

# SENSIT<sup>®</sup> HCN

HYDROGEN CYANIDE GAS ANALYZER

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lea y comprenda las instrucciones antes de su uso.

Para modelos SENSIT HCN  
y SENSIR HCN CO

**⚠ ADVERTENCIA:** Para evitar la ignición de atmósferas inflamables o combustibles, desconecte la energía antes de realizar mantenimiento.



851 Transport Drive • Valparaiso, IN 46383 (EE.UU.)  
Teléfono: 219.465.2700 • [www.gasleaksensors.com](http://www.gasleaksensors.com)

# POR TU SEGURIDAD

---

**AVISO:**  **PRECAUCIÓN** : Este símbolo de seguridad se utiliza para indicar una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

---

 **ADVERTENCIA:** Para evitar el riesgo de ignición de atmósferas inflamables, las baterías sólo deben cambiarse en un área que se sepa que no es peligrosa.

 **ADVERTENCIA:** Para evitar la ignición de atmósferas inflamables o combustibles, desconecte la energía antes de realizar mantenimiento.

No mezcle baterías de diferente antigüedad o tipo.

---

## EXPOSICIÓN AL CIANURO DE HIDRÓGENO TABLA DE NORMAS Y EFECTOS EN LA SALUD

El cianuro de hidrógeno puede provocar una muerte rápida por asfixia metabólica.

### NIVEL

**4,7 ppm**

**10 ppm**

**135 ppm**

**181 ppm**

**270 ppm**

**3.404 ppm**

ppm = partes por millón Estimaciones de estudios recientes (Hathaway et al. 1991)

### EFECTO

Límite de exposición recomendado por NIOSH (REL)

Límite de exposición permisible (PEL) de OSHA

Muerte después de 30 minutos de exposición

Muerte después de 10 minutos de exposición

Muerte después de 6-8 minutos de exposición

Muerte después de 1 minuto de exposición

5,6 % HCN límites inferiores de inflamabilidad en el aire (porcentaje en volumen)

40,0% límites superiores de inflamabilidad en el aire (porcentaje en volumen)

# CONTENIDO

---

<b>POR TU SEGURIDAD</b> .....	<b>2</b>
<b>PIEZAS Y ACCESORIOS</b> .....	<b>5</b>
ACCESORIOS ESTÁNDAR (INCLUIDOS) .....	5
ACCESORIOS OPCIONALES Y PIEZAS DE REPUESTO ESTÁNDAR .....	5
KITS DE CALIBRACIÓN .....	5
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b> .....	<b>6</b>
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>7</b>
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO .....	7
<b>CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO</b> .....	<b>8</b>
<b>INSTALACIÓN/REEMPLAZO DE LA BATERÍA</b> .....	<b>11</b>
<b>FUNCIONAMIENTO Y USO</b> .....	<b>12</b>
<b>COMPROBACIÓN DE CALIBRACIÓN</b> .....	<b>15</b>
<b>MENÚ DE USUARIO</b> .....	<b>16</b>
<b>OPERACIÓN DEL MENÚ DE USUARIO</b> .....	<b>17</b>
IMPRIMIR MENÚ .....	17
¡APAGADO .....	18
¡CONFIGURAR RELOJ .....	19
¡MUESTRA UN REGISTRO DE CALIBRACIÓN .....	20
¡MUESTRA UN REGISTRO DE SESIÓN .....	21
<b>PRUEBAS Y CALIBRACIÓN</b> .....	<b>22</b>
¡PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO .....	22
SMART-CAL .....	23
ATAJO PARA ACCEDER A SMART-CAL: .....	23
<b>CALIBRACIÓN</b> .....	<b>24</b>
CALIBRACIÓN DE CIANURO DE HIDRÓGENO (HCN) (HCN 10PPM) .....	25

<b>CALIBRACIÓN MANUAL</b> .....	<b>26</b>
CALIBRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) (100PPM CO/AIRE) .....	26
<b>NOTAS</b> .....	<b>27</b>
<b>GARANTÍA</b> .....	<b>28</b>

# **PARTES Y ACCESORIOS**

---

## **ACCESORIOS ESTÁNDAR (INCLUIDOS)**

- 872-00001 Estuche rígido de transporte
- 883-00023 Sonda de aire caliente (gases de combustión)
- 873-00005 Filtro de suciedad y agua/partículas
- 750-00015 Manual de instrucciones
- 310-00004 Pilas alcalinas de 3" C"
- 873-00017 Conjunto de filtro hidófobo externo

## **ACCESORIOS OPCIONALES Y PIEZAS DE REPUESTO ESTÁNDAR**

- 873-00008 Conjunto de filtro de agua y suciedad de repuesto
- 870-00004 Impresora de infrarrojos
- 870-00039 Interfaz de enlace IR con software SmartLink
- 914-00000-01 Estación de calibración automática Smart-Cal

## **KITS DE CALIBRACIÓN**

Contáctenos con el número de modelo del instrumento para obtener el kit de calibración correcto.

## DESCRIPCIÓN GENERAL

---

El **SENSIT® HCN** es un analizador de gas de cianuro de hidrógeno (HCN) avanzado y de última generación diseñado para proporcionar lecturas de partes por millón de 0 a 100 ppm.

El **SENSIT® HCN** es capaz de realizar muestras de aire ambiente, así como caliente o humeante con su sonda de aire caliente y su potente bomba de paletas rotativas.

El **SENSIT® HCN** está equipado con un sensor electroquímico avanzado de larga duración que puede calibrarse en campo y tiene un bajo costo de reemplazo. Un filtro renovable elimina la sensibilidad cruzada a muchos gases.

El **SENSIT® HCN** También se puede utilizar como monitor personal. Hay una alarma a las 5 p.m. La pantalla debe estar a la vista para determinar las concentraciones de gas.

El **SENSIT® HCN** Puede estar equipado con un sensor de monóxido de carbono (CO) opcional para monitorear simultáneamente de 0 a 2000 ppm de CO.

# ESPECIFICACIONES

---

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Fuente de alimentación:	3 pilas alcalinas "C"
Sensor:	Electroquímico de larga duración
Rango:	0-100 ppm HCN 0-2000 ppm CO*
Alarma:	Preestablecido 5 ppm HCN Preestablecido 50 ppm CO*
Rango de alarma:	1-10 ppm HCN 1-300 ppm CO*
Calentamiento:	Aprox. 1 minuto
Tiempo de respuesta:	90% de la lectura &lt; 60 seg.
Ciclo de trabajo:	60 minutos
Duración de la batería:	Aprox. 30 horas
Tamaño:	3,5" x 12" x 1,6" (89 x 305 x 40 mm)
Peso:	1,1 libras. (500 gramos)
Longitud de la sonda:	9 pulgadas
Longitud del tubo:	5 pies
Sonda de aire caliente:	700° F (371,11 grados centígrados) a 5 minutos

\*Opcional

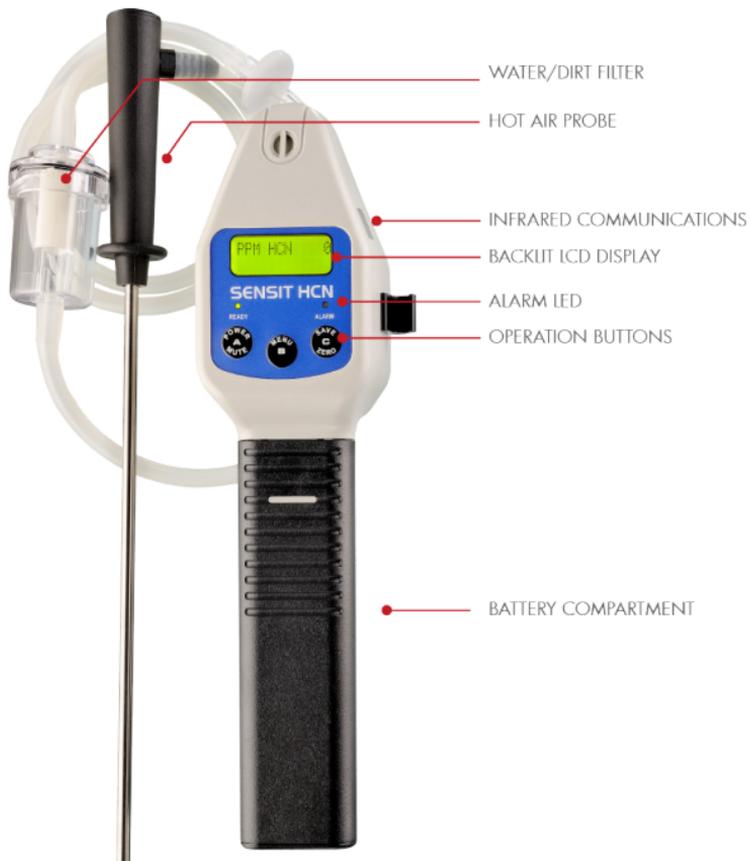


Aprobado por UL913, para ubicaciones peligrosas Clase 1, División 1, Grupos C y D cuando se usa con baterías alcalinas o NiMH.

**ADVERTENCIA:** Para evitar la ignición de atmósferas inflamables o combustibles, desconecte la energía antes de realizar mantenimiento.

# CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

---



## **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

---

**SENSIT® HCN** El instrumento está construido con plástico ABS de alto impacto para soportar los rigores del uso en el campo.

Incorporado en el área de la empuñadura está el compartimiento de la batería. **SENSIT® HCN** Requiere 3 pilas alcalinas tipo "C". Duracell MN 1400BK proporciona aproximadamente 30 horas de uso.

La alarma se puede escuchar fácilmente mediante el altavoz ubicado en la parte posterior del instrumento.

Un puerto de infrarrojos está ubicado en el lado derecho para permitir el **SENSIT® HCN** instrumento para descargar datos de calibración y lecturas que el operador ha elegido guardar en la memoria integrada del instrumento.

Una pantalla de dos líneas actualiza continuamente las concentraciones de gas y las funciones internas, como el bloqueo del flujo de aire y la energía de la batería. Los LED debajo de la pantalla indican condiciones de LISTO o ALARMA.

## **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

---

Hay 3 botones operativos en la parte frontal del instrumento SENSIT® HCN.

**BOTÓN A** ENCENDIDO/SILENCIO

opera funciones de encendido y silencio.

**BOTÓN B** MENÚ

Opera un menú de usuario para calibrar, descargar y configurar el reloj.

**BOTÓN C** GUARDAR/CERO

Activa la función de guardar y realiza una puesta a cero manual de los sensores.

Al presionar cualquier botón se producirá un sonido de clic.

# **INSTALACIÓN/REEMPLAZO DE LA BATERÍA**

Es necesario reemplazar la batería cuando en la pantalla se lee BAT LOW, suena una alarma audible y el LED verde listo parpadea. Cuando se muestra BAT LOW, el instrumento tiene aproximadamente 30 minutos de tiempo de funcionamiento útil antes de apagarse.

 **PRECAUCIÓN: Cambie siempre las baterías en un ambiente libre de gases combustibles.**

Retire la tapa de la funda de la batería presionando la pestaña de bloqueo en la parte frontal del mango con una moneda u objeto plano y tirando del mango hacia afuera de la parte superior o del área de visualización del instrumento.

Coloque 3 baterías aprobadas en el soporte de baterías. Para obtener mejores resultados, sostenga el compartimiento de la batería de manera que quede en su mano derecha. Con la mano izquierda instale la batería que va hacia el frente primero. La batería que está en contacto con el resorte trasero en segundo lugar y finalmente inserta la tercera batería en el centro forzando la segunda batería de manera que el resorte se comprima y permita que las baterías entren en su lugar. Si no utiliza la mano derecha para sujetar la parte inferior del compartimiento de las pilas, las pilas pueden salirse.

Observe las marcas de polaridad en el interior del soporte de la batería. Una instalación incorrecta hará que el instrumento no funcione. Vuelva a colocar la funda de la batería y permita que la pestaña de bloqueo encaje en su posición.

Asegúrese de que el mango esté seguro al cuerpo del instrumento tirando suavemente del mango hacia afuera. El mango permanecerá firmemente en su lugar si se realiza una conexión adecuada.

# FUNCIONAMIENTO Y USO

---



**PRECAUCIÓN:** Siempre inicie su SENSIT® HCN en un ambiente libre de gas para asegurar un cero adecuado.

1. iPresione el BOTÓN DE ENCENDIDO/MUDO **A** . Se escuchará un pitido durante la activación de cualquier botón.
2. Si la pantalla no se ilumina o se muestra “BAT LOW” en la pantalla, reemplace o recargue las baterías. Hay espacio en el estuche de transporte para guardar un juego adicional de baterías alcalinas.
3. Tras un arranque exitoso, la bomba arrancará y la pantalla se iluminará. El instrumento mostrará entonces:
  - a. a. Nombre del producto y versión del software.
  - b. b. Verificación del sistema para verificar el funcionamiento adecuado de la bomba y la batería.
  - c. C. Fecha y hora.
  - d. d. Número de serie.
  - e. mi. Muestra “CAL PAST DUE” solo cuando la calibración esté vencida.
  - f. F. Cuenta atrás de calentamiento durante 10 segundos.
  - g. gramo. Muestra “AUTOZERO” que indica la puesta a cero de todos los sensores.
  - h. h. Cualquier sensor que esté completamente inoperable durante el inicio se indicará con “FAIL” en la pantalla en la ubicación donde normalmente se ubicarían las lecturas. La LUZ VERDE LISTO no se iluminará indicando que el instrumento requiere servicio.

## FUNCIONAMIENTO Y USO

---

4. Antes de usarlo, use su dedo para bloquear la entrada del instrumento durante 4 a 5 segundos. La pantalla mostrará "FLUJO BLOQUEADO" si todos los sellos están intactos. Durante el bloqueo del flujo de la bomba, se escuchará un pitido cada 2 segundos hasta que la bomba se reinicie y haya un flujo adecuado.



**PRECAUCIÓN:** Siempre opere este instrumento con el kit de filtro o la sonda de alta temperatura instalada. Esto evitará que el agua o los desechos dañen la bomba interna.

5. Cuando pruebe áreas con temperaturas elevadas, conecte siempre el conjunto de sonda de aire caliente opcional. Conecte la sonda girando el conector de la sonda en el adaptador correspondiente al final del instrumento.

Estas conexiones sólo necesitan apretarse con los dedos. Es necesario utilizar un filtro de partículas al realizar pruebas de humos. El uso de un conjunto de sonda no aprobado puede anular la garantía.



**PRECAUCIÓN:** No manipule la parte de acero de ninguna sonda de aire caliente después de su uso, ya que pueden producirse quemaduras!

## FUNCIONAMIENTO Y USO

---

6. Para desactivar la alarma audible, presione y suelte el botón POWER/MUTE **[A]** botón. Para habilitar la alarma presione POWER/MUTE **[A]** botón nuevamente.
7. En cualquier momento, el operador puede guardar las lecturas en la pantalla presionando SAVE/ZERO **[C]** botón. Esto guardará todas las lecturas para descargarlas más adelante. La memoria viene configurada de fábrica para almacenar 6 eventos. Esto se puede ajustar de 1 a 100 en fábrica. El guardado más reciente es el primero durante la descarga.
8. Siguiendo los procedimientos del departamento, dirijase a las áreas donde se sospecha que hay lecturas de gas o donde se deben probar. Utilice los accesorios necesarios para extraer muestras de áreas a las que no se puede acceder con el instrumento en sí, como espacios confinados. Durante el muestreo las lecturas respectivas pueden cambiar. Las alarmas sonoras y visuales se activarán cuando se alcancen los límites preestablecidos.
9. Para guardar las lecturas mostradas, presione y suelte el BOTÓN GUARDAR/CERO **[C]** . Los datos guardados se pueden ver o descargar más tarde. Las impresiones son posibles utilizando la impresora IR opcional. Consulte Funcionamiento del menú para obtener instrucciones completas.
10. Cuando se utiliza en áreas oscuras, una luz de fondo automática iluminará la pantalla.
11. Para apagar el instrumento, mantenga presionado el botón POWER/MUTE **[A]** durante 5 a 6 segundos hasta que aparezca "APAGAR" en la pantalla.

## VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

---

Para verificar la exactitud de **SENSIT® HCN** , debe exponerse a una concentración conocida de gas de prueba que probará cualquier combinación de sensores incluida en su modelo particular. Cualquier sensor que no cumpla con las especificaciones.

enumerados en este manual pueden requerir calibración o reparación. Una verificación de calibración no actualiza la fecha de vencimiento de la calibración. Se requiere una calibración completa para actualizar estos tiempos.

Se mostrará un mensaje de calibración vencida durante el calentamiento si la calibración no se ha realizado según el intervalo especificado por su empresa. Cada vez que se sospecha el **SENSIT® HCN** no funciona correctamente, comprobar la calibración.

# MENÚ DEL USUARIO

---

El **SENSIT® HCN** tiene varias funciones ajustables por el usuario en el MENÚ DE USUARIO. Éstas incluyen:

<b>IMPRIMIR MENÚ:</b>	Impresión de sesión, calibración, registros de prueba de orificios de barra y acceso a la estación de calibración automática Smart-Cal.
<b>CALIBRACIÓN:</b>	Calibre HCN y/o CO y acceda a la estación de calibración automática Smart-Cal.
<b>APAGADO:</b>	Configura el temporizador de apagado automático en minutos.
<b>CONFIGURAR RELOJ:</b>	Establecer fecha y hora.
<b>MOSTRAR REGISTRO DE CAL:</b>	Muestra la última calibración de todos los gases.
<b>MOSTRAR:</b>	Muestra los datos de lectura de gas guardados con fecha y hora.
<b>PRUEBA DE IMPACTO:</b>	Realice una prueba automática de respuesta a un mínimo del 80 % del valor del gas calibrado en 45 segundos.
<b>CAL INTELIGENTE:</b>	Accede a la estación de calibración automática.
<b>PRUEBA DE O2:</b>	PRUEBA O2

# OPERACIÓN DEL MENÚ DE USUARIO

---

## MENÚ IMPRIMIR

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú manteniendo pulsado el botón MENÚ **B** hasta que en la línea superior de la pantalla aparezca MENÚ DE USUARIO.

La línea inferior dirá IMPRIMIR MENÚ. Presione MENÚ **B** para acceder a las opciones del MENÚ DE IMPRESIÓN. ¡Usa el botón GUARDAR/CERO **C** para seleccionar la opción REGISTRO DE CAL o REGISTRO DE SESIÓN.

En este momento prepare la impresora. Apunte el LED IR en el lado derecho del instrumento hacia el receptor IR de la impresora.

Presione MENÚ **B** botón para imprimir los datos. Presionando el botón POWER/MUTE **A** El botón volverá a ingresar al MENÚ DE USUARIO.

¡Usa el botón GUARDAR/CERO **C** en este momento para desplazarse a otra función del menú como lo indica la línea superior que dice MENÚ DE USUARIO.

Presionando el botón POWER/MUTE **A** El botón devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo (lecturas de gas).

# OPERACIÓN DEL MENÚ DE USUARIO

---

## APAGADO

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú manteniendo pulsado el botón MENÚ **B** hasta que en la línea superior de la pantalla se lea MENÚ DE USUARIO.

Presione y suelte GUARDAR/CERO **C** hasta que la línea inferior muestre APAGAR. Presione MENÚ **B** botón.

¡Usa el botón GUARDAR/CERO **C** para aumentar el número de minutos de tiempo de ejecución y el botón MENÚ **B** botón para reducirlos.

Configurar el temporizador en 0 hará que la unidad permanezca siempre encendida. Después de ajustar el número, presione y suelte el botón POWER/MUTE **A** para guardar el ajuste.

¡Usa el botón GUARDAR/CERO **C** en este momento para desplazarse a otra función del menú como lo indica la línea superior que dice MENÚ DE USUARIO.

Presionando el botón POWER/MUTE **A** El botón devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo (lecturas de gas).

# **OPERACIÓN DEL MENÚ DE USUARIO**

---

## **CONFIGURAR RELOJ**

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú manteniendo pulsado el botón MENÚ **B** hasta que en la línea superior de la pantalla aparezca MENÚ DE USUARIO.

Presione y suelte GUARDAR/CERO **C** hasta que la línea inferior muestre SET CLOCK. Presione MENÚ **B** botón. El día parpadeará al ingresar a la opción AJUSTAR RELOJ.

¡GUARDAR/CERO **C** El botón avanza al siguiente elemento y el MENÚ **B** El botón cambia el elemento que parpadea. Todas las configuraciones se basan en la configuración de fecha y hora de EE. UU. usando un reloj de 24 horas.

Después de ajustar todos los números, presione y suelte el botón POWER/MUTE **A** para guardar el ajuste.

¡Usa el botón GUARDAR/CERO **C** para desplazarse a otra función del menú como lo indica la línea superior que dice MENÚ DE USUARIO.

Al presionar POWER/MUTE **A** El botón devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo (lecturas de gas).

# OPERACIÓN DEL MENÚ DE USUARIO

---

## MOSTRAR UN REGISTRO DE CALIBRACIÓN

Desde la pantalla de trabajo, acceda al menú manteniendo presionado el botón POWER/MUTE **[A]** hasta que en la línea superior de la pantalla aparezca MENÚ DE USUARIO.

Presione y suelte GUARDAR/CERO **[C]** hasta que la línea inferior muestre MOSTRAR REGISTRO DE CAL. Presione MENÚ **[B]** botón.

En este momento se mostrará uno de los gases y la fecha de la última calibración. ¡Usa el botón GUARDAR/CERO **[C]** para revisar todas las demás fechas de calibraciones y sus respectivos gases.

Después de revisar el último gas disponible, el instrumento volverá automáticamente al menú de usuario como lo indica la línea superior que dice MENÚ DE USUARIO. Al presionar POWER/MUTE **[A]** El botón devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo (lecturas de gas).

# OPERACIÓN DEL MENÚ DE USUARIO

---

## **MOSTRAR UN REGISTRO DE SESIÓN**

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú manteniendo pulsado el botón MENÚ **[B]** hasta que en la línea superior de la pantalla aparezca MENÚ DE USUARIO.

Presione y suelte GUARDAR/CERO **[C]** hasta que la línea inferior muestre MOSTRAR REGISTRO DE SES. Presione MENÚ **[B]** botón.

¡Usa el botón GUARDAR/CERO **[C]** para desplazarse hasta la sesión guardada que desea revisar. La SESIÓN 1 son los datos más recientes guardados.

Presionando el MENÚ **[B]** El botón mostrará la fecha y hora de esa sesión. Presionando el MENÚ **[B]** El botón nuevamente mostrará la lectura de gas.

Presionando GUARDAR/CERO **[C]** El botón le permitirá desplazarse por todas las demás lecturas de gas.

Presione el botón ENCENDIDO/MUDO **[A]** para regresar a SESIÓN (No.) y presionando el botón GUARDAR/CERO **[C]** El botón le permitirá revisar todas las SESIONES previamente guardadas por fecha.

Presione MENÚ **[B]** para revisar los datos del gas. Presionando el botón POWER/MUTE **[A]** 3 veces lo regresará al MENÚ DE USUARIO.

Al presionar POWER/MUTE **[A]** El botón una vez más le regresa a la pantalla de trabajo.

El número de registros de sesiones guardados está configurado de fábrica en 6. Puede almacenar hasta 16 cambiando la configuración de fábrica (comuníquese con la fábrica para obtener instrucciones).

# PRUEBAS Y CALIBRACIÓN

---

## PRUEBA DE IMPACTO

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú manteniendo pulsado el botón MENÚ **[B]** hasta que en la línea superior de la pantalla aparezca MENÚ DE USUARIO.

Presione y suelte GUARDAR/CERO **[C]** hasta que la línea inferior muestre PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.

Prepare 100 ppm de CO para aplicar al instrumento. Conecte la manguera a la conexión de entrada. Enciende el gas.

Presione MENÚ **[B]** botón. CADA GAS debe leer el 80% del valor calibrado en 45 segundos. Las lecturas están a la izquierda y el temporizador está al lado derecho de la pantalla.

Si el instrumento pasa, en la pantalla se leerá PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO PASADA y sonará un pitido.

Si el instrumento falla, en la pantalla se leerá PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO FALLADA y sonará un pitido.

Al final de cualquier prueba funcional, presione POWER/MUTE **[A]** para volver a la pantalla de trabajo.

# PRUEBAS Y CALIBRACIÓN

---

## CAL INTELIGENTE

Desde la pantalla de trabajo, acceda al menú manteniendo presionado el botón POWER/MUTE **[A]** hasta que en la línea superior de la pantalla aparezca MENÚ DE USUARIO. Presione y suelte GUARDAR/CERO **[C]** botón hasta el fondo

La línea muestra SMART CAL.

Coloque el instrumento en el soporte provisto en el lado izquierdo de la estación de calibración SmartCal. Conecte el tubo de la estación al lado de entrada del instrumento.

Presione el botón central. La pantalla mostrará “SMART CAL Comunicando” y la bomba se apagará. Seleccione la prueba de la estación SmartCal a realizar. Al final de la prueba, el instrumento emitirá un pitido 3 veces y mostrará PASA o FALLA.

Vuelva a intentar la prueba si es necesario presionando nuevamente el botón adecuado en la estación SmartCal. Presione el botón izquierdo para regresar a la pantalla de trabajo, retire el tubo y regrese el instrumento al servicio o envíe el instrumento al lugar adecuado para la reparación según los procedimientos de la empresa.

## ATAJO PARA ACCEDER A SMART-CAL:

Coloque el instrumento en el soporte provisto en el lado izquierdo de la estación de calibración SmartCal. Conecte el tubo de la estación al lado de entrada del instrumento.

Mientras esté en la pantalla de trabajo, presione el botón de encendido durante 2-3 segundos y suéltelo. La pantalla mostrará “SMART CAL Comunicando” y la bomba se apagará. Realice todas las pruebas como se describe en la sección SMART CAL.

# CALIBRACIÓN

---

Desde las opciones del menú, es posible calibrar el sensor en el **SENSIT® HCN** instrumento. La calibración es el proceso de establecer las lecturas del instrumento en gases de calibración certificados.

Al calibrar, los números que se muestran en la pantalla representan los números vistos por el microprocesador. Estas lecturas no deben confundirse con las lecturas de gas reales.

Antes de cualquier calibración, encienda el instrumento en un ambiente libre de gas. Espere 5 minutos de tiempo adicional de calentamiento y ponga a cero manualmente el instrumento usando SAVE/ZERO  botón.

# CALIBRACIÓN

---

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú manteniendo pulsado el botón MENÚ **[B]** hasta que en la línea superior de la pantalla aparezca MENÚ DE USUARIO.

Presione y suelte GUARDAR/CERO **[C]** hasta que la línea inferior muestre CALIBRACIÓN. Presione MENÚ **[B]**. La línea superior ahora dirá CALIBRACIÓN.

## CALIBRACIÓN DE CIANURO DE HIDRÓGENO (HCN) (HCN 10PPM)

Para calibrar HCN, presione MENÚ **[B]** cuando la línea superior dice CALIBRACIÓN y la línea inferior dice HCN 10 PPM.

Aplique inmediatamente 10 ppm de HCN.

Cuando la lectura sea satisfactoria, en la pantalla aparecerá DATOS GUARDADOS, lo que indica que la calibración está completa.

La fecha de CAL VENCIDA se restablece automáticamente en este momento.

Presionando el botón POWER/MUTE **[A]** El botón devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo (lecturas de gas). Retire los gases.

# CALIBRACIÓN MANUAL

---

## CALIBRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) (100PPM CO/AIRE)

Para calibrar CO, presione MENÚ **[B]** cuando la línea superior dice CALIBRACIÓN y la línea inferior dice CO 100 PPM.

Aplique inmediatamente 100 ppm de CO (aire de equilibrio).

Cuando la lectura sea satisfactoria, en la pantalla aparecerá DATOS GUARDADOS, lo que indica que la calibración está completa.

La fecha de CAL VENCIDA se restablece automáticamente en este momento.

Presionando el botón POWER/MUTE **[A]** El botón devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo (lecturas de gas). Retire los gases.

**NOTA:** La calibración incorrecta se indica con “Bad Cal” cuando se intenta guardar. La calibración se basará en la última calibración exitosa. Se recomienda recalibrar. La fecha de vencimiento de la calibración no se actualizará hasta que se haya realizado una calibración exitosa. Cualquier instrumento que no calibre requiere servicio. Póngase en contacto con SENSIT Technologies para obtener más detalles.

**PRECAUCIÓN:** El uso de kits de calibración distintos al kit recomendado puede provocar lecturas inexactas. Se requieren reparaciones si algún sensor no se calibra. Comuníquese con el fabricante para obtener más detalles.



# **GARANTÍA**

---

Se garantiza que su SENSIT® HCN estará libre de defectos de materiales y mano de obra por un período de dos años después de la compra (excluidos sensores, calibración y baterías). Si dentro del período de garantía, su instrumento deja de funcionar debido a dichos defectos, la unidad será reparada o reemplazada a nuestra opción. Esta garantía cubre el uso normal y no cubre daños que ocurran durante el envío o fallas que resulten

de alteración, manipulación, accidente, mal uso, abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado. Es posible que se requiera prueba de compra antes de que se entregue la garantía. Las unidades fuera de garantía serán reparadas por un cargo de servicio.

La reparación o el mantenimiento internos deben ser realizados por un técnico autorizado. La violación anulará la garantía. Las unidades deben devolverse con pospago, aseguradas y a la atención del Departamento de Servicio para garantía o reparación.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Unidad de transporte 851

Valparaíso, IN 46383-8432

Teléfono: 219.465.2700

Número gratuito: 888.4.SENSIT (473.6748)

Fax: 219.465.2701

Sitio web: [www.gasleaksensors.com](http://www.gasleaksensors.com)

**HECHO EN EE.UU.**

CON COMPONENTES DE PROCEDENCIA GLOBAL

SENSIR ® Manual de instrucciones HCN

N.º de pieza 750-00015

Revisión 15-12-17

