

# MiniRAE 3000

## Przenośny detektor lotnych związków organicznych (LZO)

**MiniRAE 3000** jest najbardziej zaawansowanym przenośnym detektorem lotnych związków organicznych (VOC) na rynku. Detektor fotojonizacyjny (PID) o rozszerzonym zakresie pomiarowym **0 do 15,000 ppm** tworzy z niego idealne urządzenie dla aplikacji od kontroli stanowisk pracy poprzez lokalizację wycieków do kontroli materiałów niebezpiecznych.

**Wbudowany modem RF umożliwia transmisję danych i komunikację w czasie rzeczywistym** z kontrolerem bazowym zlokalizowanym w odległości nawet do 3 km od urządzenia.



### Podstawowe cechy:

- **Udoskonalona technologia PID**  
Opatentowany sensor posiadający unikalne właściwości:
  - 3-sekundowy czas odpowiedzi
  - rozszerzony do 15.000 ppm zakres pomiarowy o udoskonalonej liniowości
  - kompensacja wilgotności ze zintegrowanymi sensorami wilgotności i temperatury
- **Bezprzewodowa transmisja danych w czasie rzeczywistym** poprzez wbudowany modem RF lub Bluetooth
- **Konstrukcja zapewniająca łatwe serwisowanie** – łatwy dostęp do lampy i sensora w kilka sekund bez użycia dodatkowych narzędzi
- **Duży wyświetlacz graficzny** dla łatwego podglądu rodzaju gazu, współczynnika korekcyjnego i stężenia
- **Zestaw akumulatorów** z możliwością prostej wymiany w warunkach polowych bez konieczności użycia narzędzi
- **Zintegrowany moduł latarki** poprawiający widoczność w słabych warunkach oświetlenia
- **Przejrzyste ekrany** z graficznym podglądem danych
- **Wbudowane współczynniki korekcyjne dla ponad 200 związków** zapewniające pomiar największej liczby związków chemicznych wśród detektorów PID
- **Wzmocniona obudowa** odporna na trudne warunki pracy:
  - ochrona IP 67 umożliwiającą łatwe czyszczenie i odkażanie w wodzie
  - zdejmowany mocny gumowy pokrowiec ochronny

### Dodatkowe zalety:

- Opatentowana technologia Duty-Cycling™ zapewniająca automatyczne oczyszczanie lampy i sensora
- Podgląd w czasie rzeczywistym danych z sensora i statusów alarmów na stanowisku dowodzenia
- Automatyczne rozpoznawanie typu zamontowanej lampy
- Wytrzymała, elastyczna rurka do poboru prób Flexi-Probe™
- Duże klawisze umożliwiające obsługę detektora w trzech warstwach rękawic roboczych
- Silna, automatyczna pompa wewnętrzna pobierająca próbki z odległości do 30 m
- Głośny alarm dźwiękowy (95 dB)
- Widoczny, jasnoczerwony migający alarm świetlny
- Dwa zamiennie źródła zasilania: akumulator Li-Ion i pakiet baterii alkalicznych
- Stacja ładująca z funkcją zewnętrznego ładowania akumulatora
- Kompatybilny ze stacją kalibracyjną AutoRAE™
- Oprogramowanie ProRAE Remote jednocześnie kontrolujące i wyświetlające odczyty z 64 urządzeń
- Bezlicencyjne pasmo ISM transmisji radiowej na odległość do 150 m (3 km z opcjonalnym modemem RAELink3)
- Modem RAELink3 z kontrolą i odczytem stężeń z detektorów poprzez system nawigacji GPS
- Rejestracja danych przez okres do sześciu miesięcy
- Wydłużona gwarancja na lampę 10.6 eV

# OPIS TECHNICZNY MiniRAE 3000

## Specyfikacja detektora\*

Wymiary	25.5 x 7.6 x 6.4 cm (10 x 3.0 x 2.5")
Waga	738 g (26 oz)
Sensory	fotjonizacyjny ze standardową lampą 10.6 eV opcjonalnie lampy 9.8 lub 11.7 eV
Zasilanie	• wymienny akumulator Li-Ion • adapter baterii alkalicznych
Czas pracy	16 godzin pracy (12 godzin z adapterem baterii alkalicznych)
Wyświetlacz graficzny	4-liniowy, 28x43 mm, z podświetleniem LED
Klawiatura	1 klawisz operacyjny i 2 klawisze programowe, 1 klawisz włączania/wyłączania latarki
Bezpośredni odczyt	Ciągły, natychmiastowy odczyt: • stężenia LZO w ppm objętości • wartości wysokiej oraz STEL i TWA • stanu naładowania akumulatora • daty, czasu i temperatury
Alarmy	• 95dB (do 30cm) dźwiękowy i świetlny oraz czerwona dioda LED sygnalizujące przekroczenia ustawionych progów • wysoki: 3 sygnały dźwiękowe i świetlne na sek. • niski: 2 sygnały dźwiękowe i świetlne na sekundę • STEL i TWA: 1 sygnał dźwiękowy i sygnał świetlny na sekundę • blokada alarmu z resetowaniem ręcznym lub automatycznym • dodatkowy alarm diagnostyczny i komunikaty o niskim poziomie naładowania akumulatora i blokadzie pompy
Stopień ochrony	• IP67 – wyłączony detektor bez sondy elastycznej • IP65 – detektor pracujący
EMI/RFI	• wysoce odporny na interferencje radiowe i elektromagnetyczne • zgodny z dyrektywą EMC 89/336/EEC
Pamięć	standardowa pojemność rejestracji danych przez 6 miesięcy przy jednonminutowych odstępach zapisu
Kalibracja	• dwu- lub trzypunktowa dla wartości zero i span • pamięć 8 gazów kalibracyjnych, wartości alarmów, wartości szczytowych i dat kalibracji
Pompa do poboru prób	• wewnętrzna, zintegrowana o przepływie 400 cm <sup>3</sup> /min • pobór próbki z odległości 30 m w płaszczyźnie poziomej i pionowej
Alarm niskiego przepływu	automatyczne wyłączenie pompy przy niskim przepływie
Komunikacja	• przesyłanie danych i ustawień detektora na PC przez stację ładującą lub Bluetooth™ (opcjonalnie) • bezprzewoda transmisja danych przez wbudowany modem RF
Częstotliwość	902 do 928 MHz (bezlencyjna), 2.400 do 2.4835 GHz (bezlencyjna), 433 MHz, 869 MHz
Temperatura pracy	-20° do 50°C (-4° do 113°F)
Wilgotność	0 do 95% wilgotności względnej ( bez kondensatu)
Certyfikacja	• Europa: ATEX II 2G EEx ia IIC T

## Specyfikacja sensora\*

Gaz	Zakres (ppm)	Rozdzielczość (ppm)	Czas reakcji
VOC (10.6 eV)	0.1 do 15.000	0,1	< 3 sec
VOC (11.7 eV)	0.1 do 2.000	0,1	< 3 sec
VOC (9.8 eV)	0.1-5000	0,1	< 3 sec

\* specyfikacja może ulec zmianie

## MiniRAE 3000 opcje zamówień:

### Zestaw podstawowy:

- detektor MiniRAE 3000
- wbudowany moduł komunikacji bezprzewodowej (jeśli wyszczególniony)
- pamięć wewnętrzna z oprogramowaniem ProRAE Studio do przesyłu i obróbki danych dla Windows™ 98, 2000, NT, ME i XP
- adapter ładowarki/modułu przesyłu danych
- lampa PID (zgodnie ze specyfikacją)
- pokrowiec gumowy
- sonda elastyczna do poboru prób
- filtr zewnętrzny
- adapter baterii alkalicznych
- zestaw do czyszczenia lampy
- zestaw narzędzi
- instrukcja obsługi i konserwacji na CD

### Zestaw z akcesoriami dodatkowymi:

- twarda walizka transportowa z pianką
- stacja ładująca/do przesyłu danych
- 5 filtrów metalowych z uszczelkami
- zestaw zerujący opary organiczne
- rurka kalibracyjna

### Opcjonalny zestaw kalibracyjny:

- gaz kalibracyjny 100 ppm izobutyleny, 34l.
- reduktor do butli z kontrolą przepływu



**Dystrybucja i serwis: ATUT Sp. z o.o.**  
**ul. B. Prusa 8, 20-064 LUBLIN**  
**tel./fax: (81) 740 33 45**  
**e-mail: info@atut.lublin.pl**