



ppbRAE Plus

Mobiler VOC-Detektor mit fortlaufender ppb-Erfassung

Der stabile **ppbRAE Plus** ist das empfindlichste mobile VOC-Spürgerät (Volatile Organic Compound, flüchtige organische Verbindungen) der Welt. Sein Photoionisations-Detektor (PID) ermöglicht die echte ppb-Erkennung (Parts per Billion, Teile je Milliarde) für Anwendungen, beispielsweise zur Ermittlung der Luftqualität (IAQ) oder für die Gefahrgut-/Standortsicherheit.



Hauptmerkmale

Erweiterter Bereich von 1 ppb bis 2.000 ppm

Bewährte PID-Technologie

Der patentierte 3D-Sensor mit zwei Kanälen bietet eine Reaktionszeit von drei Sekunden und setzt einen neuen Standard für Feuchtigkeits- und Schmutzbeständigkeit. Die superhelle Lampe mit 10,6 eV bietet zusätzliche Empfindlichkeit bei Messungen mit geringen ppb-Werten.

Exklusives Rückstellrohr

Gewährleistet die Wiederholbarkeit bei Messungen mit geringen Werten und einem VOC-Einweg-Rückstellrohr.

Selbstreinigung für Lampe und Sensor

Unsere patentierte selbstreinigende Lampe und der selbstreinigende Sensor minimieren den Wartungs- und Kalibrierungsbedarf.

Lampe und Sensor des ppbRAE Plus lassen sich in wenigen Sekunden auseinander nehmen und erleichtern so die Wartung ohne Werkzeug!

Mit diesem PID können Sie mehr Chemikalien nachweisen als mit jedem anderen System

Mit über 100 Korrekturfaktoren im Speicher des **ppbRAE Plus** und mit der größten gedruckten Korrekturfaktorliste weltweit (mehr als 300 Einträge) bietet RAE Systems die Möglichkeit, mehr ionisierbare Chemikalien präzise zu messen als mit jedem anderen PID. Wird ein Gas aus der Bibliothek des **ppbRAE Plus** ausgewählt, werden automatisch die Alarmpunkte in das Messgerät geladen.

Benutzerfreundliche Anzeigen erleichtern die Nutzung bei einfachen Anwendungen und bieten auch für anspruchsvolle Aufgaben ausreichende Flexibilität.

Ersatzbatterie

Reicht die Kapazität des NiMH-Standardakkus von zehn Stunden für Ihre Anforderungen nicht aus, können Sie die Arbeit mit der Alkali-Ersatzbatterie aus dem Lieferumfang des **ppbRAE Plus** abschließen.

Stabiler Gummischutz

Der Gummischutz trägt dazu bei, den **ppbRAE Plus** vor den Erschütterungen und Stößen im Außeneinsatz zu schützen.

Leistungsfähige integrierte Probenpumpe

Förderhöhe bis zu 30 m horizontal oder vertikal.

Robuste, flexible Einlasssonde

Große Tasten

Bedienbar mit drei Handschuhen übereinander

Einfach ablesbare Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung

Speichert bis zu 267 Stunden Datenaufzeichnungen

Intervalle von einer Minute zum Herunterladen auf einen PC (mit Option für Datenprotokollierung)

Anwendungen

Gefahrgut-/Standortsicherheit

- Suche nach toxischen industriellen Chemikalien (TIC) und chemischen Kampfmitteln (Chemical Warfare Agent, CWA)
- Die Reaktion innerhalb von fünf Sekunden ermöglicht das schnelle Untersuchen von Patienten in Dekontaminationseinrichtungen

IAQ-Überwachungen (Indoor Air Quality, Raumluftqualität)

- Ausgasen neuer Baustoffe (Teppiche und Fasern)
- Suchen nach Schimmel und Sporen durch Messung mikrobiologischer VOC (mVOC)
- Ermitteln von Geruchsquellen

Industrielle Hygiene/Sicherheit

- Studien über Belastungen am Arbeitsplatz durch sehr toxische Chemikalien

Umwelt

- Überwachung von Sicherheitsbereichen
- Erkennung kleiner Leckagen

Technische Daten *

Bereich, Auflösung und Reaktionszeit

Gasüberwachung Bereich	Auflösung	Reaktionszeit (T90)
VOC	0 - 9999 ppb	1 ppb
	10.0 - 99.9 ppm	0,1 ppm
	100 - 2000 ppm	1 ppm

Detektordaten

Abmessungen	21,8 x 7,62 x 5,0 cm (L x B x H)
Gewicht	553 g mit Akku (ohne Gummischutz)
Sensor	Patentiert, planar, zwei Kanäle, Photoionisations-sensor mit superheller Lampe (10,6 eV)
Akku	<ul style="list-style-type: none"> • Aufladbarer, vor Ort austauschbarer Nickel-Metal-Hydrid-Akkupack (NiMH) • Alkali-Batteriehalter (für vier AA-Batterien)
Betriebsdauer	Zehn Stunden Dauerbetrieb
Anzeige	Große LCD-Anzeige mit manuell zu aktivierender Hintergrundbeleuchtung, mit Alarmen oder Abschaltung
Tasten	Eine Betriebs- und zwei Programmierstasten
Direkte Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> • VOC in ppm pro Volumen • Höchst- und Tiefstwerte • STEL und TWA (im Hygienemodus) • Akku- und Abschaltspannung
Alarmer	<ul style="list-style-type: none"> • 90-dB-Summer und blinkende rote LED weisen auf das Überschreiten definierter Grenzwerte hin • Höchstwerte: Drei Signaltöne und dreimaliges Blinken pro Sekunde • Tiefstwerte: Zwei Signaltöne und zweimaliges Blinken pro Sekunde • STEL und TWA: Ein Signaltone und einmaliges Blinken pro Sekunde • Alarmer werden automatisch zurückgesetzt oder manuell gesperrt/freigegeben • Optional anschließbarer Vibrationsalarm in Stiftgröße • Benutzerdefinierte Alarmwerte
Kalibrierung	Vor-Ort-Kalibrierung (zwei Punkte) von Null und Standard-Referenzgas. Kalibrierspeicher für acht Kalibrierungsgase, Alarngrenzwerte, Bereichswerte und Kalibrierungsdatum
Datenprotokollierung	Optional 267 Stunden (bei Intervallen von einer Minute) mit Datum/Uhrzeit. Die Kopfzeileninformationen umfassen die Seriennummer des Geräts, die Benutzer- und Standortkennung sowie Datum und Uhrzeit.
Probenpumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Intern, integrierte Durchflussrate 400 cm³/min • Förderhöhe 30 m horizontal oder vertikal
Strömungsalarm	Automatische Abschaltung der Pumpe bei zu geringer Strömung
Kommunikation	Herunterladen von Daten und Hochladen der Instrumentenkonfiguration auf einen PC über RS-232-Verbindung mit serieller Schnittstelle
Temperatur	-10° bis 40°C.
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
EM/RFI	Hochgradig unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Beeinflussung/Hochfrequenzstörungen. Entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EWG
IP-Einstufung	IP-55: Staubgeschützt, Schutz vor aus allen Richtungen mit geringem Druck auftreffenden Wasserstrahlen
Gefahrenbereiche	<ul style="list-style-type: none"> • USA und Kanada: UL und cUL, klassifiziert zur Nutzung in Klasse I, Absatz 1, Gruppen A, B, C und D • Europa: ATEX II IG EEx ia IIC T4
Befestigung	Stabiler schwarzer Gummischutz mit Gürtel-Clip und Halteschlaufe
Gewährleistung	Lebenslang, mit Ausnahme von Verbrauchsmaterial (gemäß Standardgewährleistung von RAE Systems), ein Jahr für 10,6-eV-PID-Lampe, ein Jahr für Pumpe und Akku

ppbRAE Plus und Zubehör

Lieferumfang der Überwachungseinheit:

- UV-Lampe von RAE Systems (10,6 eV)
- Flex-I-Sonde (5 Zoll)
- Externer Filter
- Gummischutz mit Gürtel-Clip
- Adapter für Alkali-Batterien
- Werkzeug-Kit
- Lampen-Reinigungs-Kit
- VOC-Rückstellungsrohre (eine Packung)
- Rohradapter
- Tedlar®-Tasche zur Kalibrierung
- Nickel-Metallhydrid-Akku
- Wandadapter mit 120/230 V AC/DC (sofern angegeben)
- Betriebs- und Wartungshandbuch

Flex-I-Sonde mit exklusivem Einweg-Rückstellungsrohr



ppbRAE Plus

Ergänzung durch das Zubehör-Kit:

- Stabiler Transportbehälter mit vorgeschrittenem Schaumeinsatz
- Fünf poröse Metallfilter und O-Ringe
- Gasausgangsanschluss und Leitungen

Ergänzung mit optionalem Kalibrierungs-Kit:

- 34 l Kalibrierungsgas (Isobutylen, 10 ppm)
- Regler (0,5 l/min) und Teflon®-Rohr

Ergänzung mit Datenprotokollierung:

- ProRAE Suite-Software für Windows 98, NT, 2000 und XP
- Computer-Schnittstellenkabel

Optionales Programm für garantierte Betriebskosten:

- Vier Jahre Reparatur- und Austauschgewährleistung
- Jährlicher Wartungs-Service

*Im Zuge der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte behalten wir uns technische Änderungen vor.



ÜBERREICHT VON:

RAE Systems Inc.
3775 North First Street, San Jose, California • 95134 • USA
Tel: 408.952.8200 • Fax: 408.952.8480
Email: raesales@raesystems.com • www.raesystems.com

ver2_07.04

RAE Systems Europe
Orestads Boulevard 69, 2300 Copenhagen S • Denmark
Tel: +45.8652.5155

RAE Systems (Hong Kong) Ltd.
Room 8, 6/F, Hong Leong Plaza, 33 Lok Yip Road, Fanling, N.T. • Hong Kong
Tel: 852.2669.0828

