



FAX, S.A. de C.V.

Homero 526-300 México, D.F. 11570 MEXICO

tel (55) 5531-9292 facs (55) 5250-6143 <http://www.faxsa.com.mx>

ACCUTOOLS® eL-520

DETECTOR DE HALUROS SÓNICO

MANUAL DE OPERACIÓN



INFORMACIÓN GENERAL

El detector de haluros **eL-520** es la culminación de más de 30 años de experiencia en la fabricación de detectores de fugas, es muy práctico para detectar la presencia de Bromuro de Metilo aún en concentraciones muy pequeñas.

El corazón de cada unidad es un avanzado microprocesador, que permite un manejo más efectivo de los circuitos y de la señal del sensor montado en la punta de una sonda

flexible.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Control por microprocesador, procesamiento avanzado de señal digital.

Detecta todos los haluros, incluyendo el Bromuro de Metilo.

Certificado de SAE J1627 para R12, R22 y R134a.

Alarma audible de frecuencia variable.

Indicación constante del nivel de batería

Incluye sensor de repuesto

COMPONENTES

- 1 Sensor de haluros
- 2 Sonda flexible
- 3 Indicador de nivel de baterías
- 4 Interruptor (botón) de encendido/apagado
- 5 Tapa de baterías

Instalación y cambio de Baterías

- 1 Apague el equipo.
- 2 Retire la tapa de la caja de baterías, ubicada en la parte posterior de la unidad, aflojando el tornillo de la cubierta de la caja y levantándola para quitarla. Tenga cuidado de no perder el sensor de repuesto que se guarda en la caja de baterías.
- 3 Inserte 2 baterías alcalinas "AA", cuidando mantener la polaridad.
- 4 Reponga la cubierta de la caja de baterías y apriete de nuevo el tornillo de la tapa.



Instrucciones de Operación.

- 1 Para activar la unidad, presione el botón de encendido en la cara del aparato.
- 2 La lámpara de diodo luminoso (LED) destellará por un momento en color naranja indicando el reinicio automático y después, la unidad empezará a emitir sonidos intermitentes y el color del destello cambiará a verde.
- 3 Para reiniciar la unidad al nivel existente de gas haluro, presione y libere el botón. La lámpara destellará brevemente en color naranja, confirmando el reinicio. Cualquier nivel menor de concentración de haluros será ignorada.

4 Al encender la unidad, operará en baja sensibilidad que es suficiente para detectar la mayoría de las fugas. Presione dos veces seguidas el botón (como lo haría en el ratón de una computadora). La lámpara destellará en rojo, emitiendo un corto sonido de menor a mayor tono, para regresar después al color verde y al tono normal intermitente.

Con esta configuración de alta sensibilidad, el equipo puede detectar fugas hasta de 3 g/año. En la configuración de baja sensibilidad, el equipo detecta fugas de 14 g/año.

5 Presione de nuevo 2 veces seguidas el botón para volver a baja sensibilidad.

6 Mueva el sensor lentamente (50 mm/seg) hasta acercarse a no más de 5 mm de distancia de un posible punto de fuga.

7 Si hay una fuga, el tono del sonido aumentará en rapidez y en tono y la lámpara LED empezará a destellar rápidamente.

8 Para apagar el detector de haluros **eL-520** presione y sostenga presionado el botón de encendido.

Características

- ◆ En caso de se dañe el sensor, sonará una alarma de tono alto y ascendente, y la lámpara destellará en color rojo-verde.
- ◆ El destello intermitente normal de la lámpara sirve también como indicador del nivel de batería.

Verde	Las baterías estan con buena carga
Naranja	Cambiar las baterías
- ◆ Si las baterías estan por agotarse, la lámpara tomará un color rojo sólido y sonará una alarma en dos tonos durante 5 segundos, antes que el equipo se apague automáticamente.
- ◆ Si se deja el equipo prendido por más de 5 minutos el equipo se apagará automáticamente para conservar baterías.

Sensor

El sensor del **eL-520** durará entre 25 y 30 horas de uso continuo. Cuando un sensor empieza a fallar, lo muestra en una de las siguientes formas.

Operación inestable o errática de la unidad. Muchas falsas alarmas, aún en ambiente libre de haluros.

Sonido continuo de la alarma.

Cuando aparezcan estas fallas, debe cambiarse el sensor.

Cambio del Sensor

- 1 Apagar el equipo.
- 2 Localizar el repuesto que se guarda en la caja de baterías.
- 3 Desatornillar (en sentido contrario a las manecillas del reloj) el sensor agotado, de la punta de la sonda.
- 4 Atornillar el sensor nuevo en la punta de la sonda.

Sensor de repuesto: Número de parte **ELS-5** (caja con 3 piezas)

NOTAS:

En áreas de mucho viento puede ser difícil detectar fugas aún grandes. Conviene en este caso proteger el área, para localizar y sellar los puntos de fuga.

A temperaturas inferiores a 10 °C la difusión del bromuro de metilo disminuye y baja la concentración en el ambiente, pues se acerca a su punto de fusión. Por esta razón, las pruebas de fugas deben hacerse a temperaturas mayores de 15 °C.

Tenga cuidado de no contaminar el sensor detector. Muchos solventes a base de haluros también dan señal en el equipo. La alta humedad y el bióxido de carbono también dan señal y causan una falsa alarma en el detector de haluros eL-520. Esta característica permite probar o demostrar la sensibilidad del equipo, acercando el sensor a la boca de una bebida gaseosa.

Revise visualmente la cámara de fumigación para localizar los puntos de fuga más probables, que ocurren principalmente en las puertas y las uniones de entrada y salida de ductos de recirculación, aireación, presión para pruebas de hermeticidad, y en todos los puntos de entrada y salida de cablearía eléctrica y mangueras de entrada de bromuro y salida de mangueras de muestreo. Grietas en las paredes o piso de la cámara y en los marcos cerca de las puertas.

Haga por escrito un plan para verificar sistemáticamente todos los posibles puntos de fuga de bromuro, sin dejar alguno sin comprobar. En cada área que se verifique, la sonda se debe mover alrededor del lugar a una velocidad no mayor de 20-25 mm/segundo, acercándose a unos 5 mm del punto a verificar. Al mover la sonda más lentamente y a menor distancia aumenta mucho la probabilidad de hallar una fuga. Cualquier incremento en la frecuencia del sonido intermitente indica que existe una fuga.

Si se detecta una fuga, mueva primero la sonda hacia el aire libre y reinicie el equipo, encendiéndolo y apagándolo. Después, sostenga el sensor de la punta de la sonda lo más cerca posible del punto de fuga explorado, y muévala lentamente alrededor del mismo hasta confirmar o descartar la fuga.

MANTENIMIENTO

El detector de haluros **eL-520** brindará años de buen servicio con un mínimo de mantenimiento, limitado al cambio periódico de baterías y sensores. De ser necesario, limpie el equipo con un trapo húmedo y un detergente suave. No debe usar solventes de ningún tipo.

Mantener limpio el sensor

Evite la acumulación de polvo, humedad y grasa. Antes de usarla, revisar muy bien el sensor para asegurar que no tenga polvo o grasa. Guarde siempre el equipo en su caja protectora.

ESPECIFICACIONES

Suministro de energía	3V CD - 2 baterías alcalinas tipo "AA"
Sensibilidad máxima	3 g/año
Duración del sensor	Aproximadamente 30 horas
Temperatura de operación	0 - 50 °C
Duración de las baterías	Aproximadamente 40 horas de uso normal
Ciclo de trabajo	Continuo, sin límite
Tiempo de respuesta	Instantánea
Tiempo de reajuste	Instantánea
Tiempo de calentamiento	Menos de 2 segundos
Peso	190 g
Dimensiones	190 x 57 x 38 mm
Largo de la sonda	300 mm

eL-520 substituye al TIF XL-1. TIF Instruments, Inc., es ahora parte de Core Enterprises, Inc. Accutools® Marca Reg. Core Enterprises, Inc.