에서 샘플을 촬영할 수 있도록 지원합니다.

## 빠른 매크로-마이크로 이미징

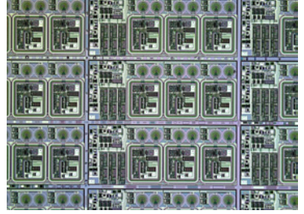
DSX2000 현미경 시리즈는 21배~7,300배의 넓은 배율 범위를 제공하므로 하나의 시스템으로 매크로 및 마이크로 검사를 완료할 수 있습니다. 매우 긴 작동 거리 및 고해상도 옵션을 포함한 20개의 대물렌즈 제품군 덕분에 다양한 샘플과 응용 분야에 맞게 이미징 조건을 쉽게 조정할 수 있습니다.

## 쉽고 빠르게 대물렌즈 변경

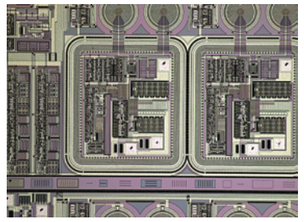
어느 DSX2000 모델에서든 대물렌즈는 쉽고 빠르게 변경할 수 있습니다. 교체하기 쉬운 렌즈와 조정 가능한 설정을 제공하는 인체공학적 시스템으로 더 빨리 작업하고 편안함을 유지할 수 있습니다.

### 자동 변경

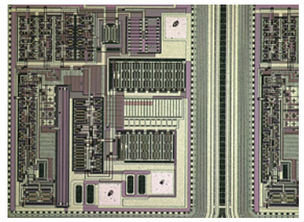
전동식 줌 헤드가 있는 시스템의 경우 콘솔이나 컴퓨터를 사용하여 자동 회전 노즈피스를 제어하고 손쉽게 배율을 변경할 수 있습니다.



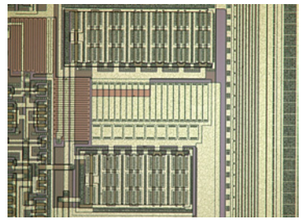
3배율 대물렌즈



10배율 대물렌즈



20배율 대물렌즈



40배율 대물렌즈

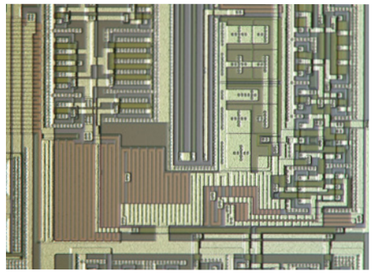
### 슬라이더로 변경

표준 및 범용 줌 헤드가 있는 시스템은 또한 슬라이딩 노즈피스를 통해 원활한 배율 변경을 지원합니다. 최대 두 개의 대물렌즈를 동시에 부착할 수 있습니다. 렌즈를 밀기만 하면 배율을 변경하여 매크로-마이크로 이미징을 간편하게 수행할 수 있습니다.
이 시스템의 경우 렌즈 유형을 쉽게 변경할 수 있으므로 다양한 검사 요구 사항을 위한 유연성을 제공합니다.

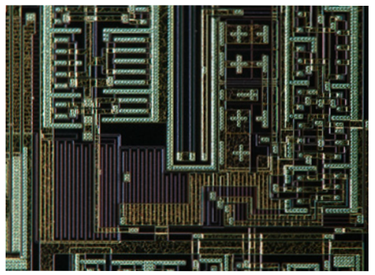
# All-in-One 솔루션으로 작동 간소화

## 클릭 한 번으로 중요한 대상 관찰

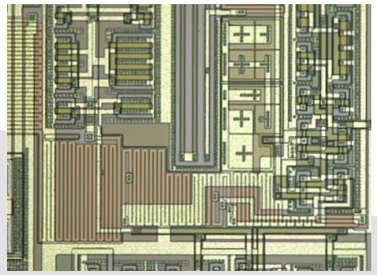
DSX2000 현미경은 버튼 클릭으로 사용 가능한 7가지 관찰 방법을 제공합니다. 명시야(BF), 경사(OBQ), 암시야(DF), MIX(DF 및 BF), 편광(PO), 미분간섭대비*(DIC) 또는 Evident 고유의 Shaded Relief(SR) 방법을 사용하여 관찰 조건을 찾아 보세요.



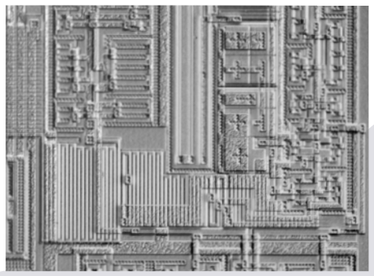
**OBQ** 경사



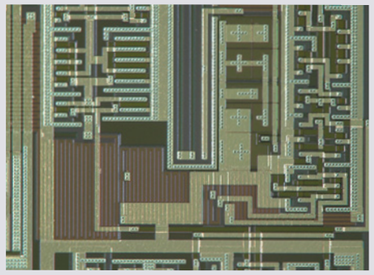
**DF** 암시야



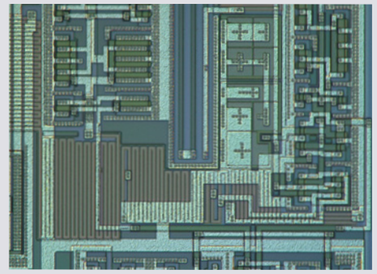
**BF** 명시야



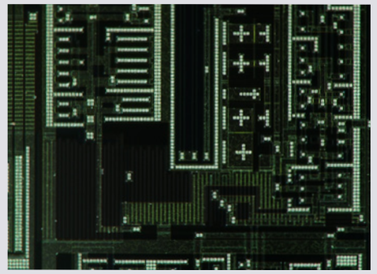
**SR** Shaded relief



**MIX** 명시야 + 암시야

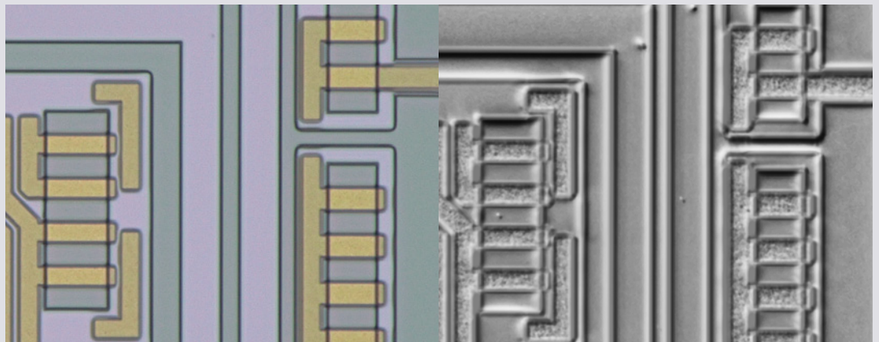


**DIC** 미분 간섭 대비



**PO** 편광

**BF** 명시야 **SR** Shaded relief

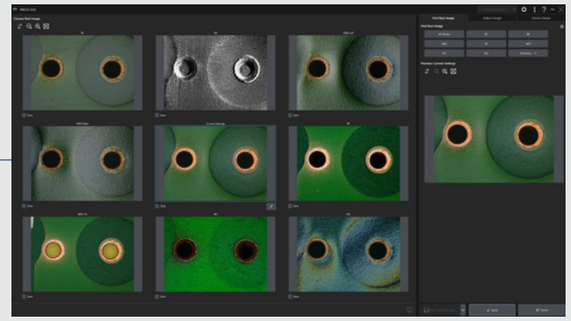


### Shaded Relief 관찰 모드

후처리 지연 없이 실시간으로 극도로 미세하여 보기 힘든 결함을 드러낼 수 있습니다. 스테이지를 이동하여 샘플을 매끄럽게 스캔하고 즉시 Shaded Relief 이미지를 확인하여 빠르고 철저한 검사를 수행할 수 있습니다.

* SZH 모델에서는 사용할 수 없음.

# 일체형 솔루션으로 작동 간소화



## 빠르게 최적의 이미지 찾기

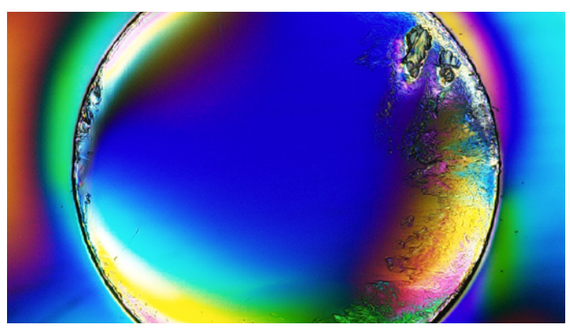
최적의 이미지 기능은 샘플에 사용 가능한 모든 관찰 방법을 검토하고 관찰이 필요한 대상을 드러내기 위한 최적의 이미징 모드를 결정합니다. 이 모든 작업을 클릭 한 번으로 간편하게 수행할 수 있습니다.

## 샘플 위치 조정 가능

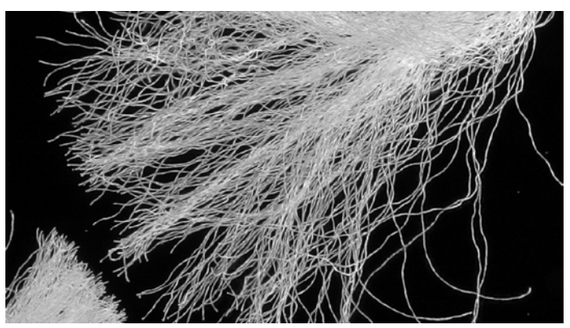
확장된 스테이지(최대 200 × 100mm) 덕분에 여러 개의 샘플이나 대형 샘플을 놓을 수 있으며, 틸팅 프레임과 회전식 스테이지를 통해 샘플을 최적의 관찰 조건으로 배치할 수 있습니다.

## 샘플에 맞는 조명

다양한 투과광 및 대비 옵션으로 투명, 반투명 또는 얇은 샘플의 내부를 관찰해 보세요. 샘플 유형과 목적에 따라 카트리지를 선택하기만 하세요.



**플라스틱 금형 제품** 편광

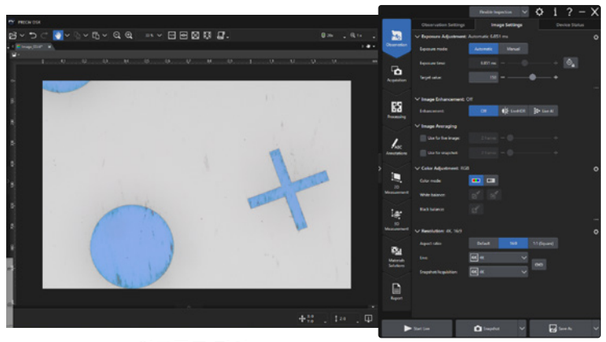


**섬유** 암시야

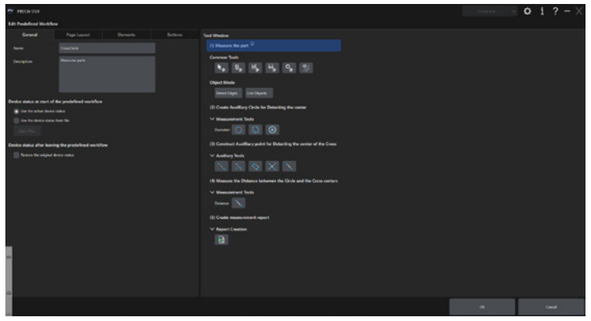
# 스마트 도구로 생산성 향상

## 작업 속도를 향상시키는 맞춤화된 워크플로

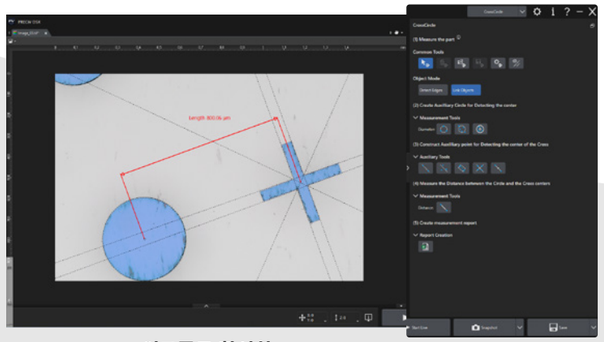
EZ



워크플로 정의



아이콘 배열



워크플로 활성화

## 스마트한 업무를 완성하는 강력한 파워

DSX2000 디지털 현미경의 맞춤화된 워크플로와 AI 기능은 더 스마트하게 일하는 역량을 부여하여 더 효율적으로 일상적 검사를 수행하거나 복잡한 분석을 수행하는 방법을 제시합니다.

### 반복적 작업 자동화

실시간 측정, 가장자리 감지 및 기타 반복적 프로세스를 자동화하여 작업자의 개입과 변동성을 최소화하면서 검사 속도를 높일 수 있습니다.

### 간편한 데이터 수집

강력한 대화형 측정 도구로는 가장자리 감지 원, 마술 지팡이, 보조선, 개체 연결 등이 있습니다.

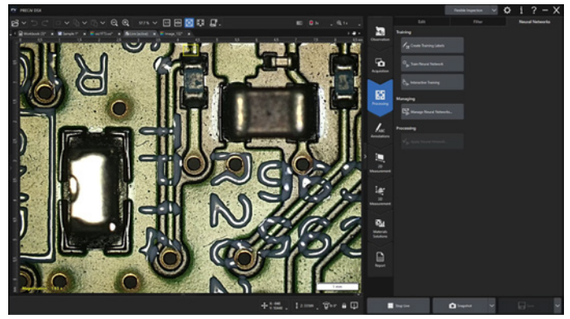
## AI로 효율성 향상

AI

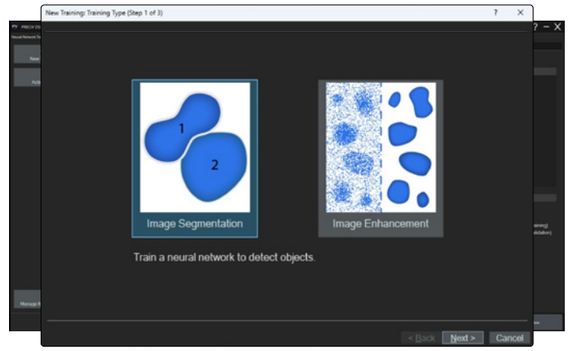
PRECiV™ 이미지 분석 소프트웨어는 DSX2000 시스템을 포함한 Evident의 모든 산업용 현미경에 Evident의 고유한 Live AI를 적용합니다.

이 강력한 도구는 숨겨진 세부 정보를 즉각적으로 드러내고 추가적인 처리 없이 실시간 이미지의 주요 특성을 부각시킵니다.

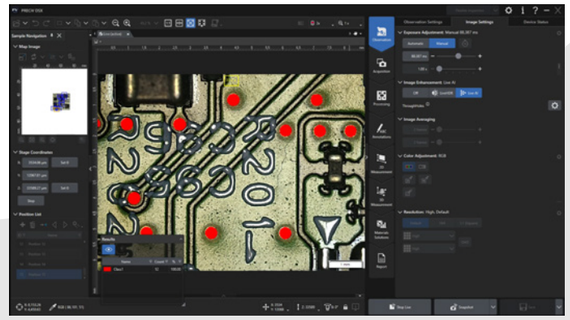
AI 기반 의사 결정 덕분에 전문가는 이미지를 이중으로 확인할 필요가 없습니다.



실시간 이미지




신경망 훈련(5분)



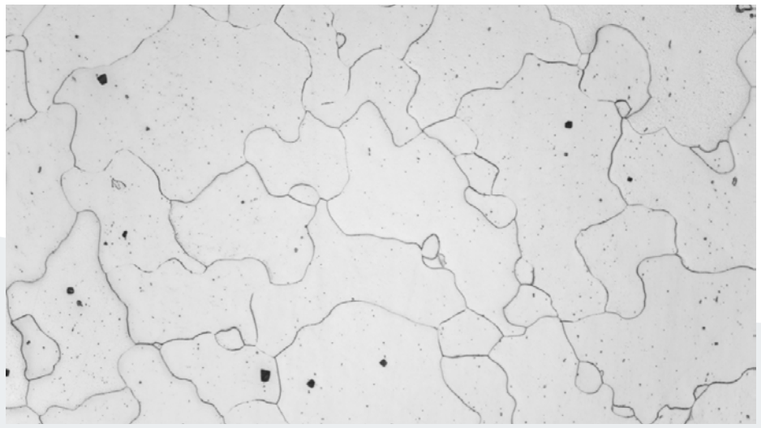
실시간 이미지에 신경망 적용

**EZ 모드** 필수 기능만 표시하여 인터페이스를 단순화합니다. 감독자는 작업자를 위해 사용 가능한 버튼을 제한하여 맞춤형 워크플로를 생성하고 일관성과 사용 편이성을 높일 수 있습니다. 작업자는 최소한의 교육으로 오류 가능성을 낮추면서 빨리 작업을 시작할 수 있습니다.

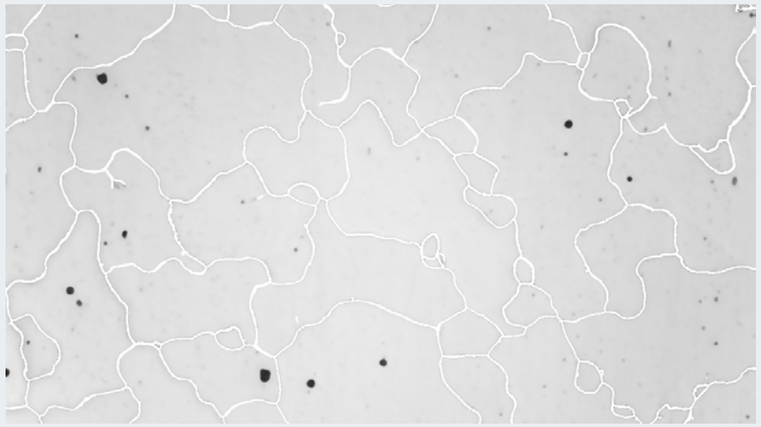
# 스마트 도구로 생산성 향상

중요한 정보를 가리거나 AI가 실수로 계수할 수 있는 중요하지 않은 스크래치나 요소를 제거합니다.

## 자동 이미지 개선



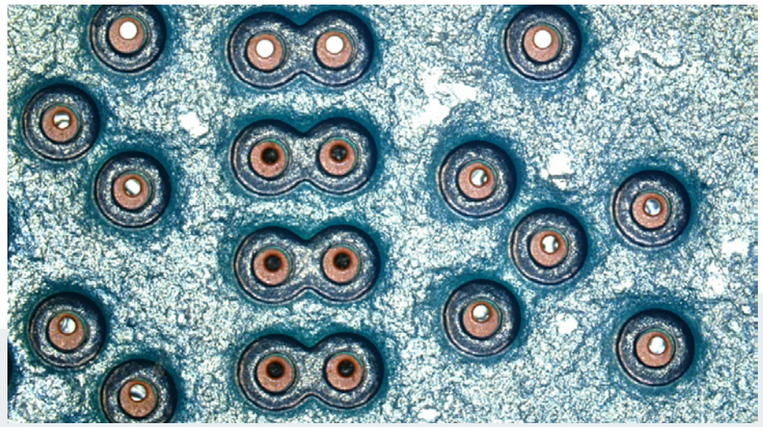
강철 미세 구조



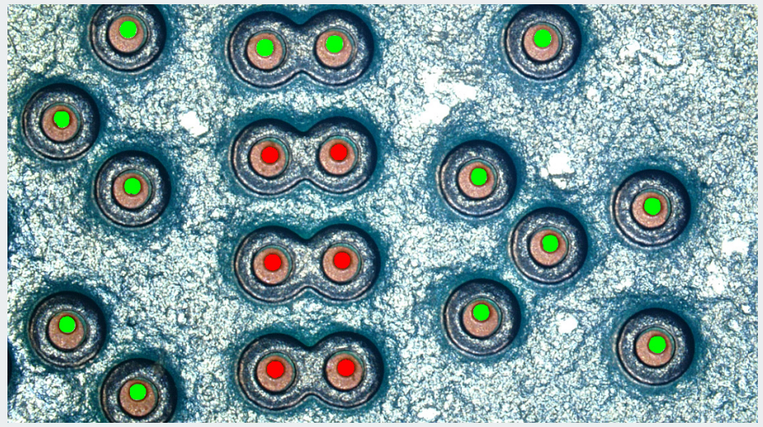
결정립 경계가 강조된 실시간 대비 개선 이미지

이미지 분할은 최소한의 훈련으로 AI가 샘플의 여러 가지 객체 유형을 식별하고 중요성을 판단하도록 지원합니다.

## 자동 개체 식별



인쇄 회로 기판의 관통 구멍



막힌 관통 구멍과 빈 관통 구멍을 실시간으로 감지

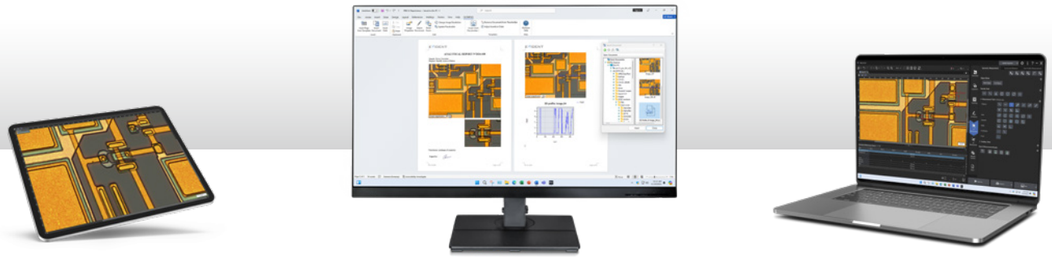
# 스마트 도구로 생산성 향상

## 통합 소프트웨어로 작업 간소화

PRECiV™ 소프트웨어는 Evident의 모든 산업 현미경에서 같은 방식으로 작동하여 통일성 있는 분석 환경을 조성합니다. 2D/3D 측정, 이미지 개선, 매크로 레코딩, AI 지원 분석 등을 위한 도구를 활용해 보세요.

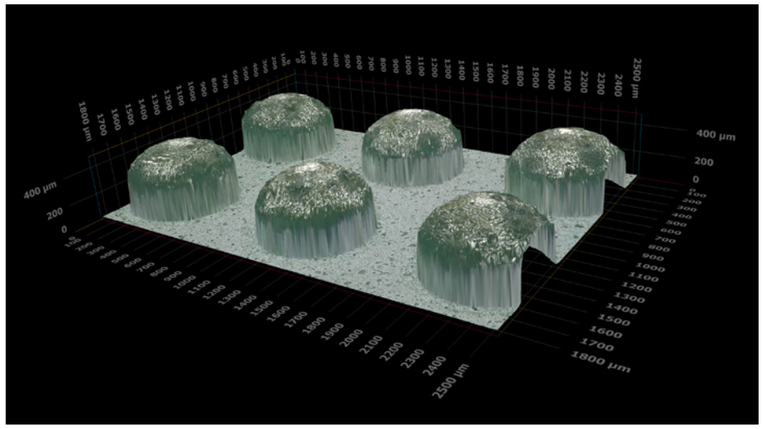
### 처리량 극대화

PRECiV 소프트웨어가 설치된 어느 PC에서나 이미지를 분석할 수 있습니다. 따라서 이미지 획득에 DSX2000 현미경을 더 많이 사용하여 워크플로 효율성을 높일 수 있습니다.



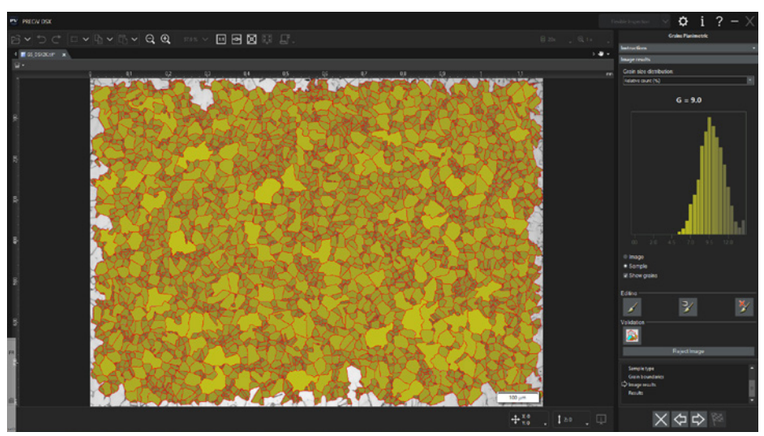
### 이미징, 측정, 분석을 더 쉽게

2D/3D 측정, 이미지 개선, 매크로 레코딩, AI 지원 분석 등을 위한 도구를 활용해 보세요.



### 손쉽게 규정 준수 보고서 작성

결과를 제시해야 할 때에는 DSX2000 현미경으로 쉽게 보고 작업을 수행할 수 있습니다. Microsoft 365용 플러그인을 사용하여 Microsoft Word, Excel 또는 PowerPoint로 보고서를 작성할 수 있습니다.

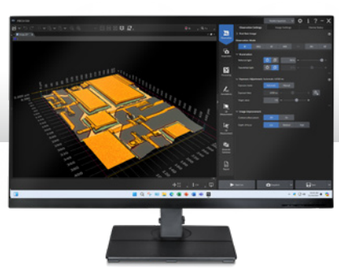


### 클릭 몇 번으로 규정을 준수하며 측정 수행

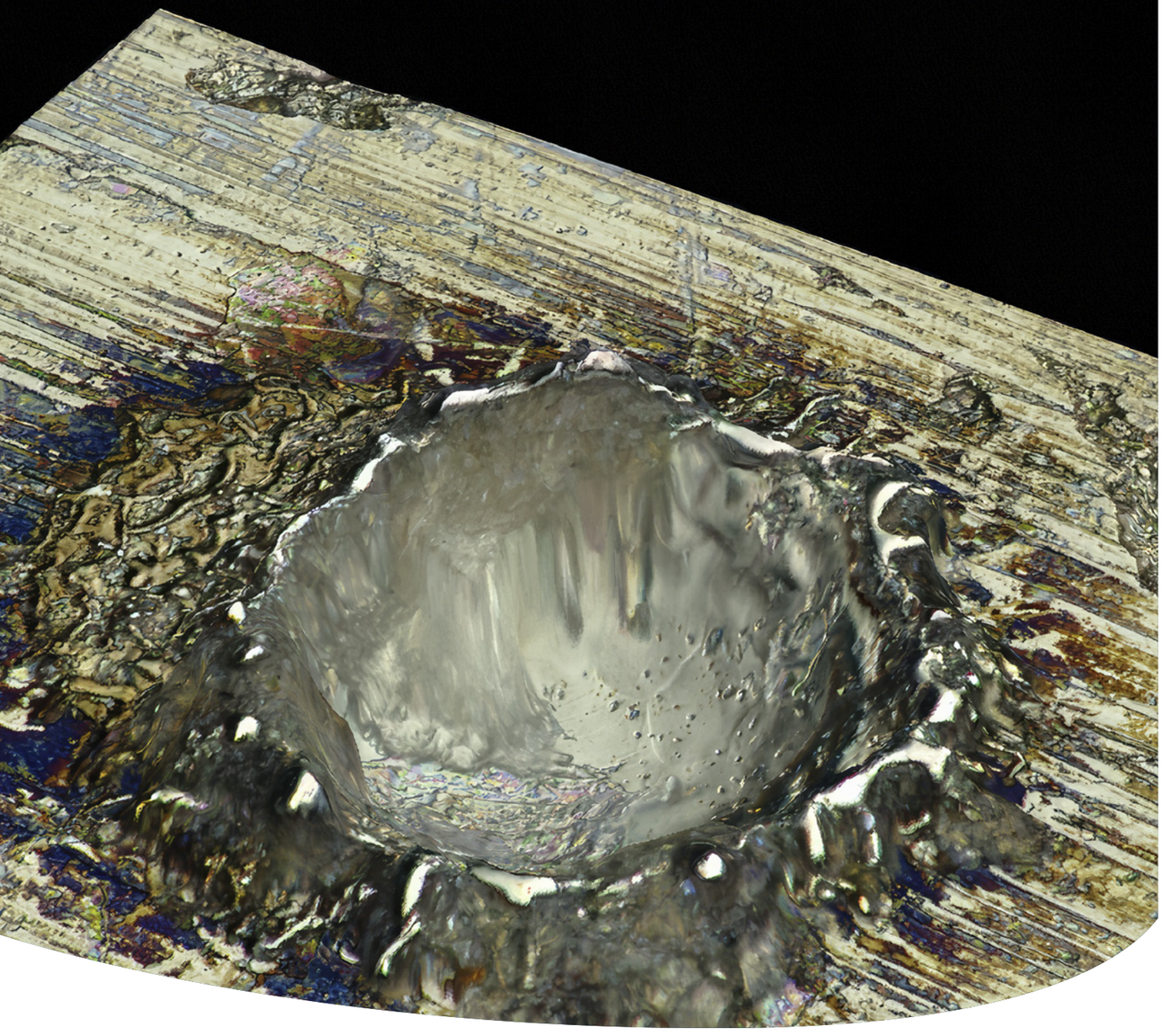
표준을 준수하는 자동 워크플로로 일상적인 재료 분석 작업을 간소화하세요. 결정립 크기 측정, 주철 분석, 위상 분석, 비금속 개재물 평가 등을 위한 여러 가지 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

### 원활한 네트워크 통합

IT 규정 준수와 간편한 이미지 공유를 위해 DSX2000 현미경을 회사 네트워크에 쉽게 연결할 수 있습니다.



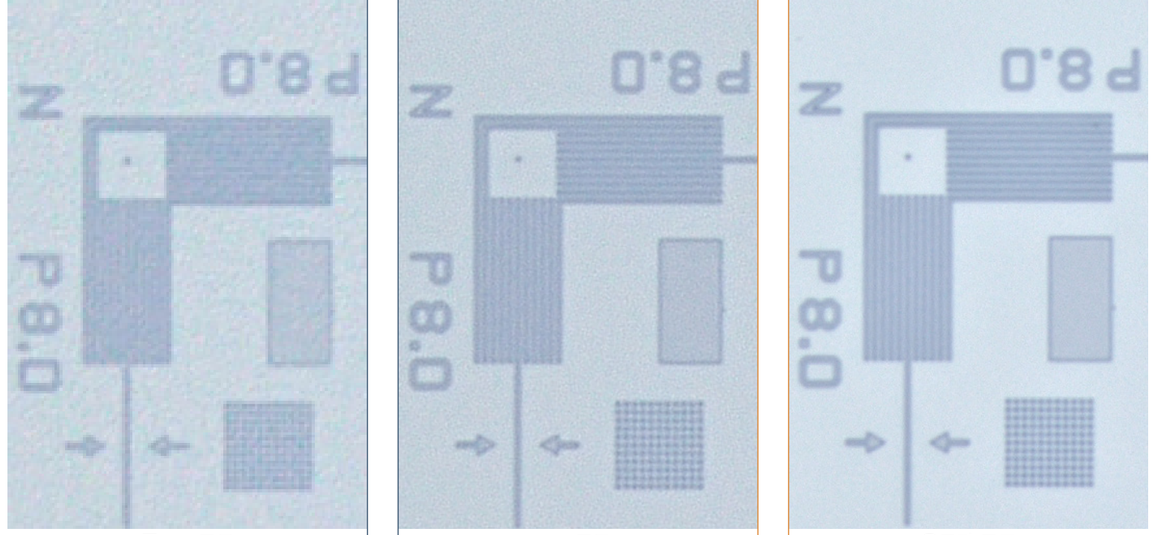
신뢰할 수 있는 이미지와 측정 결과



## 모든 디테일에 대한 확신

DSX2000 디지털 현미경은 엄격한 품질 관리, 결함 분석 및 R&D 요구 사항을 충족하는 탁월한 이미지와 정밀한 측정 결과를 제공하므로 결과에 확신을 가질 수 있습니다.






풀 HD 모드

HD

4K 모드

4K

울트라 모드

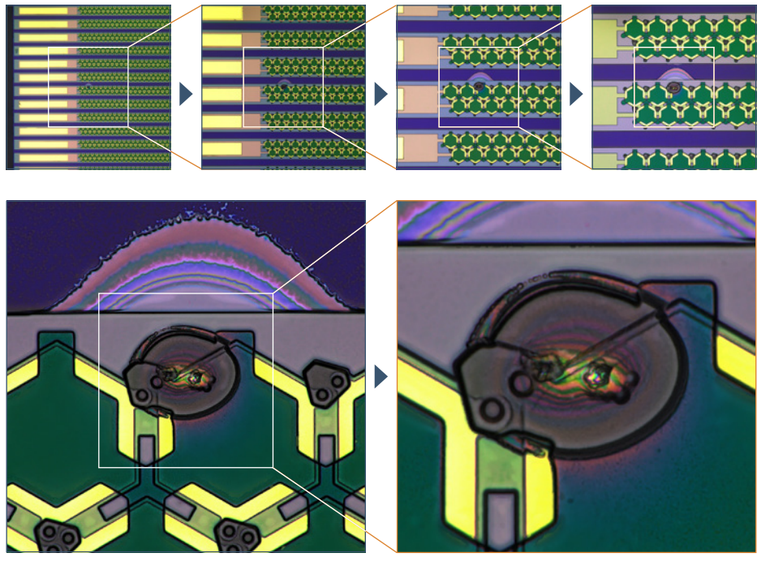
8K

## 4K보다 뛰어난 고해상도 이미징

DSX2000 현미경은 표준 4K 해상도를 능가하는 이미지 품질로 검사를 지원하여 샘플 유형, 즉 크기, 두께, 거칠기, 반사 여부 또는 투명성에 상관없이 선명도와 검사 범위를 향상시킵니다. 시스템을 32인치 4K 모니터 등과 함께 사용하면 샘플을 더욱 자세히 관찰하고 분석할 수 있습니다.

## 전체적 그림 보기

고해상도와 넓은 관측 시야를 사용하여 샘플의 넓은 영역을 관찰한 후 신속하게 해상도를 변경하여 미크론 이하 세부 정보 또는 결점을 관찰할 수 있습니다.

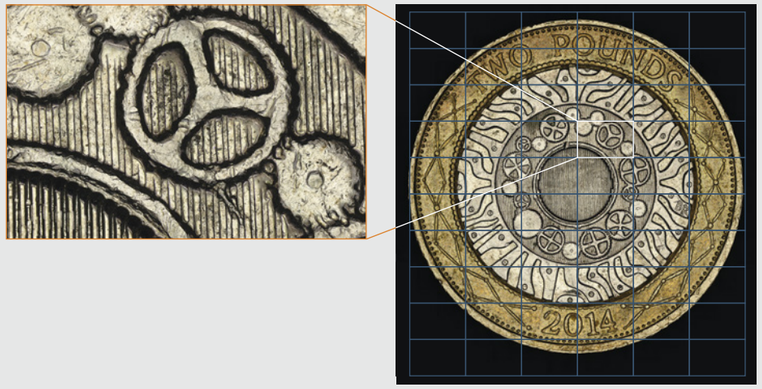


* SZH 모델에서는 4K 이상의 해상도를 구현할 수 없습니다.

# 신뢰할 수 있는 이미지와 측정 결과

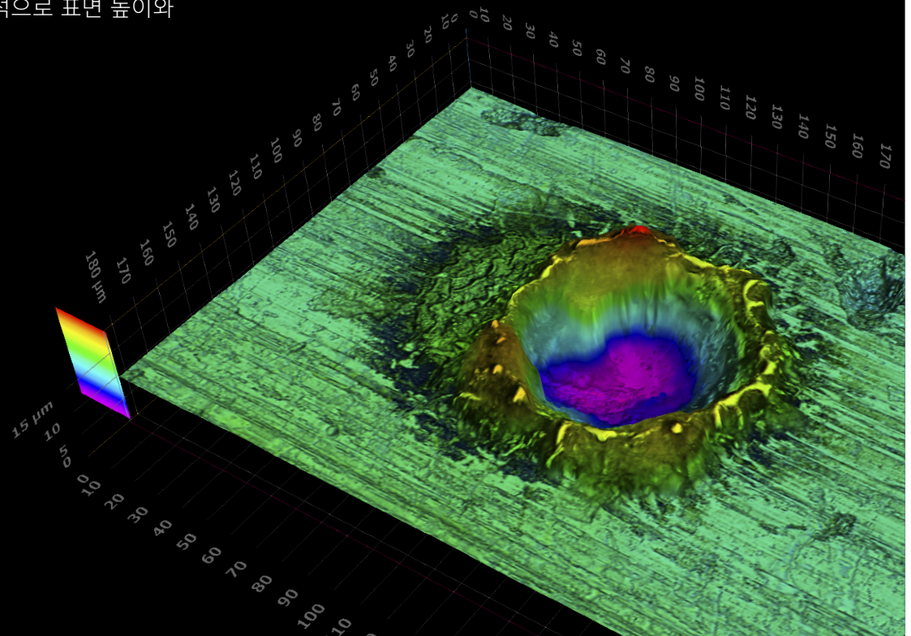
## 무제한의 이미지 크기

원활한 스티칭을 통해 대규모 매크로 이미지를 간편하게 생성하여 더 짧은 시간으로 대규모 샘플을 분석할 수 있습니다. 원하는 크기로 매크로 이미지를 만들 수 있습니다. 유일한 제한 사항은 하드 드라이브 공간과 스테이지 이동 범위뿐입니다.




## 고급 3D 측정

복잡한 검사를 위한 정밀 3D 분석으로 표면 높이와 특성을 상세히 파악하세요.

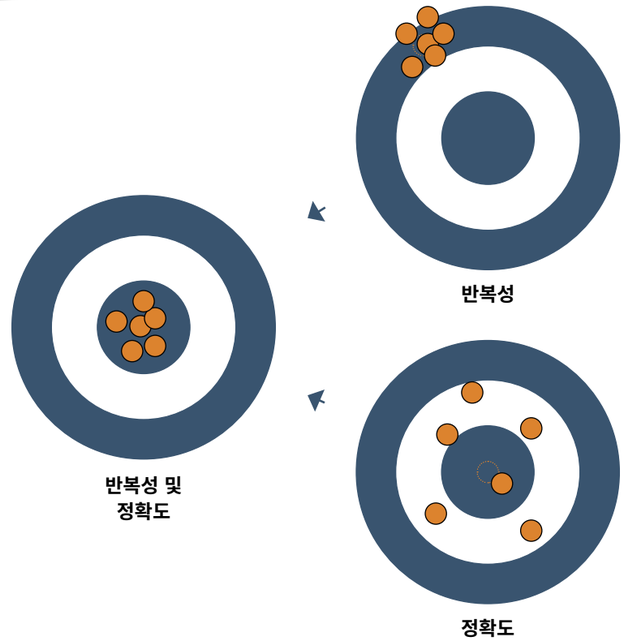


## 관찰 조건 저장 및 불러오기

캡처된 이미지는 자동으로 설정을 기록하기 때문에 사용자는 클릭 한 번으로 손쉽게 조건을 불러와서 재사용할 수 있어 일관성과 반복성이 향상됩니다.

## 정확성 및 반복성 보증*

텔레센트릭 광학 장치와 Evident 기술자가 제공하는 추적 가능한 시간 기록 캘리브레이션으로 정밀성을 높이고 고객의 측량 표준을 준수할 수 있습니다.




* 장치를 제조사 사양에 따라 보정하고 결함이 없는 상태에서만 정확성 및 반복성 보증이 적용됩니다. 반드시 Evident 기술자 또는 Evident 공인 전문가가 보정을 수행해야 합니다.

## 통합된 관찰 방법

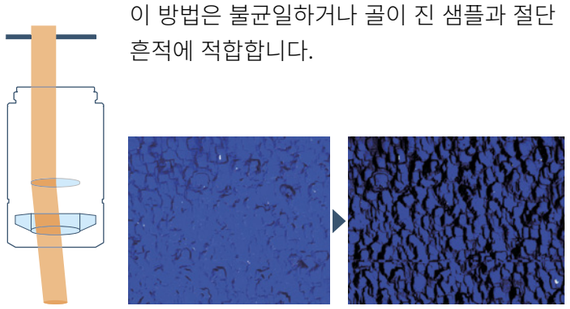
명시야(BF), 경사(OBQ), 암시야(DF), MIX (BF 및 DF), 단순 편광(PO), 미분 간섭 대비(DIC), 및 Shaded Relief(SR) 사이에서 쉽게 변경할 수 있습니다. 탁월한 유연성으로 대부분의 현미경 검사 작업을 문제없이 수행할 수 있습니다.

### BF
명시야
**납작한 샘플에 적합**

미러 표면에서 스크래치는 표면을 배경으로 어둡게 표시되므로 눈에 띕니다.

### OBQ
경사
**표면의 불균일성 향상**

빛을 한 방향으로만 비추어 이 방법으로 표면의 불균일성을 향상시킬 수 있습니다. 이 방법은 불균일하거나 골이 진 샘플과 절단 흔적에 적합합니다.



### PO
편광
**편광 샘플을 위한 설계**

두 개의 편광 필터를 직각으로 배치하는 이 방법을 사용하면 샘플의 편광 특성에 따라 대비와 색상을 관찰할 수 있습니다.

### DIC
미분 간섭 대비
**나노 수준의 결함을 시각화**

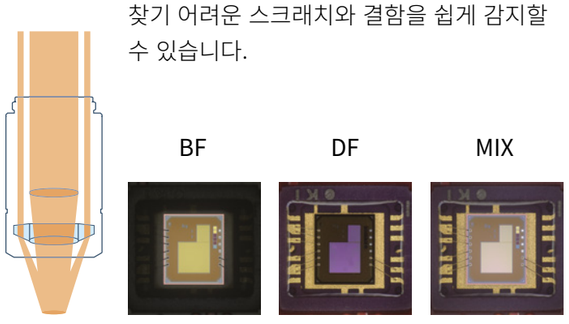
이 방식은 표면 불균일을 나노 수준에서 시각화할 수 있게 해줍니다. 웨이퍼, 필름, LCD, 이방성 도전성 필름, 유리 표면 등의 검사에 이상적입니다.

### DF
암시야
**스크래치 및 이와 유사한 결함**

산란광 또는 반사광은 샘플 표면에서 경사를 이루며 방사되어 먼지, 스크래치 및 기타 물질을 두드러지게 합니다. 먼지와 스크래치는 시야에서 밝게 보입니다.

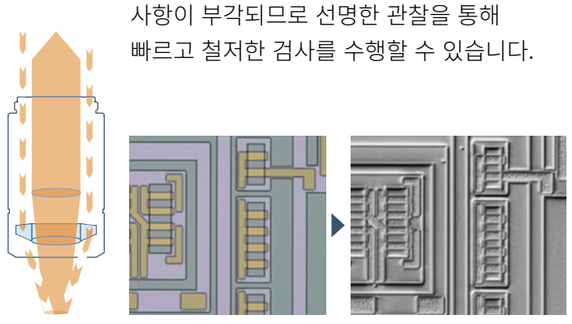
### MIX
BF+DF
**렌즈 주변에서 오는 빛**

암시야(DF)의 감지 기능과 명시야(BF)의 가시성을 함께 활용하여 기존 현미경으로 찾기 어려운 스크래치와 결함을 쉽게 감지할 수 있습니다.




### SR
Shaded Relief
**실시간 결함 확인**

여러 방향에서 샘플에 조명을 비추어 이미지가 형성될 때 실시간으로 결함을 확인할 수 있습니다. 음영을 통해 표면 세부 사항이 부각되므로 선명한 관찰을 통해 빠르고 철저한 검사를 수행할 수 있습니다.



## 대물 렌즈

**Super long working distance 대물렌즈**
렌즈와 샘플 간
긴 작동 거리 제공

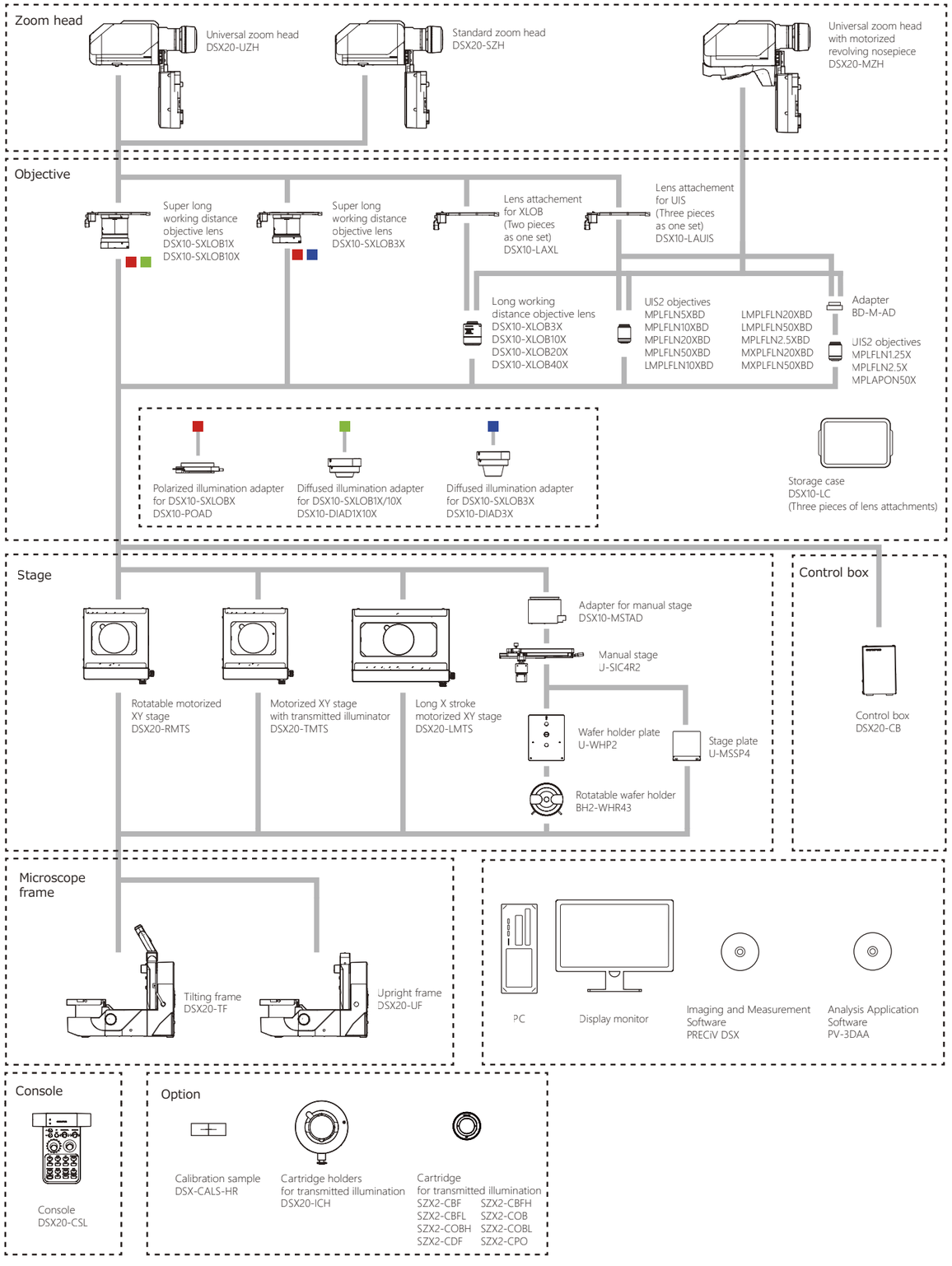
**High-resolution, long working distance 대물 렌즈**
고해상도와
긴 작동 거리
모두 제공

**고성능, 높은 NA 대물렌즈**
나노 수준에서
고성능 제공

| 대물렌즈 모델 | 20X 40X 100X 200X 500X 1,000X 3,000X 6,000X 10,000X | 작동 거리 (mm) | NA | 시야[1] (µm) |
|---|---|---|---|---|
| DSX10-SXLOB1X[2] | 20.9–146.1X | 51.7 | 0.03 | 18182 × 13317µm<br>2597 × 1902µm |
| DSX10-SXLOB3X[2] | 43.8–438.4X | 66.1 | 0.09 | 8658 × 6341µm<br>866 × 634µm |
| DSX10-SXLOB10X[2] | 146.1–1,461X | 41.1 | 0.20 | 2597 × 1902µm<br>260 × 190µm |
| DSX10-XLOB3X[2] | 43.8–438.4X | 30.0 | 0.09 | 8658 × 6341µm<br>866 × 634µm |
| DSX10-XLOB10X | 146.1–1,461X | 30.0 | 0.30 | 2597 × 1902µm<br>260 × 190µm |
| DSX10-XLOB20X | 292.3–2,923X | 20.0 | 0.40 | 1299 × 951µm<br>130 × 95µm |
| DSX10-XLOB40X | 584.5–5,845X | 4.5 | 0.80 | 649 × 476µm<br>65 × 48µm |
| MPLFLN1.25X[4] | 26.1–182.7X | 3.5 | 0.04 | 14546 × 10654µm<br>2078 × 1522µm |
| MPLFLN2.5X[4] | 39.1–365.3X | 10.7 | 0.08 | 9697 × 7102µm<br>1039 × 761µm |
| MPLFLN2.5XBD[5] | 39.1–365.3X | 8.7 | 0.08 | 9697 × 7102µm<br>1039 × 761µm |
| MPLFLN5XBD | 73.1–730.7X | 12.0 | 0.15 | 5195 × 3805µm<br>519 × 380µm |
| MPLFLN10XBD | 146.1–1,461X | 6.5 | 0.30 | 2597 × 1902µm<br>260 × 190µm |
| MPLFLN20XBD | 292.3–2,923X | 3.0 | 0.45 | 1299 × 951µm<br>130 × 95µm |
| MPLFLN50XBD | 730.7–7,307X | 1.0 | 0.80 | 519 × 380µm<br>52 × 38µm |
| MPLAPON50X[3] | 730.7–7,307X | 0.35 | 0.95 | 519 × 380µm<br>52 × 38µm |
| LMPLFLN10XBD | 146.1–1,461X | 10.0 | 0.25 | 2597 × 1902µm<br>260 × 190µm |
| LMPLFLN20XBD | 292.3–2,923X | 12.0 | 0.40 | 1299 × 951µm<br>130 × 95µm |
| LMPLFLN50XBD | 730.7–7,307X | 10.6 | 0.50 | 519 × 380µm<br>52 × 38µm |
| MXPLFLN20XBD | 292.3–2,923X | 3.0 | 0.55 | 1299 × 951µm<br>130 × 95µm |
| MXPLFLN50XBD | 730.7–7,307X | 3.0 | 0.80 | 519 × 380µm<br>52 × 38µm |

[1] 27인치 4K 모니터 및 배율 설정 175%, 진동 방지 모드 꺼짐, 전체 화면 모드, 이미지 종횡비 4:3을 기반으로 구현된 배율 및 시야입니다.
[2] DSX10-SXLOB1X, 3X, 10X 및 DSX10-XLOB3X는 PO 관찰을 지원하지 않습니다.
[3] MPLAPON50X는 DF, MIX 또는 SR 관찰을 지원하지 않습니다.
[4] MPLFLN1.25X 및 2.5X는 DF, MIX, PO, DIC 또는 Sr을 지원하지 않습니다.
[5] MPLFLN2.5XBD는 PO 또는 DIC 관찰을 지원하지 않습니다.

# DSX2000 시스템 차트






# DSX2000 사양

| | | Standard(DSX20-SZH) | Universal(DSX20-UZH) | Motorized(DSX20-MZH) |
|---|---|---|---|---|
| **줌 헤드** | 광학 시스템 | 텔레센트릭 광학 시스템 | 텔레센트릭 광학 시스템 | 텔레센트릭 광학 시스템 |
| | 광학 줌 비율 | 1X~10X | 1X~10X | 1X~10X |
| | 광학 줌 배율 방법 | 전동 | 전동 | 전동 |
| | 보정 | 자동 | 자동 | 자동 |
| | 노즈피스 | 수동 슬라이딩 노즈피스 | 수동 슬라이딩 노즈피스 | 전동식 회전 노즈피스 |
| | 부착 가능한 대물렌즈 수 | 최대 2개 | 최대 2개 | 최대 4개 |
| | 정확성 및 반복성 (X-Y 평면) 정확성 *1 | ±3% | ±3% | ±3% |
| | 정확성 및 반복성 (X-Y 평면) 반복성 3 σn-1 | 2% | 2% | 2% |
| | 반복성(Z축)*2 반복성 σn-1 | 1μm | 1μm | 1μm |
| **카메라** | 이미지 센서 | 1.1인치 12.37메가픽셀 컬러 CMOS 이미지 센서, 글로벌 셔터 | 1.1인치 12.37메가픽셀 컬러 CMOS 이미지 센서, 글로벌 셔터 | 1.1인치 12.37메가픽셀 컬러 CMOS 이미지 센서, 글로벌 셔터 |
| | 냉각 | 펠티에 냉각 | 펠티에 냉각 | 펠티에 냉각 |
| | 프레임률 | 60fps(최대) | 60fps(최대) | 60fps(최대) |
| | 울트라(픽셀 이동 모드) | 사용할 수 없음 | 6000 × 6000(1:1),<br>8192 × 6000(4:3) | 6000 × 6000(1:1),<br>8192 × 6000(4:3) |
| | 매우 높음(3CMOS 모드) | 사용할 수 없음 | 3000 × 3000(1:1),<br>4096 × 3000(4:3) | 3000 × 3000(1:1),<br>4096 × 3000(4:3) |
| | 매우 높음 | 3000 × 3000(1:1),<br>4096 × 3000(4:3) | 3000 × 3000(1:1),<br>4096 × 3000(4:3) | 3000 × 3000(1:1),<br>4096 × 3000(4:3) |
| | 4K 모드 | 3840 × 2160(16:9) | 3840 × 2160(16:9) | 3840 × 2160(16:9) |
| | 높음 | 1500 × 1500(1:1),<br>2048 × 1500(4:3) | 1500 × 1500(1:1),<br>2048 × 1500(4:3) | 1500 × 1500(1:1),<br>2048 × 1500(4:3) |
| | 높음(비닝 2 × 2) | 1500 × 1500(1:1),<br>2048 × 1500(4:3) | 1500 × 1500(1:1),<br>2048 × 1500(4:3) | 1500 × 1500(1:1),<br>2048 × 1500(4:3) |
| | Full HD 모드 | 1920 × 1080(16:9) | 1920 × 1080(16:9) | 1920 × 1080(16:9) |
| **조명** | 컬러 광원 | LED | LED | LED |
| | 수명 | 60,000시간(설계 값) | 60,000시간(설계 값) | 60,000시간(설계 값) |
| **관찰** | BF(명시야) | 사용 가능 | 사용 가능 | 사용 가능 |
| | OBQ(경사) | 사용 가능 | 사용 가능 | 사용 가능 |
| | DF(암시야) | 사용 가능<br>4개 부분으로 나누어진 LED 링 | 사용 가능<br>4개 부분으로 나누어진 LED 링 | 사용 가능<br>4개 부분으로 나누어진 LED 링 |
| | MIX(명시야+암시야) | 사용 가능<br>BF + DF 동시 관찰 | 사용 가능<br>BF + DF 동시 관찰 | 사용 가능<br>BF + DF 동시 관찰 |
| | PO(편광) | 사용 가능 | 사용 가능 | 사용 가능 |
| | DIC(미분 간섭 대비) | 사용할 수 없음 | 사용 가능 | 사용 가능 |
| | SR(shaded relief) | 사용 가능 | 사용 가능 | 사용 가능 |
| | 대비 설정을 위한 기계식 조리개 | 사용 가능 | 사용 가능 | 사용 가능 |
| | 초점 심도를 위한 기계식 조리개 | 사용할 수 없음 | 사용 가능 | 사용 가능 |
| **초점** | 초점 조절 | 전동 | 전동 | 전동 |
| | 스트로크 | 101mm(전동식) | 101mm(전동식) | 75 mm(전동식) |

*1 Evident 또는 판매처 서비스 기술자에 의한 캘리브레이션이 필요합니다. XY 정확성을 보장하려면, DSX-CALS-HR(캘리브레이션 샘플)을 사용한 캘리브레이션이 필요합니다.
*2 20배율 이상의 대물렌즈 사용 시.

| | | | DSX10-SXLOB | DSX10-XLOB | UIS2 |
|---|---|---|---|---|---|
| **대물렌즈** | 최대 샘플 높이 | DSX20-UZH, DSX20-SZH | 50 mm | 115 mm | 145 mm |
| | | DSX20-MZH | | 71mm | 101mm |
| | 최대 샘플 높이(자유각 관찰) | | 50mm | 50 mm | 50 mm |
| | 동초점 거리 | | 140mm | 75mm | 45mm |
| | 총 배율*3 | | 20.9X–1461X | 43.8X–5845X | 26.1X–7307X |
| | 실제 FOV | | 18182 × 13317μm<br>260 × 190μm | 8658 × 6341μm<br>65 × 48μm | 14546 × 10654μm<br>52 × 38μm |

*3 27인치 4K 모니터, 배율 설정 175%, 진동 방지 모드 꺼짐, 전체 화면 모드에서

| | | DSX20-TMTS | DSX20-RMTS | DSX20-LMTS | U-SIC4R |
|---|---|---|---|---|---|
| **스테이지** | XY 스테이지: 전동식/수동 | 전동 | 전동 | 전동 | 수동 |
| | XY 스트로크 | 100 × 100mm | 스트로크 우선 모드:<br>100mm × 100mm<br>회전 우선 모드:<br>50mm × 50mm | 200 × 100mm | 100 × 105 mm |
| | 투과광 | 통합<br>(PO, DF, BF, OBQ 모드는 선택 사항) | 사용할 수 없음 | 사용할 수 없음 | 사용할 수 없음 |
| | 회전 각도 | 사용할 수 없음 | 사용 가능<br>스트로크 우선 모드: ± 20°<br>회전 우선 모드: ±90° | 사용할 수 없음 | 사용할 수 없음 |
| | 회전 각도 표시 | 사용할 수 없음 | GUI | 사용할 수 없음 | 사용할 수 없음 |
| | 최대 하중 용량 | 5kg(11lb) | 5kg(11lb) | 5kg(11lb) | 1 kg(2.2 lb) |

| | | DSX20-UF | DSX20-TF |
|---|---|---|---|
| **프레임** | Z축 스트로크 | 50mm(수동) | 50mm(수동) |
| | 틸팅 관찰 | 사용할 수 없음 | 사용 가능: ±90° |
| | 틸팅 각도 표시 | 사용할 수 없음 | GUI |
| | 틸팅 각도 방법 | 사용할 수 없음 | 수동, 고정/릴리스 핸들 |

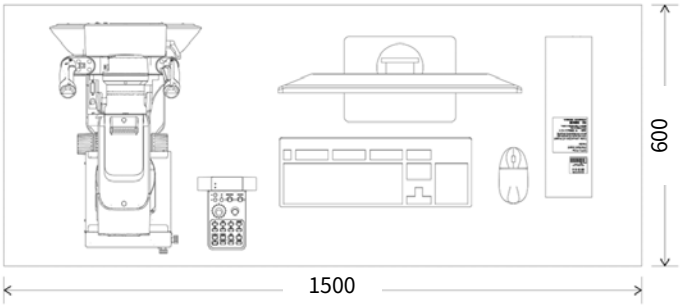
| | | |
|---|---|---|
| **디스플레이** | 화면 크기 | 27인치/32인치 |
| | 해상도 | Full HD: 1920 × 1080; 4K: 3840 × 2160 |

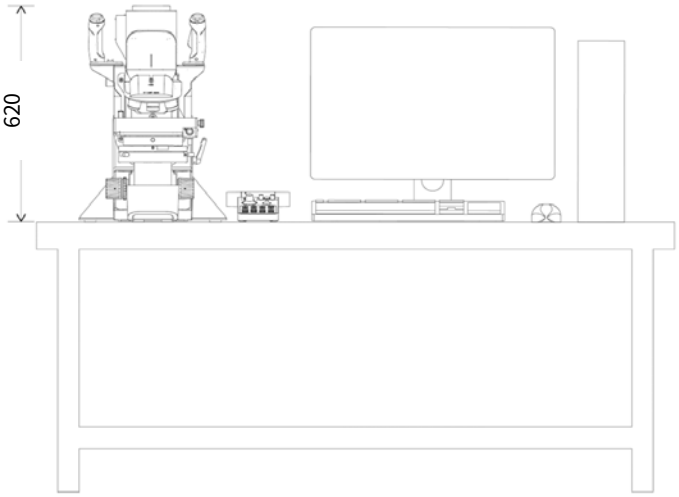
| | | 정립 프레임 시스템 | 틸팅 프레임 시스템 |
|---|---|---|---|
| **시스템 전체** | 무게(프레임, 헤드, 전동식 스테이지, 디스플레이 및 콘솔) | 54.7kg(120lb) | 51.7 kg(113 lb) |
| | 전력 소비 | 100–120V / 220–240V, 1.1/0.54A, 50Hz/60Hz | 100–120V / 220–240V, 1.1/0.54A, 50Hz/60Hz |

# DSX2000 사양 및 규격

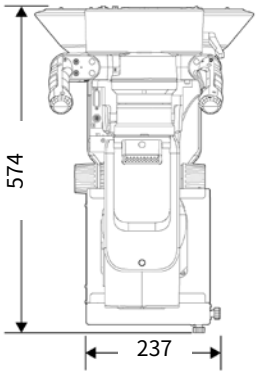
| 소프트웨어 | |
|---|---|
| **PRECiV DSX** | 포함 사항: 장치 제어, 비디오 녹화, 타임랩스 이미징, 대형 파노라마 획득, 확장 초점 이미징, 3D 이미지 획득, Z 스택 획득, 위치 목록 탐색, 최적의 이미지 기능, 확장 2D 측정, 3D 측정, 보고 도구, neural network 프로세싱, 매크로 레코더 |
| **운영 체제** | Windows 11-64비트 |
| **네트워크 연결** | 대부분의 주요 백신 프로그램과 호환됨, Windows 보안 업데이트 허용, 이미지를 OneDrive에 직접 저장할 수 있음. |
| **보고 애플리케이션** | Microsoft 365, Office 2021 |
| **옵션 소프트웨어** | 계수 및 측정, Neural Network 훈련, 재료 솔루션(그레인 사이즈, 주철, 위상 분석, 다공성, 결정립 크기 분포, 비금속 개재물, 층 두께, 코팅 두께). |
| **맞춤화** | 포함 사항: 사전 정의된 워크플로 생성을 위해 맞춤화 가능한 사용자 인터페이스<br>옵션: 웨이퍼 탐색, 특정 샘플에 대한 자동 분석 |

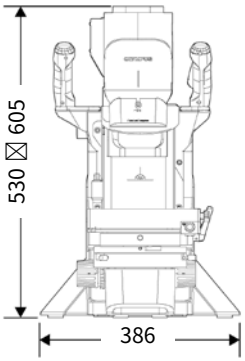
## 규격

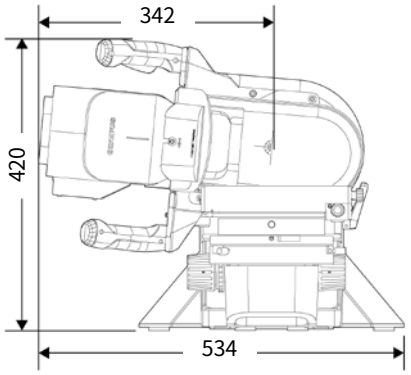


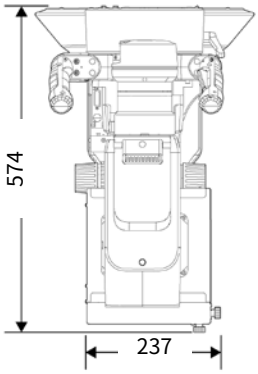

### DSX20-MZH / DSX20-RMTS / DSX20-TF

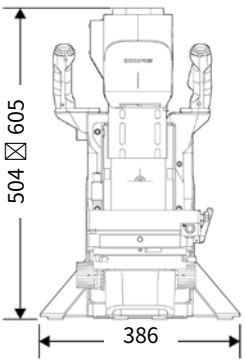


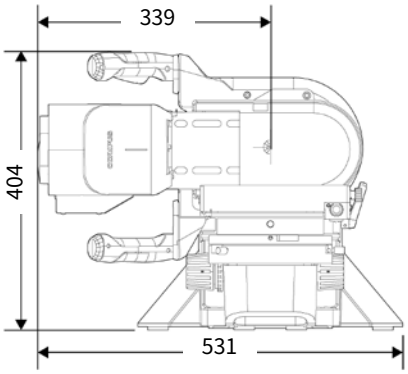




### DSX20-UZH / DSX20-RMTS / DSX20-TF







EVIDENT

**Evident Corporation**
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

OLYMPUS