

MultiRAE Lite

Guía de inicio rápido de difusión



RAE Systems by Honeywell
3775 N. First St.
San Jose, CA 95134-1708 EE. UU.

Teléfono: 408-952-8200 Fax: 408-952-8480
Correo electrónico: customerserv@raesystems.com
www.raesystems.com

ADVERTENCIAS

Leer antes de utilizar el aparato

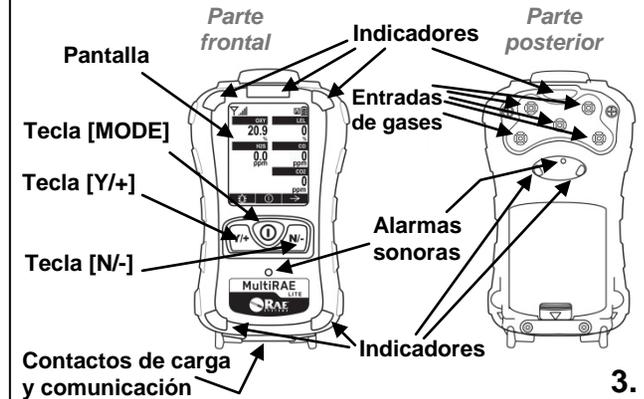
La Guía del usuario de MultiRAE debe ser leída cuidadosamente por todas aquellas personas que sean responsables, o vayan a serlo, del manejo, mantenimiento o reparación de este producto. Este producto solo funcionará correctamente si se usa, mantiene y repara de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

¡PRECAUCIÓN!

No utilice nunca el monitor si la tapa trasera está quitada. Retire la tapa trasera, los sensores y/o la batería solo en zonas no peligrosas. No utilice nunca el instrumento con el adaptador de calibración instalado, ya que puede distorsionar las lecturas, lo cual es una posible amenaza de seguridad.

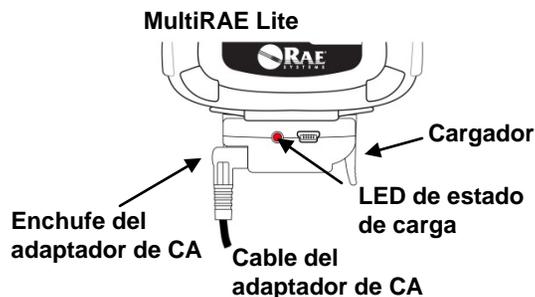
Interfaz de usuario

La interfaz de usuario de MultiRAE Lite consta de la pantalla y tres teclas, [Y/+], [MODE] y [N/-]. La pantalla LCD con rotación automática muestra información como amenazas controladas, lecturas en tiempo real y unidades de medida, tipo de alarma (cuando hay una alarma activada, incluyendo fecha de cal.), estado de batería, registro de datos (si está activado) y calidad de conexión y radio (si procede).



Carga del MultiRAE Lite

Cargue siempre la batería completamente antes de usarlo. Los contactos de la parte inferior del MultiRAE Lite entran en contacto con las clavijas de contacto del cargador de viaje o la base de carga, transfiriendo alimentación. Asegúrese de que el cargador y el MultiRAE Lite están firmemente acoplados. A continuación, conecte el enchufe del adaptador de CA al cargador y conecte su transformador a una toma de CA. Durante la carga, el indicador de la base será de color rojo. Cuando la batería esté totalmente cargada, el indicador cambiará al color verde.



4.

Encendido del MultiRAE Lite

Con el dispositivo apagado, mantenga pulsada la tecla [MODE] hasta que la señal audible se detenga y, en ese momento, suelte la tecla. Durante el inicio se comprueban la batería, la alarma sonora, la alarma de vibración y los indicadores y, a continuación, MultiRAE Lite realiza autocomprobaciones de sus otras funciones. Cuando aparece la pantalla de medición principal, el MultiRAE está listo para su calibración o uso.

Nota: Si la batería está completamente agotada, la pantalla mostrará brevemente un mensaje indicando que la batería está totalmente descargada y el MultiRAE Lite se apagará. Debe cargar la batería o sustituirla por una cargada totalmente antes de volver a encenderlo.

Nota: Si se activa el inicio rápido en el dispositivo, durante el inicio se mostrarán menos pantallas que con la secuencia de inicio normal.

5.

Apagado del MultiRAE Lite

Pulse y mantenga pulsada la tecla [MODE]. Comenzará una cuenta atrás de 5 segundos hasta el apagado. Debe mantener pulsada la tecla durante todo el proceso de apagado. Si deja de pulsar la tecla durante la cuenta atrás, la operación de apagado se cancela y el MultiRAE Lite sigue con su funcionamiento normal.

Cuando la cuenta atrás termine y la pantalla muestre una indicación de que la unidad se ha apagado, deje de pulsar la tecla [MODE]. El MultiRAE ya está apagado.

Comprobación de la alarma

En condiciones normales de no alarma y de modo de funcionamiento normal, la alarma sonora, la alarma de vibración, los indicadores y la retroiluminación de la pantalla se pueden comprobar pulsando [Y/+] una sola vez. Si alguna alarma no responde, compruebe los ajustes de alarma en el modo de programación para asegurarse de que estén activadas. Si alguna alarma está activada pero no funciona, no use el dispositivo.

6.

Calibración

Se puede realizar una prueba funcional del MultiRAE Lite y calibrarlo automáticamente utilizando el sistema de prueba y calibración AutoRAE 2 (consulte la guía del usuario para ver las instrucciones). Calibre manualmente utilizando un regulador de flujo fijo (velocidad de flujo entre 0,5 y 1,0 litros por minuto) y el adaptador de calibración especial incluido que cubre la entrada de gases:

1. Para comenzar la calibración, conecte el cilindro de aire cero o de gas para calibración, el regulador de flujo y el adaptador de calibración al MultiRAE Lite.
2. Acceda al modo de programación manteniendo pulsadas simultáneamente las teclas [MODE] y [N/-] hasta que aparezca la pantalla de contraseña.
3. Escriba la contraseña de 4 dígitos. (La contraseña predeterminada es "0000". Si no conoce la contraseña, seleccione "Hecho".) A continuación, siga las instrucciones para calibración a cero y de intervalo individual o múltiple.

¡Importante! Tras la prueba funcional o calibración, retire el adaptador de calibración para garantizar unas lecturas correctas.

7.

Calibrado a cero y de aire limpio

El MultiRAE Lite debe calibrarse a cero en aire limpio con un 20,9% de oxígeno o con un cilindro de aire cero limpio. En el modo de programación, seleccione la opción "Aire limpio". A continuación:

Pulse [Y/+] para iniciar una calibración de aire limpio para los sensores enumerados. Todos se calibran con aire limpio a la vez.

Para calibrar los sensores a cero de forma individual:

1. Seleccione "Cero de único sensor" y elija un sensor.
2. Pulse [Y/+] para seleccionar un sensor para calibrar a cero.
3. Inicie el flujo del gas a cero, si se utiliza, y pulse [Y/+] .
4. La pantalla muestra "Poniendo a cero" y empieza la cuenta atrás.
5. Cuando termina, indica "Calibración a cero aceptada" (la lectura debe ser 0 o muy próxima a 0 para sensores de gases tóxicos y 20,9% Vol. para un sensor de oxígeno).
6. Apague el flujo de aire cero (si se usa) y retire el adaptador de calibración.

Nota: Si su MultiRAE Lite está equipado con un sensor de CO₂, debe calibrarse a cero mediante nitrógeno al 100% (N₂) o isobutileno, en lugar de aire limpio o aire cero.

8.

Calibración de intervalo

En el modo de programación, y con "Intervalo de varios sensores" o "Intervalo de único sensor" resaltados:

1. Pulse [Y/+] . La pantalla muestra los sensores que se van a calibrar.
 - Varios: aparece la lista.
 - Uno: seleccione un sensor y pulse [Y/+] .
2. Acople el adaptador de calibración y conecte el regulador de flujo del cilindro de gas para calibración al MultiRAE Lite e inicie el flujo de gas.
3. Pulse [Y/+] para iniciar el calibrado.
4. Tras finalizar, aparece un resultado de calibración de correcto/incorrecto y se muestran las lecturas (deben estar dentro del ±10% del valor de gas de intervalo).
5. Apague el gas y retire el adaptador de calibración.

9.

Prueba funcional (de impacto)

RAE Systems recomienda realizar pruebas funcionales periódicas para confirmar que funcionan los sensores y las alarmas.

Pruebe cada sensor con un gas de prueba adecuado en una concentración no inferior al ajuste de alarma baja del sensor. Para que sea correcto, cada sensor debe activar al menos una alarma baja. Con el MultiRAE Lite en modo normal:

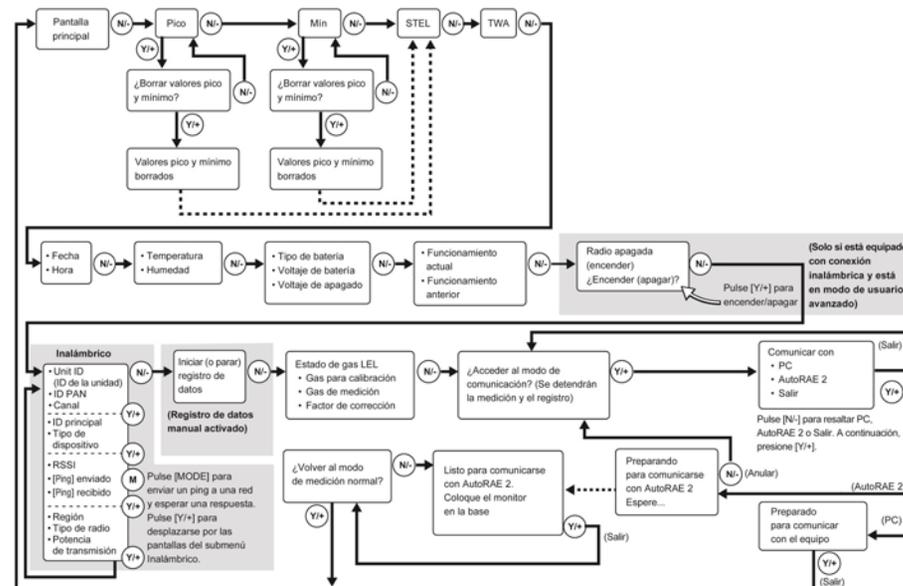
1. Conecte el cilindro de gas para calibración, el regulador de flujo y el adaptador de calibración al MultiRAE Lite e inicie el flujo de gas.
2. Asegúrese de que la unidad activa al menos una alarma baja para cada uno de los sensores probados y que la alarma sonora emite al menos dos pitidos por segundo, las luces del indicador se encienden y apagan y la alarma de vibración funciona. La retroiluminación de la pantalla se enciende y debe aparecer un mensaje de alarma en la pantalla.
3. Corte el flujo de gas.
4. Retire el adaptador de calibración.

10.

Navegación básica de menú en modo de higiene

Pulse [N/-] repetidamente para poder pasar las pantallas como se muestra.

Nota: El cuadro gris indica las funciones de registro de datos cuando el registro de datos está en modo manual. Cuando el registro de datos está en modo automático, esta pantalla no aparece. Consulte la Guía del usuario para obtener información sobre cómo seleccionar el registro de datos automático, manual o de instantánea.



11.

ADVERTENCIAS

ANY RAPID UP-SCALE READING FOLLOWED BY A DECLINING OR ERRATIC READING MAY INDICATE A GAS CONCENTRATION BEYOND UPPER SCALE LIMIT, WHICH MAY BE HAZARDOUS.

UN RÁPIDO INCREMENTO EN LA LECTURA SEGUIDO DE UNA LECTURA EN DESCENSO O ERRÓNEA PUEDE INDICAR UNA CONCENTRACIÓN DE GAS SUPERIOR AL LÍMITE MÁXIMO, LO QUE PUEDE SER PELIGROSO.

12.

ONLY THE COMBUSTIBLE GAS DETECTION PORTION OF THIS INSTRUMENT HAS BEEN ASSESSED FOR PERFORMANCE.

SOLO SE HA EVALUADO EL RENDIMIENTO DEL COMPONENTE DE DETECCIÓN DE GASES COMBUSTIBLES DE ESTE INSTRUMENTO.

CAUTION: HIGH OFF-SCALE READINGS MAY INDICATE AN EXPLOSIVE CONCENTRATION.

PRECAUCIÓN: LAS LECTURAS ALTAS FUERA DE ESCALA PUEDEN INDICAR CONCENTRACIONES EXPLOSIVAS.

PRECAUCIÓN: LA SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES PUEDE REDUCIR LA SEGURIDAD INTRÍNSECA.

13.

CAUTION: BEFORE EACH DAY'S USAGE, SENSITIVITY OF THE LEL SENSOR MUST BE TESTED ON A KNOWN CONCENTRATION OF METHANE GAS EQUIVALENT TO 20 TO 50% OF FULL-SCALE CONCENTRATION. ACCURACY MUST BE WITHIN 0 AND +20% OF ACTUAL. ACCURACY MAY BE CORRECTED BY CALIBRATION PROCEDURE.

PRECAUCIÓN: DEBE COMPROBAR LA SENSIBILIDAD DEL SENSOR LEL ANTES DE CADA DÍA DE TRABAJO UTILIZANDO UNA CONCENTRACIÓN CONOCIDA DE GAS METANO EQUIVALENTE DEL 20 AL 50% DE LA CONCENTRACIÓN DE LA ESCALA COMPLETA. LA PRECISIÓN DEBE ESTAR COMPRENDIDA ENTRE EL 0 Y EL +20% DEL VALOR REAL. LA PRECISIÓN SE PUEDE CORREGIR MEDIANTE UN PROCESO DE CALIBRACIÓN.

14.

Nota: Se recomienda a los usuarios consultar ISA-RP12.13, Parte II-1987 para conocer la información general sobre instalación, funcionamiento y mantenimiento de dispositivos de detección de gases combustibles.

El detector multigás MultiRAE Lite debe calibrarse si no supera una prueba funcional, o al menos una vez cada 180 días, dependiendo del uso y la exposición del sensor a venenos y contaminantes.

15.

CONDICIONES ESPECIALES PARA USO SEGURO

1. El PGM-62xx solo debe usarse con el paquete de baterías de RAE Systems del tipo M01-3051-000 o M01-3053-000 o el adaptador de baterías M01-3052-000 o M01-3054-000 con baterías Duracell MN1500.
2. El PGM-62xx solo debe cargarse fuera de zonas peligrosas.
3. No es necesario seguir precauciones para descargas electrostáticas con equipos portátiles con carcasa de plástico, metal o una combinación de los dos, excepto en el caso de que se identifique un mecanismo significativo que genere electricidad

estática. Gestos como colocar el aparato en un bolsillo o en el cinturón, utilizar el teclado o limpiarlo con un trapo húmedo, no presentan un riesgo electrostático significativo. No obstante, si se identifica un mecanismo generador de electricidad estática, como frotarlo repetidamente contra la ropa, deben tomarse las precauciones adecuadas, por ejemplo, usar un calzado antiestático.

16.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de ignición de atmósferas peligrosas, recargue, retire o sustituya la batería solo en lugares seguros.

ADVERTENCIA

No sustituya los sensores en ubicaciones peligrosas.

17.

PAQUETES DE BATERÍAS

Se suministra un paquete de batería de ión-litio (PN: M01-3051-000 o M01-3053-000) y un adaptador de baterías alcalinas (PN: M01-3052-000 o M01-3054-000) con cada MultiRAE.

Existen dos tipos de potencia de salida para paquetes de baterías o adaptadores. El paquete de baterías (PN: M01-3051-000) y el adaptador (PN: M01-3052-000) se utilizan para el modelo MultiRAE número PGM-62x0. El paquete de baterías (PN: M01-3053-000) y el adaptador (PN: M01-3054-000) se utilizan para el modelo número PGM-62x6/PGM-62x8.

El adaptador de baterías alcalinas acepta cuatro baterías alcalinas AA (usar solo Duracell MN1500). No mezcle baterías nuevas y viejas o baterías de distintos fabricantes.

18.

APROBACIONES PARA LUGARES PELIGROSOS

 Exia Clase I, División 1, Grupos A, B, C, D, T4
SIRA 11ATEX2152X,  0575 II 1G Ex ia IIC T4 Ga 
(para PGM62x0/PGM62x6)

SIRA 11ATEX2152X,  0575 II 2G Ex ia d IIC T4 Gb 
(para PGM62x8)

UM = 20 V

IECEX SIR 11.0069X, Ex ia IIC T4 Ga
(para PGM62x0/PGM62x6)

IECEX SIR 11.0069X, Ex ia d IIC T4 Gb
(para PGM62x8)

CERTIFICACIÓN INALÁMBRICA

Cumple lo siguiente:

FCC Parte 15

Directiva R&TTE (1999/5/EC)

19.

Funcionamiento inalámbrico

Si su MultiRAE Lite está equipado con un módem inalámbrico, sus ajustes se controlan mediante los elementos de menú de “Inalámbrico”. Para ahorrar tiempo al poner en marcha el MultiRAE Lite en una red, es preferible configurar los ajustes antes de llevar el MultiRAE Lite al lugar donde se empleará. Consulte la guía del usuario para obtener instrucciones detalladas.

1. Acceda al modo de programación manteniendo pulsadas simultáneamente las teclas [MODE] y [N/-] hasta que aparezca la pantalla de contraseña.
2. Escriba la contraseña de 4 dígitos. (La contraseña predeterminada es “0000”. Si no conoce la contraseña, seleccione “Hecho”.) A continuación, siga las instrucciones para calibración a cero y de intervalo individual o múltiple.
3. Pulse [N/-] repetidamente hasta que se resalte “Inalámbrico”.

4. Pulse [Y/+] para seleccionar Opciones inalámbricas.
5. Compruebe que la radio esté encendida, el ID PAN coincide con el ID PAN de la red y haga que coincida también el canal de la red. Seleccione Unirse a la red si ya se ha establecido una red. También puede definir el intervalo de notificación y activar la alarma de red apagada.
6. Una vez que haya terminado con los ajustes, pulse [MODE] para volver a la pantalla de programación y nuevamente [MODE] para volver a la pantalla principal.
7. Inicie el módem inalámbrico RAELink3 Mesh y ProRAE Guardian en su PC.
8. El icono de la antena y las barras de intensidad de la señal deben aparecer en la esquina superior izquierda de la pantalla.
9. Compruebe que ProRAE Guardian recibe los datos.

20.