



A melhor opção para alta performance

A INFICON oferece a tecnologia líder mundial no campo de medição e sensores, bem como, controle de processo para processos de vácuo sofisticados em indústrias altamente especializadas. Os produtos INFICON para detecção de vazamento de gás são usados, especialmente, nos setores de refrigeração e condicionamento de ar, na fabricação de semicondutores e na produção de automóveis.

Com a INFICON, você tem um parceiro competente que está familiarizado com os desafios de sua indústria e, trabalhando junto com você, encontra a melhor solução para atender suas necessidades. Os especialistas da INFICON estão em diversas filiais do mundo para fornecer atendimento de qualidade e o suporte mais amplo possível. As instalações de produção de última geração estão localizadas nos EUA, Europa e Ásia.

DETETOR DE FUGAS DE MÚLTIPLOS GASES ECOTEC E3000

ESPECIFICAÇÕES

Taxa de fuga mínima detetável	R134a R600a Hélio	0,05 g/a (0,002 oz./yr.) 0,05 g/a (0,002 oz./yr.) 1 x 10 ⁻⁶ mbarl/s
Escala de medição		0,05 – 999,99 g/a (0,002 – 99,999 oz./yr.)
Tempo de resposta do sensor		0,3 s
Tempo de resposta incl. conduta do 'farejador'		0,8 s
Número máximo de gases detectáveis simultaneamente		4
Unidades de taxa de fugas		g/a; oz./yr.; mbar l/s; Pa m ³ /s; ppm
Tempo de inicialização		<2 min
Dimensões (L x A x P)		610 x 370 x 265 mm 24 x 14,6 x 10,4 pol.
Peso		34 kg (75 lb.)
Vazão de gás		160 sccm
Faixa de temperatura ambiente		10 – 45°C (50 – 113°F)

INFORMAÇÕES DE PEDIDOS

PRODUTO	CÓD. CAT.	PRODUTO	CÓD. CAT.
Detetor de fugas de múltiplos gases Ecotec E3000		Unidade de display externo para Ecotec E3000RC	
230 V, 50 Hz	530-001	Versão mesa	551-100
100/115 V, 50/60 Hz	530-002	Versão rack	551-101
Ecotec E3000, versão RC		Cabo de conexão para unidade de display, 5 m	551-102
230 V, 50 Hz	530-103	Teste de fugas para agentes refrigerantes (2 – 5 g/a)	
100/115 V, 50/60 Hz	530-104	R134a	12220
Conduta do 'farejador' com display integrado e botões		R600a	12221
SL3000-3, 3 m de comprimento	525-001	R404A	12222
SL3000-5, 5 m de comprimento	525-002	R152a	12227
SL3000-10, 10 m de comprimento	525-003	R407C	12228
SL3000-15, 15 m de comprimento	525-004	R410A	12229
Adaptador da conduta do 'farejador' para integração do sistema	525-005	R401a	12230
Ponta do 'farejador'		R1234yf	12235
ST 312, 120 mm, rígido	12213	R32 (2-8 g/a)	12236S
FT 312, 120 mm, flexível	12214	R290 (7-8 g/a)	12231
ST 200, 200 mm, rígido	12218	Testes de fugas para outros gases hidrogênio/formação gasosa	12322
FT 250, 250 mm, flexível	12266	Teste de fugas para agentes refrigerantes (10 – 14 g/a)	
ST 385, 385 mm, rígido	12215	R134a	12240
FT 385, 385 mm, flexível	12216	R600a	12241
FT 600, 600 mm, flexível	12209	R404A	12242
ST 400, 400 mm, ângulo de 45°	12272	R744 (CO ₂)	12275
Suporte para manipulo do 'farejador'	525-006		
Fuga de referência ECO-Check, R134a*	531-001		

*opcional, não incluído no escopo de entrega do Ecotec E3000



Ecotec E3000 Detetor de fugas de múltiplos gases

Definição de novas normas para detecção de fugas do farejador



www.inficon.com reachus@inficon.com

Devido ao nosso programa de melhoria contínua do produto, as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
kiba22PT-e (1911) © 2019 INFICON

Orientações para o operador para fazer o teste de fugas preciso

O detetor de fugas de múltiplos gases INFICON Ecotec E3000 está levando a produtividade e a confiabilidade a novos níveis de teste final de refrigeradores, freezers, ar-condicionados automotivos e produtos semelhantes. As fugas que não são encontradas aumentam seu custo de garantia. Alarmes falsos aumentam seus custos de retrabalho. Portanto, melhorar a precisão e a confiabilidade de sua operação de teste reduzirá custos imediatamente.

O Ecotec E3000 foi especificamente desenvolvido para ambientes de produção exigentes. Diversos recursos tornam o uso mais fácil e confortável, ao mesmo tempo que aumenta a proteção contra a operação acidental e minimiza erros do operador. E também é rápido ao usar melhor o seu tempo de ciclo disponível. A robustez e o projeto inovador mantêm o custo de propriedade baixo e assegura alta disponibilidade.



Certificado cTÜVus
(verificado NRTL)

RESUMO DAS VANTAGENS

- **Tempo de ciclo mais curto**
Graças à alta sensibilidade, as micro fugas podem ser detectadas rapidamente
- **Sem sensibilidade cruzada**
O modo IGS (supressão de gás de interferência) assegura que somente as fugas sejam detectadas
- **Permite a flexibilidade**
Mede quatro gases diferentemente simultaneamente
- **Aumenta a qualidade do teste**
O modo de orientação permite que mesmo operadores pouco experientes encontrem todas as fugas
- **Verificação e calibração rápidas de função**
A fuga de referência -ECO-Check- pode ser usada para verificação ou calibração da função do E3000 a qualquer momento
- **Nenhuma fuga perdida**
Vários alarmes asseguram que as fugas não passem despercebidas

DETECÇÃO DE FUGAS MAIS CONFIÁVEL PARA MAIOR PRODUTIVIDADE

O Ecotec E3000 detecta as fugas a uma distância maior do local de fugas e a ponta farejadora pode ser movida rapidamente sem perder as fugas. Isso faz com que o detector seja mais tolerante às variações na técnica do operador.

O Ecotec E3000 ignora os gases em segundo plano como agentes de espuma em condições típicas de operação de refrigeração com a ajuda do sofisticado algoritmo de supressão de gás de interferência (IGS). O espectrômetro de massa em alta velocidade do sistema aplica novos algoritmos inteligentes para diferenciar claramente entre R600a e as concentrações típicas de ciclopentano, fazendo com o que o Ecotec E3000 seja especialmente útil para verificação de fugas em produtos de refrigeração. Certifique-se de conversar com a INFICON para discutir sobre uma aplicação específica de IGS.

Vários alarmes fornecerão uma indicação que não pode ser ignorada quando uma fuga exceder uma taxa de rejeição predefinida. A cor de fundo do display da sonda farejadora muda de verde para vermelho, os LEDs da ponta farejadora piscam, um alarme sonoro toca e a alça da sonda vibra.

Para assegurar que o número correto de locais em cada unidade seja testado, e cada local é testado para o tempo mínimo predeterminado, o operador usa o Guia I-, um novo modo de orientação ao operador. É possível programar previamente até dez protocolos de teste. As taxas de fuga individuais são automaticamente adicionadas para determinar a taxa geral de fuga para a unidade a ser testada. Isso fornece uma base mais precisa para decisões passar/falhar que as taxas de fuga de juntas individuais, reduzindo



as taxas de rejeição e aumentando a produtividade da manufatura.

O Ecotec E3000 automonitora de forma abrangente para notificar o operador sobre qualquer problema antes que a fuga seja perdida.

USO FÁCIL E CONFORTÁVEL PARA OPERAÇÃO À PROVA DE FALHAS

O operador fica livre para se concentrar no processo de farejamento depois da configuração inicial porque não precisa acessar a unidade base. Todas as mensagens relevantes aparecerão no display da sonda e todos os comandos do operador podem ser inseridos através de dois botões na alça da sonda.

Uma verificação de função pode ser feita rápida e facilmente a qualquer momento com a ajuda da fuga de referência ECO-Check integrado que verifica se o Ecotec E3000 está funcionando corretamente na linha de produção o tempo todo. O teste de fuga pode ser colocado diretamente na linha de produção e conectado à unidade base, que também pode ser colocado em outro lugar mais conveniente.

Acesso fácil e conveniente a todos os locais de ensaio de estanqueidade, graças ao projeto ergonômico da ponta do 'farejador' posicionada de forma angular na alça da sonda.



ECO-CHECK DE FUGA DE CALIBRAGEM INTEGRADO

Uma fonte de iluminação ajustável integrada ajuda os operadores a posicionar a ponta do 'farejador' de forma precisa.

O display gráfico facilita a inserção dos parâmetros de configuração.

O software está disponível em vários idiomas.

BAIXO CUSTO DE PROPRIEDADE

Todos os componentes usados no Ecotec E3000 foram escolhidos devido à alta confiabilidade e longa vida útil.

A manutenção preventiva pode ser realizada com pouco tempo parado e raramente é necessária.



ILUMINAÇÃO INTEGRADA

MANÍPULO DO 'FAREJADOR'

- A taxa de fuga é exibida no manipulador do 'farejador' projetada ergonomicamente.
- O usuário pode se concentrar no processo de farejamento e, ao mesmo tempo, monitorar a taxa de fuga.
- A função de alarme e vibração do manipulador do 'farejador' alerta o operador quando o nível de tigger é excedido.

