

Introducción del Producto:

El VA-790B es un nuevo detector de fuga halógeno. La nueva coraza diseñada con Diodo Emisor de Luz (LED) es elegante, portátil, fácil de operar, y con pantalla visual y clara.

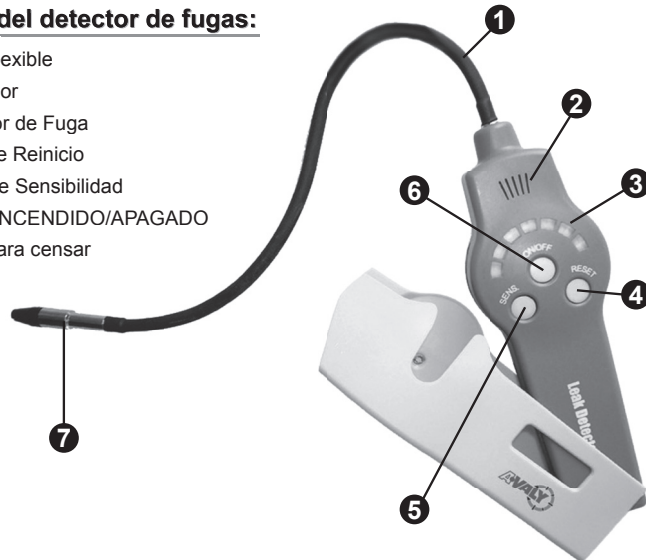
Este detector de fugas posee características útiles como: de 1 a 5 rangos de nivel para ajuste real de ciclo de sensibilidad, 6 piezas de Diodo Emisor de Luz (LED) muestra el grado de fuga “encendiendo la luz gradualmente”, e indicando también el nivel de sensibilidad. Los teclados táctiles hacen la operación más sencilla.

Características:

- Diseño portátil, con estuche protector con gacho para fácil manejo,
- Pantalla Diodo Emisor de Luz (LED) que despliega el rango de fuga visual, “encendiendo la luz gradualmente”
- Con 5 niveles de sensibilidad para ajuste de ciclo en “tiempo real”,
- Con uso de botón para fácil operación,
- Indicador de Voltaje de batería con pantalla tricolor,
- Detecta todo tipo de refrigerantes halogenados,
- Posee alta-eficiencia que proporciona la circulación de aire positiva en el sensor mejorando la sensibilidad y la respuesta rápida,
- Se auto calibra después de prender: el detector de fuga automáticamente detecta e ignora la concentración de refrigerantes en el ambiente.

Partes del detector de fugas:

- 1.- Sonda flexible
- 2.- Zumbador
- 3.- Indicador de Fuga
- 4.- Botón de Reinicio
- 5.- Ajuste de Sensibilidad
- 6.- Botón ENCENDIDO/APAGADO
- 7.- Punta para censar



Indicación de fuga:

VA-790B con 6 niveles indicadores de concentración que muestran el derrame y fuerza de la fuga. La indicación gradual puede reiniciarse, así como el nivel que incrementa indica que la más alta concentración ha sido alcanzada.

Indicación de voltaje en batería:

El indicador de voltaje en batería (LED) permite al usuario ver el estado de la batería todo el tiempo. El LED puede aparecer como cualquiera de los 3 colores, siempre que el detector este prendido.

- **Verde** - El voltaje de la batería es normal,
- **Naranja** - El voltaje de la materia esta llegando al nivel bajo de operación, se requiere reemplazar,
- **Rojo** - El voltaje de la batería esta abajo del nivel aceptable de operación.

Operación:

- **Botón Encendido/Apagado-** Al prender el detector de fuga entra en un estatus de auto-revisión, siete piezas de flash LED por 3 segundos y luego entra en estatus de trabajo normal. Entretanto, el indicador de batería se enciende y muestra el color verde (indicando el voltaje de batería es normal), simultáneamente un sonido corto y agudo cada segundo para indicar que la concentración actual como nivel cero, y el detector de fuga esta bajo condición de trabajo.
- **Ajuste de Sensibilidad-** Cuando el detector de fuga es encendido, la sensibilidad por default es de nivel 4. En caso de requerir ajuste, presionar el botón de SENSIBILIDAD para poner el ciclo de sensibilidad en tiempo real, y el nivel de sensibilidad será desplegado en la pantalla. La velocidad del sonido también cambia a lo largo con el nivel de sensibilidad. En nivel de sensibilidad baja el tono es lento, y en nivel de sensibilidad alta el tono es rápido.
- **Botón de Reinicio-** Al presionar RESET, todos los indicadores se prenden por 2 segundos para confirmar la operación de reinicio. El detector reprograma el circuito para ignorar el nivel de refrigerante presente en la punta, lo que permite al usuario para ajuste a cero en alta concentración de fuga. De manera similar, la unidad puede ajustarse a cero en aire fresco para llegar al nivel de sensibilidad máximo. Reiniciando el detector en medio ambiente sin presencia de ningún refrigerante causa que cualquier nivel arriba de cero sea detectado.

Procedimiento recomendado:

Nota: Una prueba de fuga en un sistema automotriz de aire acondicionado debe de ser operado mientras el motor esta “apagado”.

1. El aire acondicionado o sistema de refrigerante debe de ser llenado de suficiente refrigerante para tener una presión estándar de al menos 50 psi mientras esta apagado. En temperaturas debajo de 15°C (59°F), las fugas puede no ser detectadas, ya que la presión puede no ser la suficiente.
2. Cuando la parte que esta siendo probada esta contaminada, tener cuidado de no contaminar la punta de la sonda del detector. Si la parte esta sucia, o presenta vapor, debe de limpiarse con una toalla de uso industrial. No usar líquidos limpiadores o solventes, ya que el detector puede ser sensible a los líquidos que contiene.
3. Revisar el sistema de refrigerante por completo, todos los conductos, tubos, y componentes, por si contiene fuga de lubricante, o corrosión. Todas las áreas deben de ser cuidadosamente revisadas con la sonda del detector, incluyendo las uniones de tubos y conductos, controles de refrigerante, partes selladas con tuercas, y áreas alrededor de tubos de cobre, o líneas soldadas.
4. Siempre detectar el sistema de refrigerante a lo largo de un camino continuo, para evitar dejar pasar alguna fuga potencial. Si se encuentra fuga, siempre continuar probando el resto del sistema. Mientras hace la revisión, la sonda debe de moverse de lugar a otro continuamente, a un nivel de no más de 25-50mm/seg. y a una distancia no más de 5mm de la superficie, esto mejorara el efecto en la revisión, y un sonido corto y agudo indicara que la fuga se ha encontrado.

5. A este momento, remover el detector y reiniciar el botón de sensibilidad a un nivel adecuado, y revisar nuevamente para confirmar la posición exacta de la fuga.
6. Una fuga no ambigua debe de verificarse aunque sea una vez mas:
 - a. Soplar aire de uso industrial en el área donde se sospeche de fuga, y repetir. En caso de alguna fuga muy grande, soplar con aire el área ayudara ha localizar la posición exacta de la fuga.
 - b. Primero mover la sonda hacia el aire libre para reiniciar, luego sostener la punta de la sonda lo más cerca posible a la posición donde se encontró la fuga, y lentamente mover alrededor de la zona hasta que se confirme la fuga.

Sistema automotriz de aire acondicionado (únicamente):

7. Mientras se lleva a cabo la prueba de fuga del centro del evaporador en el modulo del aire acondicionado, el aire debe de prenderse al mas alto grado por al menos 15 segundos. Apagarlo, y luego esperar un aproximado de 10 minutos para que el refrigerante se acumule en el contenedor. Después, colocar la sonda del detector en el bloque de la resistencia del ventilador o el agujero de dren del condensador (en caso de no haber presencia de agua), o en la apertura mas cercana del caso de la calefacción / ventilación /, y evaporador del aire acondicionado como el conducto de calentamiento o el tubo de ventilación. Si el detector suena, la fuga se ha encontrado.

Todos los sistemas:

8. Cualquier servicio al sistema refrigerante o cualquier otro servicio que afecte el sistema refrigerante, una prueba de fuga debe de realizarse a las partes reparadas en el servicio.

Nota de operación:

Las notas de operación universales y procedimiento recomendado para detección de fugas son las siguientes:

1. Ajustar la sensibilidad a lo alto, únicamente cuando una fuga no puede ser encontrada; ajustar la sensibilidad a la baja, únicamente cuando al reiniciar la unidad no permite ajustar a cero la sensibilidad.
2. En áreas altamente contaminadas con gas, reiniciar el detector para ignorar la fuga detectada. No mover la sonda mientras se reinicia. La unidad puede reiniciarse todas las veces requeridas.
3. En áreas muy ventiladas aun una fuga fuerte puede ser difícil de encontrar. En esta condición, es mejor proteger el área con fuga.
4. Estar alerta que el detector puede sonar si la punta de la sonda esta en contacto con humedad o solventes. Por consiguiente, evitar el contacto mientras se revisa fuga.

Aplicaciones:

El detector de fuga puede ser usado para:

- Detectar fugas en otros sistemas y contenedores de almacenaje/recuperación. Va a responder a todos los refrigerantes halógenos (incluyendo Cloro y Fluor). De igual manera incluyendo pero no limitado a:
 - CFCS Ejemplo: R12, R11, R500, R503, etc.
 - HCFCs Ejemplo: R22, R123, R124, R502, etc.
 - HFCS Ejemplo: R134a, R404a. R125, etc.
- Detectar fugas de gas Oxido Etileno en equipo de esterilización de hospital
- Detectar SF-6 en circuitos de alto voltaje interrumpidos

- Detectar la mayoría de los gases incluyendo: Color, Fluor, y Bromo (gas halógeno)
- Detectar agentes de limpieza usados en aplicaciones secas de limpieza tal y como: Percloro-etileno.
- Detectar gas halógeno en sistemas extintores de fuego.

Mantenimiento:

Un mantenimiento apropiado del detector de fuga es importante. El seguir las instrucciones siguientes de manera cuidadosa reducirá los problemas de desempeño e incrementará la vida útil de la unidad.

Precaución: Apagar la unidad antes de reemplazar la punta de la sonda, o se tendrá un ligero toque eléctrico.

Mantener la punta de la sonda limpia:

- Limpiar con una toalla de uso industrial o aire comprimido,
- Si la punta por si misma esta sucia, puede limpiarse sumergiéndola en un solvente suave como: alcohol (solo por unos segundos), y luego usar aire comprimido o una toalla de uso industrial.

NOTA: Nunca usar solventes tales como: gasolina, aguarrás, aceite mineral, etc. Ya que el hacerlo reducirá la sensibilidad del detector.

Revisando la punta de la sonda:

La punta de la sonda eventualmente requiere reemplazo. Es difícil predecir exactamente cuando reemplazarla, ya que la longevidad de la punta esta directamente relacionada con las condiciones y frecuencia de uso. La punta debe de ser reemplazada cuando el sonido de alarma se muestre inestable en un ambiente limpio y puro.

Procedimiento de reemplazo de la punta de la sonda:

1. Asegurar que el detector este apagado,
2. Remover la punta vieja girando en contra a las manecillas del reloj,
3. Atornillar la punta de reemplazo de acuerdo a las manecillas del reloj.

Especificaciones y parámetros:

- Energía: 3VDC (Baterías Doble AA),
- Max. Sensibilidad: R12, R22, R134a: 6gr/año
- Vida Útil de Sonda: cerca de 50 horas,
- Temperatura de trabajo: 0 °C – 52 °C,
- Vida de batería: 30 horas bajo condiciones normales,
- Modo de Trabajo: Continuo, sin límite,
- Tiempo de Respuesta: Instantánea
- Tiempo de Calentamiento: cerca de 6 segundos,
- Tiempo de Reinicio (RESET): 2 segundos,
- Peso: 200g
- Tamaño: 17.0cm X 3.4cm X 5.5cm
- Longitud de Prueba: 30.5cm