



# EntryRAE

## Eingangsbereichs Überwachungsgerät für Sicherheitsbereiche

### Günstige OSHA-Kompatibilität und zuverlässiger VOC-Schutz

Das typische Sicherheitsbereichs-Überwachungsgerät misst Sauerstoff, Verbrennungsrückstände, Kohlenmonoxid und Wasserstoffsulfid. Bietet Ihnen ein solches Gerät in modernen Industrieumgebungen ausreichende Sicherheit? Nein.

Bei Arbeiten in Sicherheitsbereichen benötigen Sie heute den erweiterten Breitbandschutz eines PID.

### EntryRAE

Der **EntryRAE** ist ein 4-Gas-Überwachungsgerät mit einem Photoionisationsdetektor (PID). Der **EntryRAE** ist zuverlässig, einfach zu verwenden und lässt sich leicht kalibrieren. Das System bietet zusätzlichen Schutz, ohne die Komplexität zu erhöhen.

### Einfacher, modularer und widerstandsfähiger PID

RAE Systems ist der führende Hersteller von PIDs. Unser patentierter, selbstreinigender Plug & Play-PID ist der derzeit zuverlässigste und widerstandsfähigste PID.

### Warum ein PID?

Typische 4-Gas-Überwachungsgeräte erkennen keine flüchtigen organischen Verbundstoffe (Volatile Organic Compounds, VOC). VOCs sind brennbar und bereits weit unterhalb von 10 % LEL toxisch. Diese Stoffe finden sich in der Regel in:

- Brennstoffen, Ölen, Fettlösern
- Industriereinigern
- Wärmeleitmitteln
- Lösungsmitteln, Farben
- Kunststoffen, Harzen, Klebmitteln
- Pestiziden und Pflanzenschutzmitteln

Es handelt sich hierbei um gängige industrielle Stoffe, die auch in Sicherheitsbereichen verwendet werden.

LEL-Sensoren können durch gängige Chemikalien gestört werden. Hierzu zählen unter anderem:

- Silikonhaltige Stoffe
- Bleihaltige Stoffe
- Schwefelhaltige Stoffe
- Phosphate

Bereits wenige Teile pro Million können einen LEL-Sensor beeinträchtigen.

### Ein PID erkennt VOCs!

Ein PID bietet zusätzliche Sicherheit für Ihren LEL-Sensor. Wenn Sie einen PID und ein 4-Gas-Überwachungsgerät **kombinieren**, sind Sie vor unerwarteten Ereignissen geschützt.

### Hauptmerkmale

- Zuverlässiger, selbstreinigender VOC-Detektor
- Auch für CO, H<sub>2</sub>S, LEL und O<sub>2</sub> Sensoren
- Einfacher Betrieb
- Einfache Kalibrierung
- Widerstandsfähiges, wetterbeständiges Gummigehäuse
- Mit Datenprotokollierung (automatisch)
- Große Anzeige mit automatischer Hintergrundbeleuchtung
- Lauter Alarm
- Alarmierung durch große, helle, rote LEDs
- Bis zu 16 Stunden Dauerbetrieb
- Austauschbare Lithium Ionen und Alkaline-Batterien
- Die Ladehalterung kann für das externe Aufladen von Batterien verwendet werden
- Leistungsfähige Pumpe für Proben aus bis zu 100 Fuß (30 m) Entfernung
- Alarm bei geringem Pumpendruckfluss

### Anwendungen

- Raffinerien
- Chemische Verarbeitung
- Wasser- und Abwasseranlagen
- Halbleiterfertigung
- Waggon- und Tankfahrzeugreinigung
- Harz- und Nylonproduktion
- Unterirdische Lagerstätten
- Schachteingänge
- Kabelkanäle
- Landwirtschaft



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

ver4\_06.04

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

ATEX 

CE 



## Technische Daten\*

### Sensordaten

Sensor	Bereich	Auflösung
PID	0-999 ppm VOC	1 ppm VOC
Sauerstoff	0-30.0%	0.1%
Brennbare Gase	0-100 % LEL 0-5 % Volumen	1 % LEL 1 % Volumen
Kohlenmonoxid	0-500 ppm	1 ppm
Wasserstoffsulfid	0-100 ppm	1 ppm

### Detektordaten

<b>Größe</b>	5,9"L x 3,3"B x 1,9"H (15 x 8,3 x 4,8 cm) ohne Clip
<b>Gewicht</b>	20 oz (567 g) mit Batterie und Clip
<b>Sensoren</b>	5 Sensoren: • Geschützter katalytischer Sensor für brennbare Gase (LEL) • Elektrochemische Sensoren für Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) und Wasserstoffsulfid (H <sub>2</sub> S) sowie Kohlenmonoxid (CO) • Modularer Photoionisationsdetektor für Breitbanderkennung von VOCs mit 10,6-eV-Leuchte
<b>Akku/Batterie</b>	• Aufladbare Li-Ion-Wechselbatterie • Adapter für Alkaline-Standardbatterie • Ladehalterung kann zur externen Aufladung von Batterien verwendet werden
<b>Betriebsdauer</b>	Bis zu 16 Stunden mit Li-Ion (typisch) Bis zu 12 Stunden mit Alkaline
<b>Anzeige</b>	Große Anzeige – 1,4" x 1,8" (3,5 x 4,5 cm) – mit automatischer Hintergrundbeleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen oder Alarm
<b>Tasten</b>	Betrieb mit drei Tasten
<b>Direkte Anzeige</b>	Sofortige Anzeige von drei Werten: • Sauerstoff in Volumenprozent • Brennbare Gase in Prozent LEL (Lower Explosive Limit), Volumenprozent • VOCs, CO und H <sub>2</sub> S in Teilen pro Million • TWA und STEL für VOCs, CO und H <sub>2</sub> S • Höchst- und Tiefstwerte für alle Gase
<b>Alarmer</b>	• Akustisch (95 dB in 30 cm Abstand), optisch und Vibration • Höchstwerte: Drei Signaltöne und dreimaliges Blinken pro Sekunde • Tiefstwerte: Zwei Signaltöne und zweimaliges Blinken pro Sekunde • STEL und TWA: Ein Signalton und einmaliges Blinken pro Sekunde • Bei geringer Batterieladung erscheint das Symbol für leere Batterien, 1 Signalton pro Minute
<b>EMI/RFI</b>	Hochgradig unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Beeinflussung/Hochfrequenzstörungen. Entspricht der EMV-Richtlinie 89/336/EEC
<b>IP-Einstufung</b>	IP-55: Staubgeschützt, Schutz vor aus allen Richtungen mit geringem Druck auftreffenden Wasserstrahlen
<b>Kommunikation</b>	PC mit Überwachungsgerät über RS232 (USB-Adapter verfügbar)
<b>Kalibrierung</b>	Zweipunkt-Kalibrierung vor Ort für Null- und Bereichsgas
<b>Probenpumpe</b>	Integrierte Pumpe, 300 cm <sup>3</sup> /min Durchfluss
<b>Strömungsalarm</b>	Automatische Abschaltung bei geringem Durchfluss
<b>Gefahrenbereiche Freigabe</b>	USA/Kanada: UL, cUL Class 1 Division 1, Gruppe A, B, C, D T3C. Europa ATEX II 2G EEx ia d IIC T4
<b>Temperatur</b>	UL/cUL: -20° bis 50 °C; ATEX: -20 ° bis 47 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	0 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
<b>Befestigung</b>	Krokodilklemme aus rostfreiem Stahl (installiert), Handschlaufe
<b>Gewährleistung</b>	Lebenslang, mit Ausnahme von Verbrauchsmaterial (gemäß begrenzter Standardgewährleistung von RAE) Zwei Jahre für O <sub>2</sub> -, LEL-, CO- und H <sub>2</sub> S-Sensoren Ein Jahr für PID Ein Jahr für Pumpe und Akku

\* Im Zuge der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte bleiben Änderungen dieser Spezifikationen vorbehalten.

### Lieferumfang der Überwachungseinheit:

- Einheit wie angegeben
- VOC-Sensor (PID)
- CO-, H<sub>2</sub>S-, LEL- und O<sub>2</sub>-Sensoren
- Aufladbare Lithium-Ionen-Batterie für den Kalibrierungsadapter
- Adapter für Alkaline-Batterien
- Fünf externe Filter
- Ladehalterung  
- 120-V-Wandladegerät, US-Stecker, oder 230-V-Wandladegerät, Eurostecker
- ProRAE Studio-Software
- Computer-Schnittstellenkabel  
- RS232 zu RS232 mit USB-Adapter
- Kalibrierungsadapter
- Benutzerhandbuch
- Transportbehälter

### Optionales CSK II-Kalibrierungs-Kit

- Stabiler Transportbehälter mit vorge schnittenem Schaumeinsatz
- Probenstab mit 15 Fuß (3 m) selbstaufrollender Teflon-Leitung®
- Werkzeug-Kit
- 4-Gas-Mischung – 34 l (50 % LEL, 20,9 % O<sub>2</sub>, 10 ppm, H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO)
- Isobutylen – 34 l (100 ppm, Ausgleichsluft)
- Regler und Leitungen



Fahrzeughalterung

### Fahrzeughalterung (Zubehör)

- Halterungsbefestigung zur Wandmontage
- 12-V-Adapter

### AutoRAE-Docking-Station (Zubehör)

- Automatisches Stoßtest- und Kalibrierungssystem
- Integrierbar, Betrieb per Tastendruck



AutoRAE-Docking-Station

## ÜBERREICHT

EntryRAE