

Instrucciones de funcionamiento

(traducción de las instrucciones originales)



Modelo: LD3
Detector de fuga y gas
refrigerante modo dual

Índice

Introducción	3
Características	3
Panel de control LD3.....	4
Instrucciones de funcionamiento	4
Ajuste de los niveles de sensibilidad	5
Vial de prueba de fugas	5
Mantenimiento	6
Especificaciones del producto.....	7
Especificaciones de prueba EN14624/2005.....	7
Ambiente de aplicación del producto.....	7
Sensibilidad cruzada para productos químicos automotrices	8
Piezas de repuesto	8
Instrucciones de limpieza del producto	9
Política de garantía y política para devoluciones para reparación	9

Introducción

El modelo LD3 presenta una tecnología con un sensor semiconductor de electrolito sólido de larga vida diseñado para detectar todos los refrigerantes CFC, HCFC, HFC y HFO, incluyendo R-1234YF (HFO), R-134A (HFC), R-410A (HFC), R-22 (HCFC), R-407C (HFC), R-507 (HFC), R-12 (CFC) y R-404C (HFC). El LD3 está diseñado para detectar todas las mezclas de refrigerantes aprobados por SNAP.

El LD3 no necesita pilas recargables.

Características

Sensor estable y duradero

Sensibilidad R1234yf 0,015 oz/año

Sensibilidad R134a 0,05 oz/año

Certificado para SAE J2791, J2913, ASHRAE 173-2012, EN14624-2012

Reajuste a ambiente y calibración automática

3 niveles de sensibilidad ajustables

Indicador de agotamiento de baterías

Bomba mecánica auténtica

Usa 4 baterías alcalinas AA

Certificado CE

Cómoda empuñadura de Santoprene

La garantía de 2 años incluye el sensor

Panel de control LD3



Indicador de nivel de sensibilidad Verde = MED (predeterminado)
ROJO = HI (Alto), Ambar = LO (Bajo), indicador de nivel de pila bajo cuando parpadea en color ROJO

Interruptor de encendido/apagado
Mantenga presionado para cambiar la Sensibilidad cuando el detector esté encendido.

Instrucciones de funcionamiento

1. **Encendido:** Pulse el botón de encendido/apagado una vez para encender y otra vez para apagar.

NOTA: Para configurar la sensibilidad SAE J2913 mantenga para el modo R1234yf, mantenga el botón de encendido/apagado presionado hasta que el LED cambie las pantallas a rojo.

2. **Calentamiento:** El detector empieza a calentar el sensor automáticamente. Durante el ciclo de calentamiento, el detector emitirá un "pitido" lento y el LED alternará los colores verde, rojo y amarillo. El ciclo de calentamiento está completo cuando el pitido aumenta su frecuencia y el LED cambia a verde constante (el nivel de sensibilidad predeterminado). El calentamiento suele durar menos de 20 segundos.
3. **Búsqueda:** Mueva la punta de la sonda hacia la probable fuga de refrigerante a una velocidad inferior a 2 pulgadas (~50 mm) por segundo, a no más de 1/4 de pulgadas (~5 mm) de la fuente sospechosa.
4. **Detección:** Si existe una fuga, el sonido aumentará en velocidad y frecuencia.
NOTA: El detector de fugas responde a los cambios de concentración del refrigerante. Cuando se produzca la detección, aleje la sonda de la fuente y vuelva a confirmar la fuente de la fuga. La alarma del detector se restablecerá si la sonda se mantiene fija en la fuente (consulte Función de calibración automática).

Ajuste de los niveles de sensibilidad

Además de la calibración automática, el nivel de disparo de alarma de audio puede ser programado por el usuario en 3 niveles de sensibilidad diferentes **LO (Baja, amarillo)**, **MED (Media, verde)**, **HI (Alta, rojo)**. Si el detector alerta de forma continua mientras se encuentra lejos del área de fuga sospechosa, el nivel de sensibilidad puede ajustarse de forma que el detector solo alertará cuando el sensor esté cerca de la fuente de la fuga.

El Detector de fuga se configurará por defecto en el nivel **MED (Verde)** sensibilidad en forma automática cuando la unidad finalice el ciclo de calentamiento. Para cambiar los niveles de sensibilidad cuando el detector está encendido, presione y mantenga el botón de encendido/apagado durante varios segundos. El LED indicador en la parte superior del teclado se desplazará cambiando colores; **Verde para MED (Medio)**, **Rojo para HI (Alto)** y **Amarillo para LO (Bajo)**. Libere el botón cuando se exhiba el niveles de sensibilidad deseado.

Vial de prueba de fugas

El detector de fugas incluye un vial de prueba de fugas que permite al usuario verificar si funciona correctamente. Verifique la fecha de expiración del vial antes de probar el detector de fugas.

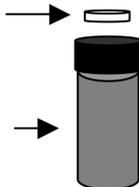
Para probar:

1. Retire el punto de color de la etiqueta en el centro de la tapa roscada para exponer el orificio de ventilación. (Consulte la imagen a continuación)
2. Encienda el detector y espere a que termine el ciclo de calentamiento de la unidad. Ajuste el nivel de sensibilidad en HIGH (Alto).
3. Coloque el sensor cerca del orificio del vial de prueba de fugas. La frecuencia del pitido debería aumentar indicando que el sensor y los componentes electrónicos están trabajando correctamente.

NOTA: El detector de fugas responde a los cambios de concentración del refrigerante. Cuando se produzca la detección, aleje la sonda de la fuente y vuelva a confirmar la fuente de la fuga. La alarma del detector se restablecerá si la sonda se mantiene fija en la fuente (consulte Función de calibración automática).

Retire el punto de la etiqueta sobre el orificio de ventilación antes de realizar la prueba.

Fecha de expiración en etiqueta



Tapa de vial con orificio de ventilación

Vial de prueba de fugas

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN: Solo use baterías alcalinas AA en este producto. Si usa el tipo incorrecto de batería, podría ocasionar un incendio o explosión.

Instalación de las baterías: Desatornille la cubierta de las pilas de la base de la unidad como se muestra. Coloque las cuatro baterías alcalinas en la misma dirección dentro del compartimiento. Note la marca de polaridad en el interior del compartimiento de las pilas para orientar correctamente las pilas. Reemplace las pilas cuando el LED Indicador exhiba parpadeos en ROJO.



Sensor y filtro de sensor

Sustitución del filtro: Desenrosque la punta del sensor como se ilustra para cambiar el filtro. Reemplace el filtro cuando este visiblemente sucio o después de 30 horas de uso.

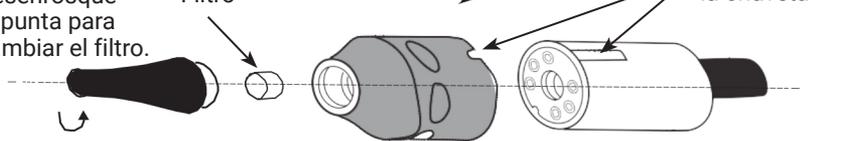
Sustitución del sensor: Tire del sensor hacia fuera para sacarlo del casquillo conector. Para instalar el sensor nuevo, alinee la muesca de la cubierta del sensor con la chaveta elevada del soporte casquillo del sensor (consulte la siguiente figura).

Nota: No introduzca el sensor en el casquillo a la fuerza. Las clavijas del sensor pueden estropearse si no se alinean bien.

Empuje en línea recta (sin girar) **PARA INSTALAR** el sensor.

Desenrosque la punta para cambiar el filtro.

Filtro



Alineación de la chaveta

Tire hacia fuera en línea recta (sin girar) **PARA RETIRAR** el sensor.



Importante: El software del instrumento está diseñado para alertar al usuario si el sensor está desplazado o defectuoso. Si el sensor no está completamente insertado en el casquillo de seis clavijas, o está defectuoso, el instrumento no saldrá del modo "Warm Up (Calentamiento)" para un correcto funcionamiento cuando se encienda el botón de alimentación. Además, si el instrumento presenta inestabilidad durante su funcionamiento, puede ser una señal de que el sensor está defectuoso.



Nota: Si el detector de fugas no se ha utilizado por un periodo de tiempo prolongado, semanas o meses, se recomienda realizar lo siguiente. Encienda el instrumento y espere que salga del ciclo de calentamiento y hágalo funcionar con el nivel de sensibilidad en la posición alta (Hi) durante varios minutos antes de probarlo con el Vial de prueba de fuga. Esta acción garantizará que el sensor está completamente acondicionado para una máxima respuesta frente al gas refrigerante.

Especificaciones del producto

N.º de Modelo	LD3
Nombre	Detector de fuga, gas refrigerante
Sensibilidad	0,05 oz/año R134a, 0,0123 oz/año R1234yf
Duración del sensor	> 10 años
Tiempo de respuesta	Instantáneo
Fuente de alimentación	4 baterías alcalinas AA
Duración de las baterías	4 horas continuas
Tiempo de calentamiento	< 20 segundos
Longitud de sonda	17 pulgadas
Peso, lb	1,5 lb
Garantía	2 años (incluye sensor)

Especificaciones de prueba EN14624/2005

Umbral de sensibilidad mínimo/máximo (fijo)	1 gm/año mínimo, >50 gm/año máximo
Umbral de sensibilidad mínimo/máximo (movimiento)	3 gm/año mínimo, >50 gm/año máximo
Tiempo de detección mínimo (1gm/año)	Aproximadamente 1 segundo
Tiempo de limpieza	Aprox. 9 segundos después de exposición a >50 gm/año
Umbral mínimo después de exposición máxima	1 gm/año
Umbral de sensibilidad en atmósfera contaminada	1 gm/año
Frecuencia de calibración	1 verificación al año con fuga calibrada estándar

Ambiente de aplicación del producto

- Uso en interiores/exteriores
- Rango de temperatura: -24–125°F (-31–52°C)
- Rango de humedad: <95% sin condensación
- Altitud: <10.000 pies (<2 metros)
- Grado de contaminación 4
- Grado de protección: IP51

Sensibilidad cruzada para productos químicos automotrices

Algunos productos químicos y disolventes automotrices poseen propiedades de hidrocarburos similares al R134a y pueden producir una respuesta positiva. Antes de verificar una fuga, limpie los restos de todos los químicos de la siguiente lista que puedan producir una respuesta positiva.

Nombre/marca del químico	Respuesta
Rain-X Windshield Wash Fluid	o
Ford Spot Remover (húmedo)	o
Ford Rust Inhibitor	o
Ford Gasket Adhesive (húmedo)	o
Loctite Natural Blue Degreaser (diluído)	o
Ford Brake Parts Cleaner	o
Ford Silicone Rubber (sin curar)	N
Motorcraft Antifreeze calentado a 160 °F	N (parcial)
Gunk Liquid Wrench	o
Ford Silicone Lubricant	N
Ford Pumice Lotion (con solvente)	o
Ford Motorcraft Brake Fluid	o
Ford Carburetor Cleaner	o
Dextron Transmission Fluid calentado a 160 °F	N
Quaker State Motor Oil calentado a 160 °F	N

Piezas de repuesto

Elemento	Número de pieza
Sensor con filtro	SP01957183
Filtros de sensor (paquete de 5)	SP01964946
Vial de prueba de fugas	SP01964945
Punta de sensor	SP01964944
Kit de piezas (contiene un sensor, vial de prueba y kit de filtro)	SP01957182
Estuche de transporte	SP01957181

Instrucciones para la limpieza del producto

Retire el polvo de la superficie limpiando con un trapo seco.

Política de garantía/política para devoluciones para reparación

Se han realizado todos los esfuerzos para entrega productos de calidad superior y confiables. Sin embargo, en caso que su instrumento requiera reparación, comuníquese con la Asistencia Técnica de Robinair a continuación para recibir instrucciones.

Robinair garantiza que el Detector de fuga y gas refrigerante LD3 estará libre de defectos en sus materiales y fabricación durante dos años desde la fecha de la compra. Robinair, a su elección, reparará o reemplazará, sin costo, los productos que, bajo condiciones normales de uso y servicio, presenten materiales y/o fabricación defectuosa. Esta garantía es aplicable a todos los instrumentos que puedan repararse que no hayan sido alterados o dañados debido a un uso incorrecto, incluyendo la apertura no autorizada de la unidad. Envíe las unidades con garantía que requieran reparación con su flete prepago al Centro de Servicios junto con el comprobante de compra, dirección del remitente y/o dirección de correo electrónico.

Robinair no es responsable de ningún daño fortuitos, indirectos, especiales o punitivos producidos por la venta o uso de algún producto, aun cuando dicho reclamo sea o no mediante un contrato. No intente alterar, modificar o enmendar esta garantía, esta no será efectiva a menos que lo autorice por escrito un funcionario de Robinair.

ESTA GARANTÍA SE OFRECE EN LUGAR TODA OTRA GARANTÍA O REPRESENTACIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO TODA GARANTÍA IMPLÍCITA POR LEY, YA SEA PARA COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O DE OTRO TIPO Y SOLO SERÁ EFECTIVA DURANTE EL PERIODO EN QUE ESTA GARANTÍA EXPRESA ES EFECTIVA. ALGUNOS ESTADOS Y JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITACIONES SOBRE GARANTÍAS IMPLÍCITAS, POR LO TANTO, LAS LIMITACIONES ANTERIORES PUEDEN NO APLICARSE A SU CASO.

Servicio técnico: 800-822-5561

NOTAS

NOTAS

ROBINAIR

655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060 EE.UU.
Departamento de servicio técnico: 1-800-822-5561
Fax: 1-866-259-1241
Asistencia al cliente: 1-800-533-6127
Fax: 1-800-322-2890

www.robinair.com