

MultiRAE Pro

Detector inalámbrico portátil de detección de amenazas múltiples de sustancias químicas y radiaciones



MultiRAE Pro es el único monitor inalámbrico portátil de detección de amenazas múltiples. La capacidad de MultiRAE Pro para detectar de forma simultánea la radiación gamma y sustancias químicas industriales tóxicas (TIC/TIM) permite a los servicios de emergencia reducir el espacio de los equipos y lograr mayor agilidad en su cometido.

El funcionamiento inalámbrico opcional de MultiRAE Pro mejora la seguridad al proporcionar a los directores y al personal de seguridad acceso en tiempo real a las lecturas de los instrumentos y al estado de las alarmas desde cualquier ubicación¹ para una mejor visibilidad y una respuesta más rápida a incidentes.

- El detector preferido para organismos gubernamentales y los equipos más especializados en materiales peligrosos de todo el mundo
- Totalmente versátil y personalizable
- Alarma de hombre caído con notificación inalámbrica remota en tiempo real
- Cumple con los estándares de rendimiento MIL-STD-810G y 461F
- Calibración y verificación totalmente automáticas con AutoRAE 2

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Inalámbrico. Versátil. Fiable.

- Capacidades de control multifunción para radiación, VOC, oxígeno, gases tóxicos y combustibles, hasta 6 tipos de amenazas a la vez.²
- Más de 25 opciones de sensor intercambiables, incluyendo PID ppb y radiación gamma.
- Acceso inalámbrico en tiempo real a las lecturas de los instrumentos y al estado de las alarmas desde cualquier ubicación.
- Notificación sin confusión posible de los estados de las alarmas de forma inalámbrica local y remota mediante cinco vías.
- Los sensores inteligentes almacenan los datos de calibración, lo que permite intercambiarlos sobre el terreno.³
- Pantalla gráfica de gran tamaño con una interfaz de usuario sencilla con iconos.

APLICACIONES

- Defensa civil (búsqueda y rescate)
- Seguridad nacional
- Respuesta a materiales peligrosos
- Ejército
- Fabricación de semiconductores
- Medio ambiente



Detección de CBRN con MultiRAE Pro

MultiRAE Pro

Detector inalámbrico portátil de detección de amenazas múltiples de sustancias químicas y radiaciones



ESPECIFICACIONES

Especificaciones del dispositivo⁴

Tamaño	193 Al. x 96,5 An. x 66 P. mm (7,6 x 3,8 x 2,6 pulgadas).
Peso	880 g (31 onzas).
Sensores	Hasta 25 sensores inteligentes intercambiables y reemplazables en el terreno, incluyendo radiación gamma, sensores PID ppb y ppm para VOC, sensores electroquímicos para oxígeno y gases tóxicos, sensores NDIR y LEL de combustibles y sensor de CO ₂ NDIR.
Opciones de batería, tiempo de funcionamiento ⁵ y tiempo de recarga	- Recargable de ión-litio (~12 hr. tiempo de funcionamiento, < 6 hr. tiempo de recarga). - Duración ampliada de ión-litio (~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; factor de corrección y gas de medida PID; 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.
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 multitonos (95 dB a 30 cm), mediante vibración, visible (indicadores LED parpadeantes de color rojo brillante) y en pantalla. - Alarma de hombre caído con notificación inalámbrica remota prealarma y en tiempo real.
Registro de datos	Registro de datos continuo (6 meses para 5 sensores a intervalos de 1 minuto, todos los días y a todas las horas). - Intervalos de registro de datos configurables por el usuario (de 1 a 3.600 segundos).
Comunicación y descarga de datos	- Configuración del dispositivo, descarga de datos y actualizaciones en PC mediante base de carga para escritorio y comunicación con PC, cargador de viaje o 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 inalámbrico de seguridad en tiempo real ProRAE Guardian o sistema de circuito cerrado basado en host EchoView.
Frecuencia inalámbrica y aprobaciones ⁶	Banda ISM sin licencia: 868 Mhz o 900 Mhz FCC (parte 15), CE R&TTE y ANATEL
Alcance inalámbrico (típico)	MultiRAE Pro a módem RAELink3 [Z1] Mesh ~100 metros (330 pies). MultiRAE Pro a host EchoView, lector RAEMesh o RAEPPoint ~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 II, División 1, Grupos E, F, G T85 °C ATEX: 0575 II 1G Ex ia IIC T4 Ga 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 IECEX/ANZEx: Ex ia IIC T4 Ga Ex ia d IIC T4 Gb con sensor IR instalado Ex ia I Ma
Conformidad CE (conformidad europea)	Directiva EMC: 2004/108/EC. Directiva R&TTE: 1999/5/EC. Directiva ATEX: 94/9/EC.
EMI/RFI ¹	Sin efecto al exponerlo a interferencias de RF de 0,43 mW/cm ² de un transmisor de 5 vatios a 30 cm (12 pulgadas).
Pruebas de rendimiento	Cumple con los estándares MIL-STD-810G y 461F 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.

Especificaciones del sensor⁴

Sensor de radiación	Rango	Tipo de sensor
Gamma	0 a 20.000 µREM/h (tasa de dosis)	Centellador de 1 cc CsI (TI) con fotodiodo
Sensores PID		
Sensor	Rango	Resolución
VOC 10.6 eV (rango ext.)	0 a 5.000 ppm	0,1 ppm
VOC 10,6 eV (ppb)	0 a 2.000 ppm	10 ppm
Sensores de combustible		
Sensor	Rango	Resolución
LEL catalítico	0 a 100 % LEL	1 % LEL
NDIR (0-100 % LEL Metano)	0 a 100 % LEL	1 % LEL
NDIR (0-100 % Vol. Metano)	0 a 100 % Vol.	0,1 % Vol.
Sensor de dióxido de carbono		
Sensor	Rango	Resolución
Dióxido de carbono (CO ₂) NDIR	0 a 50.000 ppm	100 ppm
Sensores electroquímicos		
Sensor	Rango	Resolución
Amoniaco (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 0 a 200 ppm	1 ppm 0,1 ppm
Cloro (Cl ₂)	0 a 50 ppm	0,1 ppm
Dióxido de cloro (ClO ₂)	0 a 1 ppm	0,03 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

- 1 Puede que sea necesario un equipamiento adicional o licencias de software para permitir la transmisión de alarmas y el control inalámbrico remoto.
- 2 Se requiere un sensor de combinación de dos gases para una configuración de 6 gases.
- 3 RAE Systems recomienda calibrar los sensores durante la instalación.
- 4 Las especificaciones están sujetas a cambios.
- 5 Especificación para monitores no inalámbricos.
- 6 Póngase en contacto con RAE Systems para conocer las aprobaciones específicas para monitores inalámbricos.

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS (MODELO: PGM-6248)

- Hay disponibles configuraciones inalámbricas¹ y no inalámbricas.
- Consulte la guía de precios de dispositivos portátiles para ver los números de pieza para monitores, accesorios, kits de muestreo y calibración, gases, sensores y piezas de repuesto.

SEDE CENTRAL DE LA COMPAÑÍA

RAE Systems de Honeywell
3775 North First Street
San José, CA 95134 EE. UU.
RAE-InsideSales@honeywell.com

OFICINAS DE VENTAS MUNDIALES

EE. UU./Canadá 1.877.723.2878
Europa +45.86.52.51.55
Oriente Medio +00971.4.440.5949
China +86.10.5885.8788-3000
Pacífico Asiático +852.2669.0828