



UNA MARCA SPX

# TIF8800X

## Detector de gas combustible



*Owner's Manual*  
*Manual del propietario*  
*Manuel de l'utilisateur*

# Precauciones de seguridad



**ADVERTENCIA:** Para evitar que ocurra una lesión personal,



- Analice, comprenda, y siga todas las precauciones de seguridad e instrucciones relacionadas con esta herramienta.
- Utilice protección para los ojos que cumpla con las normas de ANSIZ87.1 y OSHA.



- Verifique que el instrumento esté funcionando correctamente evaluándolo en una fuente de fuga de combustible conocida antes de acercarse a un área que se sospecha que puede ser peligrosa.



- Cargue o reemplace el paquete de baterías en un área que sepa que no es peligrosa. El proceso de cargar o reemplazar el paquete de baterías puede provocar una chispa y, en un ambiente que contiene gas combustible, puede causar una explosión.
- Vuelva a instalar la bota de goma y la cubierta de la batería después de reemplazar el paquete de baterías. Operar el instrumento sin la bota de goma puede perjudicar la seguridad intrínseca de la herramienta—sin la bota de goma en su lugar, existe la posibilidad de que la carga estática cause una explosión.



- Este instrumento no está diseñado para detectar monóxido de carbono de manera fiable y no debe ser usado como un detector de monóxido de carbono.

# Índice

Descripción general . . . . .	2
Aplicaciones. . . . .	2
Características. . . . .	2
Partes y controles. . . . .	3
Configuración . . . . .	4
Instale el paquete de baterías. . . . .	4
Cargue el paquete de baterías . . . . .	5
Instrucciones de funcionamiento . . . . .	6
Indicadores de estado del instrumento . . . . .	7
Mantenimiento . . . . .	8
Cuidado general . . . . .	8
Paquete de baterías . . . . .	8
Sensor . . . . .	9
Especificaciones. . . . .	10
Partes de reemplazo . . . . .	11
Garantía . . . . .	11
Solución de problemas. . . . .	12
Precauciones de seguridad . . . . .	dentro de la cubierta delantera

## Descripción general

El TIF8800X es un detector de gas combustible que funciona a batería y que emite una señal sonora que incrementa en frecuencia al acercarse a la fuente de gas o vapor combustible. Esta herramienta es ideal para señalar la ubicación de fugas de gas combustible tan pequeñas como de 1 ppm (vapor de gasolina).

### Aplicaciones

El TIF8800X se puede utilizar en casi cualquier situación donde se necesite encontrar gas combustible, vapor o residuos. Algunas aplicaciones son

- Líneas y tuberías de gas
- Fugas de combustible
- Sistemas de calefacción alimentados por gas o líquidos
- Gasolineras de propano



**⚠ ADVERTENCIA: El TIF8800X no está diseñado para detectar monóxido de carbono de manera fiable. Para evitar lesiones personales, NO intente utilizar este instrumento para detectar monóxido de carbono.**

### Características:

- Señal “sonora” audible
- Diodos emisores de luz indicadores de la fuerza de la fuga
- Sensibilidad ajustable
- Operación inalámbrica
- Paquete de baterías recargable
- Indicación del estado del paquete de baterías
- Garantía por un año

## Partes y controles



*Vista lateral*

1. Interruptor ON/OFF(encendido/apagado)
2. Indicadores del estado de los instrumentos (cinco diodos emisores de luz)
3. Sonda detectora y sensor
4. Paquete de baterías NiMh (detrás de la cubierta)
5. Conector de entrada del cargador
6. Indicadores de intensidad de la fuga (seis diodos emisores de luz)
7. Control de sensibilidad

# Configuración

## Instale el paquete de baterías

Antes de utilizar el TIF8800X, es necesario instalar y cargar el paquete de baterías NiMh provisto.

1. Quite la bota de goma de alrededor de la herramienta.
2. Desenrosque el tornillo que mantiene a la cubierta de la batería en su lugar y quite la cubierta.
3. Conecte el tapón de 4 clavijas en el arnés del paquete de baterías a la herramienta y posicione el paquete de baterías en la cámara. Consulte la Figura 1.



4. Vuelva a instalar la cubierta de la batería y atornille.
5. Vuelva a instalar la bota de goma.

**PRECAUCIÓN:** Para prevenir lesiones personales, vuelva a instalar siempre la bota de goma. No hacerlo puede perjudicar la seguridad intrínseca de la herramienta—sin la bota de goma en su lugar, existe la posibilidad de que la carga estática cause a una explosión.



*Nota: Si se pierde o daña la cubierta de la batería o la bota, están disponibles partes de reemplazo. Para obtener más detalles, consulte la sección de partes de reemplazo de este manual.*

# Configuración

## Cargue el paquete de baterías

Antes de utilizar el detector de gas por primera vez, es necesario que cargue las baterías para que la unidad funcione de correctamente.

**PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en el equipo,

- **Cargue el paquete de baterías sólo en temperaturas de entre 0°C y 40°C (32°F y 104°F ). La carga fuera de este margen de temperatura puede causar un daño permanente al paquete de baterías.**
- **Utilice únicamente el adaptador de CA que se incluye con el TIF8800X para cargar el paquete de baterías. Si necesita un adaptador de reemplazo, consulte la sección *Partes de reemplazo* de este manual.**

1. Coloque el interruptor de energía en la posición OFF / CHARGE (apagar / cargar). Consulte la Figura 2.
2. Enchufe el adaptador AC (incluido con el TIF8800X) a un tomacorriente de pared adecuado y conecte el conector del cargador a la entrada de carga de la herramienta. Consulte la Figura 3.

Durante el ciclo de carga, se ilumina el diodo emisor de luz amarillo (CARGA). Una vez que la carga está completa, también se iluminará el diodo emisor de luz verde (LISTO).

*Nota:*

- *Dejar el adaptador AC conectado a la herramienta después de la carga no dañará la herramienta. Sin embargo, la herramienta no funcionará hasta que se haya desconectado el adaptador AC.*
- *El paquete de baterías se envía precargado pero su condición al momento de llegar hasta el usuario se desconoce debido al drenaje parasítico que se produce durante el almacenamiento y el envío. Se recomienda un ciclo de carga inicial para lograr el rendimiento máximo de la herramienta. Esta carga inicial tardará entre 2 y 6 horas, según las condiciones reales del paquete de baterías. Las cargas subsiguientes (que se aplican una vez que se ilumina el diodo emisor de luz rojo indicador de batería baja) tomarán aproximadamente 15 horas.*
- *Los paquetes de baterías nuevos deben acondicionarse antes de que sean capaces de un rendimiento óptimo. Para acondicionar un paquete de baterías nuevo: cárguelo totalmente, después opere la herramienta normalmente hasta que se ilumine el diodo emisor de luz indicador de batería baja. Repita este procedimiento de 3 a 5 veces como mínimo.*



**Figura 2**

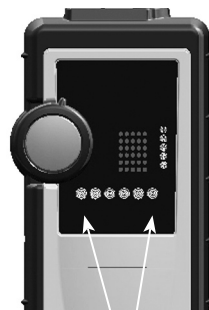


**Figura 3**

# Instrucciones de funcionamiento

Una vez que el paquete de baterías está completamente cargado, el TIF8800X está listo para ser usado.

1. Vaya a una atmósfera conocida y no contaminada.
2. Gire el control de sensibilidad completamente en contra del sentido de las agujas del reloj.
3. ENCIENDA el interruptor de energía. La luz de la energía debería iluminarse y no se debería escuchar ningún sonido. Una vez que el instrumento se haya precalentado por aproximadamente 30 segundos se escuchará un sonido repetitivo.
4. Rote el control de sensibilidad hasta la configuración más alta que no cause que suene la alarma del instrumento.
5. Busque en el área general en donde se sospecha está la fuga. Cuando un compuesto perceptible entra en la punta, la repetición del sonido se acelera. Junto a la aceleración del sonido, el diodo emisor de luz de la intensidad de la fuga se iluminará de izquierda a derecha. Mientras más amplia sea la concentración, mayor será cantidad de diodos emisores de luz que se enciendan. Consulte la Figura 4.
6. En la mayoría de los casos, no es necesario ajustar la sensibilidad del instrumento. Sin embargo, si la alarma suena antes de que se pueda encontrar una fuente de fuga, es posible que el aire esté contaminado con altas concentraciones de gas. Usted puede insensibilizar el instrumento girando la perilla de la sensibilidad en contra del sentido de las agujas del reloj hasta una configuración más baja para poder identificar la ubicación de la fuga.



Diodos emisores de luz de la intensidad de la fuga

**Figura 4**

## Consejo técnico



Los compuestos de las juntas utilizados en tuberías recién instaladas pueden contener solventes combustibles y pueden causar una falsa alarma.



# Indicadores de estado del instrumento



Indicadores de estado del instrumento

Hay cinco (5) indicadores del estado de los instrumentos, o diodos emisores de luz, en el frente del instrumento. Los indicadores se explican debajo, desde arriba hacia abajo.

**Indicador de energía (rojo):** Este diodo emisor de luz se enciende cuando el instrumento está en posición ON (ENCENDIDO).

**Batería baja (rojo):** Este diodo emisor de luz se ilumina cuando se necesita recargar la batería. El paquete de baterías debe estar recargado totalmente antes de que la herramienta se vuelva a utilizar.

**Carga (amarillo):** Este diodo emisor de luz se ilumina durante el proceso de recarga.

**Listo (verde):** Este diodo emisor de luz se ilumina cuando se completa el ciclo de carga.

Un paquete de baterías totalmente cargado provee hasta tres (3) horas de funcionamiento continuo.

**Falla (rojo):** Este diodo emisor de luz sólo se ilumina si hay un problema con la carga del paquete de baterías. Consulte la sección Solución de problemas de este manual.

# Mantenimiento

## Cuidado general

- No permita que tierra o grasa obstruyan el conector de entrada del cargador en el costado del instrumento.
- Para limpiar el cuerpo de la herramienta, utilice únicamente una tela suave humedecida con jabón ligero.
- Esta herramienta es un dispositivo electrónico de precisión. Evite los choques mecánicos extremos, la exposición a campos magnéticos fuertes y temperaturas extremas. Nunca sumerja la herramienta en líquidos.

## Paquete de baterías

La unidad está equipada con un paquete de baterías de hidruro metálico de níquel (NiMh).

Si se enciende el diodo emisor de luz indicador de batería baja, es necesario cargar el paquete de baterías antes de que la herramienta se vuelva a utilizar. Mantener el paquete de baterías cargado es importante para que la herramienta funcione correctamente, especialmente cuando se detectan fugas muy pequeñas.

### Carga del paquete de baterías

**PRECAUCIÓN: Cargue el paquete de baterías en temperaturas de entre 0°C y 40°C (32°F y 104°F). La carga fuera de este margen de temperatura puede causar un daño permanente al paquete de baterías.**

1. Coloque el interruptor de energía en la posición OFF / CHARGE (apagado / carga).
2. Enchufe el adaptador AC en el tomacorriente apropiado en la pared y conecte el conector del cargador a la herramienta.

Durante el ciclo de carga, se iluminará el diodo emisor de luz amarillo (carga). Una vez que la carga está completa, también se iluminará el diodo emisor de luz verde (LISTO).

*Nota:*

- *Dejar el adaptador AC conectado a la herramienta después de la carga no dañará la herramienta. Sin embargo, la herramienta no operará hasta que se haya desconectado el adaptador AC.*
- *Las cargas realizadas después de que se ilumina el indicador de batería baja (diodo emisor de luz rojo) toman aproximadamente 15 horas.*



**Figura 5**

# Mantenimiento

## Desecho de las baterías



Las baterías son reciclables. No incinere o exponga las baterías a una llama abierta. Deseche las baterías de manera conforme a las regulaciones locales, estatales y federales.

## Sensor

Si la herramienta no hace sonar una alarma en la presencia de una fuga conocida, es posible que sea necesario reemplazar el sensor. Consulte la sección *Partes de reemplazo* para obtener el número de parte del sensor.

1. El sensor se ubica en el extremo de la punta de la sonda. Coloque el conmutador de energía en la posición OFF / CHARGE (apagado/ carga), sujete el extremo de la punta de la sonda y jale el sensor directamente hacia fuera de la ranura del sensor.
2. Alinee las clavijas en el nuevo sensor con los receptáculos en la ranura del sensor y empuje el sensor en su lugar.
3. Pruebe la herramienta en la presencia de una fuga conocida. Si aún no suena la alarma, suspenda inmediatamente el uso de la herramienta y reenvíela a TIF para servicio de mantenimiento. Consulte la sección *Garantía* de este manual.

## Especificaciones

Suministro de energía:	Paquete de baterías NiMH recargables de 4.8V
Funcionamiento continuo	
Tiempo:	Hasta 3 horas
Paquete de baterías	
Vida útil:	Aproximadamente 200 ciclos de carga
Período de precalentamiento:	Aproximadamente 30 segundos
Ciclo de trabajo:	Continuo; sin limitaciones
Tiempo de respuesta:	instantáneo
Sensibilidad:	Variable; bajo hasta 1 ppm (vapor de gasolina)
Ambiente de funcionamiento:	0°C a 52°C (32°F a 125°F)
Dimensiones:	20.3 x 7.6 x 4.6 cm (8 in. x 3 in. x 1.8 in.)
Peso:	Aproximadamente 454 gramos (16 oz.)
Largo de la sonda:	38 cm (15 in.)

## Partes de reemplazo

Varios componentes de la unidad son bienes consumibles y eventualmente deberán ser reemplazados. Adicionalmente, los accesorios opcionales para la unidad están disponibles a través de su distribuidor. Especifique a continuación el número de parte para asegurarse de obtener la parte correcta.

**⚠ PRECAUCIÓN: Utilice únicamente el paquete de baterías del TIF8809 en este instrumento. La sustitución de componentes puede perjudicar el grado de seguridad intrínseca de la herramienta y causar lesiones personales.**

TIF8801	Sensor
TIF8802	Adaptador AC (cargador de baterías)
TIF8802A	Adaptador AC (estilo australiano)
TIF8802E	Adaptador AC (estilo europeo)
TIF8802J	Adaptador AC (estilo japonés)
TIF8808	Cubierta de la batería
TIF8809	Paquete de baterías de hidruro metálico de níquel (NiMh)
TIF8818	Bota de goma

## Garantía

*Este producto ha sido fabricado para proporcionar servicio ilimitado. Si llegara a dejar de funcionar después de que el usuario ha llevado a cabo el mantenimiento adecuado, se hará un cambio o reparación sin cargo al comprador original. Esto aplica a todas las unidades reparables que no se han dañado ni alterado. El reclamo debe realizarse en el período de UN AÑO a partir de la fecha de la compra.*

*Los siguientes elementos son bienes consumibles y no están cubiertos por la garantía:*

*Sensor  
Paquete de baterías  
Cargador*

*El daño causado por el fallo del usuario de llevar a cabo el mantenimiento requerido para esta herramienta no será cubierto por la garantía. El daño causado por el abuso o mal uso de esta herramienta no está cubierto bajo la garantía.*

### Información de reparación

Antes de devolver el instrumento para reparación, repase cuidadosamente la sección de *Solución de problemas* de este manual para determinar si el problema no puede ser resuelto. Si la herramienta aún no funciona correctamente, contacte a la compañía al (+1) (800) 327-5060 para obtener más información. Las herramientas reparadas o reemplazadas tendrán una garantía adicional de 90 días.

## Solución de problemas

Síntoma	Causa posible	Solución
El diodo emisor de luz indicador de la energía no se enciende; la herramienta no responde.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) El paquete de baterías no está cargado.</li> <li>2) El adaptador AC está conectado a la herramienta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conecte el adaptador de CA a la herramienta y cargue el paquete de baterías. Consulte <i>Configuración</i> para obtener instrucciones.</li> <li>2) Quite el adaptador AC.</li> </ol>
Se enciende el diodo emisor de luz de Falla durante la carga.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hay un problema con el paquete de baterías.</li> <li>2) Falla interna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Desconecte el adaptador de CA de la herramienta y espere una hora hasta que el paquete de baterías se enfríe. No utilice la herramienta ni intente cargar el paquete de baterías durante ese intervalo. Después de una hora, vuelva a conectar el adaptador de CA a la herramienta. Si el diodo emisor de luz rojo (falla) se ilumina nuevamente, reemplace el paquete de baterías.  Consulte la sección de <i>Partes de reemplazo</i> de este manual.</li> <li>2) Si el paquete de baterías no es el problema, interrumpa el uso de la herramienta y devuélvala para su servicio de mantenimiento.</li> </ol> <p><b>⚠ PRECAUCIÓN:</b> Esta herramienta sólo debe tener servicio de mantenimiento de TIF. De lo contrario, puede perjudicar la seguridad intrínseca del dispositivo.</p>
La herramienta no parece ser operable; no suena la alarma ante la presencia de fugas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ha fallado el sensor.</li> <li>2) Falla interna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Verifique la unidad en fuentes de fuga de gas combustible conocidas. Si no se obtiene una respuesta, reemplace el sensor. Consulte la sección <i>Mantenimiento</i> para instrucciones.</li> <li>2) Si reemplazar el sensor no resuelve el problema, suspenda inmediatamente el uso de la herramienta y envíela para un servicio de mantenimiento.</li> </ol> <p><b>⚠ PRECAUCIÓN:</b> Esta herramienta sólo debe tener servicio de mantenimiento de TIF. La falla en el cumplimiento de esto puede perjudicar la seguridad intrínseca del dispositivo.</p>

## Solución de problemas (continuación)

Síntoma	Causa posible	Solución
El diodo emisor de luz indicador de la energía no se ilumina; la herramienta no responde.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) El paquete de baterías no está cargado.</li><li>2) El adaptador de CA está conectado a la herramienta.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Conecte el adaptador de CA a la herramienta y cargue el paquete de baterías. Consulte Configuración para obtener instrucciones.</li><li>2) Quite el adaptador de CA.</li></ol>
La vida útil de la batería es inferior a 3 horas de funcionamiento.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) El paquete de baterías debe acondicionarse.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Para acondicionar el paquete de baterías: cárguelo totalmente, después opere la herramienta normalmente hasta que se ilumine el diodo emisor de luz indicador de batería baja. Repita este procedimiento de 3 a 5 veces como mínimo.</li></ol>
La herramienta no funciona y no se completa el ciclo de carga del paquete de baterías (se aplicaron más de 24 horas de carga y la luz verde no se ilumina).	<ol style="list-style-type: none"><li>1) El paquete de baterías no está conectado.</li><li>2) Paquete de baterías en mal estado.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Siga las instrucciones de la sección Configuración de este manual para verificar que la conexión del paquete de baterías sea segura.</li><li>2) Reemplace el paquete de baterías. Consulte la sección Partes de reemplazo de este manual.</li></ol>



# SPX

## SERVICE SOLUTIONS

655 EISENHOWER DRIVE  
OWATONNA, MN 55060-0995 USA

<b>TOLL FREE</b>	800	327	5060
<b>LLAMADA GRATUITA</b>	800	327	5060
<b>NUMÉRO GRATUIT</b>	800	327	5060
<b>FAX</b>	866	259	1241
<b>TELÉCOPIEUR</b>	866	259	1241

[www.tif.com](http://www.tif.com)

553240

Rev B, 11 de agosto de 2010