

UltraRAE 3000



Mobiles, stoffspezifisches VOC-Handheld-Messgerät



Zwei Erkennungsmodi zur Bewertung der Gesamt-Benzolbelastung: 60-sekündige Momentaufnahme oder 15-minütige STEL-Messung

Hohe Empfindlichkeit gegenüber Benzol (herunter bis zu 50 ppb) bietet einen niedriger angesiedelten Erkennungsbereich für zukünftig möglicherweise niedrigere Belastungsgrenzen für Benzol

Geringeres Risiko von Fehlalarmen durch fortschrittliche Speziationsmethoden führt zu zuverlässigen Messwerten

Modus zur Gesamt-VOC-Messung mit einem erweiterten Bereich von 0,05 bis 10.000 ppm



Der UltraRAE 3000 ist das am weitesten entwickelte stoffspezifische Messgerät auf dem Markt. Der erweiterte Messbereich seines Photoionisationsdetektors (PID) von 0,05 bis 10.000 ppm im VOC-Modus und 50 ppb bis 200 ppm im benzolspezifischen Modus macht ihn zum idealen Messgerät für Anwendungen, die von Vorabprüfungen bei Raffinerie- und Anlagenwartung über Gefahrstoffmessungen und Leckabdichtung auf See bis hin zur Überwachung der weiteren Verarbeitung in Raffinerien reichen.

Zentrale Merkmale

Überlegene Leistung

- Bewährte PID-Technologie
 - 3 Sekunden Reaktionszeit im VOC-Modus oder 60 Sekunden im stoffspezifischen Modus
 - Erweiterter Messbereich bis zu 10.000 ppm (im VOC-Modus) mit verbesserter Linearität
 - Feuchtigkeitsausgleich mit integriertem Feuchtigkeitssensor
 - Automatische, temperaturgesteuerte Berechnung der Zeit für die Probenahme
 - Benzolerkennung bis zu 50 ppb (0,05 ppm)
- Einzigartige 15-minütige Benzol-STEL-Berechnung mit 15 Minuten benzolspezifischer Messung und Aufzeichnung in Echtzeit
- Hoch spezifische Messwerte durch Kombination einer 9,8 eV-UV-Lampe und eines RAE-Sep™-Benzolrohrs
- Neues Design der Probensonde sorgt für sofortige und bahnbrechende Sichtbarkeit des Rohrs

Extrem vielseitig

- VOC-Modus oder benzolspezifischer Modus für extreme Vielseitigkeit
- Drahtlose Datenübertragung in Echtzeit mit integriertem Bluetooth und optionalem mobilen RAElink3-Modem
- Integrierte Liste mit Korrekturfaktoren von RAE Systems für mehr als 200 Stoffe, Messungen von mehr Stoffen als jeder andere PID
- Direkt vor Ort auswechselbarer Akku kann binnen Sekunden ohne Werkzeug ausgetauscht werden

Bedienerfreundlich

- Große Grafikanzeige
- Mehrsprachiger Support
- Lampe und Sensor sind sekundenschnell ohne Werkzeug zugänglich.

Geringe Betriebskosten

- Kostengünstige Analyse durch Verwendung von preisgünstigen RAE-Sep-Rohren anstelle von Gasmessrohren
- Weitaus günstiger als mobile GC-Systeme und keine jährliche werksseitige Kalibrierung erforderlich

Anwendungen

- Zugangskontrolle für abgeschlossene Räume (CSE) Vorabprüfungen bei Raffinerie- und Anlagenwartung
- Gefahrstoffmessungen
- Leckabdichtung auf See
- Überwachung der weiteren Verarbeitung in Raffinerien

UltraRAE 3000

Technische Daten

Technische Daten der Überwachungseinheit*

Abmessungen	25,5 x 7,6 x 6,4 cm (L x B x H)
Gewicht	738 g
Sensoren	Photoionisationssensor, standardmäßig mit 9,8 eV-Lampen oder optional mit 10,6 eV- oder 11,7 eV-Lampen
Akku/Batterie	<ul style="list-style-type: none"> • Externer, vor Ort austauschbarer und wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku • Adapter für Alkalibatterien
Betriebsdauer	16 Stunden Betrieb
Grafische Anzeige	Vierzeilig, 28 x 43 mm
Tasten	Eine Betriebs- und zwei Programmierstasten, eine Taste zum Ein-/Aussschalten der Taschenlampe
Direkte Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> • VOCs in ppm pro Volumen • Höchst- und Tiefstwerte • STEL und MAK • Akku- und Abschaltspannung • Datum, Uhrzeit, Temperatur
Alarmmeldungen	<ul style="list-style-type: none"> • Summer mit 95 dB (bei 30 cm) und blinkende rote LED als Hinweis auf das Überschreiten definierter Grenzwerte • OGW: Drei Signaltöne und dreimaliges Blinken pro Sekunde • UGW: Zwei Signaltöne und zweimaliges Blinken pro Sekunde • STEL und MAK: Ein Signalton und einmaliges Blinken pro Sekunde • Alarmverriegelung mit manueller Eingriffsmöglichkeit oder automatischem Zurücksetzen • Zusätzlicher Diagnosealarm und Meldungsanzeige bei geringem Ladezustand des Akkus/der Batterie und bei blockierter Pumpe
EMV/Hochfrequenzstörungen	Hochgradig unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Beeinflussung/Hochfrequenzstörungen. Entspricht EMV-Richtlinie (2004/108/EC); R & TTE-Richtlinie (1999/5/EC)
IP-Einstufung	IP-65, laufende Einheit
Datenprotokollierung	Standardmäßig sechs Monate bei Intervallen von einer Minute
Kalibrierung	Zwei- oder Dreipunktkalibrierung für Nullpunkt und Bereich. Kalibrierungsspeicher für acht Kalibrierungsgase, Alarmgrenzwerte, Bereichswerte und Kalibrierungsdaten
Probenahmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Intern, integrierte Durchflussrate 400 cm³/min • Förderhöhe 30 m horizontal und vertikal
Alarm bei geringem Durchfluss	Automatische Abschaltung der Pumpe bei zu geringer Strömung
Datenaustausch	<ul style="list-style-type: none"> • Herunterladen von Daten und Hochladen der Instrumentenkonfiguration vom PC über die Ladehalterung • Drahtlose Datenübertragung per integriertem Bluetooth™
Frequenz für das optionale RAELink3-Modem	902 bis 928 MHz (lizenzfrei), 2,400 bis 2,4835 GHz (lizenzfrei), 433 MHz, 869 MHz
RF-Bereich	Bis zu 4,5 m (2,400 GHz – Bluetooth™), mit RAELink3-Modem auf bis zu 3,2 km erweiterbar
Freigabe für Gefahrenbereiche	USA und Kanada: cULus, klassifiziert als eigensicher für die Verwendung in Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C, D. Europa: ATEX II 2G EEx ia IIC T4
Betriebstemperatur	-20° bis +50° C
Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Befestigung	Robuste, leuchtend rote Gummischutzhülle
Gewährleistung	Drei Jahre auf 10,6-eV-Lampe, ein Jahr auf 9,8-eV-Lampe, Pumpe, Akku und Gerät

*Technische Änderungen vorbehalten

Sensordaten*

Gasdetektor	Bereich	Auflösung	Reaktionszeit (T90)
VOCs	0 bis 99,99 ppm	0,05 ppm	< 3 s
	100 bis 999,9 ppm	0,1 ppm	< 3 s
	1000 bis 9999 ppm	1 ppm	< 3 s
Benzol	0 bis 200 ppm	0,05 ppm	< 60 s
Butadien	0 bis 200 ppm	0,05 ppm	< 60 s

Bestelloptionen für den UltraRAE 3000

Lieferumfang des Messgeräts

- Messgerät UltraRAE 3000, Modell PGM-7360
- Integriertes, drahtloses Kommunikationsmodul, wie angegeben
- Datenaufzeichnung mit ProRAE Studio-Paket für Windows™ 2000, NT und XP
- Reiseladegerät
- RAE UV-Lampe und RAE-Sep™-Rohre, wie angegeben
- Flex-I-Probe™ und Kurzsonde
- Externer Filter
- Roter Gummischutz
- Adapter für Alkalibatterien
- Lampenreinigungskit
- Werkzeug-Kit
- Lithium-Ionen (Li-Ion)-Akku mit AC/DC-Universalladegerät und internationalem Stecker-Kit
- Betriebs-CD-ROM
- Betriebs- und Wartungshandbuch
- Transportbehälter aus weichem Leder

Messgerät mit Zubehör-Kit

- Stabiler Transportbehälter mit vorgeschneitem Schaumeinsatz
- Auflade-/Download-Halterung (statt des Auflade-/Download-Reiseadapters)
- Fünf poröse Metallfilter und O-Ringe
- Rückstell-Kit für organische Dämpfe
- Gasausgangsadapter und Leitungen

Optionales Kalibrierungs-Kit

- Kalibriergas, 34 l, wie angegeben
- Kalibrierungs- und Durchflussregler

Optionales Programm für garantierte Betriebskosten

- 4 Jahre Garantie für Reparatur und Austausch
- Jährlicher Wartungsservice

