



ppbRAE 3000™

für flüchtige organische Verbindungen (VOC) in ppb

Der ppbRAE 3000 ist eines der fortschrittlichsten tragbaren VOC-Handmessgeräte (**Volatile Organic Compound, flüchtige organische Verbindungen im ppb-Bereich**) auf dem Weltmarkt. Dank des hochauflösenden Messbereichs des Photoionisationsdetektors (PID) ab 1 ppb (Teile pro Milliarde) bis 10.000 ppm (Teile pro Million) eignet sich dieses Messgerät optimal für die verschiedensten Anwendungen – von Arbeitsplatzüberwachung, Luftqualitätsüberwachung, über Laboreinsatz, Feuerwehreinsatz bis hin zum Aufspüren von Leckagen und Überwachung von Gefahrgut.

Mithilfe des integrierten **Funkmodems ist eine Echtzeitdatenübertragung** an eine Basisstation möglich, die bis zu 150 m vom ppbRAE 3000 (bzw. 3 km mit einem separaten RAElink3-Modem) entfernt sein kann. Ein handelsüblicher PC oder Laptop kann als Basisstation für ein ppbRAE 3000-System verwendet werden. Die **ProRAE Remote-Standardsoftware** ermöglicht die gleichzeitige Überwachung von bis zu 64 ferngesteuerten Systemen einschließlich AreaRAE Steel, MiniRAE 3000, ppbRAE 3000 usw.



Wireless



AutoRAE kompatibel



ver1_08.07

Hauptmerkmale

- **Bewährte PID-Technologie**
Der patentierte Sensor bietet die folgenden herausragenden Funktionen:
 - Anzeige der Gaskonzentration innerhalb von drei Sekunden
 - Erweiterter Messbereich von 1 ppb bis 10.000 ppm mit verbesserter Linearität
 - Feuchtigkeitskompensation mit integrierten Feuchtigkeits- und Temperatursensoren
- **funkgesteuerte Echtzeit-Datenübertragung** mit integriertem RF-Modem oder Bluetooth
- **Einfache Wartung** Schneller und einfacher Zugriff auf PID-Lampe und Sensor ohne zusätzliche Werkzeuge
- **Große grafische Anzeige** für einfachen Überblick über Gastyp, Korrekturfaktor und Konzentration
- **vor Ort wechselbarer Batteriepack** in Sekundenschnelle ohne Werkzeuge austauschbar
- **Integrierte Displaybeleuchtung** für eine besseres Ablesen bei schlechten Lichtbedingungen
- **Benutzerfreundliche Anzeigen einschließlich Diagrammansicht**
- **Integrierte RAE Systems-Korrekturfaktorliste für mehr als 200 Verbindungen** ermöglicht die Interpretation von mehr Chemikalien als bei jedem anderen PID
- **Mehrsprachiger Support** integrierte Gerätesoftware in 12 Sprachen
- **Stabiles Gehäuse** für den Einsatz in rauen Umgebungen
 - IP67 Eindringenschutz: wasserdichtes und staubdichtes Gehäuse für einfache Reinigung und Dekontaminierung in Wasser
 - Robuste, abnehmbare Gummischutzhülle

Weitere Vorteile

- Anzeige von Echtzeitkonzentration und Alarmstatus im Display oder der entfernten Basisstation
- Automatische Erkennung des Lampentyps
- Automatische Duty-Cycling™ Selbstreinigungstechnologie für Lampen und Sensoren
- Robuste, flexible Flexi-Sonde™
- 3 große Tasten, bedienbar auch mit Schutzhandschuhen
- Leistungsfähige integrierte Gasprobenahmepumpe, Förderhöhe bis zu 30 m horizontal oder vertikal
- Extrem lauter akustischer Alarm (95dB @ 30 cm)
- Ultrahelle optische Alarmierung (rote LEDs)
- wechselbarer Li-Ionen-Akkublock bzw. Alkalibatteriefach
- Ladegerät auch zum externen Laden des Akkus verwendbar
- Kompatibel mit der AutoRAE™ Test- u. Kalibrierstation
- Mit der ProRAE Remote-Software können Messwerte von bis zu 64 Einheiten gleichzeitig gesteuert und angezeigt werden
- Lizenzfreie ISM-Band-Radiofrequenzübertragung mit einer Kommunikationsreichweite von bis zu 150 Metern (3 km mit dem optionalen RAElink3-Modem)
- Das optionale RAElink3-Modem bietet GPS-Funktionalität zur Nachverfolgung und Anzeige von Messwerten von entfernten Systemen sowie Langstreckenübertragung von bis zu 3 km
- Datenprotokollierung von Daten für bis zu 6 Monate in einminütigen Intervallen
- 3 Jahre Garantie auf die Lampe (10,6 eV)

Technische Daten*

Detektordaten

Größe	25,5 cm x 7,6 cm x 6,4 cm (LxBxH)
Gewicht	738 g
Sensoren	Photoionisationssensor mit 10,6 eV-Standardlampen oder optionalen 9,8 eV- oder 11,7 eV-Lampen
Batterie	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufladbarer, externer, einfach auswechselbarer Lithium-Ionen-Akku • Adapter für Alkalibatterien
Betriebsstunden	16 Stunden Betrieb (12 Stunden mit Alkalibatterie)
Grafische Anzeige	4 Zeilen, 28 x 43 mm, mit LED-Hintergrundbeleuchtung für bessere Ablesbarkeit der Anzeige
Bedienfeld	Eine Betriebs- und zwei Programmierstasten
Direkte Anzeige	Direktes Ablesen <ul style="list-style-type: none"> • VOCs in ppb und ppm • Höchst- und Tiefstwerte (MIN / MAX) • STEL und TWA • Akku- und Abschaltspannung • Anzeige von Datum, Uhrzeit, Gerätetemperatur
Alarmer	Akustisch mit 95dB (@ 30 cm) und blinkende rote LED bei Überschreiten definierter Grenzwerte <ul style="list-style-type: none"> • Obere Alarmstufe: drei Signaltöne, Vibrationsalarm und dreimaliges Blinken pro Sekunde • Untere Alarmstufe: zwei Signaltöne, Vibrationsalarm und dreimaliges Blinken pro Sekunde • STEL und TWA: Ein Signalton und einmaliges Blinken pro Sekunde • Sperralarm (selbsthaltend) oder automatischer Alarm (nicht-selbsthaltend) • Zusätzliche Diagnosealarmer und Meldungsanzeigen bei geringem Ladezustand des Akkus/der Batterie und bei blockierter Pumpe
EMI/RFI	Hochgradig unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Beeinflussung/Hochfrequenzstörungen Entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Eindringeschut	<ul style="list-style-type: none"> • IP67 im Standby-Modus, ohne Sonde • IP65 im Messmodus aktiviert
Datenprotokollierung	Standardmäßig 6 Monate Kapazität bei Intervallen von einer Minute
Kalibrierung	Zweipunktkalibrierung für Nullpunkt und Abgleich, Kalibrierspeicher für 8 verschiedene Kalibriergase, Alarmgrenzwerte, Messbereiche und jeweiliges Kalibrierdatum
Integrierte Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • 500 cm³/min • Förderhöhe 30 m horizontal und vertikal
Pumpenalarm	Automatische Pumpenabschaltung bei zu geringem Durchfluss
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> • Herunterladen von Daten und Hochladen der Konfigurationsdatei vom PC über Ladegerät oder optional über Bluetooth™ • Drahtlose Datenübertragung mit integriertem RF-Modem
Frequenz	902 bis 928 MHz (lizenzfrei), 2,400 bis 2,4835 GHz (lizenzfrei), 433 MHz, 869 MHz (in EU lizenzfrei)
RF-Reichweite	Bis zu 150 m (900 MHz, 433 MHz, 869 MHz), mit RAELink3 Repeater-Modem auf 3 km erweiterbar
Zulassungen	<ul style="list-style-type: none"> • USA und Kanada: UL/cUL-klassifiziert als eigensicher, Klasse I, Div. I, Gruppen A, B, C, D • Europa: ATEX II 1G EEx ia IIC T4 (angemeldet) • IECEx: II 1G EEx ia IIC T4 (angemeldet)
Temperatur	-20° to 50° C
Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Befestigung	Stabiler hellgelber Gummischutz
Garantie	3 Jahre für die 10,6 eV Lampe, 1 Jahr für Pumpe, Batterie, Sensor und Gerät

*Wir behalten uns technische Änderungen vor.

Sensordaten

Gas	Bereich	Auflösungen	Reaktionszeit T90
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	0 bis 9999 ppb	1 ppb	< 3 s
	10 bis 99 ppm	0,01 ppm	< 3 s
	100 bis 999,9 ppm	0,1 ppm	< 3 s
	1000 bis 9999 ppm	1 ppm	< 3 s

Lieferumfang:

- Messgerät ppbRAE 3000, Modell PGM-7340
- Integriertes drahtloses Kommunikationsmodul wie angegeben
- Datenprotokollierung und Konfiguration mit ProRAE Studio Paket für Windows™ 98, 2000, NT, ME & XP
- Nullpunktjustageadapter und Filterröhrchen (1 Box)
- Kalibrierbeutel
- Li-Ionen-Akku, Ladegerät und Ladeadapter
- RAE UV-Lampe (PID) wie angegeben
- Flex-I-Sonde™
- Externer Filter
- Gummischutzhülle
- Adapter für Alkalibatterien
- Lampen-Reinigungskit
- Werkzeugkit
- CD-ROM
- Betriebs- und Wartungshandbuch
- Weiche Transportledertasche

Ergänzung durch das Zubehör-Kit:

- Stabiler Transportbehälter mit vorgeschchnittener Schaumpolsterung
- Ladeadapter
- 5 poröse Metallfilter und O-Ringe
- Kit für Nullpunktjustage
- Gasauslassadapter und Schläuche

Ergänzung mit optionalem Kalibrierkit:

- 34 l Kalibriergas (Isobuten, 100 ppm)
- Druckminderer und Kalibrieradapter

Optionales Programm für garantierte Betriebskosten:

- 4 Jahre Reparatur- und Austauschgewährleistung
- Jährlicher Wartungsservice