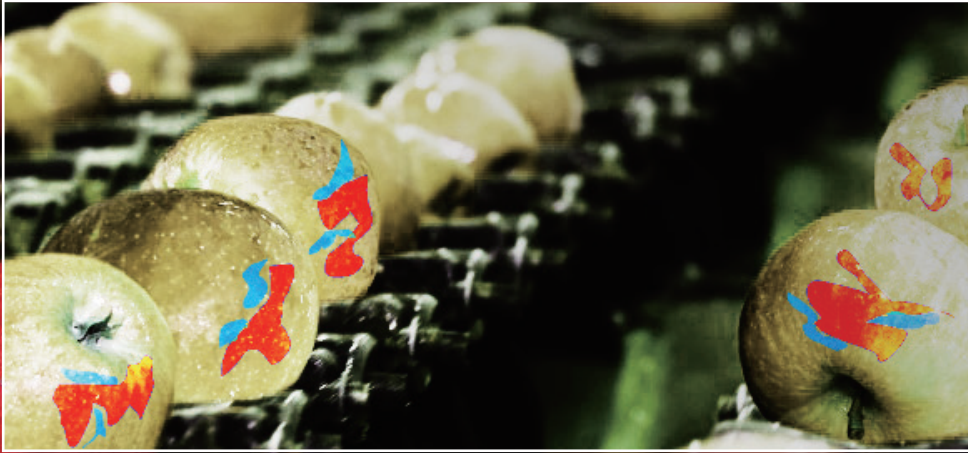


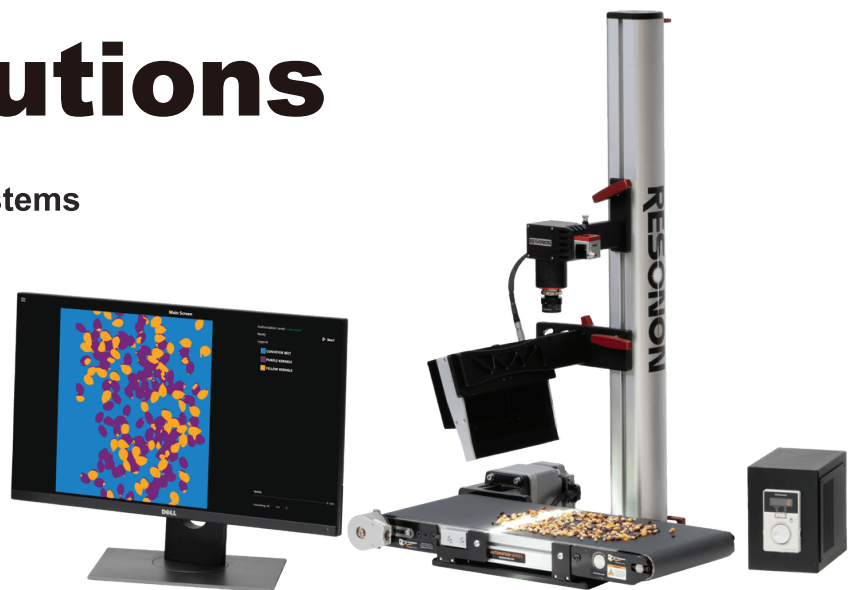
www.resonon.com

RESONON



Hyperspectral Imaging Solutions

High-precision hyperspectral imaging systems
for research and industrial applications.



 **BK Instruments Inc.**

Hyperspectral Imaging Cameras

IMAGER SPE



Pika UV



Pika L-F

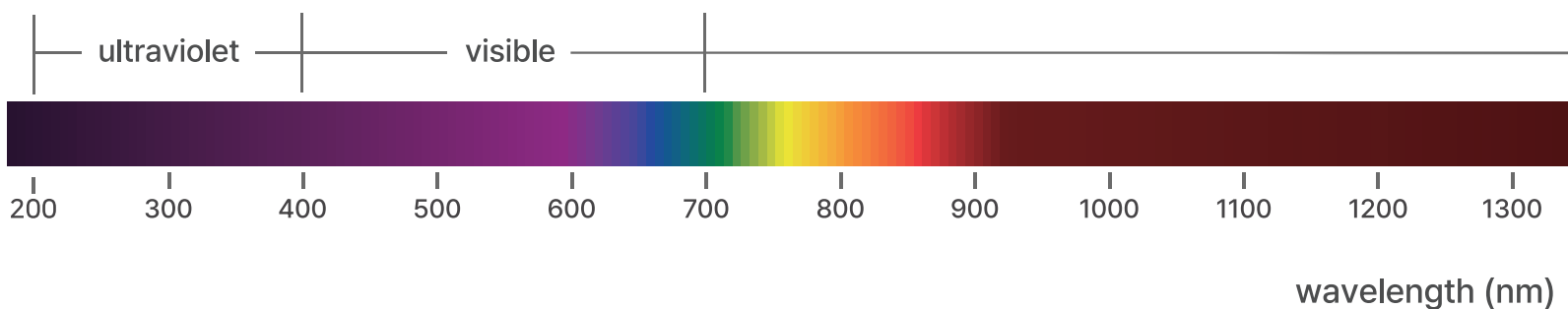


Pika L



Pika XC2

	Pika UV	Pika L-F	Pika L	Pika XC2
Spectral Range (nm)	330 – 800	420 – 980	400 – 1000	400 – 1000
Spectral Bands	255	224	281	447
Spectral Sampling per Pixel (nm)	0.46	1.25	1.07	0.67
Spectral Resolution – FWHM (nm)	2.8	3.1	2.7	1.9
Spatial Channels	1500	720	900	1600
Maximum Frame Rate (fps)	142	585 (@ 8 bit)	249	165
f/#	2.8	2.8	2.4	2.4
Interface	USB3.0	USB3.0	USB3.0	USB3.0
Dimensions (mm)	230 x 107 x 85	115 x 104 x 66	115 x 104 x 66	265 x 106 x 75
Weight, without Lens (kg)	2.27	0.64	0.64	2.51
Objective Lens Mount	C-mount	C-mount	C-mount	C-mount
Sensor Type	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS



Hyperspectral Imaging Cameras

IFICATIONS



Pika IR

Pika IR+

Pika IR-L

Pika IR-L+

Pika SWIR

900 – 1700

900 – 1700

925 – 1700

925 – 1700

1000 – 2500

168

336

236

470

245

4.8

2.4

3.28

1.6

3.06

8.8

5.6

5.9

3.8

7.7

320

640

320

640

640

508

240

364

176

120

1.8

1.8

1.8

1.8

1.8

GigE

GigE

GigE

GigE

USB3.0
(frame grabber)

264 x 115 x 88

264 x 115 x 88

210 x 68 x 63

210 x 68 x 63

339 x 117 x 114

2.95

2.95

1.01

1.01

3.98

C-mount

C-mount

C-mount

C-mount

C-mount

InGaAs

InGaAs

InGaAs

InGaAs

Cooled MCT

infrared



Hyperspectral Imaging System

SpectralSight™ System

Automated Hyperspectral System with RVS Software



- 컨베이어 기반으로 초분광 데이터를 자동 수집하고 분석하는 시스템
- RVS(Real-time Vision System)를 통해 객체 검출, 데이터 큐브 생성
- 머신러닝 알고리즘 기반 분류/회귀 분석 지원
- 실험실 및 산업 환경에서 빠른 검사 및 선별(Optical Sorting)에 활용 가능
- 8 x 22 inch 컨베이어 시스템을 이용한 정밀 속도 제어
- 식품 검사용 블루 벨트 선택 가능

Benchtop System



- 컨베이어 기반으로 초분광 데이터를 자동 수집하고 분석하는 시스템
- Spectronon 소프트웨어를 통해 정밀 측정 및 객체 검출, 데이터 큐브 생성
- 이미지 처리와 분석 툴을 통해 사용자의 정밀 분석 지원
- 실험실 환경에서 정밀 측정 및 연구에 활용 가능
- Reflectance/Transmission 전환 가능



Benchtop System - Large Samples



- 이동이 어려운 대형 샘플(수목, 작물 등)의 초분광 데이터를 수집·분석하기 위한 시스템
- 카메라와 조명이 장착된 스테이지가 이동하며 대상 위를 스캔하는 방식으로 데이터 획득 (890 mm 장거리 이동 스테이지 측정 방향 전환 가능)
- Spectronon 소프트웨어 기반 제어로 다양한 크기의 샘플 측정 및 유연한 구성 지원

Hyperspectral Imaging System

Airborne System

Hyperspectral Remote Sensing



- 드론 및 항공 플랫폼에 탑재하여 초분광 데이터를 수집하는 원격 탐사 시스템
- Dual GPS와 IMU를 활용한 정밀 기반 위치 정보 자동 저장
- GPS/IMU 기반 위치 정보와 함께 정합된(georeferenced) 데이터 획득 가능
- 다양한 스펙트럼 범위의 카메라 옵션을 통해 환경 모니터링 및 분석에 활용

*UAV 플랫폼은 별도 구성입니다.

Outdoor System

Portable Hyperspectral Imaging System



- 야외(Field) 환경에서 초분광 이미징 데이터를 수집하기 위한 휴대형 시스템
- 회전 스테이지 기반 스캐닝 방식으로 넓은 영역의 데이터 획득 가능
- Tarp(방사 보정판)을 활용한 태양광 측정 환경 촬영 가능
- Spectronon 소프트웨어를 통해 보정 및 분석까지 일괄 처리 지원

Bio-LIF™ System

Hyperspectral Imaging of Laser-Induced Fluorescence

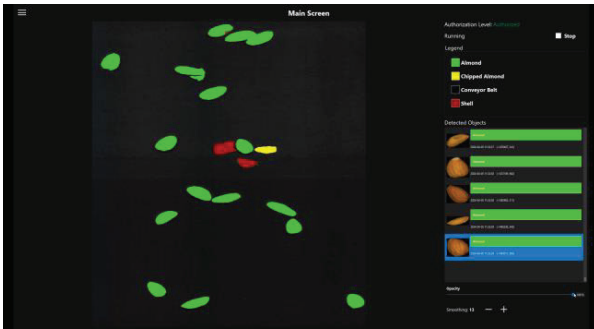


- 레이저 유도 형광(LIF)과 초분광 이미징을 결합한 바이오 샘플 분석 시스템
- 높은 스펙트럼 해상도로 미세한 형광 신호 차이 및 중첩 신호 구분 가능
- 자동 스캔 및 분석 소프트웨어를 통해 빠른 데이터 획득과 분석 지원

Hyperspectral Imaging Software

Real-time Vision System (RVS) Software

RVS-Automate Support Package



RVS-Analyze

Acquire를 넘어, 데이터를 '판단'으로 바꾸는 분석 단계

- 수집된 데이터를 기반으로 머신러닝 모델 생성 및 학습 지원
- 분류 및 회귀 분석을 통한 결과 도출
- 다양한 설정값과 모델을 빠르게 비교·검증할 수 있는 직관적인 UI 제공
→ 데이터 수집에서 끝나지 않고, 실제 의사 결정까지 연결

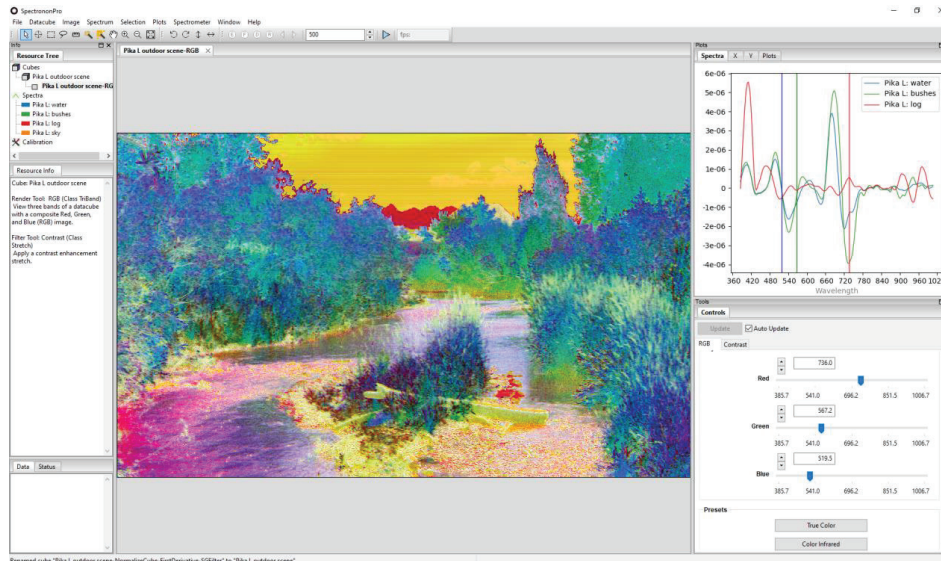


RVS-Automate

분석 결과를 바로 '실행'으로 연결하는 자동화 단계

- Analyze 결과를 기반으로 실시간 데이터 전송 (Socket Output 지원)
- 선별/분류 로봇 제어 및 자동 공정 제어 가능
- 결과 데이터를 DB로 저장하거나, 조건 기반 신호(Trigger) 생성
→ 분석을 넘어서, 생산성과 효율을 극대화하는 스마트 자동화

Spectronon™ Software



- 초분광 이미징 데이터의 처리, 분석 및 시각화를 지원하는 소프트웨어
- Benchtop, Outdoor, Airborne 시스템에 기본 포함되어 수집된 데이터 활용 가능
- SDK를 통해 외부 시스템 연동 및 확장을 위한 프로그래밍 가이드 제공

Hyperspectral Imaging Accessories

Benchtop System : Lighting Add-On Kits

- Benchtop 시스템에 다양한 조명 환경을 구성하기 위한 추가 키트



Six-Fixture Halogen Flood Light



Halogen Line Light



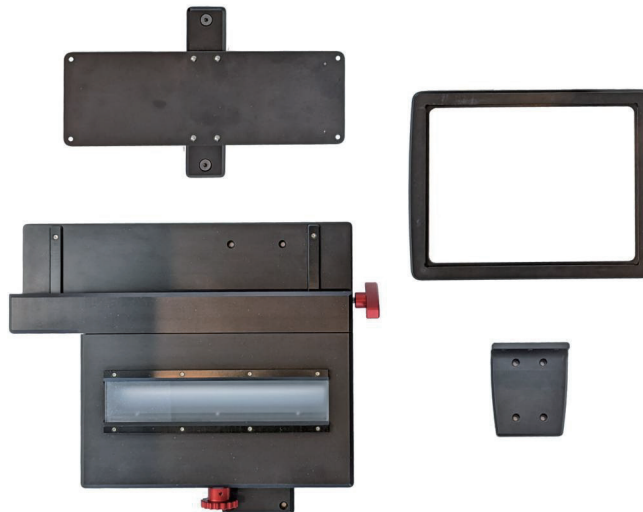
Hyperspectral LED Line Light
(IR and VNIR options)



Ultraviolet Line Light

Transmission Benchtop Add-On Kit

- 반사 방식 시스템을 투과 방식으로 변환하여 내부 분석을 가능하게 하는 키트



RESONON

Hyperspectral imaging systems for laboratory, outdoor, industrial,
and remote sensing applications.



**BK
Instruments
Inc.**

(주)비케이인스트루먼트

대전광역시 유성구 문지로 281-25 BKI 빌딩

BKI Bldg., 281-25, Munji-Ro, Yuseong-Gu, Daejeon, 34050, Republic of KOREA

Tel. 042) 487 - 8240 **Fax.** 042) 488 - 8241

Email. marketing@bkinstruments.co.kr **Web.** www.bkinstruments.co.kr

V.2026.05