

UT336A

Detector de fugas de refrigerante

Manual de Usuario



Prefacio

Gracias por comprar este nuevo producto. Para utilizar este producto seguramente y correctamente, lea detenidamente este manual, especialmente las notas de seguridad.

Se recomienda guardarlo en un lugar de fácil acceso después de leer este manual, preferiblemente cerca del dispositivo para futuras consultas.

Garantía limitada y responsabilidad

UNI-T garantiza que el producto está libre de cualquier defecto de material y proceso dentro de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía no se aplica a los daños causados por accidente, negligencia, mal uso, modificación, contaminación y manejo impropio. El distribuidor no tendrá derecho a otorgar ninguna otra garantía en nombre de UNI-T. Comuníquese directamente con su vendedor si necesita servicio de garantía dentro del período de garantía.

Esta garantía es la única compensación que puede obtener. UNI-T no será responsable de ningún daño o pérdida especial, indirecta, incidental o posterior causada por cualquier motivo o especulación. Como algunas áreas o países no permiten limitaciones sobre garantías implícitas y daños incidentales o posteriores, la limitación de responsabilidad y estipulación anteriores puede no aplicarse en su caso.

1. Introducción	4
2. Características	4
3. Configuraciones	4
4. Seguridad.....	4
5. Componentes y Botones	5
5.1 Componentes	5
5.2 Botones	6
6. Operaciones	6
6.1 Flujo de detección básico	6
6.2 Detalles de funcionamiento	7
6.3 Métodos de detección	7
6.4 Precauciones	8
7. Especificaciones	8
8. Applications.....	9
9. Solución de problemas	9
10. Mantenimiento.....	10
10.1 Mantenimiento general	10
10.2 Instalación y Reemplazo de batería	10

1. Introducción

UT336A es un detector electrónico de fugas de corona negativa, características de respuesta rápida, detección de fugas de alta precisión, alta confiabilidad, fácil de usar, etc. Es ampliamente utilizado en las industrias de refrigeración que utilizan refrigerantes, como el mantenimiento del aire acondicionado, el mantenimiento del automóvil, la detección de unidades de refrigeración, el mantenimiento del refrigerador, etc.

2. Características

- ★ Con alta sensibilidad, se pueden detectar fugas menores.
- ★ Ajuste de sensibilidad en seis niveles, adecuado para múltiples escenarios con diferentes concentraciones de fugas.
- ★ Alarma sonora y visual en seis niveles, con indicación intuitiva de LED en amarillo, naranja y rojo.
- ★ Reinicio automático cuando se habilita el dispositivo y la condición actual se establece en cero.
- ★ Función de indicación de encendido LED.
- ★ Simple y Fácil de usar

3. Configuraciones

Detector de fugas de refrigerante -----	1
Guía de inicio rápido -----	1
Guía de Seguridad -----	1
Batería alcalina AA -----	4
Sonda auxiliar -----	1

Póngase en contacto con la agencia si falta algún componente o está dañado.

4. Seguridad

Lea atentamente la Seguridad y siga los siguientes pasos.

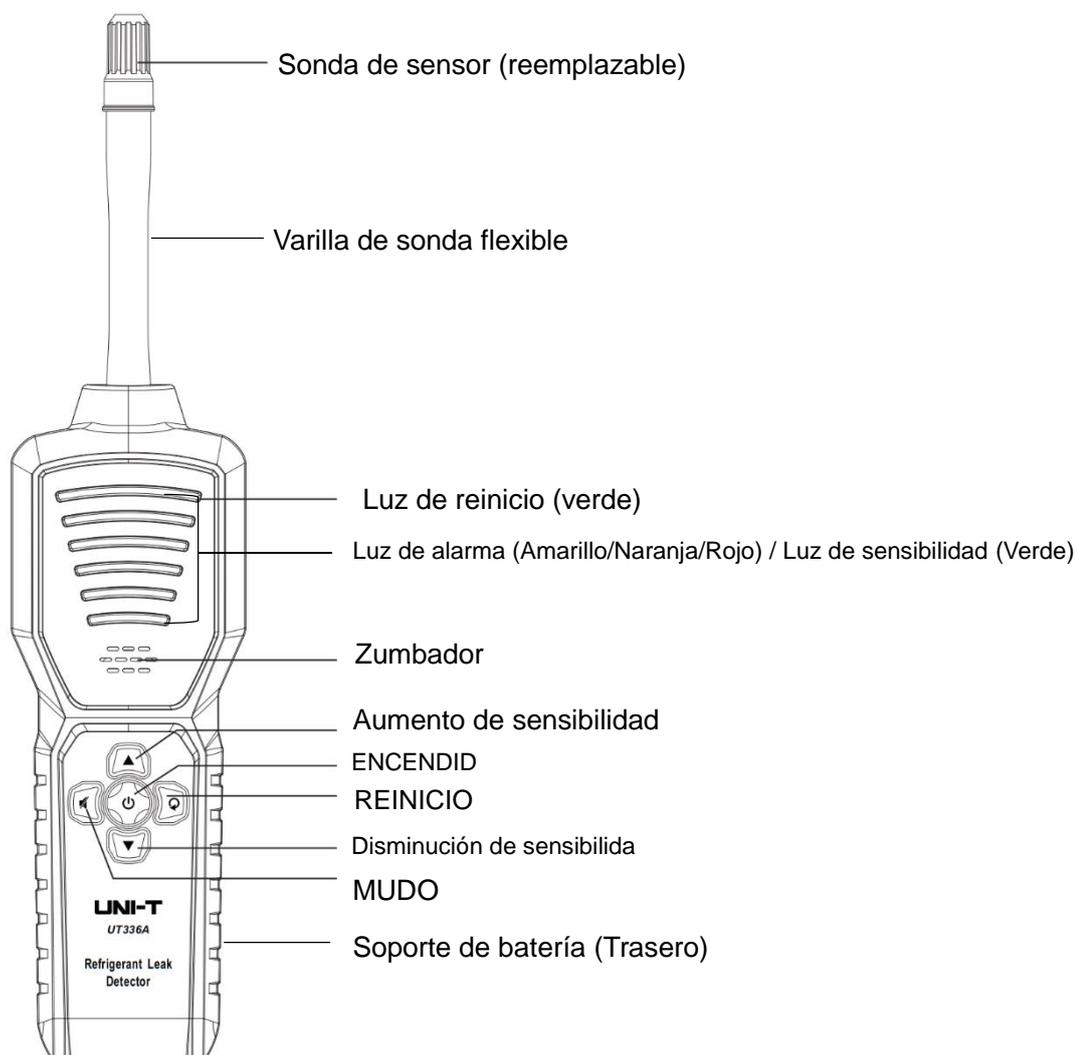
 "Advertencia" identifica posibles condiciones y operaciones que son peligrosas para el usuario.

"Precaución" identifica algunos elementos que pueden causar daños al producto o al dispositivo bajo prueba.

- Compruebe si el medidor y los accesorios están dañados o si hay algún fenómeno anormal antes de utilizarlo. No utilice el medidor si la carcasa está aparentemente dañada o si no funciona correctamente de alguna manera.
- No abra el medidor al azar y cambie el cableado interno para evitar daños.
- No almacene ni utilice el medidor en entornos electromagnéticos de alta temperatura, alta humedad, inflamables, explosivos o fuertes.
- Utilice un paño suave y detergente neutro para limpiar la carcasa. No utilice abrasivos ni disolventes.
- Guarde el medidor en un lugar seco y limpio.
- Apague el dispositivo antes de reemplazar la sonda para evitar la descarga eléctrica causada por la sonda.

5. Componentes y Botones

5.1 Componentes

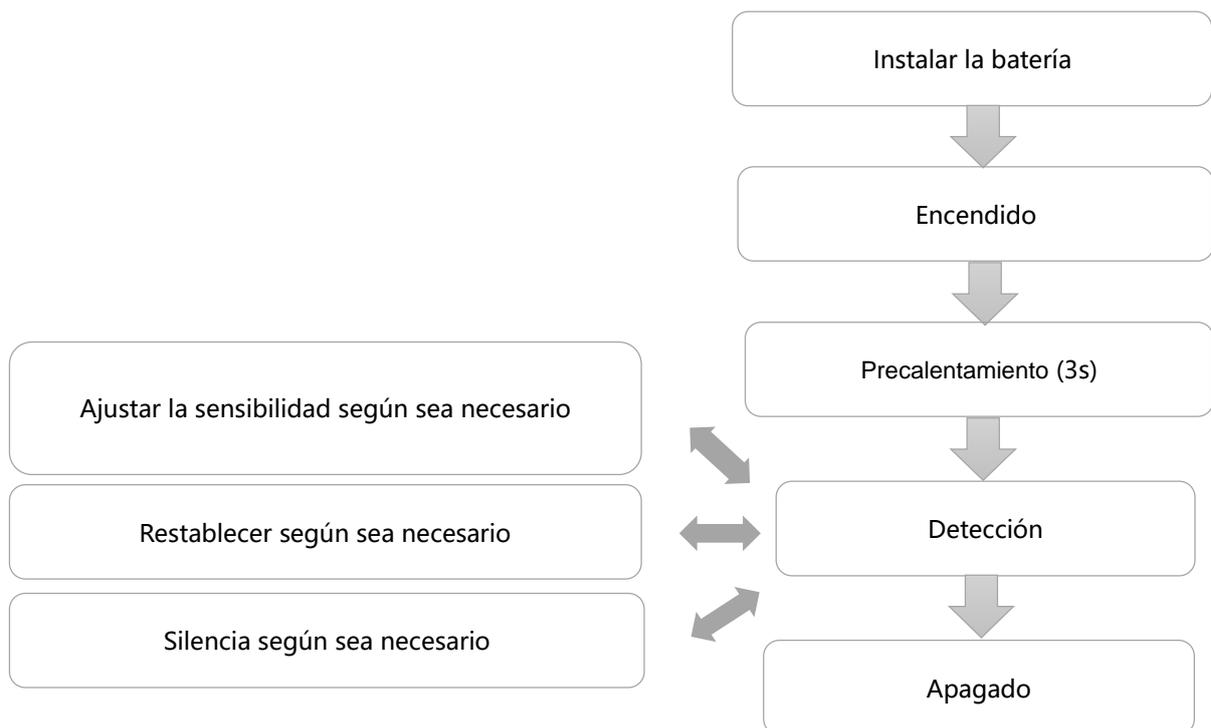


5.2 Botones

	Botones	Pulsación corta	Pulsación larga	Luces
	Aumento de sensibilidad	La sensibilidad de detección aumenta	/	La luz verde está encendida nivel por nivel
	ENCENDIDO	/	Encendido/apagado	Batería llena: Retroiluminación en verde Batería baja: Retroiluminación en rojo Batería agotada: Parpadeando en rojo
	REINICIO	Ajuste la concentración de gas actual a cero	/	La luz verde se apaga después de 2 segundos
	Disminución de sensibilidad	La sensibilidad de detección disminuye	/	La luz verde está desactivada nivel por nivel
	MUDO	Zumbador ENCENDIDO / APAGADO	/	/

6. Operaciones

6.1 Flujo de detección básico

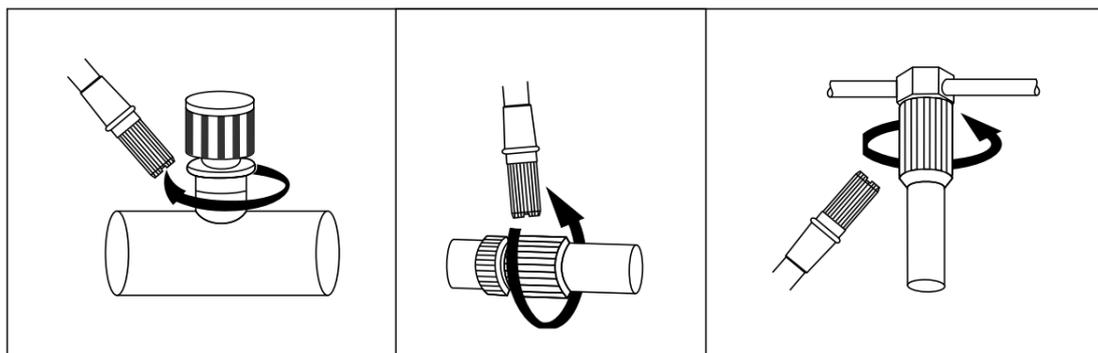


6.2 Detalles de funcionamiento

- a) Autodetección de encendido: mantenga presionado el botón ENCENDIDO , y seis luces verdes se encienden nivel por nivel y luego se apagan (mientras tanto, con sonido Di), seguidas de una luz Amarilla/Naranja/Roja encendida y luego apagada. Reinicie según la condición actual del gas, con sonido Di normal en el dispositivo, luz de fondo del botón ENCENDIDO en verde, finalizando el procedimiento de autodetección de encendido para pasar a la detección normal.
- b) Detección: Sostenga el dispositivo para mover la sonda y encontrar la ubicación de la fuga en la tubería y la interfaz del sistema de refrigeración. Cuando se detecta el refrigerante, habrá un sonido Di que aumenta en frecuencia, y las luces de alarma en Amarillo/Naranja/Rojo están niveladas nivel por nivel según la concentración de fugas.
- c) Ajuste de sensibilidad: la sensibilidad predeterminada del dispositivo es el nivel 3, y presione brevemente el botón Aumento de sensibilidad  o el botón Disminución de sensibilidad  para ajustar la sensibilidad según sea necesario, también se ajustarán seis niveles de luces verdes según la sensibilidad diferente.
- d) Reinicio: presione brevemente el botón REINICIO  para establecer la concentración actual de gas en cero, será alarmante cuando se detecte una alta concentración de fugas y la luz verde relacionada se apagará después de 2 segundos durante el reinicio. Presione brevemente el botón REINICIO para poner a cero si es alarmante antes de que se detecte la ubicación de la fuga hasta que no se muestre ninguna alarma (sonido / luz) para continuar con el proceso de detección.
- e) Mudo: Presione brevemente el botón Mudo  para encender/apagar el zumbador según sea necesario.
- f) Apagado: mantenga presionado el botón ENCENDIDO  y seis niveles de luces verdes se apagarán nivel por nivel después de apagar el dispositivo.

6.3 Métodos de detección

- a) Inspeccione visualmente el sistema de refrigeración para verificar si hay aceite y polvo en la tubería, alguna fuga en la válvula, punto de soldadura de cobre o tubería.
- b) Mueva la sonda para verificar cuidadosamente todas las áreas posibles, y la velocidad de movimiento de la sonda es de $\leq 1\text{cm/s}$, y la distancia de la sonda debe mantenerse en 1-3 mm. Consulte lo siguiente:
- c) La velocidad de movimiento de la sonda debe ser de $\leq 1\text{cm/s}$ en el sitio de detección, y la distancia de la sonda debe mantenerse en 1-3 mm. Consulte lo siguiente:



- d) ① La alarma del dispositivo identifica la ubicación de la fuga que se aproxima, detecta repetidamente los alrededores para verificar si se produjo una alarma repetida.
- ② Cuando la ubicación de la fuga esté asegurada, mueva la sonda desde diferentes direcciones del área sin alarma al área de alarma para ubicar la fuente de fuga.
- ③ Aleje el dispositivo del área de fugas, luego reinicie el dispositivo y disminuya gradualmente la sensibilidad para localizar repetidamente la fuente de fuga de concreto.
- ④ Márquelo y luego continúe con la detección de otras partes de todo el sistema de refrigeración cuando se concrete la ubicación de la fuga.

Notas:

- La detección también se efectuará por otros contaminantes, utilizando un paño seco para limpiar limpiamente y secar el aire para soplar el área de la fuga antes de la redetección para evitar cualquier inexactitud, y luego detectar repetidamente para encontrar la ubicación de la fuga.
- Lo que sigue es para la detección obvia de fugas:
En primer lugar, use aire comprimido para soplar y limpiar el área de fuga potencial, y detecte repetidamente para ubicar la ubicación correcta de la fuga. En segundo lugar, mueva la sonda al medio ambiente con carne y aire limpio para restablecerla, luego coloque la sonda en los alrededores de la ubicación de la fuga, moviendo la sonda lentamente para ubicar la fuente de fuga.

6.4 Precauciones

- a) El aceite y el polvo existen en la mayoría de las condiciones de fuga, debemos evitar que la sonda entre en contacto con contaminantes, humedad u otros solventes (consulte esto en la Guía de Inicio Rápido).
- b) Si se detecta alguna contaminación por halógeno en la condición, asegúrese de usar el botón REINICIO sin dejar la condición contaminada para ignorar la fuga de halógeno en el medio ambiente.
- c) Se sugiere usar parabrisas para aislar el sitio de detección o proteger el área de fuga para evitar que el aire de fuga se propague o diluya durante la detección.
- d) Compruebe si el sistema de refrigeración tiene su presión normal durante la detección de fugas, o si la parte del sistema de refrigeración es de al menos 50 PSI para evitar perder la detección de fugas debido a la baja presión.

7. Especificaciones

Sensor	Sensor de corona negativo
Sensibilidad Máx.	3g/a
Tiempo de precalentamiento	3s
Ajuste de sensibilidad	6 niveles (Luz verde)

Luz de alarma	6 niveles (Luz Amarilla/Naranja/Roja)
Estado de batería	Soportado
Batería	Batería alcalina AA *4
Vida útil de batería	20h (Batería alcalina)
Apagado automático	Apagado automático en 15 minutos si no hay ninguna acción
Vida útil de sonda	Alrededor de 50 horas en condiciones normales de detección
Condiciones de trabajo	0°C-50°C , < 95%RH (sin condensación)
Tamaño	190x65x43mm ((No incluye varilla de sonda flexible))
Peso	312g((No incluye batería))

* Estándar de EMC: EN IEC 61326-1:2021

8. Applications

El dispositivo puede detectar tres tipos principales de refrigerantes halogenados (incluidos Cloro y Flúor) del sistema de refrigeración y los contenedores:

CFCs R11, R12, R13, R14, R15, R500, R502.....

HCFCs R22, R123, R141, R142.....

HFCs R134a, R125, R32, R410A.....

9. Solución de problemas

Avería	Razones	Soluciones
No se puede habilitar el dispositivo	Batería agotada	Reemplace la batería nueva
No hay respuesta a la fuente de fuga conocida	Sonda de quemado del sensor	Reemplace una nueva sonda de sensor
Falsa alarma, pero sin fuente de fuga	Humedad cambiada en las condiciones atmosféricas	Presione el botón REINICIO para restablecer a cero

Reemplace uno nuevo para garantizar el alto rendimiento de la sonda después de un uso prolongado. La vida útil de la sonda está relacionada con la frecuencia de uso y las condiciones de uso, por lo que es difícil estimar el tiempo de reemplazo de la sonda. Es hora de reemplazar una sonda cuando es alarmante o inestable en el aire limpio.

 **Advertencia: Desenchufe el dispositivo antes de reemplazar la sonda para evitar la descarga eléctrica causada por la sonda.**

- Asegúrese de que el dispositivo esté APAGADO.
- Gire la sonda original en sentido contrario a las agujas del reloj y gire la nueva instalada en el sentido de las agujas del reloj.

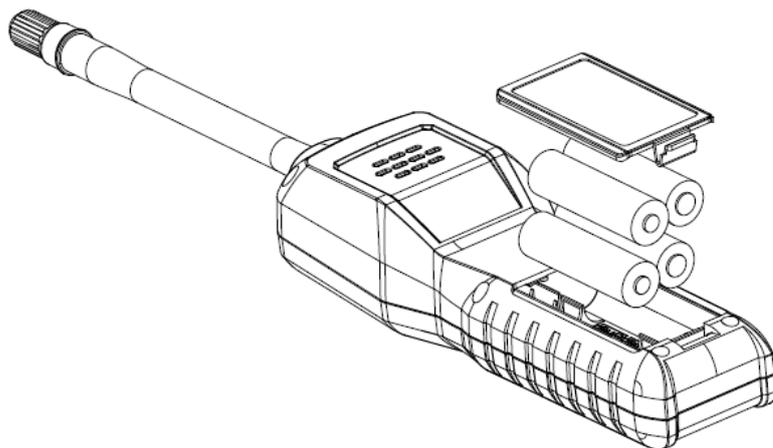
10. Mantenimiento

10.1 Mantenimiento general

- a) Preste atención a la limpieza de la sonda para evitar que entre polvo, humedad y aceite.
- b) Use un paño de algodón o gas seco para limpiar el exterior de la sonda sucia. Remoje la sonda en alcohol puro durante unos minutos si la sonda está sucia, luego use gas comprimido para secar o un paño para limpiar. Notas: No utilice un agente disolvente fuerte para evitar la inexactitud de la sensibilidad del detector, como la gasolina, la vaselina, el aceite mineral, etc.
- c) Reemplace la batería a tiempo cuando la luz roja del botón ENCENDIDO esté encendida o parpadeando, asegurando el uso adecuado y los resultados de las pruebas del dispositivo.
- d) Guarde el dispositivo y la sonda en un lugar seco y limpio.
- e) Retire la batería cuando el dispositivo no se utilice durante mucho tiempo.
- f) El mantenimiento y el servicio deben ser realizados por profesionales cualificados o departamentos específicos.

10.2 Instalación y Reemplazo de batería

- a) Batería de 1.5 V *4 (AA), y consulte lo siguiente para la instalación de la batería.
- b) Mirando hacia abajo el panel del dispositivo, abra la tapa de la batería para instalar baterías nuevas según la polaridad de la batería.
- c) Cierre la tapa de la batería.
- d) Utilice el mismo tipo de batería.



* El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

* Debido a los diferentes lotes, los materiales y los detalles de los productos reales pueden ser ligeramente diferentes de la información gráfica, consulte el producto real recibido. Los datos experimentales proporcionados en la página son del laboratorio interno de UNI-T, pero no deben ser una referencia para que el cliente realice pedidos. Cualquier pregunta, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente, ¡gracias!