



# MiniRAE 3000

## 휴대용 VOC 측정기

MiniRAE 3000 은 시장에 출시된 최첨단 휴대용 휘발성 유기 화합물(VOC)측정기입니다. 이 기기의 광이온화 검출기(PID)의 탐지 범위는 **0 ~ 15,000 ppm**에 이르기 때문에 산업 위생에서 누출 및 위험물질 탐지에 이르기까지 다양한 활용이 가능한 이상적인 기기입니다.

RF 모뎀은 MiniRAE 3000에서 최대 150m (또는 옵션 품목인 RAELink3 휴대용 모뎀을 사용하면 3.2km) 떨어진곳에 있는 컨트롤러와의 실시간 데이터 전송을 가능하게 합니다. 개인용 컴퓨터를 MiniRAE 3000 시스템을 위한 기지국으로 사용할 수 있습니다. 표준 ProRAE Remote 소프트웨어는 MiniRAE 3000, AreaRAE 등을 비롯한 최대 64개의 원거리 모니터의 입력 정보를 모니터링할 수 있습니다.



### 주요 기능

- **임증된 PID 기술**  
특허를 획득한 센서는 다음과 같은 독특한 기능들을 제공합니다:  
- 반응 시간 3초.  
- 넓은 탐지 범위 - 최대 15,000 ppm, 향상된 직진성.  
- 습도/온도 통합 센서에 의한 습도 보상.
- 내장형 RF 모뎀 또는 블루투스를 이용한 실시간 무선 데이터 전송
- **간편한 정비를 위한 설계.**  
공구가 없이도 손쉬운 램프 및 센서 조작
- 가스 종류, 보정계수, 농도를 쉽게 볼 수 있는 대형 **그래픽 디스플레이**
- 공구가 없이도 현장에서 수초만에 교체 가능(떨어쓰기 주의) **가능한 배터리팩**
- **전등이 장착되어 있어서** 어두운 곳에서도 판독이 용이함.
- **도표식 데이터 보기를 비롯한 사용이 간편한 화면.**
- **200개 이상의 화합물을 위한 통합 RAE 시스템 보정상수 목록으로 다른 어떤 PID보다 많은 화학물질 측정 가능**
- 12개 언어 인코딩으로 다중 언어 지원
- 험한 환경에서도 사용할 수 있는 견고한 **외피.**  
- 물 청소 및 오염 제거가 용이한 IP67 방수 설계.  
- 제거가 가능한 강력 보호용 고무 부트.

### 그 밖의 이점

- 본부 또는 명령 센터에서 실시간 센서 데이터 및 경보 상태 확인
- 자동 램프 종류 인식
- 작동 주기 램프 및 센서 자동 청소 기술
- 강하면서도 유연한 도입 Flexi-Probe™.
- 장갑을 3겹으로 끼어도 조작이 가능한 대형 키.
- 수평 또는 수직으로 최고 100피트(30m)를 흡입할 수 있는 강력한 내장형 샘플링 펌프.
- 고음의 95dB 청각 경보
- 밝은 점멸식 시각 경보
- 교체형 리튬-이온 및 알칼리 배터리팩
- 외부 배터리 충전기로 사용되는 충전용 크레이들 더블
- AutoRAE™ 교정 스테이션과 호환
- ProRAE Remote 소프트웨어는 최대 64개의 원거리 측정기의 측정 결과를 동시에 제어 및 표시합니다.
- 라이선스가 불필요하며, 최대 통신 범위 150m (RAELink3 모뎀 사용 시 3.2km)의 ISM 밴드 RF 전송
- 선택 사양인 RAELink3 모뎀은 원격 모니터에서 측정값을 추적하고 표시하며, 최대 3.2km의 장거리 전송이 가능한 GPS 기능을 제공합니다.
- 1분 간격으로 최대 6개월간 로그 기록.
- 3년 보증의 10.6eV 램프.



ver1\_06.07

# MiniRAE 3000

## 규격\* 검출기 규격

크기	10" L x 3.0" W x 2.5" H (25.5cm x 7.6cm x 6.4cm)
무게	26 oz (738g)
센서	표준 10.6eV 또는 9.8eV 나 11.7eV 램프를 사용하는 광이온화 센서.
배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장 교체가 가능한 충전식 리튬-이온 배터리팩</li> <li>알칼라인 배터리 어댑터</li> </ul>
작동 시간	최대 16시간 작동(알칼라인 배터리 사용 시 12시간)
디스플레이 내용 삭제	4행, 28 x 43mm, 디스플레이 판독력을 향상하는 LED 백라이트
키패드	1개의 작동키와 2개의 프로그래밍 키, 1개의 전등 On/Off 키.
직접 판독	순간 측정 • VOC - 부피당 ppm • 상한 • STEL 및 TWA • 배터리 및 과전압 • 날짜, 시간, 온도
경보	95 dB (30cm 거리) 사전 설정 한계 초과 시 경보음과와 점멸식 적색 LED 로 경보 제공. • 상한: 초당 3번의 신호음 및 깜박임. • 하한: 초당 2번의 신호음 및 깜박임. • STEL 및 TWA: 초당 1번의 신호음 및 깜박임. • 수동 조작으로 경보 잠금 또는 자동 재설정. • 배터리 부족 및 펌프 정지를 표시하는 추가 진단 경보 및 디스플레이 메시지.
EMI/RFI	EMI/RFI 에 대한 높은 내성. EMC 지침 89/336/EEC 준수
IP 정격	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP67 장치 Off 및 유연 탐침 없음.</li> <li>IP65 장치 작동.</li> </ul>
로그 기록	1분 간격으로 표준 6개월.
교정	영점 및 범위 조정을 위한 2점 또는 3점 교정. 8개 교정 가스, 경보 한계, 범위값 및 교정일을 저장할 수 있는 교정 메모리.
샘플링 펌프	<ul style="list-style-type: none"> <li>분당 500cc의 내부 통합 유량.</li> <li>수평 및 수직 100피트(30m)거리에서 샘플링.</li> </ul>
저유량 경보	저유량 조건에서 펌프 자동 정지.
통신	<ul style="list-style-type: none"> <li>충전 크레이들이나 블루투스™(옵션)을 통한 PC와의 데이터 다운로드 및 설정 업로드.</li> <li>내장형 RF 모뎀을 이용한 무선 데이터 전송.</li> </ul>
주파수	902 ~ 928 MHz (라이선스 불필요), 2.400 ~ 2.4835 GHz (라이선스 불필요), 433 MHz, 869 MHz
RF 범위	최대 500' (900 MHz, 433 Mhz, 869 Mhz), RAElink3 리피터로 3.2km까지 확장 가능.
위험 지역	<ul style="list-style-type: none"> <li>미국 및 캐나다: UL, cUL, 클래스 I, 디비전 I 그룹 A, B, C, D에서의 사용에 본질적으로 안전한 것으로 분류됨.</li> <li>유럽: ATEX II 1G EEx ia IIC T4 (계류 중)</li> <li>IECEX: II 1G EEx ia IIC T4 (계류 중)</li> </ul>
온도	-4° ~ 113° F (-20° ~ 50° C)
습도	0% ~ 95% 상대습도(비응축)부속장치 내구력이 좋은 노란색 고무 부트.
보증	비소모성 구성품에 대하여 평생 보증 (RAE Systems 표준 보증에 따라), 10.6eV 램프 - 3년 보증, 펌프 및 배터리 - 1년 보증.

\*규격은 변경될 수 있습니다.

## 센서 규격

가스 모니터	측정 범위	분해능	반응 시간 T90
VOCs	0 ~ 999.9 ppm 1000 ~ 15,000 ppm	0.1 ppm 1 ppm	< 3s < 3s

## 측정기에 포함되는 품목:

- MiniRAE 3000 모니터, 모델 PGM-7320
- 지정 무선 통신 모듈(내장형).
- ProRAE Studio Package for Windows™ 98, 2000, NT, ME & XP를 이용한 로그 기록 2000, NT, ME & XP
- 충전/다운로드 어댑터
- 지정 RAE UV 램프
- Flex-I-Probe™
- 외부 필터
- 고무 부트
- 알칼라인 배터리 어댑터
- 램프 청소 키트
- 툴킷(tool kit)
- 운영 소프트웨어 CD-ROM
- 사용 및 유지보수 설명서
- 부드러운 가죽 케이스내용 삭제

## 측정기에 포함되는 품목:

- 사전 재단 발포체 패드가 있는 단단한 수송 케이스
- 충전/다운로드 크레이들
- 5개의 다공성 금속 필터 및 O-링
- 유기 증기 영점 (zeroing) 키트
- 가스 배출 포트 어댑터 및 튜브

## 교정 키트(옵션) 포함 품목:

- 100 ppm 이소부틸렌 교정가스, 34L
- 교정 조절기 및 유량 제어기

## 소유비용 보증 프로그램(옵션):

- 수리 및 교체 4년 보증
- 연 1회 유지보수 서비스

판 매 원 :

ver1\_06.07

RAE Systems Inc.  
3775 North First Street  
San Jose, CA 95134 USA  
raesales@raesystems.com

미국/캐나다 1-877-723-2878  
유럽/러시아 +45 8652 5155  
중동/호주 +971 4 3639 427  
중국 +86 10 58858788  
아시아 +852 2669 0828

www.raesystems.com

