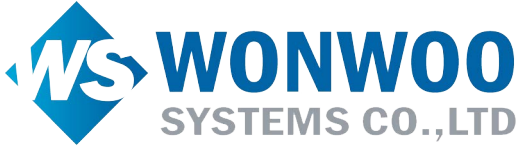
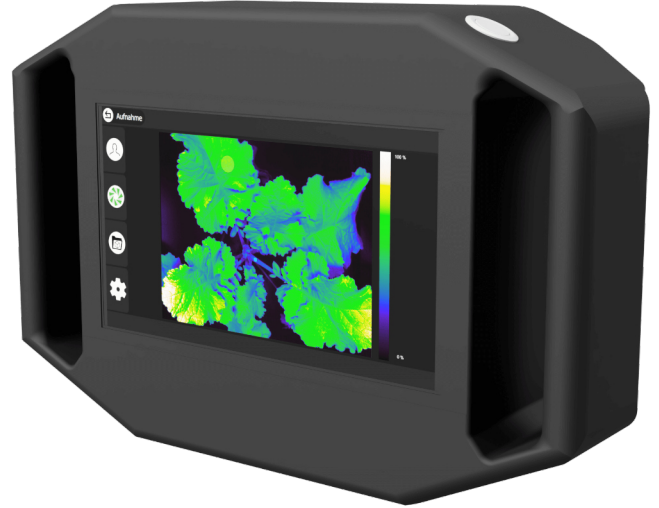




# PRODUCT DATA SHEET



## BLACKMOBILE



HAIP Solutions BlackMobile은 현장 결과를 위해 이동 중에도 스펙트럼 데이터를 빠르고 쉽게 수집할 수 있는 스마트 휴대용 가시광선 및 근적외선 초분광 이미징 카메라입니다. 광대역 LED 조명 장치가 카메라에 통합되어 외부 조명이 필요하지 않습니다.

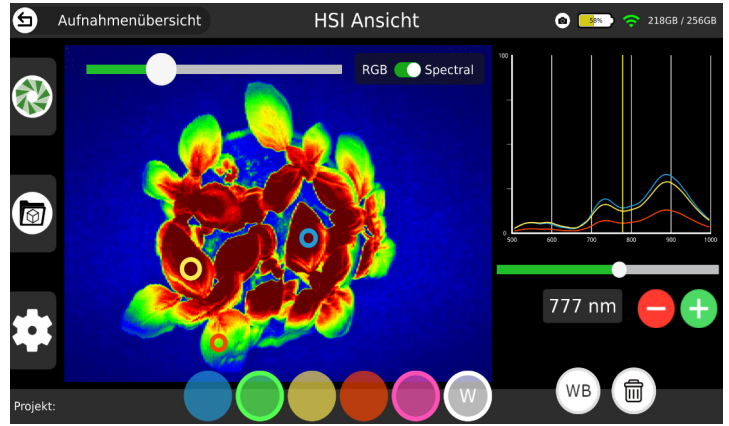
대형 터치스크린 디스플레이와 심플한 사용자 인터페이스로 실용적인 사용성을 보장합니다. 카메라를 사용하거나 결과를 해석하는 데 깊은 전문 지식이 필요하지 않으며 모든 준비는 완료되어 있고 처리된 결과를 디스플레이에 표시할 수도 있습니다.

### 제품 특징

- 스마트 모바일 초분광 카메라
- 빠르고 쉬운 사용법
- 광대역 LED 조명 장치 통합
- VNIR(500-1000nm) HSI 및 4K RGB
- NIR 범위에서 높은 신호 대 잡음비 (Signal-to-noise)
- 100개의 스펙트럼 대역
- 7인치 터치스크린 디스플레이
- 데이터 처리를 위한 내부 GPU



Rear view of the BlackMobile with LED broadband illumination



Screenshot from the marker panel of the BlackMobile software

### Spectral Properties

Wavelength range	500-1000 nm
Number of bands	100
Spectral resolution	5 nm
Spectral sampling	5 nm

### Spatial Properties

Resolution RGB	3840 * 2160 px
Resolution Spectral	640 * 480 px

### Optical Properties

Field of View (FOW)	22 * 16,5 cm (at 50 cm)
---------------------	-------------------------

### Sensor Properties

Detector	CMOS
Radiometric resolution	10 bit
Integration time (cube)	< 3 seconds
Data size (raw)	120 MB/ Data cube

### Camera Properties

Connection	USB-C, WIFI
Operation temperature	0 - +30°C
Protection class	IP 64
Power consumption	20V / 5A USB-C PD
Size	250 * 165 * 70 mm
Weight	1.500 g

## 이동 중의 초분광 이미징

초분광 이미징에 대한 이전 경험이나 전문 지식이 필요하지 않습니다. 카메라 디스플레이의 사용자 인터페이스는 이미징 단계를 가이드하고 데이터 품질을 검증하는 데 도움이 됩니다.

초분광 센서는 500nm~1000nm의 파장 범위 내에서 읽을 수 있는 100개의 스펙트럼 채널과 함께 640x480 픽셀의 공간 해상도를 제공합니다. 원하는 스펙트럼 범위를 개별적으로 선택할 수 있습니다.

사진 문서화를 가능하게 하기 위해 4K RGB 센서가 구현되어 RGB 라이브 스트림 또한 디스플레이에서 동시에 볼 수 있습니다. 또한 이것은 사용자가 측정할 이미지의 세부 사항을 항상 주시할 수 있도록 합니다.

BlackMobile은 외부 전원 어댑터 또는 모바일 보조 배터리가 있는 USB-C 포트를 통해 충전할 수 있습니다. USB 또는 WiFi를 통해 원격 연결을 설정하고 컴퓨터에서 원격으로 BlackMobile 카메라를 제어하여 데이터를 수집하고 연구하며 불러옵니다.