

MultiRAE

Tragbares Sechs-Gas-Funküberwachungsgerät mit fortschrittlicher VOC-Erkennungsfunktion

Der MultiRAE ist eines der fortschrittlichsten tragbaren Überwachungsgeräte für Chemikalien auf dem Markt und bietet den umfangreichsten PID-Sensormessbereich seiner Klasse.

Er verfügt über die Vielseitigkeit, mehr als 25 intelligente austauschbare Sensoroptionen zu unterstützen, um die Anforderungen an die Überwachung in einer Vielzahl von Anwendungen vollständig zu erfüllen. Dazu gehören Industriehygiene, Personenschutz, Leckdetektion, Prüfung vor dem Eintritt in CS-Bereiche, in denen möglicherweise Benzol vorhanden ist, sowie Einsätze mit Gefahrstoffen.

Die optionale Funk-Funktion des MultiRAE verbessert die Sicherheit, indem sie den Bedienern und Sicherheitsbeauftragten Echtzeitzugriff auf Instrumentmesswerte und den Alarmstatus an jedem Ort¹ ermöglicht und so das Bewusstsein für die Situation verbessert und die Reaktion bei einem Vorfall beschleunigt. Das Bluetooth® Low Energy (BLE)-Modul und die mobile Honeywell-App-Suite bieten verbesserte Datenaufzeichnungs- und Konnektivitätsfunktionen.



ANWENDUNGEN

- Industriehygiene, Personenschutz, Lecksuche, Prüfung vor dem Eintritt in CS-Bereiche und Abschaltung von Anlagen in folgenden Branchen:
 - Luftfahrt (Zugang zum Flügeltank)
 - Chemische Industrie
 - Umwelt
 - Öl und Gas
 - Pharmaindustrie
 - Schifffahrt
- Einsätze mit Gefahrstoffen
- Illegale Drogenlabore



MultiRAE wird für die Expositionsüberwachung am Arbeitsplatz in einer Ö Raffinerie verwendet

BENUTZERFREUNDLICHKEIT UND FLEXIBILITÄT

- Extrem vielseitig und individuell anpassbar
- Verbessertes PID (Bereich 0 bis 5.000 ppm, Auflösung 0,1 ppm)
- Benzol-spezifische Messung bis zu 200 ppm bei einer Auflösung von 0,1 ppm
- Totmann-Alarm mit drahtloser Echtzeit-Benachrichtigung
- Konform mit der Leistungsnorm MIL-SPEC-810G
- Vollautomatische Funktionstests und Kalibrierung mit AutoRAE 2

MERKMALE UND VORTEILE



Drahtloser Zugriff auf Echtzeit-Instrumentenmesswerte und Alarmzustände von jedem Ort aus¹
Mehrfachkonnektivität dank mehrerer Drahtlosmoduloptionen



Fünf verschiedene lokale und drahtlose Benachrichtigungen über Alarmzustände, einschließlich Totmann-Alarm¹



Intelligente Sensoren speichern Kalibrierungsdaten, damit sie vor Ort ausgetauscht werden können². Flexible Modi für mehrere Gase und Benzol-spezifische⁷ Modi



Umfassende integrierte Gasbibliotheken. Größtes Display seiner Klasse



Kontinuierliche Datenaufzeichnung (6 Monate für 5 Sensoren, 24x7). Geräteverwaltung mit Honeywell SafetySuite

MultiRAE-Spezifikationen

GERÄTESPEZIFIKATIONEN ⁴									
GRÖSSE	193 mm (H) x 96,5 mm (B) x 66 mm (T)								
GEWICHT	880 g								
SENSOREN	Intelligente vor Ort austauschbare Sensoren								
BATTERIEOPTIONEN, LAUFZEIT ⁵ UND AUFLADEZEIT	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku (~12 Stunden Laufzeit, < 6 Stunden Aufladezeit) • Lithium-Ionen-Akku mit längerer Laufzeit (~18 Stunden Laufzeit, < 9 Stunden Aufladezeit) • Alkali-Adapter mit 4 x AA-Batterien (~6 Std. Laufzeit) 								
DISPLAY	Grafische Schwarz-Weiß-LCD-Anzeige (128 x 160) mit Hintergrundbeleuchtung Automatische Funktion zum Drehen des Bildschirms								
DISPLAYANZEIGE	<ul style="list-style-type: none"> • Echtzeitmesswert der Gaskonzentration und Korrekturfaktor; Totmann-Alarm ein/aus; visuelle Funktionskontrolle; Status der Komponenten des Instruments • STEL-, TWA-, Spitzen- und Mindestwerte 								
BEDIENTASTEN	3 Bedienung- und Programmierungstasten (Modus, Y/+ und N/-)								
PROBENAHEME	Integrierte Pumpe. Durchschnittliche Durchflussgeschwindigkeit: 250 cm ³ /min. Automatisches Ausschalten bei Bedingungen mit niedrigem Durchfluss								
KALIBRIERUNG	Automatisch durchgeführt mit automatischem Test- und Kalibrierungssystem AutoRAE 2 oder manuell								
ALARME	<ul style="list-style-type: none"> • Drahtlose dezentrale Alarmbenachrichtigung; akustisch (95 dB bei 30 cm Entfernung), Vibration, optisch (hell blinkende rote LEDs) sowie Anzeige von Alarmbedingungen auf dem Bildschirm. • Totmann-Alarm mit Voralarm und drahtloser dezentraler Echtzeit-Benachrichtigung¹ 								
DATENAUFZEICHNUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Datenaufzeichnung (6 Monate für 5 Sensoren bei 1-minütigen Intervallen, 24/7) • Benutzerseitig einstellbare Datenaufzeichnungsintervalle (1 bis 3.600 Sekunden) • Herunterladen von Daten und Hochladen der Geräteeinrichtung vom PC über die Ladeschale oder anhand des BLE-Moduls und der dedizierten App 								
KOMMUNIKATION UND DATENDOWNLOAD	<ul style="list-style-type: none"> • Daten- und Alarmstatusübertragung per WLAN über das integrierte HF-Modem (optional) 								
DRAHTLOSES NETZWERK	Dediziertes drahtloses Netzwerk von RAE Systems								
DRAHTLOSREICHWEITE (TYPISCH)	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 200 m für Sub-1-GHz-Mesh-Funk Bis zu 100 m für WLAN- und RAElink3 Mesh-Modem Bis zu 5m für BLE 								
BETRIEBSTEMPERATUR	-20 °C bis 50 °C								
FEUCHTIGKEIT	0 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht-kondensierend)								
SCHUTZ VOR STAUB UND WASSER	IP65-Schutzklasse								
SICHERHEITZERTIFIZIERUNGEN	<table border="0"> <tr> <td>CSA:</td> <td>Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C und D, T4 Klasse II, Division 1, Gruppen E, F, G T85 °C</td> </tr> <tr> <td>ATEX:</td> <td>0575 II 1G Ex ia IIC T4 Ga 2G Ex ia d IIC T4 Gb mit installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma</td> </tr> <tr> <td>IEC Ex:</td> <td>Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb mit installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma</td> </tr> <tr> <td>IEC Ex/ANZ Ex:</td> <td>Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb mit installiertem IR-Sensor Ex ia I Ma</td> </tr> </table>	CSA:	Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C und 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 mit installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma	IEC Ex:	Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb mit installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma	IEC Ex/ANZ Ex:	Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb mit installiertem IR-Sensor Ex ia I Ma
CSA:	Klasse I, Division 1, Gruppen A, B, C und 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 mit installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma								
IEC Ex:	Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb mit installiertem IR-Sensor I M1 Ex ia I Ma								
IEC Ex/ANZ Ex:	Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb mit installiertem IR-Sensor Ex ia I Ma								
EMV/RFI	EMV-Richtlinie: 2004/108/EC								
LEISTUNGSTESTS	Konform mit MIL-STD-810G und 461F. UEG CSA C22.2 Nr. 152; ISA-12.13.01								
SPRACHEN	Arabisch, Chinesisch, Tschechisch, Dänisch, Niederländisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Indonesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Schwedisch und Türkisch								
GARANTIE	<ul style="list-style-type: none"> • Vier Jahre auf Liq O₂-Sensoren • Drei Jahre auf CO- und H₂S-Sensoren • Zwei Jahre auf alle Nicht-Verschleißteile und katalytische UEG-Sensoren • Ein Jahr auf alle weiteren Sensoren, Pumpen, Akkus und sonstige Verschleißteile 								
FUNKFREQUENZ	Lizenzfreies ISM-Band. IEE 802.15.4 Sub-1 GHz, IEEE 802.11-Bänder b/n/g 2,4 GHz;								
GENEHMIGUNGEN FÜR WLAN-BETRIEB	FCC Teil 15, CE R&TTE, sonstige ⁶								

SENSORSPEZIFIKATIONEN ⁴	MESSBEREICH	AUFLÖSUNG
PID-SENSOREN		
VOC 10,6 EV (EXT. BEREICH)	0 bis 5.000 ppm	0,1 ppm
VOC 9,8 EV	0 bis 2.000 ppm	0,1 ppm
BENZOL-SPEZIFISCHER SNAPSHOT ⁷	0 bis 200 ppm	0,1 ppm
SENSOREN FÜR BRENNBARE GASE		
KATALYTISCHER UEG	0 bis 100% UEG	1 % UEG
NDIR (0-100 % UEG METHAN)	0 bis 100% UEG	1 % UEG
NDIR (0-100 VOL-% METHAN) ⁵	0 bis 100 Vol.-%	0,1 Vol.-%
KOHLENDIOXIDSENSOR		
KOHLENDIOXID (CO ₂) NDIR	0 bis 50.000 ppm	100 ppm
ELEKTROCHEMISCHE SENSOREN		
AMMONIAK (NH ₃)	0 bis 100 ppm	1 ppm
KOHLENMONOXID (CO)	0 bis 500 ppm	1 ppm
KOHLENMONOXID (CO), EXT. 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)	0 bis 500 ppm	1 ppm
KOMBINATIONSFELD	0 bis 200 ppm	0,1 ppm
CHLORGAS (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
FORMALDEHYD (HCHO)	0 bis 10 ppm	0,05 ppm
CYANWASSERSTOFF (HCN)	0 bis 50 ppm	0,5 ppm
SCHWEFELWASSERSTOFF (H ₂ S)	0 bis 100 ppm	0,1 ppm
METHYLMERCAPTAN (CH ₃ -SH)	0 bis 10 ppm	0,1 ppm
STICKSTOFFMONOXID (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.-%
SAUERSTOFF (LIQ O ₂)	0 bis 30 Vol.-%	0,1 Vol.-%
PHOSPHIN (PH ₃)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm
PHOSPHIN (PH ₃ H)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm
SCHWEFELDIOXID (SO ₂)	0 bis 20 ppm	0,1 ppm

- ¹ Möglicherweise sind zusätzliche Geräte und/oder Softwarelizenzen erforderlich, um die dezentrale Funküberwachung und Alarmübertragung zu ermöglichen.
- ² RAE Systems empfiehlt ein Kalibrieren der Sensoren bei der Installation.
- ³ Ein Zwei-Gas-Kombinationssensor ist für eine 6-Gas-Konfiguration erforderlich.
- ⁴ Spezifikationsänderungen sind vorbehalten.
- ⁵ Spezifikationen für kabelgebundene Überwachung.
- ⁶ Landesspezifische Genehmigungen und Zertifizierungen für den WLAN-Betrieb erhalten Sie bei Honeywell RAE Systems.
- ⁷ Erfordert Benzol-RAE-Sep-Röhrchen-Kassette.

Nutzen Sie den vollen Wert unserer Lösung, indem Sie dieses Produkt mit mobilen Honeywell-Apps koppeln.

Geräteverwaltung mit **Honeywell SafetySuite**
honeywellanalytics.com/SafetySuite

www.HoneywellSafety.com



BESTELLINFORMATIONEN

(MODELL: PGM-6228)

- Funk-¹ und kabelgebundene Konfigurationen sind verfügbar
- In der Preisliste für tragbare Geräte finden Sie Teilenummern für Warngeräte, Zubehör, Gasprobenahme- und Kalibrierungskits, Gas, Sensoren und Ersatzteile

Weitere Informationen unter

www.honeywellanalytics.com
www.HoneywellSafety.com

Europa, Naher Osten, Afrika

Life Safety Distribution GmbH
 Tel.: 00800 333 222 44 (gebührenfreie Telefonnummer)
 Tel.: +41 44 943 4380 (alternative Telefonnummer)
 Tel. (Naher Osten): +971 4 450 5800
 (fest montierte Gasdetektionssysteme)
gasdetection@honeywell.com

Amerika

Honeywell Analytics Distribution Inc.
 Tel.: +1 847 955 8200
 Gebührenfrei: +1 800 538 0363
detectgas@honeywell.com
 Honeywell RAE Systems
 Tel.: +1 408 952 8200
 Gebührenfrei: +1 888 723 4800

Asiatisch-pazifischer Raum

Honeywell Analytics Asia Pacific
 Tel.: +82 (0) 2 6909 0300
 Indien Tel.: +91 124 4752700
 China Tel.: +86 10 5885 8788-3000
analytics.ap@honeywell.com

Technischer Service

EMEA: HAexpert@honeywell.com
 USA: ha.us.service@honeywell.com
 AP: ha.ap.service@honeywell.com

Google, das Google-Logo und Android sind Marken und Markennamen von Google, Inc. Apple und das Apple-Logo sind Marken und Markennamen von Apple, Inc.

HIS_GAS_DS_MultiRAE_DE_0819
 © 2019 Honeywell International Inc.

