



MultiRAE Plus

1-5-Gasüberwachungsgerät mit VOC-Erkennung

Der **MultiRAE Plus** kombiniert einen PID (Photoionisationsdetektor) mit den standardmäßigen vier Gasen eines Sicherheitsbereichs-Überwachungsgeräts (O₂, LEL und zwei Sensoren für toxische Gase) in einem kompakten Überwachungsgerät mit Probenpumpe. So wie das bekannte Leatherman™ Werkzeug kann der **MultiRAE Plus** in erheblich mehr Fällen eingesetzt werden als jedes andere Gasüberwachungsgerät. Mit mehr als 10.000 verkauften Geräten ist dieses Modell für einige der besten HazMat-/WMD-teams in den Vereinigten Staaten das optimale Gasspürgerät. Der **MultiRAE Plus** lässt sich schnell und einfach von einem leistungsfähigen Technikerwerkzeug zu einem einfachen, textbasierten Überwachungsgerät umrüsten. Das gleiche Gerät kann für die persönliche Sicherheit, als mobiles Spürgerät oder für die fortlaufende Bereichsüberwachung eingesetzt werden.

Hauptmerkmale

- **O₂, LEL, PID und eine beliebige Kombination aus "intelligenten" Sensoren für toxische Gase:** CO, H₂S, SO₂, NO, NO₂, Cl₂, HCN, NH₂, PH₂
- **VOC-Messung von 0-2.000 ppm** (Volatile Organic Compounds) mit einer Auflösung von 0,1 ppm
- **Mit diesem Gerät können Sie mehr Chemikalien messen, als mit jedem anderen PID** Mit über 60 Korrekturfaktoren im Speicher des **MultiRAE Plus** und der weltweit längsten gedruckten Liste von Korrekturfaktoren (mehr als 300) bietet RAE Systems die Möglichkeit, mehr ionisierbare Gase zu messen als mit jedem anderen PID!
- **Wechselbatterie** Erfordert die Arbeit einen Einsatz, der über die 14 Stunden Betriebsdauer der Lithium-Ionen-Batterie hinausgeht, können Sie Ihre Aufgabe mit der im Lieferumfang des **MultiRAE Plus** enthaltenen Alkaline-Wechselbatterie abschließen.

- **Benutzerfreundliche Anzeigen** erleichtern den Einsatz für einfache Aufgaben und bieten auch für anspruchsvolle Aufgaben ausreichende Flexibilität.
- **Ein stabiler Gummischutz** stellt sicher, dass der **MultiRAE Plus** Stöße und Erschütterungen im Einsatz problemlos übersteht
- **Leistungsfähige integrierte Probenpumpe mit einer Förderhöhe von** bis zu 100 Fuß (30 m) horizontal oder vertikal Großer externer Filter und automatisch geregelter geringer Durchfluss
- **Große Tasten** können auch mit drei Handschuhen übereinander bedient werden
- **Einfach ablesbare Anzeige** mit Hintergrundbeleuchtung
- **Speichert bis zu 80 Stunden Daten mit einem Intervall von** einer Minute für alle fünf Sensoren und ermöglicht Herunterladen auf PC (mit Option für Datenprotokollierung)
- **Lauter und variabler akustischer Alarm** für verschiedene Alarmbedingungen und optionaler externer Vibrationsalarm für laute Umgebungen
- **Sekundenschneller Zugriff auf Sensoren und Batterie** durch das neue, verbesserte Gehäuse

Anwendungen

Gefahrzut-/Standortsicherheit

- Erste PPE-Bewertung (Personal Protective Equipment)
- Leckerkennung
- Einrichtung von Sicherheitsbereichen und Wartung
- Erfassung kontaminierter Bereiche
- Dekontamination
- Zugang zu

Sicherheitsbereiche

- Luftfahrt/Flügelabkeinnass mit Kerosin
- Sicherheitsbereiche in Häfen und auf See mit Dieselkraftstoff
- Zellstoff- und Papierindustrie für Sicherheitsbereiche in entsprechenden Umgebungen

Umweltschutz

- Boden- und Wasseranalysen
- Undichte unterirdische Speichertanks (LUST)
- Deponie-Überwachung

Industrielle Hygiene, Anlagenstatus und Sicherheit

- Sicherheitsbereiche
- Innenluftqualität (IAQ)



ATEX



RAE Systems Inc.
3775 North First Street, San Jose, CA • 95134 • USA
Tel.: 877 723 2878 • Fax: 408.952.8480
E-Mail: raesales@raesystems.com • www.raesystems.com

rev11_10.04

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



Technische Daten *

Sensordaten

Sensor	Bereich	Auflösung
Sauerstoff	0-30 %	0.1%
Brennbare Gase	0-100 % LEL	1 % LEL
VOCs	0-200 ppm 200-2000 ppm	0,1 ppm 1 ppm
Kohlenmonoxid	0-500 ppm	1 ppm
Wasserstoffsulfid	0-100 ppm	1 ppm
Schwefeldioxid	0-20 ppm	0,1 ppm
Stickoxid	0-250 ppm	1 ppm
Stickstoffdioxid	0-20 ppm	0,1 ppm
Chlor	0-10 ppm	0,1 ppm
Wasserstoffzyanid	0-100 ppm	1 ppm
Ammoniak	0-50 ppm	1 ppm
Phosphin	0-5 ppm	0,1 ppm

Detektordaten

Abmessungen	4,65" L x 3,0" B x 1,9" H (11,8 x 7,6 x 4,8 cm)
Gewicht	16 oz. mit Batterie (454 g)
Sensoren	Bis zu fünf Sensoren, einschließlich: • Photoionisationsdetektor für VOCs, 10,6 eV -Leuchte (Standard) • Geschützter katalytischer Sensor für brennbare Gase • Austauschbare elektrochemische Sensoren für Sauerstoff und toxische Gase (2)
Batterie	• Austauschbare Lithium-Ionen- und Alkali-Batterien • Aufladbare Geräte enthalten Lithium-Ionen-Batterien mit intelligenter Aufladung, einen 120-Volt-Adapter (AC/DC) und eine Alkali-Ersatzbatterie
Betriebsdauer	• Bis zu 14 Stunden mit Li-Ion (typisch) • Betrieb und Aufladen gleichzeitig
Anzeige	Zweizeilige LCD-Anzeige mit 16 Ziffern und LED-Hintergrundbeleuchtung (automatisch bei schlechtem Licht oder Alarm)
Tasten	Eine Betriebs- und zwei Programmierstasten
Direkte Anzeige	Direkte Anzeige von Werten (bis zu 5): • Sauerstoff in Volumenprozent • Brennbare Gase in Prozent LEL (Lower Explosive Level) • Toxische Gase und VOC in Teilen pro Million nach Volumen (VOC mit Korrekturfaktoren skalierbar) • Maximum- und Minimumwerte für alle Gase • STEL- und TWA-Werte für toxische Gase und VOCs • Akku- und Abschaltspannung • Datum, Uhrzeit, verstrichene Zeit, Temperatur
Alarmer	90-dB-Summer und blinkende rote LED zur Anzeige von Grenzwertüberschreitungen: • Maximum: Drei Signaltöne und dreimaliges Blinken pro Sekunde • Minimum: Zwei Signaltöne und zweimaliges Blinken pro Sekunde • STEL und TWA: Ein Signalton und einmaliges Blinken pro Sekunde • Automatisches Zurücksetzen oder Sperren mit manueller Eingriffsmöglichkeit • Weitere Diagnose-Alarmer und Meldungen bei geringem Batterieladestatus und blockierter Pumpe
EM/RFI	Hochgradig unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Beeinflussung/Hochfrequenzstörungen. Entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EEC
IP-Einstufung	IP-55: Staubgeschützt, Schutz vor Wasserstrahlen mit geringem Druck aus allen Richtungen
Datenprotokollierung und Kommunikation	Optional 80 Stunden, fünf Kanäle bei einer Minute Intervalle, Herunterladen auf PC mit Seriennummer des Geräts, Benutzer-ID, Standortnummer und Kalibrierungsdatum
Kalibrierung	Zweipunkt-Kalibrierung vor Ort für Nullbereichsgas

Detektordaten (Fortsetzung)

Probenpumpe	Interne Pumpe mit zwei Geschwindigkeiten Durchflussmenge: • Gering: ~150 cm ³ /min • Hoch: ~250 cm ³ /min
Alarm bei geringem Durchfluss	Automatische Abschaltung der Pumpe bei zu geringer Strömung
Gefahrenbereiche freigegeben	• USA und Kanada: UL, cUL, klassifiziert als Intrinsisch sicher für die Anwendung gemäß Klasse I, Absatz I in Gruppe A, B, C, D, T3C • Europa: ATEX II 2G EEx ia d IIC T3 & T4
Temperatur	-4° bis 113 °F (-20 bis 45°C)
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Befestigung	Stabiler Gummischutz mit Gürtel-Clip und Trageschlaufe, Trageriemen oder optional mit Stativ/Wandhalterung
Gewährleistung	Lebenslang (mit Ausnahme von Verbrauchsmaterial) gemäß Standard-Gewährleistung von RAE Systems, zwei Jahre für O ₂ -, LEL-, CO- und H ₂ S-Sensoren, ein Jahr für alle anderen Sensoren, ein Jahr für die Pumpe, ein Jahr für die Batterie, ein Jahr für 10,6-eV-PID-Leuchte

* Im Zuge der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte bleiben Änderungen der technischen Daten vorbehalten

MultiRAE Plus – Zubehör

Lieferumfang der Überwachungseinheit:

- Sensoren wie angegeben
- Kalibrierungsadapter
- Schulungs-CD-ROM
- Betriebs- und Wartungshandbuch
- Gummischutz mit Gürtel-Clip
- Adapter für Alkaline-Batterien
- Modelle mit aufladbaren Batterien enthalten:
- Standardmäßige Lithium-Ionen-Batterie (Li-ion), optionale Lithium-Ionen-Batterie mit verlängerter Betriebsdauer oder ATEX-zertifiziertes Lade- und Blockierungs-Kit
- Wandadapter mit 120/230 V AC/DC (sofern angegeben)

- Drei externe Filter
- 3-Zoll-Einlass-Messfühler

Lieferumfang von Überwachungsgerät mit Zubehör-Kit:

- Stabiler Transportbehälter mit vorgeschneitem Schaumeinsatz
- Probenstab mit 15 Fuß (5 m) selbstaufrollender Teflonleitung®
- Werkzeug-Kit

Schwarzer Gummischutz für taktischen Einsatz

(Teilenummer 027-3042-000)

Optionales Kalibrierungs-Kit mit:

- Vierfach-Gasmischung in einem 34-l-Zylinder (50 % LEL, 20,9 % O₂, 25 ppm Wasserstoffsulfid, 50 ppm Kohlenmonoxid)
- 100 ppm Isobutylen in 34-l-Zylinder
- Kalibrierungsregler und Leitungen

Lieferumfang der Datenprotokollierungs-Überwachungsgeräte:

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

Optionales Programm für garantierte Betriebskosten:

- Vier Jahre Reparatur- und Austauschgewährleistung
- Jährliche Wartung und Service

MULTIRAE Plus



ÜBERREICHT