



identiFINDER® R425
차세대 휴대용 방사선 탐지기

360° 탐지 및 측정 기능으로 주변의 모든 방사성 소스를 신속하게 파악하고 대응 가능
타 장비가 운용하지 못하는 극도로 높은 감마선 환경에서도 정밀한 정확성을 제공



● 고급 식별 기술 적용

Teledyne FLIR의 알고리즘과 하이브리드 식별 기술이 적용되어, 다양한 방사선 환경에서 더 정확한 탐지와 식별이 가능

● LaBr 검출기 업그레이드

새로운 LaBr(Lanthanum Bromide) 검출기는 더 높은 에너지 해상도를 제공하여, 더욱 정밀한 방사선 감지와 분석이 가능

● UW(Under Water) 모델

IP68 등급으로 최대 20미터(66피트) 수심에서 완전한 방수 작동이 가능하며, MIL-STD-810G 충족

● 사용자 친화적 인터페이스

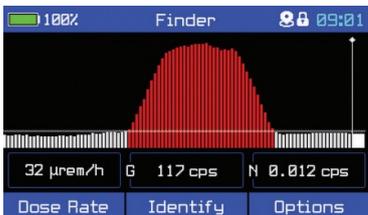
기존의 identiFINDER 인터페이스와 동일한 3버튼 제어 방식으로, 사용자가 쉽게 장치를 조작할 수 있음

주요 특징



■ 모든 방향에서 향상된 감지 성능

- 25,000개 이상의 RID가 배포된 R425는 모든 면에서 뛰어난 성능을 제공
- 위험은 모든 방향에서 발생합니다. 큐빅 검출기 설계는 모든 방향에서 높은 성능을 제공
- 75% 더 큰 검출기로 감도가 향상되었으며, 중성자 감도는 2배 증가
- 이전 세대보다 15% 가벼움
- LaBr 검출기 옵션은 3.5% 이하의 해상도를 제공



■ 어떤 상황에서도 임무를 완수하는 강력한 성능

- 뛰어난 내구성, 배터리 유연성, 사용 편의성을 갖춘 R425는 어떤 상황에서도 임무를 완수
- 땅에 떨어뜨려도, 물에 잠겨도 견디는 구조, 완전 밀폐된 고체 상태 검출기, 고무 그립 적용
- 직사광선에서도 높은 화면 가독성과 편광 안경을 착용해도 문제 없음
- 내부 리튬이온 배터리는 최대 12시간 사용, 추가 제공 핫스왑 배터리(재충전 가능)로 2시간 사용 가능
- Cold Start Time 20초 이내



■ 필요할 때 제공되는 상황 인식

- 위험이 감지되면 결과를 쉽고 빠르게 전달
- iOS/Android용 앱을 통해 Bluetooth로 원격 모니터링
- 리치백 기능을 제공, USB-C를 통해 FLIR의 직관적인 웹 인터페이스에서 접근 가능
- 사용자 배포 네트워크(Mobile Field Kit, ATAC, Sigma Edge, Safe Environment Gateway 등)과의 통합을 가능하게 하는 범용 API 제공. 선택적 어댑터를 통해 Wi-Fi 및 셀룰러 연결 지원

identiFINDER® R425 차세대 휴대용 방사선 탐지기 주요 사양

identiFINDER R425 - UW모델

기술	방사성 핵종 식별 장치 (RID); 감마 및 감마/중성자 모델
감마 탐지기 - NAL (TI) (G & NG Models)	45 x 45 x 45 mm 큐빅 검출기와 실리콘 광증폭기(SiPM) 검출기
감마 탐지기 - LaBr3(Ce) (LG & LNG Models)	35 x 35 x 35 mm 큐빅 검출기와 실리콘 광증폭기(SiPM) 검출기
고선량 감마 검출기	에너지 보정기능이 추가된 가이거 뮐러(GM) 튜브
중성자 탐지기 - ZnS (GN & LGN 모델 전용)	27 x 58 x 5 mm 크기의 패널 2개
에너지 범위 (감마)	20 eV ~ 3 MeV
감마 감도(Cs-137)	1610 cps/μSv/h (G & GN 모델) 1000cps/μSv/h (LG & LGN 모델)
감마 스펙트럼	1024 채널
중성자 감도	7.8 cps/nv 이상 (GN & LGN 모델)
선량률 범위 (Cs-137)	100 nSv/h ~ 10 mSv/h ± 10 % (10 μrem/h ~ rem/h ± 10 %)
선량률 범위 ID 모드 (Cs- 137)	10 mSv/h ~ 1 Sv/h (1 ~ 100 rem/h)
고선량률 범위	0.01 ~ 1Sv/h ± 30% (1 ~ 100 rem/h ± 30%)
선형화	감마 에너지의 실시간 선형화
안정화	소스리스 안정화
일반적인 해상도	662 keV에서 7% 이하, FWHM (20 °C) (G & GN 모델) 662 keV에서 3.5% 이하 FWHM (20 °C), (L & LN 모델)
서비스 주기	5년 주기로 서비스를 받을 것을 권장함

샘플링 및 분석

샘플링	전자기 감마선과 중성자 방출의 흡수
탐지	자연 환경, 특수 핵 물질, 산업 또는 의료 물질에서 방출된 중성자 또는 감마선 탐지
핵종 식별	ANSI N42.42에 따름
라이브러리 카테고리	SNM (Special Nuclear Material) IND (Industrial Sources) MED (Medical Sources) NORM (Naturally Occurring Radioactive Material)
식별 시간	몇 초에서 몇 분 이내

시스템 인터페이스

디스플레이 및 알람	2.7" (400x240 픽셀); 햇빛에서도 읽을 수 있음; 편광 안경을 통해서도 가시성 유지
통신	USB-C (2x), Bluetooth (BLE 5.0)
데이터 저장	8GB 내장 메모리
데이터 파일 형식	ANSI N42.42에 따름
소프트웨어	내장 웹 서버 소프트웨어
훈련 요구 사항	운영자는 10분 미만; 고급 사용자는 1시간

전원

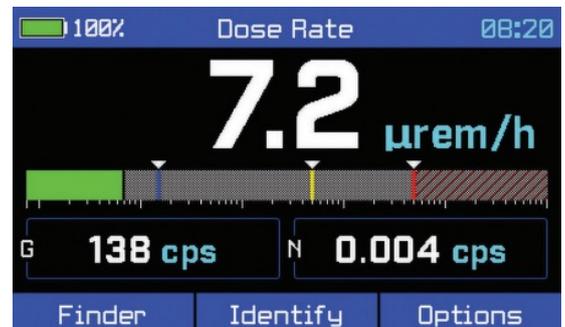
입력 전압	100 ~ 240V AC (벽면 어댑터 및 USB-C 케이블 제공)
배터리 사양	내장 배터리; Li-ion 셀 내장 (최대 12시간 연속 운 용 가능) 외장 배터리(핫스왑 가능); 1개 16650 Li-ion 배터리 또는 2개 CR123배터리
Cold Start Time	20초 이내

사용 환경

작동 온도	-30 ~ 60 °C
작동 습도	0 ~ 100%
보관 온도	0 ~ 60 °C

구조 특성

크기 (L x W x H)	235 x 100 x 95 mm
무게	1.2 kg 이하
외함 및 보호	사출 성형 하우징 및 오버 몰드; IEC 60529에 따른 IP67 등급; MIL- STD 810g 염분 / 안개 보호



사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 최신 사양은 www.flir.com을 참조하십시오.

Teledyne FLIR Defense

AMERICAS
7055 Troy Hill Dr, Suite 300
Elkridge, MD 21075 USA
detection@TeledyneFLIR.com
www.teledyneflir.com

(주)이에이치

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