

SENSIT[®] HXG-3P

COMBUSTIBLE GAS LEAK DETECTOR

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Lea y comprenda las instrucciones antes de su uso.




Aprobado UL913, para Clase 1, División I, Grupos C y D
Lugares peligrosos cuando se utilizan con baterías alcalinas.


⚠ 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

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.

AVISO:  Se debe verificar la precisión del sensor LEL después de la exposición a gases que contengan siliconas, alto contenido de azufre, altas concentraciones de propano y altas concentraciones de CO (por encima de 1000 ppm) o gases de escape. Los resultados de verificación de calibración continuamente bajos o la fluctuación de las lecturas de cero pueden indicar el final de la vida útil del sensor o una falla. Consulte a Sensit Technologies si tiene alguna pregunta.


Para obtener la mejor precisión, siempre cero en entornos de aire limpio similares en temperatura y humedad relativa al entorno donde se utilizará el instrumento. Cuando se exponga continuamente a concentraciones de gas combustible superiores al LEL durante más de 5 minutos, realice siempre una verificación de calibración antes del siguiente uso.

ADVERTENCIA:  Para reducir el riesgo de ignición de una atmósfera inflamable, las baterías sólo deben cambiarse en un área que se sepa que no es inflamable.

No mezcle baterías de diferente antigüedad o tipo.

No apto para uso en atmósferas de oxígeno superiores al 21%.

SÓLO instrumento cero en un entorno libre de gas.

ADVERTENCIA:  Para mantener la seguridad intrínseca, el servicio debe ser realizado por técnicos autorizados de fábrica únicamente con piezas de repuesto aprobadas.

CONTENIDO

POR TU SEGURIDAD	2
PIEZAS Y ACCESORIOS	5
ACCESORIOS ESTÁNDAR (INCLUIDOS)	5
ACCESORIOS Y REPUESTOS	5
KITS DE CALIBRACIÓN	5
DESCRIPCIÓN GENERAL	6
ESPECIFICACIONES	7
ESPECIFICACIONES DEL SENSOR	7
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	7
BATERÍAS APROBADAS	7
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	8
TIPO DE SENSOR	11
SENSOR DE GAS COMBUSTIBLE	11
LA BOMBA	11
INSTALACIÓN/REEMPLAZO DE LA BATERÍA	12
FUNCIONAMIENTO Y USO	13
COMPROBACIÓN DE CALIBRACIÓN	17
USUARIO MENÚ	18
IMPRIMIR MENÚ	19
CALIBRACIÓN	19
APAGADO	19
CONFIGURAR RELOJ	20
MUESTRA UN REGISTRO DE CALIBRACIÓN	20
MUESTRA UN REGISTRO DE SESIÓN	21
PRUEBAS Y CALIBRACIÓN	22
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	22
SMART-CAL (SÓLO CALIBRACIÓN DE METANO Y/O PROPANO)	22
SMART-CAL	23
TIPO DE GAS	23
CALIBRACIÓN	24

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE GAS COMBUSTIBLE	24
(50% LEL DE METANO, 50% LEL DE PROPANO O 50% LEL DE PENTANO)	24
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE GAS COMBUSTIBLE	25
(50% LEL DE METANO, 50% LEL DE PROPANO O 50% LEL DE PENTANO)	25
CARACTERÍSTICAS AJUSTABLES DE FÁBRICA	26
NOTAS	27
GARANTÍA	28

PARTES Y ACCESORIOS

ACCESORIOS ESTÁNDAR (INCLUIDOS)

872-00001	Estuche rígido de transporte
360-00040	Correa para la muñeca
310-00004	Pilas alcalinas de 3" C"
750-00027	Manual de instrucciones

ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

375-2611-01	Sensor LEL
870-00018	Tapa del sensor con juntas tóricas (1)
870-00019	Tapa de sensor con juntas tóricas (paquete de 6)
870-00012	Adaptador de extensión
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

881-00016	Kit de calibración: metano
881-00038	Kit de calibración: propano
881-00067	Kit de calibración: pentano

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

DESCRIPCIÓN GENERAL

El **SENSIT® HXG-3P** está diseñado para detectar gases combustibles. Todo **SENSIT® HXG-3P** Los instrumentos incorporan un sensor semiconductor avanzado de baja potencia para medir gases combustibles en el rango LEL (límite inferior de explosividad).

La resolución LEL puede configurarse de fábrica entre 0,1% y 2%. La visualización de ppm se muestra simultáneamente en incrementos de 1 o 10 ppm (resolución). Si está habilitado, la visualización de lectura máxima tiene prioridad sobre la visualización de ppm.

Una pantalla retroiluminada automáticamente muestra todas las concentraciones de gas que se están midiendo. Los LED ubicados en la parte frontal del instrumento indican advertencias visuales preestablecidas de aumento de la concentración de gas.

Las alarmas sonoras y visuales advierten al operador sobre la detección de condiciones peligrosas. Las alarmas preestablecidas se indican mediante un LED rojo parpadeante, un indicador de pantalla y un sonido de alarma. La alarma de gas combustible está preestablecida a partir del 50% LEL (2,5% metano, 1,1% propano o 0,75% pentano).

El **SENSIT® HXG-3P** El instrumento está aprobado por Underwriters Laboratories según UL913, para ubicaciones peligrosas Clase 1, División 1, Grupos C y D cuando se utiliza con Duracell™ MN1400BK o baterías alcalinas equivalentes.

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES DEL SENSOR

TIPO	RESOLUCIÓN	RANGO	EXACTITUD
FUGA DE METANO	1 ppm o 10 ppm	0-50.000 ppm	±10%
FUGA DE PROPANO	1 ppm o 10 ppm	0-22.000 ppm	±10%
FUGA DE PENTANO	1 ppm o 10 ppm	0-15.000 ppm	±10%
LIE*	0,1% a 2%	0-100%	±10%

*Ajustable de fábrica

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Tamaño:

11,5" x 3" x 2,32" (292 x 76 x 59 mm)

Peso:

1,2 libras. (544 gramos)

Temperatura operativa:

0 a 120° F (-17,8 a 48,8° C)

Temperatura de almacenamiento:

-20° a 132° F (-28,9 a 55,6° C)

Duración de la batería:

Alcalino: 25 hrs. continuo

El **SENSIT® HXG-3P** El instrumento está aprobado por Underwriters Laboratories según UL913, para ubicaciones peligrosas Clase I, División 1, Grupos C y D cuando se utiliza con baterías aprobadas.

BATERÍAS APROBADAS

Duracell MN 1400BK o alcalinos equivalentes.



Aprobado UL913, para Clase 1, División I, Grupos C y D lugares peligrosos cuando se utilizan con baterías alcalinas.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

SENSIT® HXG-3P Los instrumentos están fabricados con plástico ABS duradero para soportar los rigores del uso en el campo.

Incorporado en el área de la empuñadura está el compartimiento de la batería. Todo **SENSIT® HXG-3P** Los instrumentos requieren 3 pilas alcalinas tipo “C”. Las baterías Duracell MN 1400 proporcionan aproximadamente 12 horas de uso continuo.

Hay una rueda selectora ubicada en el lado derecho del instrumento para activar el sonido audible que ayuda a localizar la fuente de una fuga de gas. Este tic se genera mediante el uso de circuitos especializados en combinación con el sensor LEL ubicado al final del conjunto de cuello de cisne. El tic se puede escuchar fácilmente a través del altavoz ubicado en la parte posterior del instrumento.

La ventana de comunicación por infrarrojos está ubicada en el lado derecho para permitir que **SENSIT® HXG-3P** instrumento para

1. Comunicarse con la estación de calibración Smart-Cal.
2. Comunicarse con la interfaz de computadora IR-Link.
3. Descargar datos de calibración
4. Descargar las lecturas que el operador haya elegido guardar en la memoria integrada del instrumento.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Se utiliza un cuello de cisne flexible para ayudar a localizar la fuente de las fugas de gas y el muestreo remoto.

Una pantalla de dos líneas actualiza continuamente al operador todas las concentraciones de gas disponibles y alarmas simultáneamente, además de indicar batería baja.

Debajo de la pantalla hay una serie de LED que están preestablecidos para indicar concentraciones de gas combustible. Durante una condición de alarma, el LED rojo de Peligro 3 parpadeará y sonará una advertencia audible.

Hay 3 botones operativos en el frente de todos los SENSIT[®] Instrumentos HXG-3P.

BOTÓN ENCENDIDO/SILENCIO

Opera las funciones de ENCENDIDO y MUDO y sale de los elementos del menú.

BOTÓN MENÚ

Úselo para ingresar, cambiar y seleccionar elementos del menú.

BOTÓN GUARDAR/CERO

Úselo para guardar la función de datos, poner a cero sensores manualmente, desplazarse y cambiar elementos del menú.

TIPO DE SENSOR

SENSOR DE GASES COMBUSTIBLES

Todo **SENSIT® HXG-3P** Los instrumentos incorporan un sensor de tipo semiconductor de alta sensibilidad. La función y precisión del sensor son monitoreadas y controladas por circuitos especializados y un microprocesador. Este sensor es capaz de medir concentraciones de 1 ppm o 10 ppm de gas metano (natural), propano o pentano hasta 100% LEL.

LA BOMBA

El instrumento está equipado con una bomba potente y eficiente. Un filtro de agua/suciedad incorporado en la tapa del sensor al final del cuello de cisne protege la bomba y otros componentes internos. Un filtro interno adicional protege la bomba si el filtro externo falta o está dañado. Los indicadores audibles y visuales alertan sobre condiciones de flujo insuficiente.

NOTA: Operar el instrumento sin una tapa del sensor o con una tapa y/o filtros alterados o dañados puede causar daños al instrumento y anular la garantía.

INSTALACIÓN/REEMPLAZO DE LA BATERÍA

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

Es necesario reemplazar la batería cuando en la pantalla se lee BAT LOW, suena una alarma audible y el LED verde listo parpadea. Cuando el instrumento permanezca en BAT LOW, aparecerá una cuenta regresiva a partir de 300 segundos (5 minutos) que es el tiempo máximo que queda para apagarse.

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 una mano. Con la otra mano instale la batería que va hacia el frente primero, la batería que está en contacto con el resorte trasero en segundo lugar y finalmente inserte la tercera batería en el centro forzando la segunda batería de manera que el resorte se comprima y permita que las baterías vayan en su lugar.


Si no utiliza la mano 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.

NOTA: Una instalación inadecuada de la batería desactivará el instrumento.

Verifique 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:** Empiece siempre con cualquier **SENSIT® HXG-3P** en un ambiente libre de gas para asegurar un cero adecuado.

1. Mantenga presionado el botón ENCENDIDO/MUDO  hasta que la pantalla se ilumine.
2. Si la pantalla no se ilumina o se muestra BAT LOW en la pantalla, reemplace las baterías. Hay espacio en el estuche de transporte para guardar un juego adicional de baterías alcalinas.
3. Durante el inicio exitoso, el instrumento mostrará:
 - a. Nombre del producto y versión del modelo.
 - b. Chequeo del sistema
 - c. Fecha y hora
 - d. Tipo de gas
 - e. CAL PAST DUE cuando la calibración está vencida
 - f. Cuenta regresiva del calentamiento
 - g. AUTOZERO que indica la puesta a cero del sensor
 - h. Pantalla de trabajo y luz verde "LISTO"

NOTA: Si un sensor está completamente inoperable o incorrectamente puesto a cero al inicio, la pantalla mostrará ERROR LEL seguido de FAIL.

FUNCIONAMIENTO Y USO

4. Mostrar

MODELO	PANTALLAS	RESOLUCIÓN
3.30	LIE% solo	0,1% - 2%*
3,30 con opción de %PK	LIE% PAQUETE%	0,1% - 2%* 0,1% - 2%*
3.35	LIE% ppm	0,1% - 2%* 1 ppm o 10 ppm
Opción 3,35 con %PK	LIE% PAQUETE%	0,1% - 2%* 0,1% - 2%*

*Ajustable de fábrica en el momento del pedido.

5. Puede ser necesario poner a cero manualmente el instrumento según las prácticas de la empresa y las condiciones ambientales. Poner a cero manualmente el instrumento borrará la lectura de PK%.



PRECAUCIÓN: ¡Empiece siempre con cualquier **SENSIT® HXG-3P** en un ambiente libre de gas para asegurar un cero adecuado.

6. Al probar áreas altas o líneas aéreas, el uso del adaptador de extensión opcional permitirá que un mango de escoba o un palo de pintor extiendan el instrumento al área donde se debe realizar la detección. Este se desliza sobre la funda de la batería y se mantiene en su lugar mediante el conjunto de tuerca de bloqueo.

FUNCIONAMIENTO Y USO

7. Cuando se detecta gas, la pantalla se actualizará. Además, una serie de LED en la parte frontal del instrumento se iluminarán cuando se alcancen las concentraciones preestablecidas del gas de calibración. Si existe una condición de alarma, basada en un punto de alarma preestablecido, el LED rojo (HAZ 3) parpadeará y sonará la alarma.

Los niveles preestablecidos de las luces de advertencia LED son:

LED ámbar/bajo	5 - 9,9% LIE
LED rojo/Haz1	10,0 - 24,9 % LIE
LED rojo/Haz2	25,0 - 49,9 % LIE
LED rojo/Haz3	50,0 - 100% LIE

8. Durante una condición de alarma (valor predeterminado de fábrica al 50 % del LEL), la pantalla parpadeará, el LED rojo (HAZ 3) parpadeará y sonará una alarma audible que indica un entorno potencialmente inseguro. Para desactivar la alarma audible, presione y suelte el botón ENCENDIDO/MUDO **[A]**. Para habilitar la alarma, púlselo y suéltelo nuevamente.
9. Para ayudar a localizar la fuente de pequeñas fugas de gas combustible o inspeccionar áreas exteriores o interiores, gire la ruedecilla ubicada en el lado derecho del instrumento hasta que se escuche un tictac constante.

NOTA: No hay calentamiento para esta función ya que utiliza el sensor LEL que ya está funcionando.

Mueva el sensor hacia el área sospechosa de fuga. A medida que el sensor se acerca a la fuente de fuga, el tic aumentará. Cuando el tic se convierta en un tono constante, gire la rueda en el sentido de las agujas del reloj mientras mantiene el sensor en la misma posición.

Esto ralentizará la garrapata y permitirá al operador encontrar una concentración más alta utilizando el mismo procedimiento. Si la garrapata desaparece, se ha alejado de la fuga o no hay más gas presente.

Para obtener mejores resultados, utilice siempre el detector de fugas antes de utilizar cualquier

líquido de detección de fugas, ya que estos sensores detectarán su presencia.

10. En cualquier momento el operador puede guardar las lecturas en la pantalla presionando el botón GUARDAR/CERO **C** . 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.

11. Siguiendo los procedimientos federales, estatales, municipales y/o de la empresa, diríjase a las áreas donde se sospecha o se deben analizar las lecturas de gas. Durante el muestreo las lecturas respectivas pueden cambiar. Las alarmas sonoras y visuales se activarán cuando se alcancen los límites preestablecidos.
12. Cuando se utiliza en áreas oscuras, una luz de fondo automática iluminará la pantalla.
13. Para apagar el instrumento, mantenga presionado el botón ENCENDIDO/MUTE **A** durante 5 a 6 segundos hasta que aparezca APAGAR en la pantalla.

VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN

Para verificar la exactitud de cualquier **SENSIT® HXG-3P**, debe exponerse a una concentración conocida de gas de prueba. Cualquier sensor que no cumpla con las especificaciones enumeradas en este manual puede requerir calibración o reemplazo. Una verificación de calibración no actualiza la fecha de vencimiento de la calibración. Se requiere una calibración completa para actualizar esta función.

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® HXG-3P** no funciona correctamente, verifique la calibración.

MENÚ DEL USUARIO

El **SENSIT® HXG-3P** Tiene varias funciones en el menú de usuario.

Éstas incluyen:

- IMPRIMIR MENÚ:** REGISTRO DE SESIÓN: imprime los datos que se guardaron.
CAL LOG: imprime las últimas 4 calibraciones exitosas.
SMART CAL: acceso a la estación de calibración Smart-Cal.
- CALIBRACIÓN:** Calibre LEL y acceda a la estación de calibración Smart-Cal.
- APAGADO:** Configura el temporizador de apagado automático en minutos.
- CONFIGURAR RELOJ:** Establecer fecha y hora.
- MOSTRAR REGISTRO DE CAL:** Muestra la última calibración para el tipo de gas seleccionado actualmente.
- MOSTRAR:** Muestra los datos de lectura de gas guardados con fecha y hora.
- PRUEBA DE IMPACTO:** Realice una prueba automática para comprobar la respuesta a un mínimo del 80 % del valor del gas calibrado en 30 segundos.
- CAL INTELIGENTE:** Accede a la estación de calibración automática.
- TIPO DE GAS:** Seleccione natural/metano, propano o pentano como gas primario a detectar.

USUARIO OPERACIÓN DEL MENÚ

MENÚ IMPRIMIR

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

La línea inferior dirá IMPRIMIR MENÚ. Presione el botón MENÚ **[B]** para acceder a las opciones del menú de impresión.

Utilice el botón GUARDAR/CERO **[C]** para seleccionar REGISTRO DE CAL o REGISTRO DE SESIÓN.

En este momento prepare la impresora. Apunte la ventana de infrarrojos situada en el lado derecho del instrumento hacia el receptor de infrarrojos de la impresora.

Coloque el instrumento a 6-12" del receptor de infrarrojos y presione el botón MENÚ **[B]**. La descarga comenzará inmediatamente.

Cuando en la pantalla ya no aparezca IMPRIMIENDO... utilice el botón GUARDAR/CERO **[C]** para desplazarse a otra función del MENÚ DE IMPRESIÓN.

Al presionar el botón ENCENDIDO/MUDO **[A]** regresará al MENÚ DE USUARIO. Utilice el botón GUARDAR/CERO **[C]** en este momento para desplazarse a otra función del menú.

Al presionar el botón ENCENDIDO/MUDO **[A]** devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo.

CALIBRACIÓN

(consulte la página 24 para obtener instrucciones completas)

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

Presione y suelte el botón GUARDAR/CERO **[C]** hasta que la línea inferior muestre CALIBRACIÓN.

APAGADO

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú manteniendo pulsado el botón MENÚ **[B]** hasta que la

línea superior de la pantalla indique MENÚ DE USUARIO.

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

Utilice el botón GUARDAR/CERO **C** para aumentar la cantidad de minutos de tiempo de ejecución y el botón MENÚ **B** para reducirlos. Configurar el temporizador en 0 hará que la unidad permanezca siempre encendida.

Después de ajustar el número, presione y suelte el botón izquierdo **A** para guardar el ajuste. Utilice el botón GUARDAR/CERO **C** en este momento para desplazarse a otra función del menú.

Al presionar el botón ENCENDIDO/MUDO **A** devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo. OPERACIÓN DEL MENÚ DE USUARIO

CONFIGURAR RELOJ

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

Presione y suelte el botón GUARDAR/CERO **C** hasta que la línea inferior muestre SET CLOCK.

Presione y suelte el botón MENÚ **B**. El día parpadeará al ingresar a la opción AJUSTAR RELOJ. Presione y suelte el botón MENÚ **B** para cambiar el elemento actual. El botón GUARDAR/CERO **C** avanza al siguiente elemento. El reloj se basa en la configuración de fecha y hora de EE. UU. utilizando un reloj de 24 horas.

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

Utilice el botón GUARDAR/CERO **C** en este momento para desplazarse a otra función del menú en el MENÚ DE USUARIO.

Al presionar el botón ENCENDIDO/MUDO **A** devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo.

MOSTRAR UN REGISTRO DE CALIBRACIÓN

Desde la pantalla de trabajo acceda al menú de usuario manteniendo pulsado el botón MENÚ **B** hasta

que la línea superior de la pantalla indique MENÚ DE USUARIO.

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

Presione el botón MENÚ [B] y la pantalla mostrará la última fecha de calibración.
Al presionar cualquier botón, la pantalla regresará al menú de usuario.

Al presionar el botón ENCENDIDO/MUDO [A] devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo.

NOTA: El registro de calibración solo muestra información para el tipo de gas seleccionado actualmente.
OPERACIÓN DEL MENÚ DEL USUARIO

MOSTRAR UN REGISTRO DE SESIÓN

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

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

Presione el botón MENÚ [B]. Utilice 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 botón MENÚ [B] mostrará la fecha y hora de esa sesión. Presionando el botón MENÚ [B] nuevamente mostrará la lectura de PK%, si la función PK% está disponible. Presionando el botón MENÚ [B] nuevamente mostrará la lectura de LEL%.

Presione el botón ENCENDIDO/MUDO [A] para regresar a SESIÓN(#) y presionando el botón GUARDAR/CERO [C] le permitirá desplazarse por todas las SESIONES previamente guardadas.

Al presionar el botón ENCENDIDO/MUDO [A] 2 veces devolverá el instrumento al MENÚ DE USUARIO.
Al presionar el botón ENCENDIDO/MUDO [A] Una vez más, el instrumento regresa a la pantalla de trabajo.

El número de registros de sesiones guardados está configurado de fábrica en 6. Puede almacenar hasta 100 cambiando una configuración de fábrica (comuníquese con SENSIT TECHNOLOGIES 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 la línea superior de la pantalla indique MENÚ DE USUARIO.

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

Prepare gas de calibración de metano (o propano o pentano) al 50 % LEL para aplicarlo al instrumento.

Aplice gas de calibración al sensor del instrumento.

Presione el botón MENÚ **[B]** . La lectura debe leer el 80% del valor calibrado dentro de 30 segundos. La lectura está en el lado izquierdo y el temporizador está en el lado derecho de la pantalla.

Si el instrumento pasa, en la pantalla se leerá PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO PASADA, sonará un pitido y la pantalla de la unidad volverá automáticamente al menú de usuario.

Si el instrumento falla, en la pantalla se leerá PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO FALLADA y sonará un pitido. La falla repetida de la prueba funcional indica una posible necesidad de reparación del instrumento. Póngase en contacto con SENSIT Technologies para obtener instrucciones.

Al final de cualquier prueba funcional, presione el botón ENCENDIDO/MUDO **[A]** para volver a la pantalla de trabajo.

SMART-CAL (SOLO CALIBRACIÓN DE METANO Y/O PROPANO)

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

Presione y suelte el botón GUARDAR/CERO **[C]** hasta que la línea inferior muestre SMART CAL.

Coloque el instrumento en el soporte provisto en el lado izquierdo de la estación de calibración Smart-Cal. Conecte el tubo de la estación al sensor del instrumento.

Presione el botón MENÚ **[B]** . La pantalla mostrará SMART CAL Comunicando. Seleccione la prueba de la estación Smart-Cal 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 Smart-Cal.

Presione y suelte el botón ENCENDIDO/MUTE **[A]** para regresar a la pantalla de trabajo. Retire el tubo y devuelva el instrumento a servicio o envíe el instrumento al lugar adecuado para su reparación según los procedimientos de la empresa.

CAL INTELIGENTE

ATAJO PARA ACCEDER A SMART-CAL:

Coloque el instrumento en el soporte provisto en el lado izquierdo de la estación de calibración Smart-Cal.

Conecte el tubo de la estación al sensor del instrumento.

Mientras esté en la pantalla de trabajo, presione el botón ENCENDIDO/MUTE **[A]** durante 2-3 segundos y suelte.

La pantalla mostrará SMART CAL Comunicando. Realice todas las pruebas como se describe en la sección SMART CAL.

TIPO DE GAS

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

Presione y suelte el BOTÓN GUARDAR/CERO **[C]** hasta que la línea inferior muestre TIPO DE GAS.

Presione el BOTÓN MENÚ **[B]** . Presiona el botón **[B]** o Botón **[C]** para cambiar entre PEN (Pentano), NAT (Natural o Metano) o PRO (Propano) como gas primario a detectar. Presiona el botón **[A]** para confirmar que se realizó la selección.

CALIBRACIÓN

La calibración es el proceso de configurar las lecturas de los sensores en el instrumento para igualar el valor de los gases de calibración certificados.

NOTAS:

El uso de kits de calibración distintos de los recomendados por SENSIT TECHNOLOGIES puede provocar lecturas inexactas.

Se requieren reparaciones si algún sensor no se calibra. Consulte SENSIT TECHNOLOGIES para obtener más detalles.

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

Estas lecturas se actualizarán cada 5 segundos durante la calibración.

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE GAS COMBUSTIBLE (50% LEL DE METANO, 50% LEL DE PROPANO O 50% LEL DE PENTANO)

El gas de calibración utilizado para este procedimiento debe coincidir con el tipo de gas seleccionado para su instrumento. Consulte Tipo de gas en la sección Menú de este manual.

Los instrumentos configurados para metano se calibrarán con 50 % LEL (2,5 % V/V) de metano/aire. Los instrumentos configurados para propano se calibrarán con 50 % LEL (1,1 % V/V) de propano/aire. Los instrumentos configurados para pentano se calibrarán con 50 % LEL (0,75 % V/V) de pentano/aire.

PASO 1 - Antes de la calibración, permita que el instrumento funcione durante 5 minutos en un ambiente libre de gas. Ponga a cero manualmente el instrumento manteniendo presionado el **[C]** hasta que la pantalla muestre AUTOCERO.

PASO 2 - Preparar el correspondiente gas de calibración (metano o pentano), regulador y adaptador. Apague la tasa de ticks antes de calibrar.

PASO 3 - Desde la pantalla de trabajo acceda al MENÚ DE USUARIO manteniendo pulsado el **[B]**

hasta que en la línea superior de la pantalla se lea MENÚ DE USUARIO. Presione y suelte el **[C]** y la línea inferior debe decir CALIBRACIÓN. Presione y suelte el **[B]** , la línea superior leerá CALIBRACIÓN y la línea inferior leerá LEL 50%.

ETAPA 4 - Aplique el gas de calibración apropiado para la configuración de sus instrumentos y presione el **[B]** para iniciar el proceso de calibración automatizado.

Si la calibración se realiza correctamente, la pantalla parpadeará DATOS GUARDADOS antes de regresar automáticamente al menú de calibración. Presionando el **[A]** El botón repetidamente devolverá el instrumento a la pantalla de trabajo. Recuerde desconectar y cerrar el suministro de gas.

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE GAS COMBUSTIBLE (50% LEL DE METANO, 50% LEL DE PROPANO O 50% LEL DE PENTANO)

Si la calibración no tiene éxito, la pantalla parpadeará BAD CAL antes de regresar al menú de calibración. En caso de una MALA CAL, retire el instrumento de servicio y comuníquese con SENSIT Technologies para obtener ayuda.

NOTA: La calibración se basará en la última calibración exitosa. 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. Comuníquese con SENSIT TECHNOLOGIES para obtener más detalles.

FUNCIONES AJUSTABLES DE FÁBRICA

(Solo de fábrica)

CARACTERÍSTICA	RANGO	POR DEFECTO
Guardado de sesión	1-100	6
Alarma - LIE	0-100%	50%
Opción de visualización de PPM	1 ppm o 10 ppm	10 ppm
Intervalo de calibración debida	30, 45, 60, 90, 180, 360 días	30 días
Mostrar registro de sesión*	1-100	6
Tiempo de calentamiento	10-30 seg.	30 segundos.
Tiempo de purga	1-60 seg.	0 seg.
Resolución LIE	0,1% - 2%	0,1%
Lectura máxima	N / A	Apagado

*Se puede desactivar

NOTAS

GARANTÍA

Su **SENSIT® HXG-3P** está garantizado contra defectos de materiales y mano de obra por un período de dos años después de la compra (excluyendo 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 se produzcan 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 de SENSIT TECHNOLOGIES. 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

HECHO EN EE.UU.
CON COMPONENTES DE PROCEDENCIA GLOBAL

SENSIT® Manual de instrucciones HXG-3P UL
N.º de pieza 750-00027
Revisión 15-12-2017

