

MultiRAE Benzene

Monitor de seis gases portátil con tecnología inalámbrica y medición específica de benceno



El MultiRAE Benzene es el único monitor de gas que incluye la detección de hasta 6 gases¹ y funcionamiento inalámbrico en tiempo real, además de la medición específica de benceno.

El monitor MultiRAE Benzene combina la capacidad de realizar mediciones de evaluación rápida (instantáneas) específicas para el benceno² con las ventajas de un monitor multigas versátil que es compatible con aproximadamente 20 sensores inteligentes intercambiables.

La opción de conexión inalámbrica aumenta la seguridad ya que proporciona acceso en tiempo real a las lecturas del instrumento y a los estados de las alarmas desde cualquier ubicación, lo cual permite obtener una información más completa de la situación y responder con mayor rapidez a los incidentes.

Las características exclusivas del monitor MultiRAE Benzene lo convierten en un instrumento idóneo para aplicaciones industriales, desde la detección previa en la entrada de espacios reducidos durante el mantenimiento de la planta hasta la protección personal, la detección de fugas y la supervisión de fases avanzadas en refinerías.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Inalámbrico. Versátil. Fiable.

- Modos versátiles multigas y específico de benceno²
- Acceso inalámbrico en tiempo real a las lecturas de los instrumentos y al estado de las alarmas desde cualquier ubicación³
- Notificación sin confusión posible de estados de alarma de forma inalámbrica local y remota mediante cinco vías, incluida una alarma de hombre caído³

- Los sensores inteligentes almacenan los datos de calibración, lo que permite intercambiarlos sobre el terreno⁴.
- Registro de datos continuo (hasta 6 meses para 5 sensores) y funciones de registro de instantáneas

APLICACIONES

- Detección previa en la entrada de espacios reducidos
- Parada de planta (fase avanzada)
- Protección personal
- Detección de fugas

- Un único instrumento para múltiples aplicaciones
- Totalmente versátil y personalizable
- Medición específica de benceno de hasta 200 ppm con una resolución de 0,1 ppm
- Alarma de hombre muerto con notificación inalámbrica remota en tiempo real
- Calibración y verificación totalmente automáticas con AutoRAE 2



MultiRAE Benzene utilizado para la detección de fugas

MultiRAE Benzene



Monitor de seis gases portátil con tecnología inalámbrica y medición específica de benceno

ESPECIFICACIONES

Especificaciones del instrumento

Tamaño	193 mm Al. x 96,5 mm An. x 66 mm P. (7,6 x 3,8 x 2,6 pulgadas) sin cartucho en tubo RAE Sep
Peso	880 g (31 oz) sin cartucho en tubo RAE Sep
Sensores	Más de 20 sensores inteligentes intercambiables sobre el terreno, incluidos el sensor PID para VOC, sensores electroquímicos para gases tóxicos y sensores de oxígeno y LEL
Opciones de batería, tiempo de funcionamiento ⁵ y tiempo de recarga	- Recargable de ión-litio (~12 hr. tiempo de funcionamiento, < 6 hr. de tiempo de recarga) - Batería de iones de litio de duración extendida (~18-hr. tiempo de funcionamiento, < 9 hr. tiempo de recarga). - Adaptador alcalino con 4 pilas AA (~6 hr. tiempo de funcionamiento).
Pantalla	Pantalla gráfica LCD monocroma (128 x 160) con retroiluminación. Función de rotación automática de pantalla.
Lectura en pantalla	- Lectura de concentraciones de gas en tiempo real; medición de PID no específica; activación/desactivación de alarma de hombre caído; indicador visual de conformidad; estado de la batería; activación/desactivación de registro de datos; activación/desactivación del modo inalámbrico y calidad de recepción - Valores STEL, TWA, pico y mínimo - Medición específica de benceno en instantánea ²
Botones de teclado	3 teclas de funcionamiento y programación (modo, Y/+, y N/-)
Muestreo	Bomba integrada. Velocidad de flujo media: 250 cc/min. Apagado automático en condiciones de bajo flujo.
Calibración	Automática con sistema de calibración y pruebas AutoRAE 2 o manual
Alarmas	- Notificación inalámbrica de alarmas remotas; indicación de alarmas audible (95 dB a 30 cm), mediante vibración, visible (indicadores LED parpadeantes de color rojo brillante) y en pantalla - Alarma de hombre caído con prealarma y notificación inalámbrica remota en tiempo real ³
Registro de datos	- Registro de datos continuo (6 meses para 5 sensores en intervalos de 1 minuto) - Intervalos de registro de datos configurables por el usuario (de 1 a 3.600 segundos) - Registro de instantáneas
Comunicación y descarga de datos	- Descarga de datos, configuración del instrumento y actualizaciones en PC mediante la base de carga para escritorio y la base de comunicación con PC, el cargador de viaje o el sistema de calibración y verificación AutoRAE 2. - Transmisión de datos inalámbricos y estado de alarmas a través de módem de RF integrado (opcional)
Red inalámbrica	Sistema de seguridad inalámbrico en tiempo real ProRAE Guardian o sistema de circuito cerrado basado en host EchoView
Alcance inalámbrico (típico)	MultiRAE a módem RAELink3 [Z1] Mesh ~100 metros (330 pies), MultiRAE a host EchoView, lector RAEMesh o RAEPoint ~200 metros (660 pies).
Temperatura de funcionamiento	De -20 °C hasta 50 °C (de -4 °F hasta 122 °F)
Humedad	De 0 % a 95 % de humedad relativa (sin condensación)
Resistencia al polvo y al agua	Clasificación de protección IP-65 contra ingreso
Aprobaciones para lugares peligrosos	CSA: Clase I, División 1, Grupos A, B, C y D, T4 Clase I, División 1, Grupos E, F, G; T85°C ATEX: II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 2G Ex ia d IIC T4 Gb con sensor IR instalado I M1 Ex ia I Ma IECEx: Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb con sensor IR instalado I M1 Ex ia I Ma
EMC/RFI	Directiva EMC: 2004/108/EC
Pruebas de rendimiento	LEL CSA C22.2 N.º 152; ISA-12.13.01
Idiomas	Alemán, árabe, coreano, checo, chino, danés, español, francés, indonesio, inglés, italiano, japonés, neerlandés, noruego, polaco, portugués, ruso, sueco y turco
Garantía	- Dos años para componentes no consumibles y sensores de LEL catalítico, CO, H ₂ S, y O ₂ . - Un año para todos los demás sensores, bomba, batería y otros componentes consumibles - 6 meses para el sensor PID
Frecuencia inalámbrica	Banda ISM sin licencia. IEEE 802.15.4 Sub 1 GHz
Aprobaciones inalámbricas	FCC (parte 15), CE R&TTE, Otras ⁵
Módulo de radio	Compatible con RM900A

Especificaciones del sensor

Sensores PID	Rango	Resolución
VOC 9,8 eV	0 a 2.000 ppm	0,1 ppm
Instantánea específica de benceno ²	0 a 200 ppm	0,1 ppm
Sensores de combustible	Rango	Resolución
LEL catalítico	0 a 100 % LEL	1 % de LEL
Sensores electroquímicos	Rango	Resolución
Amoníaco (NH ₃)	0 a 100 ppm	1 ppm
Monóxido de carbono (CO)	0 a 500 ppm	1 ppm
Monóxido de carbono (CO), rango ext.	0 a 2.000 ppm	10 ppm
Monóxido de carbono (CO), H ₂ -comp.	0 a 2.000 ppm	10 ppm
Combinado de monóxido de carbono (CO) + sulfuro de hidrógeno (H ₂ S)	0 a 500 ppm	1 ppm
Cloro (Cl ₂)	0 a 200 ppm	0,1 ppm
Dióxido de cloro (ClO ₂)	0 a 50 ppm	0,1 ppm
Óxido de etileno (EtO-A)	0 a 100 ppm	0,5 ppm
Óxido de etileno (EtO-B)	0 a 10 ppm	0,1 ppm
Formaldehído (HCHO)	0 a 10 ppm	0,05 ppm
Cianuro de hidrógeno (HCN)	0 a 50 ppm	0,5 ppm
Ácido sulfhídrico (H ₂ S)	0 a 100 ppm	0,1 ppm
Mercaptano de metilo (CH ₃ -SH)	0 a 10 ppm	0,1 ppm
Óxido nítrico (NO)	0 a 250 ppm	0,5 ppm
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	0 a 20 ppm	0,1 ppm
Oxígeno (O ₂)	0 a 30 % vol.	0,1 % vol.
Fosfina (PH ₃)	0 a 20 ppm	0,1 ppm
Dióxido de azufre (SO ₂)	0 a 20 ppm	0,1 ppm

- Se requiere un sensor de combinación de dos gases para una configuración de 6 gases.
- Requiere cartucho en tubo Benzene RAE-Sep.
- Puede que sea necesario un equipamiento adicional y/o licencias de software para permitir la transmisión de alarmas y el control inalámbrico remoto.
- RAE Systems recomienda calibrar los sensores durante la instalación.
- Póngase en contacto con RAE Systems para obtener certificados y aprobaciones inalámbricas específicas del país.

Las especificaciones están sujetas a cambios.

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

- Hay disponibles configuraciones inalámbricas³ y no inalámbricas.
- Consulte la guía de precios de dispositivos portátiles para ver los números de pieza de los monitores, los consumibles (cartuchos en tubo RAE-Sep), los accesorios, los kits de muestreo y calibración, los gases, los sensores y las piezas de repuesto.

SEDE CENTRAL DE LA COMPAÑÍA OFICINAS DE VENTAS MUNDIALES

RAE Systems by Honeywell	EE. UU./Canadá	1.877.723.2878
3775 North First Street	Europa	+800.333.222.44/+41.44.943.4380
San José, CA 95134 EE. UU.	Oriente Medio	+971.4.450.5852
RAE-InsideSales@honeywell.com	China	+86.10.5885.8788-3000
	Pacífico Asiático	+852.2669.0828

DS-1098-01

www.raesystems.es