

MultiRAE Lite

Kabelloses, portables Multi-Gas-Überwachungsgerät mit Funkübertragung



Der MultiRAE Lite ist der optimale Monitor für ein bis sechs¹ Gase für den Schutz von Personen und für Anwendungen zur Leckerkennung. Der MultiRAE Lite ist als Pumpen- und Diffusionsversion erhältlich und bietet die größte Auswahl an Sensordoptionen seiner Klasse. Der MultiRAE Lite kann so konfiguriert werden, dass die Bedürfnisse und Compliance-Anforderungen der verschiedenen Länder, Branchen und Anwendungen in Bezug auf die Erkennung erfüllt werden.

Die optionale Funkfunktion des MultiRAE Lite verbessert die Arbeitssicherheit, indem Sicherheitsbeauftragte Echtzeitzugriff auf Instrumentenwerte und Alarmstatus von jeder Position erhalten, um einen besseren Überblick zu erhalten und schneller auf Störfälle reagieren zu können.

- erhältlich als Pumpen- und Diffusionsversion
- sehr vielseitig und individuell
- Totmann-Alarm mit Funkmeldung in Echtzeit
- leichte Wartung mit austauschbaren Sensoren, Pumpe und Plug-and-Play-Batterie
- vollständig automatisierte Funktionstests und Kalibrierung mittels AutoRAE 2

HAUPTMERKMALE

Kabellos. Vielseitig. Bewährt.

- Funkzugang zu Gerätemesswerten und Alarmstatus in Echtzeit – von jedem Standort aus
- Unmissverständliche 5-Wege-Benachrichtigung für die Vor-Ort- und Fernüberwachung der Alarmbedingungen einschließlich Totmann-Alarm²
- Mehr als 25 austauschbare Sensordoptionen, einschließlich PID⁴ für VOCs, NDIR⁵ und katalytische Sensoren für brennbare Gase und NDIR für CO₂
- Intelligente Sensoren zum Speichern von Kalibrierungsdaten, damit sie sich vor Ort auswechseln lassen⁶
- Großes graphisches Display mit benutzerfreundlicher, symbolgesteuerter Benutzeroberfläche
- Kontinuierliche Datenprotokollierung (6 Monate für 5 Sensoren, rund um die Uhr)

EINSATZBEREICHE

- Persönlicher Schutz und Erfassung von Multigaslecks in Branchen wie:
 - Chemie
 - Lebensmittel und Getränke
 - Öl und Gas
 - Pharmazie
 - Telekommunikation
 - Abwasseraufbereitung
- Brandsanierung



Testen geschlossener Räume mit dem MultiRAE Lite

MultiRAE Lite



Kabelloses, portables Multi-Gas-Überwachungsgerät mit Funkübertragung

SPEZIFIKATIONEN

Gerätespezifikationen⁷

Abmessungen	- Pumpenmodell: 193 x 96,5 x 66 mm - Diffusionsmodell: 175 x 96,5 x 56 mm
Gewicht	- Pumpenmodell: 880 g - Diffusionsmodell: 760 g
Sensoren	Mehr als 25 intelligente austauschbare direkt vor Ort ersetzbare Sensoren einschließlich PID für VOCs, elektrochemische Sensoren für toxische Gase und Sauerstoff, LEL-Brennstoff- und NDIR-Sensoren sowie CO ₂ -NDIR-Sensor
Batterieoptionen, Laufzeit ⁸ und Ladedauer	- Wiederaufladbare Li-Ion-Akkus – 12 Std. (Pumpe)/18 Std. (Diffusion) Laufzeit < 6 Std. Ladedauer) - Li-Ion-Akkus mit erweiterter Laufzeit – 18 Std. (Pumpe)/28 Std. (Diffusion) Laufzeit < 9 Std. Ladedauer) - Alkali-Adapter mit 4 x AA-Batterien – 6 Std. (Pumpe)/8 Std. (Diffusion) Laufzeit
Display	Grafisches einfarbiges LCD-Display (128 x 160) mit Hintergrundbeleuchtung. Automatische „Flip“-Funktion des Bildschirms.
Anzeige im Display	- Echtzeitanzeige von Gaskonzentrationen; PID-Messgas und -Korrekturfaktor; Totmannalarm ein/aus; optische Compliance-Anzeige; Batteriestatus; Datenaufzeichnung ein/aus; Drahtlosfunktion ein/aus und Empfangsqualität. - STEL-, TWA-, Höchst- und Mindestwerte
Tastaturtasten	3 Betriebs- und Programmierungstasten (Mode, Y/+ und N/-)
Probenahme	Eingebaute Pumpe oder Diffusion
Kalibrierung	Automatisch mit Test- und Kalibrierungssystem ⁹ AutoRAE 2 oder manuell
Alarmmeldungen	Funkgesteuerte Fernalarmierung; akustisch (95 dB bei 30 cm Abstand), Vibration, optisch (hellrot blinkende LEDs) sowie Anzeige der Alarmbedingungen auf dem Bildschirm - Totmann-Alarm mit Voralarm und Funkmeldung in Echtzeit ²
Datenprotokollierung	Kontinuierliche Datenprotokollierung (6 Monate für 5 Sensoren bei 1-Minuten-Intervall, rund um die Uhr) - vom Benutzer konfigurierbares Protokollierungsintervall (von 1 bis 3.600 Sekunden)
Kommunikation und Herunterladen von Daten	- Daten-Download sowie Geräte-Setup und Upgrades mittels PC über Tisch-Ladefunktion und PC-Verbindungsschale, Reiseladegerät oder das automatisierte AutoRAE 2 Test- und Kalibrierungssystem ² - Kabellose Daten- und Alarmstatus-Übertragung mit eingebautem RF-Modem (optional)
Funknetzwerk	ProRAE Guardian Real-Time Wireless Safety System oder EchoView Host-based Closed-Loop System
Drahtlosfrequenz und Genehmigungen ¹⁰	Lizenzfreies ISM-Band, 868Mhz oder 900Mhz FCC Part15, CE R&TTE, ANATEL
Funkreichweite (typisch)	MultiRAE Lite an RAElink3 [Z1] Mesh-Modem – 100 Meter MultiRAE Lite an EchoView Host, RAEMesh Reader oder RAEPoint – 200 Meter
Betriebstemperatur	-20 bis +50 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Staub- und Wasserschutz	Schutzart IP65 (Pumpe); IP67 (Diffusion)
Zulassungen für gefährliche Bereiche	CSA: Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C, D, T4 Klasse II, Division 1, Gruppen E, F, G; T85°C ATEX: 0575 II 1G Ex ia IIC T4 Ga 2G Ex ia d IIC T4 Gb bei installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma IECEx: Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb bei installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma IECEx/ANZEx: Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb bei installiertem IR-Sensor Ex ia I Ma
CE-Compliance (europäische Konformität)	EMV-Richtlinie: 2004/108/EG. R&TTE-Richtlinie: 1999/5/EG. ATEX-Richtlinie: 94/9/EG
EMI/RFI ⁸	Keine Auswirkung bei HF-Störung von 0,43 mW/cm ² von einem 5-Watt-Messwertgeber in ca. 30 cm Entfernung
Leistungstests	UEG CSA C22.2 Nr. 152; ISA-12.13.01
Sprachen	Arabisch, Chinesisch, Dänisch, Deutsch, Englisch, Französisch, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Schwedisch und Türkisch
Gewährleistung	- Zwei Jahre auf nicht dem Verschleiß unterliegende Bauteile und katalytische LEL-, CO-, H ₂ S- und O ₂ -Sensoren - Ein Jahr auf alle anderen Sensoren, Pumpe, Batterie sowie weitere Verschleißteile

Sensorspezifikationen⁷

PID-Sensor ⁴	Messbereich	Empfindlichkeit
VOC 10,6 eV	0 bis 1.000 ppm	1 ppm
Brennstoffsensoren	Messbereich	Empfindlichkeit
Katalytischer LEL-Sensor	0 bis 100 % LEL	1 % LEL
NDIR (0-100 % LEL-Methan)	0 bis 100 % LEL	1 % LEL
NDIR (0-100 % Vol. Methan) ⁵	0 bis 100 % Vol.	0,1 % Vol.
Kohlendioxid-Sensor	Messbereich	Empfindlichkeit
Kohlendioxid (CO ₂) NDIR	0 bis 50.000 ppm	100 ppb
Elektrochemische Sensoren	Messbereich	Empfindlichkeit
Ammoniak (NH ₃)	0 bis 100 ppm	1 ppm
Kohlenmonoxid (CO)	0 bis 500 ppm	1 ppm
Kohlenmonoxid (CO), erw. Messbereich	0 bis 2.000 ppm	10 ppm
Kohlenmonoxid (CO), H ₂ -komp.	0 bis 2.000 ppm	10 ppm
Kohlenmonoxid (CO) + Schwefelwasserstoff (H ₂ S) Combo	0 bis 500 ppm 0 bis 200 ppm	1 ppm 0,1 ppm
Chlor (Cl ₂)	0 bis 50 ppm	0,1 ppm
Chlordioxid (ClO ₂)	0 bis 1 ppm	0,03 ppm
Ethylenoxid (EtO-A)	0 bis 100 ppm	0,5 ppm
Ethylenoxid (EtO-B)	0 bis 10 ppm	0,1 ppm
Ethylenoxid (EtO-C), Erw. Messbereich ⁹	0 bis 500 ppm	10 ppm
Formaldehyd (HCHO)	0 bis 10 ppm	0,05 ppm
Wasserstoff (H ₂) ²	0 bis 1.000 ppm	2 ppm
Wasserstoffzyanid (HCN)	0 bis 50 ppm	0,5 ppm
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	0 bis 100 ppm	0,1 ppm
Schwefelwasserstoff (H ₂ S), Erw. Messbereich ⁹	0 bis 1.000 ppm	1 ppm
Methylmercaptan (CH ₃ -SH)	0 bis 10 ppm	0,1 ppm
Stickoxid (NO)	0 bis 250 ppm	0,5 ppm
Stickstoffdioxid (NO ₂)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm
Sauerstoff (O ₂)	0 bis 30 % Vol.	0,1 % Vol.
Phosphin (PH ₃)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm
Schwefeldioxid (SO ₂)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm

- 1 Für eine 6-Gas-Konfiguration ist ein 2-Gas-Kombinationssensor erforderlich.
- 2 Zum Einschalten der Funküberwachung und Alarmübertragung können zusätzliche Geräte und/oder Softwarelizenzen erforderlich sein.
- 3 AutoRAE 2 unterstützt nur die MultiRAE Lite-Version mit integrierter Pumpe.
- 4 Für den PID-Sensor ist eine Pumpenkonfiguration erforderlich.
- 5 Für NDIR-Brennstoffsensoren ist in CSA-Ländern eine Pumpenkonfiguration erforderlich.
- 6 RAE Systems empfiehlt das Kalibrieren der Sensoren beim Einbau.
- 7 Technische Änderungen vorbehalten.
- 8 Spezifikation für kabelgebundene Monitore.
- 9 Nur bei MultiRAE Lite Diffusion unterstützt.
- 10 Bitte wenden Sie sich bezüglich spezifischer Drahtlosgenehmigungen an RAE Systems.

BESTELLINFORMATIONEN

(MODELLE: PGM-6208 UND PGM-6208D)

- Es sind kabellose² und kabelgebundene Konfigurationen erhältlich.
- Beachten Sie die Preisliste für portable Geräte hinsichtlich der Teilenummern für Monitore, Zubehörteile, Probenahme- und Kalibriersätze, Gassensoren und Ersatzteile.

ZENTRALE

RAE Systeme von Honeywell
3775 North First Street
San Jose, CA 95134 USA
RAE-InsideSales@honeywell.com

VERKAUFSBÜROS WELTWEIT

USA/Kanada +1 877 723 2878
Europa +45 86 52 51 55
Nahe Osten +00971 4 440 5949
China +86 10 5885 8788-3000
Asien-Pazifik +852 2669 0828