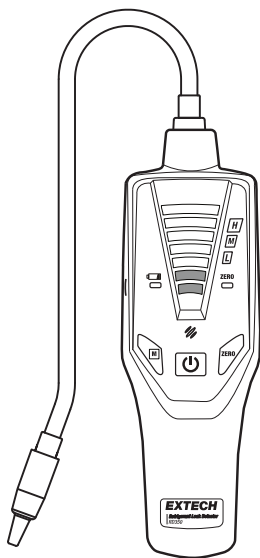


EXTECH®

MANUAL DEL USUARIO

Detector de fugas de refrigerante

Modelo RD350



Introducción

Gracias por comprar el detector de fugas de refrigerante RD350. El RD350 está diseñado para usarse en el mantenimiento de sistemas de refrigeración que utilizan compresores y refrigerantes.

El RD350 cuenta con la tecnología de sensores más avanzada, lo que le permite ofrecer una alta sensibilidad. A continuación puede consultar otras de sus características.

- Sensor de diodos calentados
- Sonda flexible de acero inoxidable
- Ventilador de CC sin escobillas
- Tres niveles de sensibilidad
- Indicador de medición LED codificado por colores
- Funcionamiento con batería con apagado automático (APO)
- Indicación de nivel bajo de batería
- Conectividad de alimentación de 5 V/1 A por USB para una monitorización continua (cable USB no incluido)
- Puesta a cero automática o manual (reinicio) con compensación del ambiente de fondo
- Cumple la norma SAE J1627 y dispone del marcado CE
- Incluye un maletín de transporte rígido, una fuente de fugas de referencia, pilas y documentación

Seguridad

ADVERTENCIA El RD350 no se debe utilizar en atmósferas explosivas. El RD350 no está diseñado con protecciones antiexplosivas.

PRECAUCIÓN Puede que se obtengan lecturas erróneas si en el entorno hay un alto recuento de partículas y contaminantes, grandes fluctuaciones de temperatura, viento de gran velocidad, disolventes orgánicos, vapor de adhesivos, combustible, gas, grandes concentraciones de freón y sustancias vesicantes.

Fuente de alimentación

El RD350 puede funcionar con cuatro (4) pilas alcalinas AA o si se conecta el medidor a una fuente de 5 V/1 A a través de su toma USB (cable no incluido). No se recomienda conectar el medidor a un puerto USB de un PC.

El indicador LED rojo de batería baja se iluminará cuando la batería sea baja.

Pulse el botón de encendido para encender el medidor, tras lo cual la pantalla parpadeará y el sensor se calentará durante 45 segundos.

Mantenga pulsado el botón de encendido para apagar el medidor.

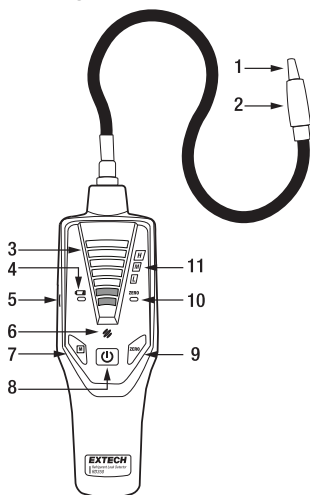
La función de APO apaga el medidor después de 10 minutos de inactividad. Para desactivar el APO, mantenga pulsado el botón **M** mientras enciende el medidor. Suelte el botón cuando el

medidor pite dos veces. La siguiente vez que encienda la unidad, el APO se volverá a activar.

Para cambiar las pilas, consulte la sección Mantenimiento.

Descripciones

MEDIDOR

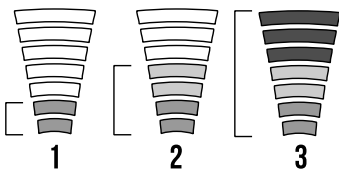


1. Punta del sensor
2. Tapa protectora
3. Indicador de gráfico de barras de fugas
4. LED de batería baja
5. Toma de alimentación USB (cable no incluido)
6. Altavoz del avisador acústico

7. Botón del modo de sensibilidad
8. Botón de encendido
9. Botón Zero (reinicio)
10. Indicador LED del botón Zero
11. Indicadores de sensibilidad baja, media y alta

Nota: El compartimento de las pilas se encuentra en la parte trasera del medidor, como se muestra en la sección Mantenimiento.

BARRAS INDICADORAS DE MEDICIÓN



1. Concentración normal (hasta 2 LED en verde)
2. Nivel moderado (2 LED en verde y hasta 2 en naranja)
3. Nivel alto (2 LED en verde, 2 en naranja y hasta 3 en rojo)

BOTONES DE CONTROL

⏻	Púlselo durante poco tiempo para encender la unidad y durante más tiempo para apagarla.
M	Púlselo para seleccionar la sensibilidad (L, M o H)
ZERO	Manténgalo pulsado para desactivar la puesta a cero automática. Con la puesta a cero automática desactivada, púlselo brevemente en cualquier momento para realizar una puesta a cero manual.

Puesta a cero automática o manual (reinicio)

PRECAUCIÓN La función de puesta a cero obliga al medidor a ignorar el refrigerante detectado en la punta del sensor cuando está encendido. Esto permite al usuario identificar con precisión la fuente de las fugas con las concentraciones más altas.

De forma predeterminada, la puesta a cero automática está activada y la sensibilidad está establecida en media. Al encenderse, la unidad ignora el nivel de refrigerante de la punta. La alarma solo saltará si hay un nivel o una concentración superior a este valor.

Para desactivar la puesta a cero automática, mantenga pulsado el botón **ZERO** (el LED del botón ZERO se apagará). Con la puesta a cero automática desactivada, ponga a cero manualmente (reinicie) el medidor en cualquier momento pulsando brevemente **ZERO**.

Para maximizar la sensibilidad, coloque el medidor al aire libre al reiniciarlo. Si se restablece el medidor y no hay refrigerante, se puede detectar cualquier nivel superior a cero.

La puesta a cero automática es más útil al trazar un área en busca de fugas. Una vez detectada una fuga, desactive la función de puesta a cero automática (mantenga pulsado el botón **ZERO**).

La puesta a cero automática debe estar desactivada cuando se utiliza el medidor en una posición fija.

Ajuste de sensibilidad

Para ajustar la sensibilidad, utilice el botón de sensibilidad (**M**) para seleccionar baja (L), media (M) o alta (H), como indica el LED de sensibilidad correspondiente (L-M-H). El medidor está configurado de forma predeterminada en el ajuste de media (M).

Detección de fugas

ADVERTENCIA No utilice este medidor en presencia de gasolina, gas natural, propano o en otras atmósferas combustibles.

IMPORTANTE Si se mueve la punta de la sonda rápidamente por el aire o se inyecta aire en la punta, el medidor hará sonar una alarma.

1. Encienda el medidor.
2. La puesta a cero automática (ajuste predeterminado) monitorizará las condiciones ambientales y realizará un ajuste preciso.
3. Pulse el botón **M** para establecer la sensibilidad en alta (H).
4. Para verificar que funciona correctamente, abra la botella de comprobación de fugas que se suministra y muévela lentamente hacia la punta del sensor.
5. Si la medición pasa de baja a alta, el medidor funciona correctamente.
6. Coloque la punta del sensor a menos de 6 mm (0,25 pulg.) de la zona donde cree que hay una fuga.

7. Mueva lentamente el sensor más allá de cada zona donde cree que hay una fuga.
8. Cuando se detecta una fuga, suena el avisador acústico, y los indicadores visuales se iluminan en verde, naranja o rojo en función del nivel de concentración. El avisador acústico sonará con mayor urgencia a medida que el sensor se acerque a una fuga.
9. Cuando se detecte una fuga, aleje el sensor de ella y, después, acérquelo de nuevo para verificar que la fuga existe, así como su ubicación. Si la fuga es grande, establecer la sensibilidad en baja (L) le ayudará a encontrar en qué punto está la fuga exactamente. Vuelva a establecer la sensibilidad en alta (H) antes de buscar más fugas.
10. Cuando haya terminado, apague el medidor manteniendo pulsado el botón de encendido.

Mantenimiento

LIMPIEZA

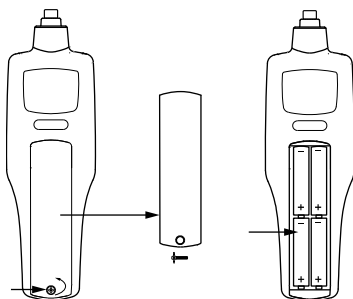
ADVERTENCIA El alcohol isopropílico puede dañar el sensor, así que no lo limpie con esta sustancia.

La carcasa del medidor se puede limpiar con un paño húmedo y detergente suave. También se puede utilizar alcohol isopropílico, si es necesario, pero no limpie el sensor con esta sustancia. No utilice abrasivos ni disolventes para limpiar ninguna parte del medidor.

SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

El compartimento de las pilas se encuentra en la parte posterior del medidor.

1. Quite el tornillo que fija el compartimento y retire la cubierta.
2. Coloque cuatro (4) pilas AA de 1,5 V o sustitúyalas teniendo en cuenta la polaridad correcta.
3. Cierre con seguridad el compartimento de las pilas antes de usar la unidad.





Nunca deseche las baterías usadas o pilas recargables en la basura doméstica.

Como consumidores, los usuarios tienen la obligación legal de llevar las pilas usadas a los sitios adecuados de recolección, la tienda donde se compraron las pilas, o dondequiera que se venden baterías.

Desecho: No se deshaga de este instrumento en la basura doméstica. El usuario está obligado a llevar los dispositivos al final de la vida a un punto de recolección designado para el desecho de equipos eléctricos y electrónicos.

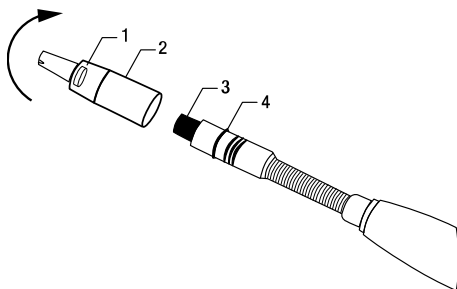
SUSTITUCIÓN DEL SENSOR

ADVERTENCIA Para evitar quemaduras, utilice protección al sustituir el sensor, ya que, si está desgastado, puede que esté caliente.

La vida útil del sensor es limitada y está condicionada por el uso. En condiciones normales de uso, la vida útil prevista del sensor es de un año.

Si se expone al sensor a más de 3000 ppm de refrigerante, se acortará su vida útil. Asegúrese de que el sensor no tiene condensación, vapor, aceite, grasa, polvo y otros contaminantes.

- Apague el medidor.
- Retire la tapa protectora del sensor (2) girándola hacia la izquierda.
- Retire el sensor desgastado (3) e inserte uno nuevo.
- Coloque la tapa protectora del sensor.
- Si el filtro (1) está sucio o si la junta tórica (4) está dañada, cámbielos también.



Especificaciones

Sensor	Tipo de diodo térmico
Gases detectables	R-134a, R-404a R-407c, R-410a R-22, R-32, R-290 Todos los tipos de CFC, HCFC y HFC HFO-1224yf
Sensibilidad	Para R-22 Alta: 4 g al año Media: 20 g al año (Típico) Baja: 40 g al año (Típico) Para todos los demás Alta: 3 g al año Media: 15 g al año (Típico) Baja: 30 g al año (Típico)
Indicador de medición	Gráfico de barras LED tricolor
Alerta de alarma de fuga	Señal acústica
Alimentación	Cuatro (4) pilas AA o conexión de alimentación USB (5 V/1 A)
Duración de la batería	12 horas (aprox.)
Apagado automático	Tras 10 minutos
Tiempo de calentamiento	45 segundos
Condiciones de funcionamiento	Entre 0°C y 40°C (entre 32°F y 104°F) Menos del 80 % de humedad relativa
Condiciones de almacenamiento	Entre -10°C y 60°C (entre -4°F y 140°F) Menos de 70 % de humedad relativa
Altitud	2000 m (6500 pies)
Dimensiones (metros)	221 x 74 x 47 mm (8,7 x 2,9 x 1,6 pulg.)
Longitud del cable de la sonda	40 cm (15,5 pulg.)
Peso	421 g (14,8 oz.)

Garantía de dos años

Teledyne FLIR garantiza que este instrumento de la marca Extech estará libre de defectos en piezas y mano de obra durante dos años a partir de la fecha de envío. Para ver el texto completo de la garantía, visite:

<https://www.flir.com/support-center/warranty/instruments/extech-product-warranty/>

Servicios de calibración y reparación

Teledyne FLIR ofrece servicios de calibración y reparación para los productos de la marca Extech que vendemos. Ofrecemos calibración trazable NIST para la mayoría de nuestros productos.

Atención al cliente

Lista de soporte telefónico local:

<https://support.flir.com/contact>

Autorización de devolución de material (RMA): <https://customer.flir.com/Home>

Servicio al Cliente:

<https://support.flir.com/ContactService>

Apoyo técnico: <https://support.flir.com>

© 2025 Teledyne FLIR Commercial Systems, Inc.

Todos los derechos reservados, incluido el derecho de reproducción total o parcial en cualquier forma.

www.extech.com

Este documento no contiene información controlada para exportación.

