

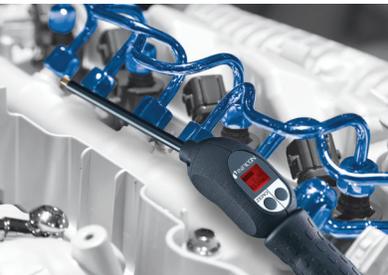


Ecotec E3000®

Detector de fugas Multigas

PRUEBA DE HERMETICIDAD PARA AIRE ACONDICIONADO AUTOMOTRIZ Y SISTEMAS DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE EN UN SOLO PASO

Hoy en día, casi todos los vehículos nuevos vienen equipados con aire acondicionado. El refrigerante que contiene el aire acondicionado suele ser un halógeno que, en caso de escaparse, es perjudicial para el medio ambiente. Además de reducir la capacidad de refrigeración del aire acondicionado.



Al mismo tiempo, la necesidad de reducir el consumo de combustible fomenta el uso de la inyección de combustible de alta presión. Las fugas de combustible pueden influir negativamente en el consumo y podrían provocar un incendio en el compartimiento del motor. El incremento de la presión de inyección de combustible, generará tasas de fuga superiores para un mismo tamaño de fuga.

Generalmente, los componentes para los aires acondicionados e inyectores de combustible son probados previamente con helio por el proveedor. Durante el ensamble final, tanto los conectores dentro del circuito de aire acondicionado, como los conectores del sistema de inyección de combustible deben ser inspeccionados en busca de fugas con el fin de reducir el costo de la garantía y cumplir con la expectativa de calidad del cliente de un auto nuevo. Es necesario detectar la instalación incorrecta o la falta de empaques (O-Ring). Además, la legislación exige la reducción de emisiones de los vehículos, tanto del sistema de combustible como del circuito de aire acondicionado. Todas estas tendencias impulsan la necesidad de realizar pruebas de hermeticidad cada vez más rigurosas.



El detector de fugas Multi-Gas Ecotec E3000 es, actualmente, el único instrumento disponible que detecta cuantitativamente el refrigerante y el combustible al mismo tiempo — sin falsas alarmas procedentes de otros materiales (líquidos de limpieza, refrigerante, cierre hermético, etc.). Ecotec E3000 puede configurarse para detectar hasta cuatro gases diferentes al mismo tiempo,

convirtiéndolo en la solución ideal para la prueba de hermeticidad de aires acondicionados e inyectores de combustible en un solo paso de inspección.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detecta refrigerantes y combustible de manera simultánea.
- Distingue claramente entre fugas de refrigerante y de combustible.
- Ideal para líneas de producción mixtas, detección independiente de cada tipo de refrigerante (ej. R134a y HFO-1234yf)
- La unidad se puede operar por medio de la pantalla y los botones del mango sin necesidad de acceder a la unidad principal.
- Múltiples alarmas que aseguran que las fugas no se pasen por alto.
- Iluminación incorporada en el mango que permite el posicionamiento preciso de la punta de aspiración.
- La fuga de referencia incorporada ECO-Check permite realizar en cualquier momento una calibración fácil y rápida en la línea de producción.
- Detecta fugas de hasta 0,05 g/a de refrigerante.

Ecotec E3000 también es adecuado para líneas de producción de refrigerante mixtas. Durante los próximos años, la discontinuación del R134a creará una situación en la que los vehículos más antiguos todavía se rellenen con R134a en el ensamble final, mientras que los modelos nuevos ya vendrán equipados con aires acondicionados que operen con HFO-1234yf por ejemplo. Estas líneas de producción mixtas requieren un detector de fugas que sea capaz de detectar ambos tipos de refrigerante y de distinguirlos claramente.

Las tasas de fuga generalmente requeridas para el R134a se encuentran en el rango de 5 g/a. Puesto que el HFO-1234yf es un gas inflamable, se están discutiendo tasas de fuga inferiores. El Ecotec E3000 puede detectar fugas de refrigerante de hasta 0,05 g/a. en cambio, la prueba por caída de presión solo es capaz de detectar fugas en el rango comprendido entre 5.000 y 10.000 g/año.

ESPECIFICACIONES

Tasa de fuga mínima detectable	R134a R1234yf Combustible (metano) Helio Gas inerte (5% hidrógeno)	0,05 g/a (0,002 oz/año) 0,08 g/a (0,003 oz/año) 0,1 g/a (0,004 oz/año) 1*10 ⁻⁶ mbar l/s (1*10 ⁻⁶ atm cc/s) 2*10 ⁻⁵ mbar l/s (2*10 ⁻⁵ atm cc/s)
Escala de medición		0,05 – 999,99 g/a (0,002 – 99,999 oz/año)
Tiempo de reacción del sensor		0,3 s
Tiempo de reacción incl. línea de aspiración		0.8 s
Número máximo de gases detectables simultáneamente		cuatro
Unidades de tasa de fuga		g/a; oz/año.; mbar l/s; Pa m3/s; ppm
Tiempo de arranque		<2 min
Dimensiones (An x Al x P)		610 x 370 x 265 mm (24 x 14,6 x 10,4 plg)
Peso		34 kg (75 lb)
Flujo de gas		160 sccm
Rango de temperatura ambiente		10 – 45 °C (50 – 113 °F)

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Detector de fugas Ecotec E3000 Multi-gas

230 V, 50 Hz	530-001
100/115 V, 50/60 Hz	530-002

Línea de aspiración con pantalla y botones integrados

SL3000-3, 3 m de largo	525-001
SL3000-5, 5 m de largo	525-002
SL3000-10, 10 m de largo	525-003
SL3000-15, 15 m de largo	525-004

Puntas de aspiración

ST 312, 120 mm, rígido	12213
ST 312, 120 mm, flexible	12214
ST 200, 200 mm, rígido	12218
ST 250, 250 mm, flexible	12266

Punta de aspiración, continuación

ST 385, 385 mm, rígido	12215
ST 385, 385 mm, flexible	12216
ST 600, 600 mm, flexible	12209
ST 400, 400 mm, en ángulo de 45°	12272
Soporte para mango de aspiración	525-006
Fuga de referencia ECO-Check, R134a*	531-001

Fugas de prueba

R134a, 2 – 5 g/a	12220
R1234yf, 2 – 5 g/a	12235
R600a, 2 – 5 g/a	12221
R290 (propano), 7 – 8 g/a	12231

* opcional, no incluido con la entrega de Ecotec E3000

Más información sobre el detector de fugas Ecotec E3000 en nuestra página web.

Para obtener más información sobre las aplicaciones de detección de fugas en la industria automotriz, visite www.inficonautomotive.com



www.inficon.com reachus@inficon.com

Debido a nuestro programa continuo de mejora de nuestros productos, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

kibbes-a (1601) ©2016 INFICON