

# Vision

ENGINEERING

[visioneng.com/kr/lynxevo](http://visioneng.com/kr/lynxevo)



Power your productivity

## 생산성이 높은 아이피스리스 스테레오 현미경

- ✓ 최고의 인간 공학으로 끌어올린 생산성
- ✓ 최신 광학장치로 빠르고 정확한 검사
- ✓ 광범위한 응용이 가능한 탄력성



FM 557119

Vision Engineering Ltd.는 품질 관리 체계 ISO 9001:2008 인증을 받았습니다.

## 아이피스리스의 장점

Lynx EVO는 혁신적인 기술인 **Dynascope®** 를 사용하는 최고의 인간 공학적 제품으로 편리하며 생산성이 높습니다.

- 탁월한 인간 공학적 설계로 생산성과 효율을 높였습니다.
- 손과 눈의 위치 이동이 원활하여 피사체의 자연스러운 영상을 볼 수 있습니다.



## Lynx EVO 제품 세부 사항

Lynx EVO는 높은 생산성을 지닌, 아이피스리스 스테레오 현미경입니다. 생산성을 제고하십시오 놀라운 3D 영상을 통하여 사용자의 Lynx EVO의 특허를 받은 독특한 아이피스리스 광학장치를 사용하면 제한적인 작업 방식을 탈피하게 되므로 지금까지 경험하지 못한 편리함과 인간 공학적인 성능을 기반으로 한 엄청난 효율을 경험할 수 있습니다.

### 핵심 장점

- Lynx EVO에는 최고의 인간 공학적 제품이라는 장점과 함께 사용자 요구 조건에 맞춘 특화가 가능하다는 유연성이 있습니다
- 모듈형 설계를 채용하므로 모든 전문 분야에 맞는 사용자 특화가 가능합니다.
  - 10:1 줌 비율은 6x - 60x 확대가 가능하며 보조 렌즈 사용 시 120x 사양이 됩니다.
  - 내장 HD 카메라/소프트웨어(옵션)를 사용하여 완벽한 영상/비디오 캡처 및 주석을 작성할 수 있습니다.
  - 원거리 작동이 가능하므로 시료 조작이 용이합니다.
  - 다양한 스탠드 옵션이 제공되어 생산 및 생명 과학 분야에도 이상적입니다.

### 조명

- 8 포인트 LED 링라이트 휘도 제어 기능.
- 명암 조절용 내장식 회전 확산기 장착.
- 5 포인트 LED 투과형 (서브스테이지) 조명 (옵션).

### 우수한 광학장치

- Lynx EVO는 특허를 받은 Dynascope® 특허 광학 기술. Dynascope® 기술은 좌우 10mm, 전후 70mm에 달하는 머리 자유도를 제공하여 머리와 신체의 자유도를 최적화합니다.
- 대물 렌즈 확대 비율 6x - 60x 및 전체 확대 비율 120x. 인덱싱 레버를 사용한 10:1 줌 비율.
- 줌 단위에 따라 조리개를 조절하여 심도 및 명암 정밀 조절.
- 초점을 신속하고 정밀하게 맞출 수 있는 고속 및 상세 조절.

대물 렌즈	줌 범위	작동 거리	시계 최소 줌 상태	시계 최대 줌 상태
0.45x	2.7x - 27x	176mm	55mm	5.5mm
0.62x	3.7x - 37x	128mm	40mm	4.0mm
1.0x	6x - 60x	75mm	25mm	2.5mm
1.5x	9x - 90x	42mm	16mm	1.6mm
2.0x	12x - 120x	29mm	12mm	1.2mm

## Ergo stand

- 필요한 설치 공간이 아주 작으므로 매우 제한적인 공간에서 효율적입니다.
- 높은 확대율에서도 탁월한 안정성.
- 투과형 (서브스테이지) 조명 (옵션)을 사용하여 광범위한 시료 형식 관찰.
- 정확한 시료 검사를 위하여 Floating stage(옵션)를 사용한 고감도 제어. 취약한 시료 처리 또는 취급 시 발생하는 오염을 방지하는데 이상적입니다.

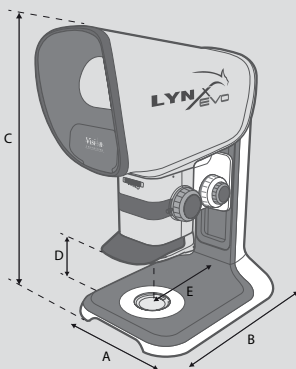


## Multi-axis stand

- 고정밀 고내구성 및 최대한의 작업 공간이 필요한 산업 분야에서 이상적입니다.
- 작업 범위 확장 시 대형 시료 검사가 가능합니다 (최대 깊이 439mm).
- 내장 가스 스트러트를 채용하므로 신속하고 편리한 카운터 밸런스 조정이 가능합니다. 길이가 긴 성분 및 납작한 시료 사이에서 쉽게 절환할 수 있습니다.



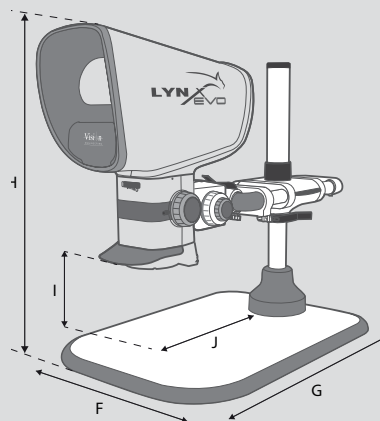
## 기술 세부 사항



치수:  
**A** = 280mm  
**B** = 420mm  
**C** = 670mm 최대.  
**D** = 200mm 최대  
 (작동 거리 제외)  
**E** = 200mm

포장 제외 총량: 15.3kg  
 포장 포함 총량: 19.5kg

Ergo stand



치수:  
**F** = 455mm  
**G** = 635mm  
**H** = 425mm 최대.  
**I** = 750mm 최대.  
 (작동 거리 제외)  
**J** = 439mm 최대.

포장 제외 총량: 26.6kg  
 포장 포함 총량: 30.8kg

Multi-axis stand

경제적인 선택 Lynx EVO 는 사용 효율이 보다 높고, 보다 정확하며, 보다 높은 생산성이 가능합니다. 사용 효율이 높아지면 경영 효율도 높아집니다.

## 1 놀라운 3D (스테레오) 영상

Lynx EVO의 장점은 놀라운 3D (스테레오) 영상, 인간 공학적인 뷰잉 렌즈로부터 시작됩니다.

특허를 받은 아이피스리스 광학 기술을 사용하므로 광학 경로 내에서 움직이는 것이 가능하여 피사체를 보다 효과적으로 확인하며 3D 영상과 깊이 인식을 강화시킵니다.

## 2 피사체의 영상이 자연스럽습니다.

기존 '아이피스' 스테레오 현미경의 경우에는 사용자가 아이피스에 극도로 가깝게 눈을 밀착시켜야만 했고, 이로 인하여 주변의 광선은 모두 차단되었습니다. 그러나, 아이피스에서는 강렬한 광선이 나오므로 동공은 수축하게 됩니다. 이와 같은 동공의 지속적인 열림 및 닫힘 반복 반응은 눈의 피로 및 이에 따른 두통 발생의 주요 원인입니다.

Lynx EVO 아이피스리스 설계의 경우 사용자는 뷰어 위치에서 편안하게 앉은 자세를 할 수 있으므로 주변 광선이 눈 안에 들어올 수 있습니다. 따라서, 완벽하게 자연스러운 피사체 영상을 보게 됩니다.

## 3 안경을 착용할 수도 있습니다.

Lynx EVO의 경우에는 현미경 사용자가 안경 (또는 보안경) 을 벗지 않아도 됩니다. 실제로 Lynx EVO를 종류 또는 무균 실험대에서 용이하게 사용할 수 있습니다.

## 4 교차 감염과 시료 오염을 방지하는 대비책이 될 수 있습니다.

아이피스와 사용자가 접촉을 하지 않으므로 Lynx EVO는 청결하게 유지되고, 청정 및 살균 환경 하에서 민감성 시료에 영향을 주는 사용자 오염을 방지합니다.

## 5 인간 공학적인 작업 위치

인간 공학적인 작업 위치를 제공하므로 Lynx EVO는 보다 높은 쾌적감을 제공하며, 낮은 수준의 피로만 유발하여 사용하기 매우 쉽습니다. 최적의 사용자 인간 공학 덕분에 반복적인 응력 유발 상해에 의한 위험성이 최소화됩니다. 최상의 조건에 있는 작업자는 높은 생산성을 보여줍니다.

## 6 머리를 자유롭게 움직일 수 있습니다

Vision Engineering의 특허를 받은 아이피스리스 설계의 다른 장점으로는 사용자 눈과 뷰잉 렌즈가 정확한 정렬 상태를 유지하지 않아도 된다는 점입니다. 이와 같은 이동의 자유 덕분에 아이피스가 있는 쌍안 스테레오 현미경과 같이 신체를 한 가지 자세로 고정하여 발생하는 목과 등의 긴장이 전혀 발생되지 않습니다.

## 7 손과 눈의 자유로운 위치 이동

편안하게 앉은 자세로 뷰잉 렌즈를 이용하여 보다 손쉽게 주변 시야를 확보하므로 정밀한 검사 작업, 재작업, 보수, 절개 및 기타 다른 조작 작업에서 매우 중요한 자연스러운 손과 눈의 원활한 위치 이동이 가능하게 됩니다.



Lynx EVO의 효율성 높은작업.

# 아이피시스 기술을 이용하여 생산성을 끌어 올리십시오

안경을 착용할 수 있습니다 3

7 눈과 손의 연결감이 자연스럽습니다

4 교차 감염과 시료 오염을 방지합니다.

놀라운 3D 1  
(스테레오) 영상

5 인간 공학적  
인 작업 위치

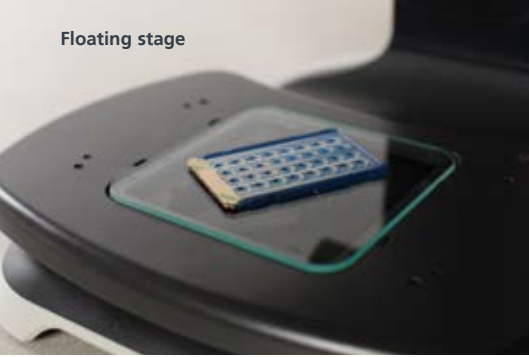
6 머리를  
자유롭게  
움직일 수  
있습니다

2 자연스러운  
피사체 영상





Floating stage



## Floating stage

Ergo stand의 Floating stage 액세서리는 부드럽고 정확한 조절이 가능하므로 고감도 시료 검사, 성분 균일성 검사 또는 스케일링을 위한 격자 측정이나 피사체 측정 작업에 이상적입니다.

## 대물 렌즈

목적하는 확대 범위 또는 작동 거리를 고려하여 다양한 대물 렌즈 중에서 선택할 수 있습니다.

대물 렌즈는 무반사 코팅 처리를 하여 영상 성능을 강화했습니다.

대물 렌즈



360° 회전 뷰어

## 360° 회전 뷰어

Lynx EVO의 360° 회전 뷰어는 최종 검사 액세서리로서 360° 전체 범위에서 피사체의 회전 보기 기능을 제공합니다 (34° 각도). 회전 보기와 기존의 직접 보기 사이에서 간단하게 전환할 수 있습니다.

## 투과형 (서브스테이지)조명

투과형 조명(옵션)으로 다양한 시료 형식을 관찰할 수 있습니다. 투과 및 경사 광선을 사용하여 투명 시료를 관찰할 수 있습니다.

투과형 (서브스테이지)조명



Smart Cam



## Smart Cam

양쪽 광학 경로를 유지하는 간편하고 편리한 영상/비디오 캡처 기능 (동시 스테레오 관찰용).

표준으로 제공되는 uEye 소프트웨어에는 간편한 주석과 마크업 기능이 있습니다.

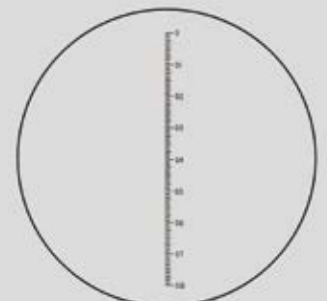
## 조준선

Lynx EVO에는 단순한 십자선과 스케일을 사용하는 측정용 조준선(그림 참조)이 모두 제공됩니다.

측정용 조준선은 검사 중인 피사체에 대해 신속하며 간편한 치수 표시가 가능합니다.

사용자 지정 조준선도 이용할 수 있습니다.

조준선





360° 회전 뷰어

## 360° 회전 뷰어

수직 기준 34° 각도에서 피사체를 관찰할 수 있으며, 360° 회전이 가능하므로

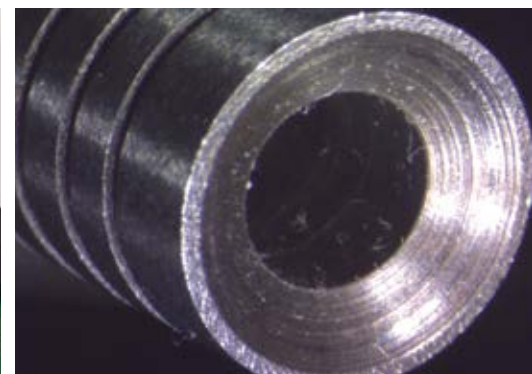
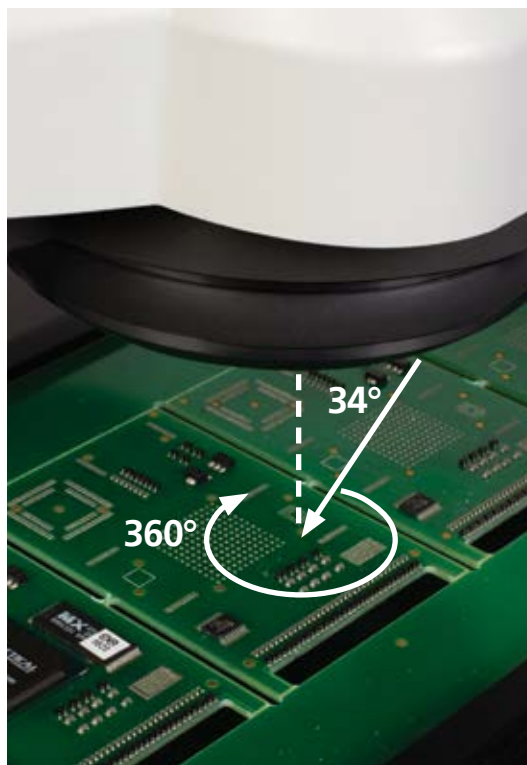
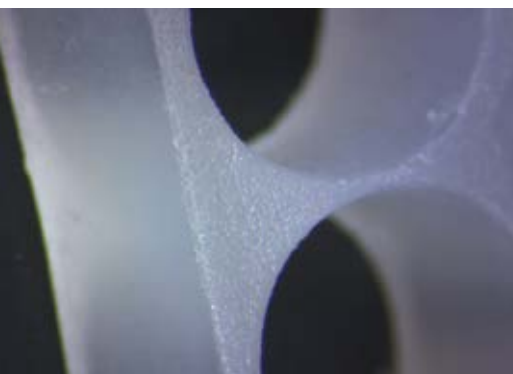
3-차원 피사체를 완벽한 스테레오로 볼 수 있습니다.

- 360° 회전 기능은 전자, 기계, 의료기기, 플라스틱 부품 등의 수많은 적용 분야에서 보다 확실한 관찰을 가능하게 합니다.
- 34° 각도를 적용하여 모든 수직 성분 또는 특징을 하단부터 상세하게 관찰할 수 있습니다.
- 360° 회전 관찰과 기존의 직접 관찰 사이를 손쉽게 전환하는 궁극의 편리함을 제공합니다.
- 내장형 8-포인트 LED 링라이트와 대물 렌즈가 장착됩니다.

360° 회전 뷰어				
증 범위	작동 거리	시계 최소 줌 상태	시계 최대 줌 상태	시야각
4.2x (16x*) - 42x	35.5mm	10.2mm*	3.8mm	수직 기준 34°

직접 관찰				
증 범위	작동 거리	시계 최소 줌 상태	시계 최대 줌 상태	시야각
6.8x (15x*) - 68x	56.5mm	12.0mm*	2.5mm	-

\* 연속 작동



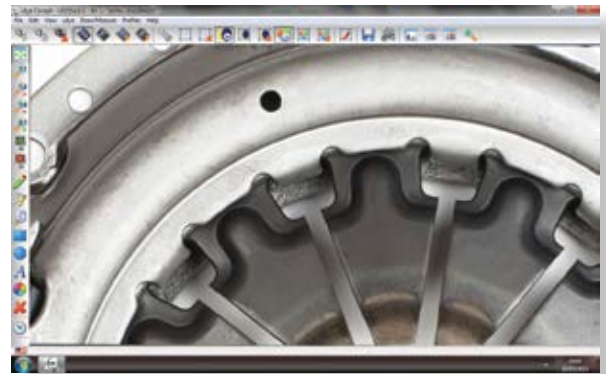
## Smart Cam 디지털 카메라

- 내장 HD 카메라/소프트웨어(옵션)에는 동시 온스크린 디스플레이(PC 사용)를 사용하여 완벽한 영상/비디오 캡처 및 주석이 있는 문서를 작성하는 기능이 있습니다. 시연이나 교육용으로 이상적입니다.
- 스테레오 관찰에 필요한 양쪽 광학 경로를 유지한 상태에서 간편하고 편리한 영상/비디오 캡처.
- 연결이 간편한 USB2.0 인터페이스.

카메라 데이터	
센서 형식	CMOS
해상도 (H x W)	1600 x 1200 픽셀
센서 크기	1/3"
픽셀 크기	2.8µm
색 심도	8-bit
주사율 (fps)	18.3 fps 최대
파일 포맷	BMP, JPEG, PNG and AVI
지원 소프트웨어	uEye Cockpit (다른 솔루션 사용 가능)

## uEye Cockpit 소프트웨어

- 제공하는 소프트웨어는 검사 제품의 주석을 손쉽게 작성하여 보고서를 신속하게 작성할 수 있습니다. 주석을 별도의 파일로 보관하여 템플릿 점검 시 사용할 수 있습니다.
- 압축 JPEG, PNG, 비압축 BMP 포맷으로 영상을 손쉽게 캡처합니다.
- 호환성이 높은 AVI 포맷으로 비디오를 기록하므로 동영상 클립에 대한 정밀 제어가 가능합니다.



## 측정 소프트웨어 옵션

*DimensionOne™* 은 Lynx EVO를 위한 강력한 소프트웨어 솔루션입니다. 주석 기능 및 온스크린 측정과 치수 표시 기능이 강화되었습니다. *DimensionOne™* 쉽게 화면의 측정을위한 CD 및 교정 유물이 함께 제공됩니다.

다른 호환 가능한 소프트웨어 솔루션을 사용할 수 있습니다.

[www.visioneng.com/dimensionone](http://www.visioneng.com/dimensionone)에서 *DimensionOne™* 소프트웨어에 대한 안내를 참조하십시오.



# Lynx EVO 작동 원리...

## Lynx EVO 내부의 Dynascope® 에는 특허를 받은

Vision Engineering의 혁신적인 Dynascope® 아이피시리스 광학 투사 기술이 적용되었습니다. Dynascope 기술은 기존 현미경에 있는 아이피스를 사용하지 않습니다. 최상의 고대비 영상을 제공하며, 최고의 인간 공학적 성능과 함께 놀랍도록 사용하기 쉽습니다.

## Dynascope® 기술이 Lynx EVO를

진정한 광학 스테레오 현미경으로 만들어 주고 있습니다. 인간 공학 설계의 아이피시리스 뷰잉 헤드를 통하여 고해상도, 트루 컬러의 광학 영상을 관찰할 수 있습니다.

특허를 받은 Dynascope 광학장치에서 광선을 반사하여 단일 뷰잉 렌즈를 통해 트윈 (스테레오) 광선 경로로 내보냅니다. 이처럼 광선이 대구경으로 표시되므로 사용자가 영상을 보기 위해서 눈과 뷰잉 렌즈를 정확하게 정렬하지 않아도 됩니다.

고해상도 스테레오 (3D) 영상을 정말 놀랍도록 간편하게 관찰할 수 있습니다. 아이피스는 더 이상 필요 없습니다.

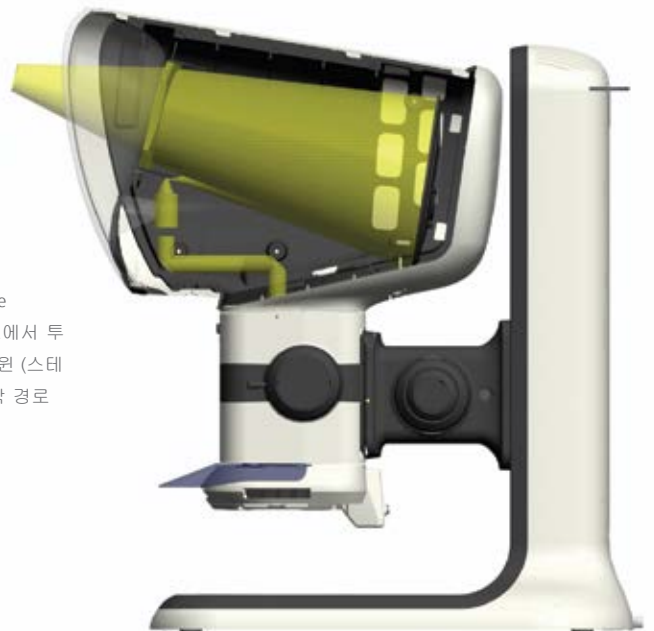
## 작동 원리를 아십니까?

Vision Engineering의 특허를 받은 Dynascope® 아이피시리스 기술의 핵심 원리는 회전 다중 미세 볼록렌즈 (멀티렌즈) 디스크입니다. 디스크 표면에는 350만개 이상의 개별 렌즈(미세 볼록렌즈)가 있으며, 이 렌즈들은 독립 영상을 구성하는 표면 역할을 합니다. 개별 렌즈 직경은 수 미크론 수준입니다 (1 미크론 = 0.001mm).

다중 미세 볼록렌즈 디스크는 고속으로 회전하여 수백만 개의 개별 광학 경로를 비수차, 고선명 영상으로 병합합니다.



Dynascope  
뷰잉 헤드에서 투  
사된® 트윈 (스테  
레오) 광학 경로





## 전자장치

Lynx EVO는 전자 PCB 검사와 재작업에 이상적입니다. Lynx EVO의 특허를 받은 광학 뷰잉 헤드는 손과 눈의 위치 조정이 단순한 인간 공학적 특징을 사용하여 최고의 3D 영상을 제공합니다.

## 의료 장비

스텐트로부터 카테터에 이르기까지 모든 의료 장비는 100% 검사를 통하여 모든 제품이 사양을 준수하는지 엄격하게 확인해야만 합니다.

Lynx EVO는 어떠한 작업 환경에서도 몇 번이고 모든 세부 사항을 확인할 수 있습니다.

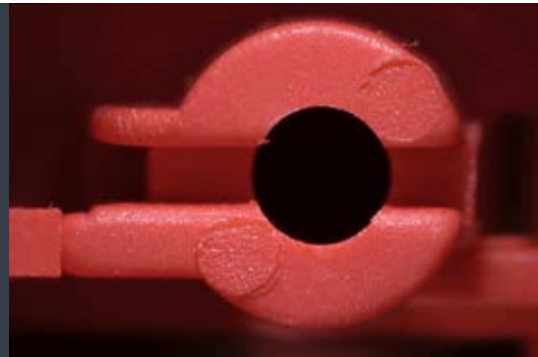


## 정밀 엔지니어링

항공우주 또는 자동차 업계부터 시계 제작 및 일반 제조업에 이르기까지 정밀 엔지니어링 공정은 매우 다양한 업종 전체에 해당됩니다. Lynx EVO의 선명한 영상과 우수한 인간 공학적 설계는 정밀 검사 공정 중 육안 및 작업자 피로에 의해 유발되는 공정 오류의 최소화 절차 보조에 있어서 가장 이상적입니다.

## 플라스틱과 고무

고무 실링, 패키지, 캡, 밀폐부 등은 올바르게 작동할 수 있도록 정밀하게 제작되어야 합니다. 따라서, 품질 검사는 필수 절차입니다. 작동 거리가 긴 정밀 3D (스테레오) 영상을 사용하면 플래시 제거와 같은 검사 또는 재작업을 쉽게 할 수 있습니다.



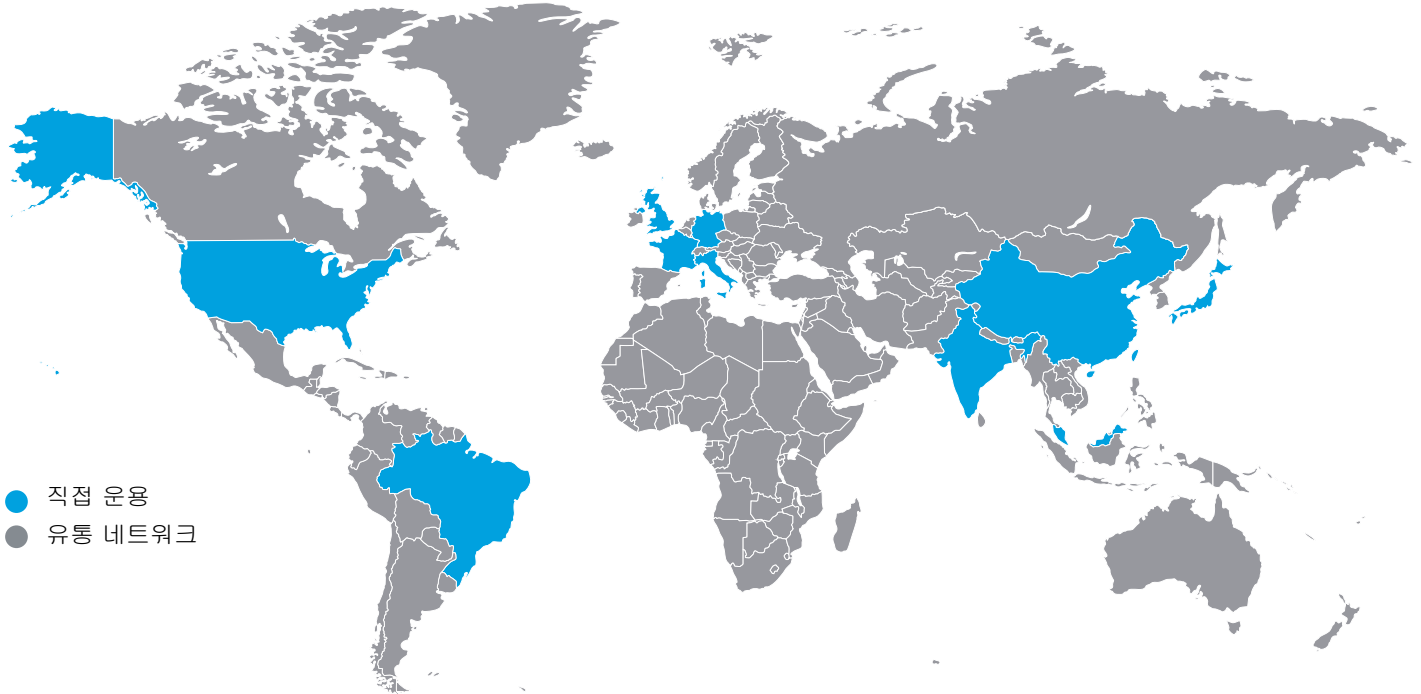
## 실험실 / 생명 과학

Lynx EVO를 사용하면 실험실의 시료 준비와 상세 분석 작업이 보다 안전하며 용이하게 됩니다. Lynx EVO의 아이피스리스 뷰잉 헤드는 보안경이나 접안 장치를 착용한 상태에서 이용할 수 있으며, 총류 또는 무균 실험대와 같은 환경에서도 사용할 수 있습니다.

법의학 감식으로부터 광섬유, 태양 전지와 포장 산업에 이르기까지 검사 공정에 대한 Lynx EVO 적용 분야는 무궁무진합니다....



Vision Engineering 은 인체공학적인 실체 현미경, 디지털 검사 시스템과 광학 및 비디오 측정 시스템의 글로벌 제조업체입니다.



- 직접 운용
- 유통 네트워크

Vision Engineering은 1958년 이래로 세계에서 가장 혁신적이고 역동적인 현미경 공급업체의 하나가되었습니다.

### 자세한 정보...

더 자세한 내용은 **Vision Engineering** 지사, 현지 공인 대리점에 문의하거나 당사 웹사이트를 방문하십시오.

유통업체

**CE**

**Vision Engineering Ltd.**  
(UK Manufacturing & Commercial)  
The Freeman Building  
Galileo Drive, Send, Surrey  
GU23 7ER, UK  
Tel: +44 (0) 1483 248300  
Email: generalinfo@visioneng.com

**Vision Engineering Inc.**  
(NA Manufacturing & Commercial)  
570 Danbury Road,  
New Milford, CT 06776, USA  
Tel: +1 (860) 355 3776  
Email: info@visioneng.com

**Vision Engineering Ltd.**  
(Central Europe)  
Anton-Pendele-Str. 3,  
82275 Emmering, Deutschland  
Tel: +49 (0) 8141 40167-0  
Email: info@visioneng.de

**Vision Engineering Ltd.**  
(France)  
ZAC de la Tremblaie,  
Av. de la Tremblaie  
91220 Le Plessis Paté, France  
Tel: +33 (0) 160 76 60 00  
Email: info@visioneng.fr

**Vision Engineering Ltd.**  
(Italia)  
Via G. Paisiello 106  
20092 Cinisello Balsamo MI, Italia  
Tel: +39 02 6129 3518  
Email: info@visioneng.it

**Nippon Vision Engineering**  
(Japan)  
272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku,  
Yokohama-shi, 224-0054, Japan  
Tel: +81 (0) 45 935 1117  
Email: info@visioneng.jp

**Vision Engineering**  
(China)  
Room 904B, Building B, No.970,  
Nanning Road, Xuhui Vanke Center  
Shanghai, 200235, P.R. China  
Tel: +86 (0) 21 5036 7556  
Email: info@visioneng.com.cn

**Vision Engineering**  
(South East Asia)  
P-03A-20, Impian Meridian,  
Jalan Subang 1,  
USJ 1, 47600 Subang Jaya,  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
Tel: +604-619 2622  
Email: info@visioneng.asia

**Vision Engineering**  
(India)  
Tel: +91 (0) 80-5555-33-60  
Email: info@visioneng.co.in

**Vision Engineering**  
(Brasil)  
Email: info@visioneng.com.br

면책조항 - Vision Engineering Ltd.는 지속적인 개발 방향을 가지고 있으며 모든 제품의 설계, 소재 또는 사양, 본 안내책자/데이터시트에 포함된 정보를 사전 공지 없이 변경 또는 업데이트하거나 설명된 제품들의 생산이나 유통을 중단할 권리를 보유합니다.



[www.visioneng.com](http://www.visioneng.com)