

# ECLIPSE Ji

SMART IMAGING SYSTEM

GOOD DESIGN  
AWARD 2023

# 벤치탑 어세이 기기로 구현된 연구 현미경의 성능

## | Simple Operation

AI로 튜닝되는 어세이와 분석으로 간편한 운용

## | Easy Cellular Imaging

ECLIPSE Ji를 사용하면 데이터 수집 및 세포 이미징이 쉬워지고 복잡한 현미경 하드웨어와 소프트웨어를 사용할 필요가 없습니다.

## | Nikon Optical Quality

뛰어난 니콘의 광학 기술이 선사하는 선명한 이미지



◀ 소개 영상



# 자동화 어세이를 통한 스마트한 실험

니콘의 정밀 광학 하드웨어를 활용하여 연구용 현미경 수준의 고감도 및 해상도의 모든 장점을 AI 기반의 벤치탑에 탑재하였습니다.

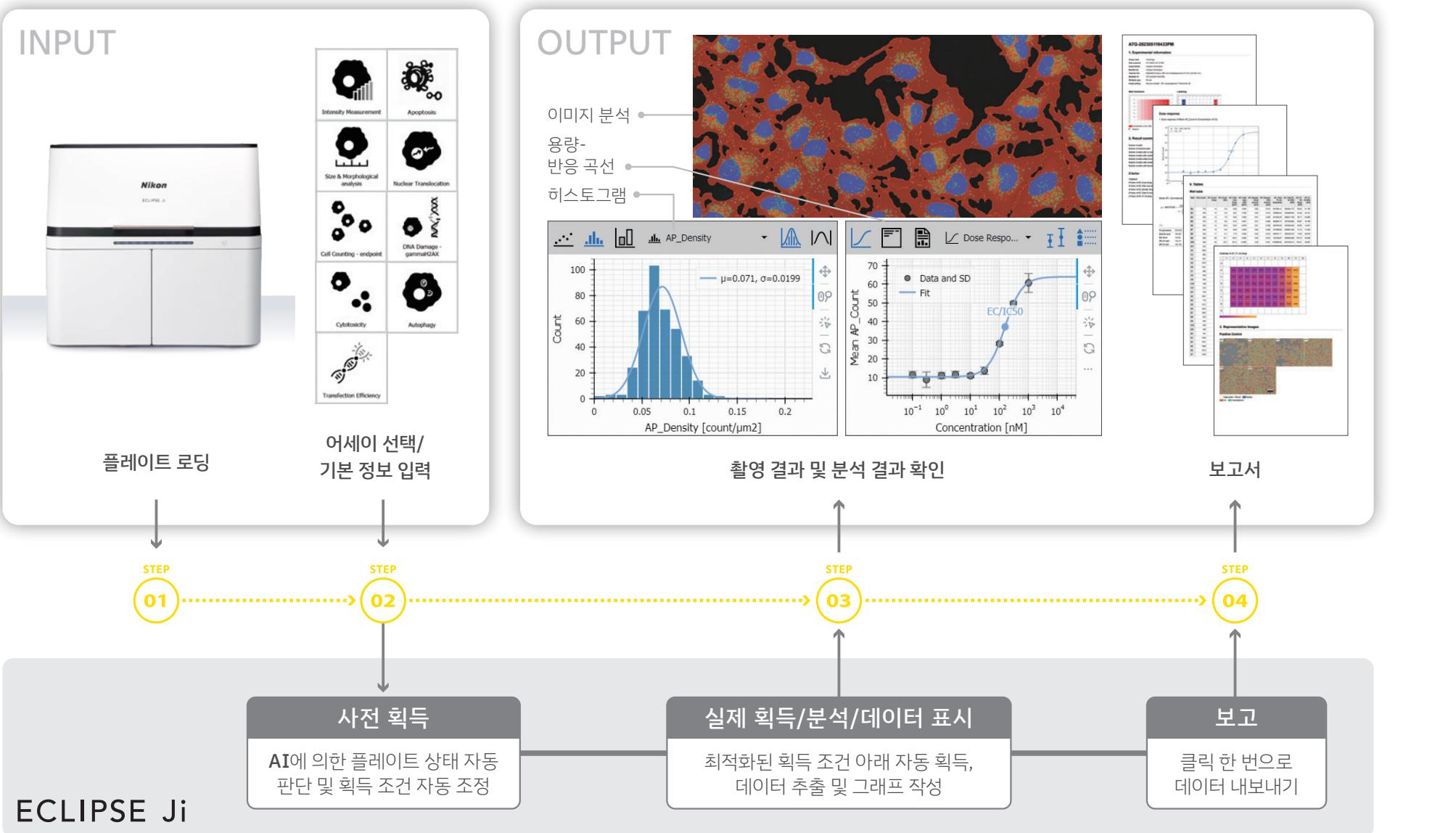
The screenshot displays the NIS-Elements SE software interface. At the top left is the software logo with the text "Imaging Software" and "Advanced Solutions for your Imaging World". To the right is the acronym "SE" with the tagline "Smart Experiment". Below the logo, there is a section titled "표준 어세이" (Standard Assay) which includes icons and descriptions for "Intensity Measurement", "Size & Morphological analysis", "Cell Counting (endpoint)", "Transfection Efficiency", and "Cytotoxicity". Below this is another section titled "옵션 어세이" (Optional Assay) with icons and descriptions for "Apoptosis", "Nuclear Translocation", "DNA damage (gamma H2AX)", and "Autophagy". At the bottom of the interface is a QR code and the text "최신 분석 목록을 보려면 당사 웹 사이트를 참조하십시오." (For the latest analysis list, refer to our website).



ECLIPSE Ji는 표준 실험실 작업대에 적합한 크기로 진동 방지 하드웨어가 내장되어 있고 밝은 환경에서도 작동합니다. 전용 공간이나 암실이 없어도 효율적인 이미징이 가능합니다.

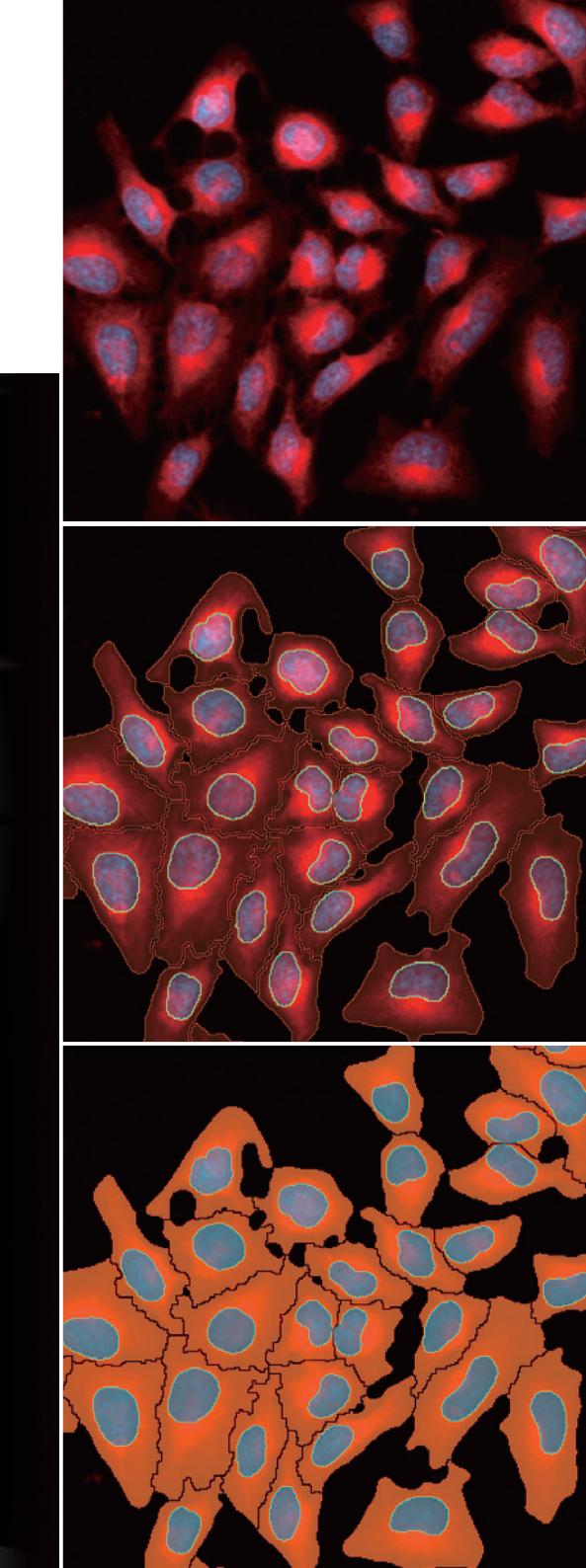
# AI를 이용한 손쉬운 결과

ECLIPSE Ji의 스마트 실험 소프트웨어 인터페이스는 오류를 최소화하고 데이터 수집을 극대화하는 새롭게 개발한 AI를 사용합니다.



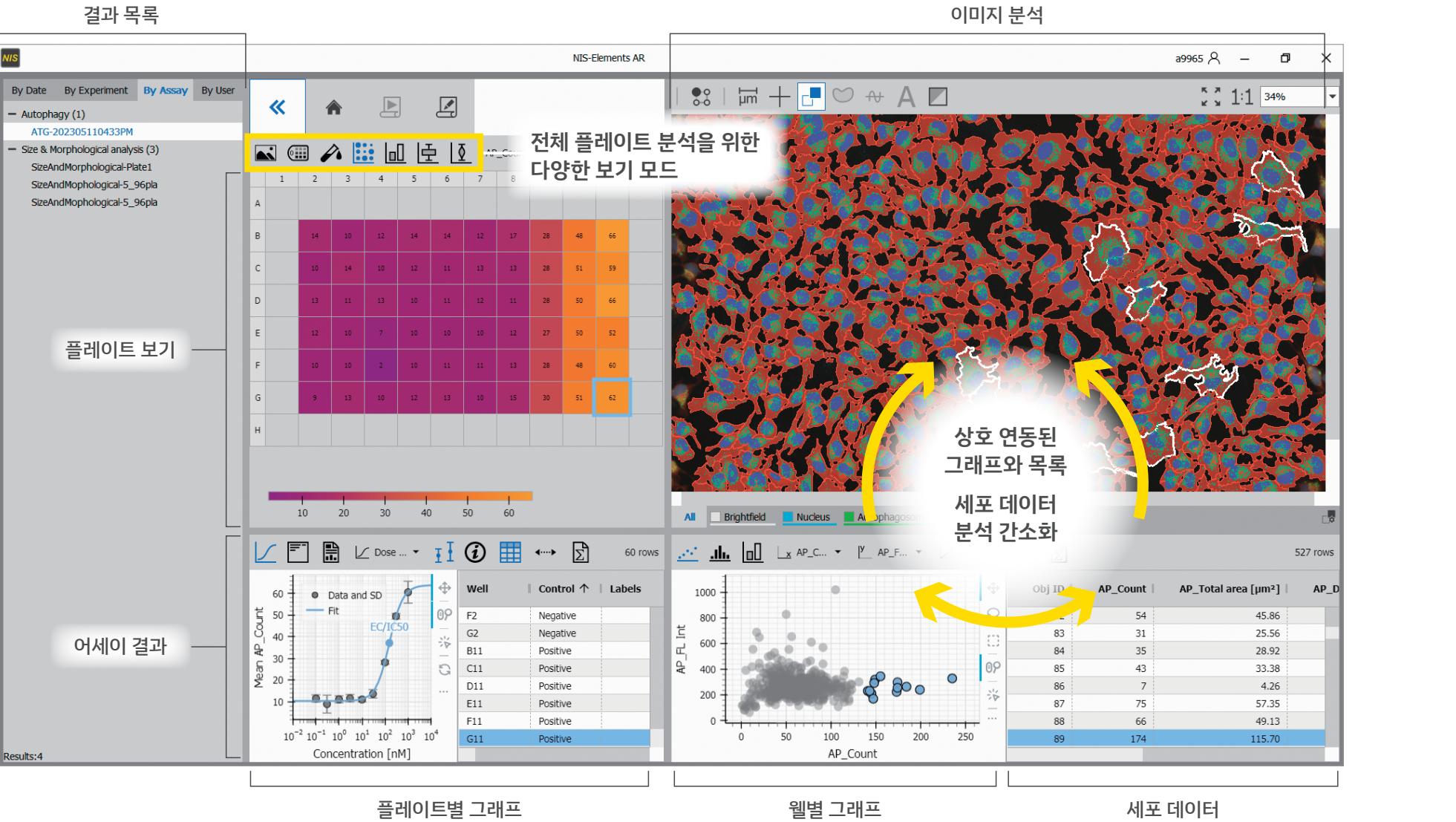
# 간편한 세포 데이터 및 이미징

딥러닝 기반 AI가 획득 설정 및 이미지 분석 매개변수를 정의하여 연구자의 소중한 작업 시간을 절약할 수 있습니다.



# 풍부한 데이터를 위한 사용자 인터페이스 디자인

분석이 완료되면 플레이트, 웰, 세포 정보가 알기 쉽게 표시됩니다.  
데이터와 이미지가 연동되어 있어 상세한 실험 결과 분석이 용이합니다.



# 연구의 가능성을 넓히는 확장성

플레이트 분석 외에도 ECLIPSE Ji는 디지털 연구 현미경으로도 사용할 수 있습니다  
AX 공초점 검출기나 고감도 카메라와 통합할 수 있습니다.

## ASSAYS

### 어세이용 이미징 시스템



25mm FOV 측면 포트를 사용할 수 있어 AX 공초점  
시스템이나 다른 디텍터와 결합할 수 있습니다.

## RESEARCH

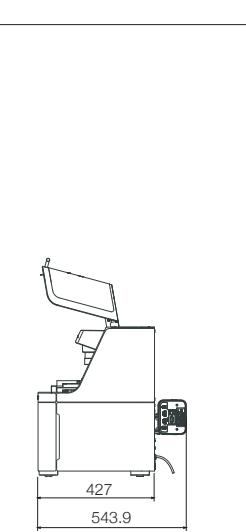
### 연구용 이미징 시스템



(단위: mm)



▲ ECLIPSE Ji  
업그레이드



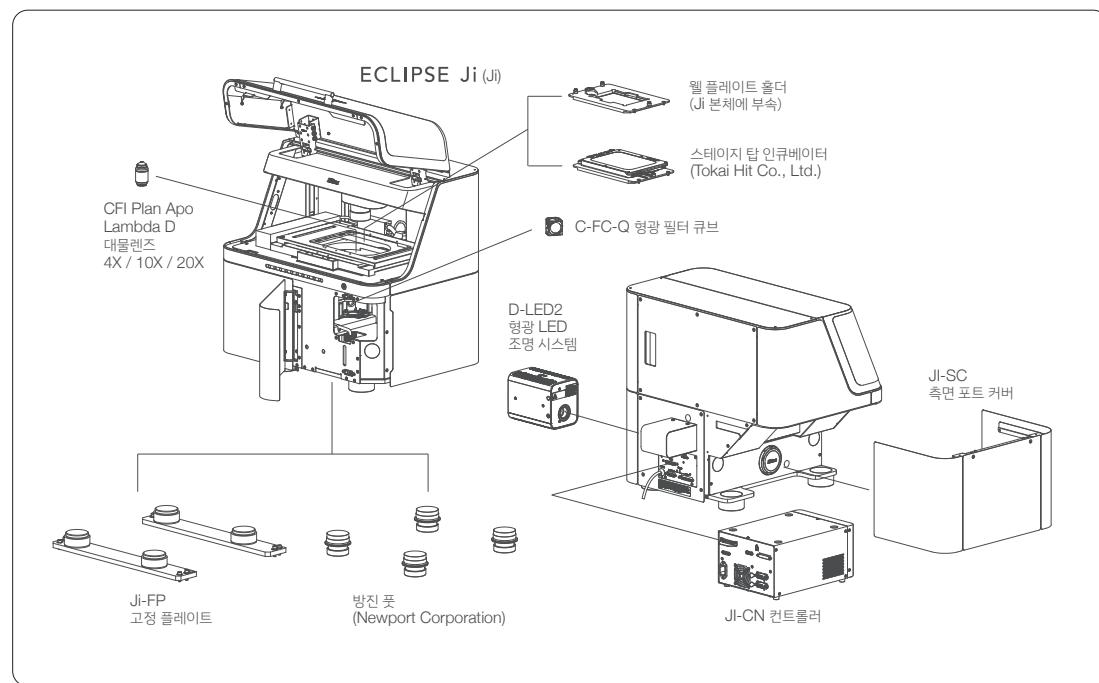
## 사양

모델명	ECLIPSE Ji
관찰 방식	명시야, 에피형광
광학계	CFI 무한 광학계 관찰 광학 시스템: 역상 이미지 관찰, FN 25 광학 경로 전환: 내장 카메라 광학 시스템과 좌측 포트 간 전환
내장 카메라	이미징 장치: 780만 화소 모노크롬 CMOS 센서 출력 신호 톤: 모노크롬 12 bits/8 bits 프레임 속도: 최대 18fps 출력 화소수: 2800×2800 화소(어세이 사용 시)
포커싱	구동 시스템: 전동식(PFS 노즈피스 대물 렌즈 상/하 이동) 포커싱 스트로크: 약 10mm 최대 구동 속도 2.5mm/sec
PFS*	초점 유지 제어: 적외선 투사 방식 활용 가능한 관찰 방식: 명시야, 형광 관찰
투과 조명 부분	쾰러(Koehler) 조명 광원: LED
스테이지	스트로크: X: ±59mm, Y: ±39.5mm 이동 속도: 최대 구동 속도 약 25mm/sec
노즈피스	대물렌즈 장착 가능 개수: 6 노즈피스 구동 방식: 전동식
형광 큐브 터렛	장착 가능한 필터 큐브 개수: 6 (광시야 필터 큐브와 호환 가능) 노즈피스 구동 방식: 전동식
조명 분배 부분	사용 광원: D-LED2 형광 LED 광원
PC 인터페이스	USB 인터페이스: 장치 인터페이스(내장 카메라용) B 커넥터 USB 3.0 (SuperSpeed)
정격 입력	100V-240VAC±10%, 3.0 A, 50/60 Hz
소비 전력	320 W
전원 코드	- 100~120V: 3심 접지형 전원 코드, SVT 유형, NO.18 AWG, 최대 길이 3m, 최소 정격125VAC (UL 인증 분리형 리셉터클 포함)  - 220~240 V: 3심 접지형 전원 코드, H05VV-F 유형 1mm <sup>2</sup> , 최대 길이 3m, 최소 정격 250VAC (EU/EN 인증 분리형 리셉터클 포함)

\*PFS: 시간 경과 및/또는 스테이지 이동에 따른 초점 변화를 자동으로 보정하는 기능입니다.

\*실제 제품의 디자인과 사양은 일부 변경될 수 있습니다.

## 시스템 구성도



사양 및 장비는 제조사의 사전 통지나 의무 없이 변경될 수 있습니다.

2026년 2월 ©2023-2026 NIKON CORPORATION

참고: 본 브로셔에 기재된 제품\*의 수출은 일본 외환 및 대외무역법에 따라 통제됩니다. 일본에서 수출할 경우 적절한 수출 절차가 필요합니다.

\*제품: 하드웨어 및 그 기술 정보(소프트웨어 포함)

### 경고

올바른 사용을 위해 장비 사용 전 해당 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.



### Nikon CORPORATION

Head office / Manufacturer  
1-5-20, Nishioji, Shinagawa-ku, Tokyo, 140-8601, Japan  
<https://www.healthcare.nikon.com/en/>

ISO 14001 Certified  
for NIKON CORPORATION

### Nikon Instruments Inc.

1300 Walt Whitman Road, Melville, N.Y. 11747-3064, U.S.A.  
phone: +1-631-547-8500; +1-800-52-NIKON (within the U.S.A. only)  
fax: +1-631-547-0299  
<https://www.microscope.healthcare.nikon.com/>  
**Nikon Europe B.V.**  
Stroombaan 14, 1181 VX Amstelveen, The Netherlands  
phone: +31-20-7099-000  
[https://www.microscope.healthcare.nikon.com/en\\_EU/](https://www.microscope.healthcare.nikon.com/en_EU/)  
**Nikon Precision (Shanghai) Co., Ltd.**  
CHINA phone: +86-21-6841-2050 fax: +86-21-6841-2060  
(Beijing branch) phone: +86-10-5831-2028 fax: +86-10-5831-2026  
(Guangzhou branch) phone: +86-2-3882-0551 fax: +86-2-3882-0580  
<https://www.nikon-precision.com.cn/>

### Nikon Canada Inc.

CANADA phone: +1-905-625-9910 fax: +1-905-602-9953

### Nikon France, Succursale de Nikon Europe B.V.

FRANCE phone: +33-1-4516-4516

### Nikon Deutschland, Zweigniederlassung der Nikon Europe B.V.

GERMANY phone: +49-211-9414-888

### Nikon Italy, Branch of Nikon Europe B.V.

ITALY phone: +39-055-300-9601

### Nikon Europe B.V., Amstelveen, Zweigniederlassung Schweiz (Egg/ZH)

SWITZERLAND phone: +41-43-277-2867

### NIKON UK, Branch of Nikon Europe B.V.

UNITED KINGDOM phone: +44-208-247-1717

### Nikon Österreich, Zweigniederlassung der Nikon Europe B.V.

AUSTRIA phone: +43-1-972-6111

### Nikon Singapore Pte Ltd

SINGAPORE phone: +65-6559-3651 fax: +65-6559-3668

### Nikon Australia Pty Ltd

AUSTRALIA phone: +61-2-8767-6900

### Nikon Instruments Korea Co., Ltd.

KOREA phone: +82-2-6288-1900 fax: +82-2-555-4415

### NIKON INDIA PVT. LTD.

AUSTRALIA phone: +91-124-4688-500