



# EntryRAE

## Monitor para entrada a espacios reducidos

### Conformidad OSHA posible y protección COV fiable

El típico monitor para espacios reducidos mide los niveles de oxígeno, combustibles, monóxido de carbono y sulfuro de hidrógeno. ¿Le mantendrá seguro en los entornos industriales actuales? No.

Si realiza trabajos en espacios reducidos, necesita la protección añadida de amplio espectro de un PID.

### EntryRAE

El EntryRAE es un monitor de 4 gases, más un detector de fotoionización (PID). Fiable, fácil de utilizar y sencillo de calibrar, el EntryRAE ofrece una protección adicional sin ninguna complejidad.

### PID sencillo, modular y duradero

RAE Systems es el líder en PID. Nuestro PID fácil de utilizar y con un sistema de autolimpieza patentado es el PID más fiable y duradero en la actualidad.

### ¿Por qué un PID?

Los monitores de 4 gases normales no detectan los compuestos orgánicos volátiles (COV). Los COV son combustibles y, a menudo, tóxicos a niveles muy por debajo de 10% LEL. Se encuentran normalmente en:

- Combustibles, aceites, desengrasantes
- Limpiadores industriales
- Fluidos de transferencia de calor
- Disolventes, pinturas
- Plásticos, resinas, adhesivos
- Pesticidas y herbicidas

Estos son los compuestos industriales que se encuentran más comúnmente en, o que se llevan a, un espacio reducido.

Los sensores LEL se pueden intoxicar con productos químicos comunes, incluyendo:

- Compuestos de silicona
- Compuestos de plomo
- Compuestos de azufre
- Fosfatos

Una pocas partes por millón de estos compuestos pueden degradar un sensor LEL.

### ¡Un PID detecta los COV!

Un PID es un sistema de seguridad fiable para su sensor LEL. Combine un PIC con un monitor de 4 gases y tendrá una **protección total que no esperaba.**

### Características principales

- Detector de COV fiable con sistema de autolimpieza
- También incluye sensores de CO, H<sub>2</sub>S, LEL y O<sub>2</sub>
- Fácil de utilizar
- Fácil de calibrar
- Cuerpo duradero de caucho resistente a la intemperie
- Registro de datos incluido y automático
- Pantalla grande con luz de fondo automática
- Potente alarma
- LED de alarma brillante que parpadea en rojo
- Hasta 16 horas de funcionamiento continuo
- Paquete de baterías de ión litio y alcalinas intercambiable
- La base de carga se duplica como cargador externo de baterías
- Potente bomba que permite la toma de muestras a una distancia de hasta 100 pies (30 metros)
- Alarma de flujo bajo en la bomba

### Aplicaciones

- Refinerías
- Plantas de procesamiento químico
- Instalaciones de tratamiento de aguas y aguas residuales
- Fabricación de semiconductores
- Limpieza de coches de trenes y camiones cisterna
- Producción de resina y nilón
- Almacenamiento subterráneo
- Entradas de alcantarillado
- Depósitos de cables
- Agricultura



ATEX



## Especificaciones\*

### Especificaciones del sensor

Sensor	Rango	Resolución
PID	0-999 ppm COV	1 ppm COV
Oxígeno	0-30.0%	0.1%
Gases combustibles	0-100% LEL 0-5% Volumen	1% LEL 1% Volumen
Monóxido de carbono	0-500 ppm	1 ppm
Sulfuro de hidrógeno	0-100 ppm	1 ppm

### Especificaciones del detector

Tamaño	5,9"L x 3,3"W x 1,9"H (15 x 8,3 x 4,8 cm) sin clip
Peso	567 g (20 oz) con batería y clip
Sensores	5 sensores: • Perla catalítica protegida para gases combustibles (LEL) • Sensores electroquímicos para oxígeno (O <sub>2</sub> ) y sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S) y monóxido de carbono (CO) • Detector modular de fotoionización para detección de amplio espectro de COV utilizando una lámpara de 10,6 eV
Batería	• Paquete de baterías de ión litio recargable • Adaptador para baterías alcalinas estándar • La base para carga se duplica como cargador externo de baterías
Horas de funcionamiento	Hasta 16 h de func. continuo con baterías de ión litio (estándar) Hasta 12 h con baterías alcalinas
Pantalla	Pantalla grande de 1,4" x 1,8" (3,5 x 4,5 cm) con luz de fondo automática en condiciones de alarma o luz atenuada
Teclado	Funcionamiento con tres botones
Lectura directa	Instantánea para 5 valores: • Oxígeno como porcentaje en volumen • Gas combustible como porcentaje del límite inferior de explosividad (LEL), porcentaje en volumen • COV, CO y H <sub>2</sub> S como partes por millón • Valores de TWA y STEL para COV, CO y H <sub>2</sub> S • Valores alto y bajo para todos los gases
Alarmas	• Audible (95 dB a 30 cm), visible y vibración • Alta: 3 sonidos y parpadeos por segundo • Baja: 2 sonidos y parpadeos por segundo • STEL y TWA: 1 sonido y parpadeo por segundo • Símbolo de batería baja: 1 sonido por minuto
EMI/RFI	Altamente resistente a EMI/RFI. Compatible con la directiva EMC 89/336/EEC
Clasificación IP	IP-55: protegido contra polvo, contra chorros de agua de baja presión procedentes de cualquier dirección
Comunicación	PC a monitor a través de RS232 (adaptador USB disponible)
Calibrado	Calibrado de campo de dos puntos para el cero y para el gas de referencia
Bomba de muestreo	Bomba incorporada, velocidad de flujo de 300 cc por minuto
Alarma de flujo bajo	Apagado automático en condición de flujo bajo
Aprobación de zona peligrosa	EE.UU./Canadá: UL, cUL Clase 1 División 1, Grupos A, B, C, D T3C. Europa ATEX II 2G EEx ia d IIC T4
Temperatura	UL/cUL: -20° a 50°C; ATEX: -20° a 47°C
Humedad	0% a 95% de humedad relativa (sin condensación)
Accesorios	Clip de acero inoxidable (instalado), cinta para la muñeca
Garantía	Vida útil de los componentes no perecederos (de acuerdo con la garantía estándar limitada de RAE) 2 años para los sensores de O <sub>2</sub> , LEL, CO y H <sub>2</sub> S 1 año para PID 1 año para la bomba y la batería

### El monitor sólo incluye:

- Monitor especificado
- Sensor de COV (PID)
- Sensores de CO, H<sub>2</sub>S, LEL y O<sub>2</sub>
- Adaptador para calibrado para batería recargable de ión litio
- Adaptador para baterías alcalinas
- 5 filtros externos
- Base para carga  
- cargador de pared de 120 V, conector US,  
o cargador de pared de 230 V, euroconector
- Paquete de software ProRAE Studio
- Cable de interfaz con un ordenador  
- RS232 a RS232 con adaptador USB
- Adaptador para calibrado
- Manual de usuario
- Envoltorio de envío

### Kit de calibración CSK II opcional

- Caja dura para transporte, con espuma precortada
- Varilla de muestreo de 15 pies (5 metros) de tubo de Teflon® autoenrollable
- Juego de herramientas
- Mezcla de 4 gases: 34 litros (50% LEL, 20,9% O<sub>2</sub>, 10 ppm H<sub>2</sub>S, 50 ppm CO)
- Isobutileno: 34 litros (100 ppm, aire de equilibrio)
- Reguladores y tubos

### Montaje en camión (accesorio)

- Soporte del cargador para montaje en pared
- Adaptador de 12 V

### Estación de acoplamiento AutoRAE (accesorio)

- Estación automatizada de calibración y prueba funcional
- Funcionamiento por pulsador

# EntryRAE



Montaje en camión



Estación de acoplamiento Au-

DISTRIBUIDO POR:

### sensostran, s.l.

Avda. Remolar, 31  
08820 EL PRAT DE LLOBREGAT (Barcelona) - España  
Tel.: +34 93 478 5842 · Fax: +34 93 478 5592  
sensostran@sensotran.com · www.sensotran.com