

Icon-X (라만 분광기술)
휴대용 폭발물 / 마약 분석기

고위험 환경에 최적화된 폭발물/마약 식별
1064nm 라만 기술로 어떤 샘플이든 정확한 스펙트럼 분석



● 원거리 스탠드오프(비접촉) 식별

위험 물질에 직접 접근하지 않고 안전한 원거리에서 식별 및 분석

● 1064nm 기반 형광 간섭 최소화

형광 간섭을 효과적 억제해 착색·혼합물·오염된 시료에서도 안정적인 결과를 제공

● 포장 투과 비파괴 검사

유리·플라스틱 등 포장재를 개봉하지 않고도 내부 물질을 즉시 분석 가능

● 13,000종 이상 통합 위험 라이브러리

폭발물·마약 및 CWA/TIC 독성화학물 등 방대한 데이터베이스 탑재

주요 특징



■ 고난도 시료에 대한 안정적 분석 성능

- 1064nm 기반 형광 간섭 최소화: 착색, 혼합, 오염된 시료도 정확한 분석 가능
- 전처리 없는 즉시 분석: 포장재·착색·불순물 등에 영향을 받지 않아 복잡한 시료 환경에서도 전처리 과정없이 신속하게 분석 가능



■ 현장 안전 중심의 분석 구조

- 스탠드오프(비접촉) 원거리 식별: 폭발물 의심이나 불안정한 시료에 직접 접근할 필요 없이 비접촉 모드로 안전하게 식별
- 극한 환경 내구성: IP68 방수방진 및 MIL-STD-810H 군사 규격 인증으로 혹독한 야전 환경에서도 운용 가능
- 긴급 상황 최적화 UI: 터치 디스플레이와 대형 버튼 UI로 긴급 상황에서 즉시 조작 가능



■ 폭넓은 위험물 탐지 범위와 데이터 활용성

- 13,000종 이상 통합 라이브러리: 폭발물, 마약류, 산업 독성물질(CWA/TIC) 등 13,000가지 이상의 방대한 라이브러리를 기반으로 다양한 위험물 신속 탐지
- 효율적인 정보 공유 및 관리: 분석 리포트 자동 생성 기능과 Wi-Fi/USB/P2P를 통한 신속한 정보 공유 및 기관별 대응 시나리오에 맞춘 라이브러리 확장 및 업데이트 지원

Icon-X 휴대용 폭발물 / 마약 분석기 (Raman Spectrometry)

주요 사양

일반	
기술	라만 분광(Raman Spectrometry)
레이저 파장	1064 nm
레이저 출력	< 490 mW (5~100% 출력 조절 지원)
스펙트럼 범위	200 ~ 2450 cm^{-1}
스펙트럼 해상도	6 ~ 13 cm^{-1}
라이브러리	13,250+ 물질, 사용자 추가 기능 (폭발물/마약/TIC 포함)
분석 모드	Identification (식별모드) ThreatAlert (위험 경보 모드) ChemGuard (연속 감시 모드)
샘플링 및 분석	
샘플링 방식	접촉(Contact) 비접촉(Standoff) 포장 투과 분석
식별 시간	1분 이내
분석 시료	고체/액체/분말 형태 분석 가능 (혼합물 및 착색 물질 포함)
엑세서리(기본 지원)	Vial Holder (시료 용기 고정대) Universal Adapter (범용 고정대)
엑세서리(옵션)	Ball Probe (구형 프로브) Standoff Lens (원거리 분석 렌즈)

시스템 인터페이스	
디스플레이	5인치 터치스크린 UI
통신	방수지원 USB-C, Wi-fi, Peer-to-Peer
GPS	GPS 모델 지원(옵션)
사용 환경	
작동 온도	-20 ~ 50 °C
방수/방진 등급	IP68
보호 등급(충격/진동)	MIL-STD 810H
품질 보증	36개월
구조 특성	
크기 (L x W x H)	22 x 10.8 x 4.2 cm
무게	≤ 1.7 kg (모듈, 약세서리에 따라 상이)
전원	교체형 충전 배터리 4시간 이상 운용 가능
외관 구조	고강도 내충격 구조



스탠드오프(비접촉) 분석



액체 분석



고체/분말 분석



포장 투과 분석

사양은 통지 없이 변경 될 수 있습니다. 최신 사양은 www.rigaku.com을 참조하십시오.

Rigaku Analytical Devices

30 Upton Drive, Suite 2
Wilmington, MA
01887 United States
handhelds@rigaku.com
www.rigaku.com

(주)이에이치

경기도 고양시 덕양구 삼원로63, 고양아크비즈 612호
TEL : 031-974-2848 FAX : 031-974-2849
Email : ehcorp@ehcorp.kr
www.ehcorp.kr