Ecotec E3000
멀티가스 누설 탐지기

스니퍼 누설 탐지의
새로운 표준

INFICON

정확한 누설 테스트를 위한 가이드

Ecotec E3000 멀티가스 누설 탐지기는 우수한 생산성 및 신뢰성을 제공하여 냉장고, 냉동고, 자동차 냉/난방기를 비롯한 유사 제품의 최종 테스트 단계에 사용할 수 있습니다. 누설 원인을 찾지 못하면 품질 보증 비용이 증가합니다. 오경보가 발생하면 재작업 비용이 증가합니다. 따라서 테스트 작업의 정확도와 신뢰도를 높이면 즉각적으로 비용을 절감할 수 있습니다.

Ecotec E3000은 까다로운 생산 환경에서 사용할 수 있도록 특별히 설계되었습니다. 여러 가지 기능은 사용자 편의성을 증가시키고 부주의한 사용 및 작동 중 오류에 민감하게 반응하지 않도록 제작되었습니다. 또한, 속도가 매우 빠르기 때문에 작업자의 가용 싸이클 타임을 최대한 활용할 수 있습니다. 혁신적인 디자인과 견고함은 유지보수 비용을 최소화해주며 제품의 가동 시간을 연장해줍니다.

cTÜVus 인증
(NRTL 점검)

주요 장점

- 짧은 싸이클 타임
  민감도가 높아 모든 미세 누설을 신속하게 찾아낼 수 있습니다.
- 정확한 탐지
  IGS(Interfering Gas Suppression) 모드를 통해 누설만 탐지합니다.
- 유연한 작동
  각기 다른 가스 4개를 동시에 측정합니다.
- 테스트 품질 향상
  I·Guide 모드를 사용하면 초보 작업자도 모든 누설을 쉽게 찾을 수 있습니다.
- 신속한 기능 점검 및 캘리브레이션
  언제든지 레퍼런스 누설 기능인 ECO-Check을 사용하여 E3000의 기능을 점검 또는 캘리브레이션할 수 있습니다.
- 완벽한 누설 알림
  여러 경보가 작동하므로 누설을 놓치지 않고 잡아낼 수 있습니다.

누설 탐지의 신뢰도 향상을 바탕으로 생산성 제고

Ecotec E3000을 사용하면 원거리에서도 누설 탐지가 가능하며, 스니퍼 팁을 빠르게 움직여도 누설을 놓치지 않습니다. 따라서 작업 중에 진동이 발생해도 탐지기가 정상적으로 작동합니다.

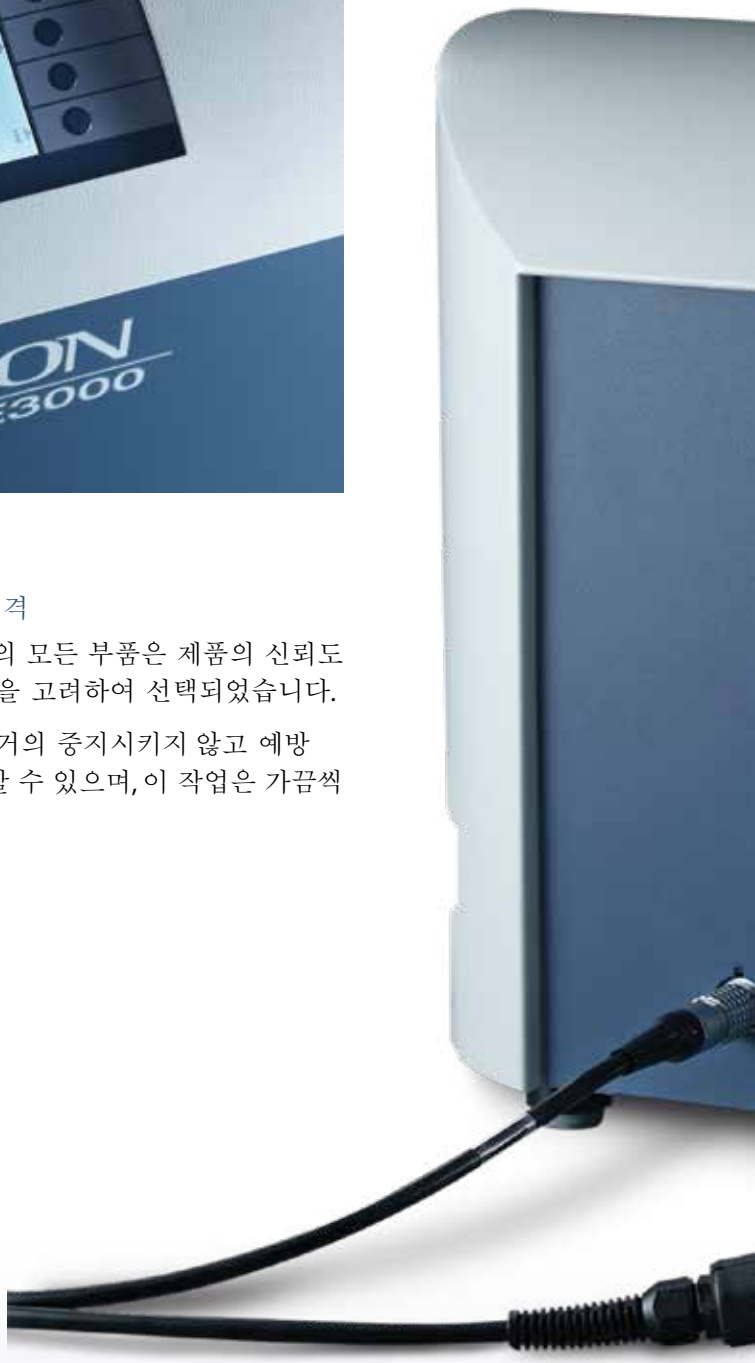
Ecotec E3000은 복잡한 간섭 가스 억제 (IGS) 알고리즘을 바탕으로 일반적인 냉동 작동 조건의 발포제와 주변 가스를 누설 가스로 탐지하지 않습니다. 최신 지능형 알고리즘에 따라 R600a와 일반적인 농도의 사이클로펜탄 및 이소펜탄을 명확하게 구분하는 고속 질량 분석기가 있어 Ecotec E3000은 특히 냉동 제품 누설 검사에서 유용합니다. IGS의 구체적인 용도에 대해 알아보려면 INFICON에 문의하십시오.

누설이 사전 셋업된 거부율을 초과할 때 다양한 경보를 통해 확실하게 알려줍니다. 스니퍼 프로브 디스플레이의 배경색이 녹색에서 적색으로 바뀌고, 스니퍼 팁의 LED가 점멸하며, 경보음이 울리고, 프로브 핸들이 진동합니다.

각 장치에서 정확한 수의 위치를 미리 정한 최소 시간 동안 각각 테스트하려면 새로운 작업자 가이드 모드인 I Guide를 참고하십시오. 최대 10개의 테스트 프로토콜을 쉽게 미리 프로그래밍할 수 있습니다. 개별 누설률이 자동으로 합산되어 테스트 중인 장치의 전체 누설률이 정해집니다. 이 값을 바탕으로 개별 조인트의 누설률에 대한 합격/불합격 여부를 보다 정확하게 판단하므로 거부율이 하락하고 제조 생산성이 향상됩니다.

Ecotec E3000은 종합적인 자체 모니터링을 통해 누설을 미리 작업자에게 알립니다.

그래픽 디스플레이



편안하고 손쉬운 작업

베이스 유닛에 접근할 필요가 없으므로 초기 셋업 후 스니핑 과정에 집중할 수 있습니다. 프로브 디스플레이에 관련 메시지가 모두 나타나며, 프로브 핸들에 있는 버튼 2개로 모든 작업 명령을 입력할 수 있습니다.

기본 탑재된 ECO-Check 레퍼런스 누설 기능을 통해 언제라도 기능 점검을 쉽고 빠르게 할 수 있으며, 이를 통해 Ecotec E3000이 항상 생산 라인에서 직접 올바르게 작동하는지 확인할 수 있습니다. Test Leak 기능은 생산 라인에 바로 배치하고 베이스 유닛에 연결하며, 다른 위치로 쉽게 이동할 수 있습니다.

프로브 핸들에 비스듬하게 연결된 스니퍼 팁의 인체공학적 설계 덕분에 모든 누설 테스트 장소에 쉽고 편안하게 접근할 수 있습니다.

조정식 조명이 기본으로 탑재되어 스니퍼 팁을 정확한 위치에 놓을 수 있습니다.

그래픽 디스플레이를 통해 손쉽게 셋업 파라미터를 입력할 수 있습니다.

이 소프트웨어는 여러 언어로 제공됩니다.

합리적인 가격

Ecotec E3000의 모든 부품은 제품의 신뢰도 및 수명 향상을 고려하여 선택되었습니다.

제품 작동을 거의 중지시키지 않고 예방 유지보수를 할 수 있으며, 이 작업은 가끔씩 하면 됩니다.

기본 탑재된 캘리브레이션 리크 ECO-CHECK

스니퍼 프로브

- 인체공학적으로 설계된 스니퍼 프로브에 누설률이 표시됩니다.
- 사용자는 스니핑 프로세스에 집중하면서 동시에 누설률을 모니터링할 수 있습니다.
- 트리거 레벨을 초과하면 스니퍼 프로브의 진동 및 알람 기능을 통해 작업자에게 경고합니다.

최고의 성능을 위한 최선의 선택

INFICON은 측정 및 센서 기술과 고도로 전문화된 산업의 정밀 진공 공정 제어 기술에서 세계 최고 수준을 자랑합니다. INFICON의 가스 누설 탐지용 제품은 주로 냉동 및 공기 조화 분야, 반도체 제조 및 자동차 생산에서 사용되고 있습니다.

INFICON은 업계의 다양한 문제에 대한 전문 지식을 바탕으로 고객과 협력하면서 최상의 솔루션을 제시합니다. 전 세계 지점의 INFICON 전문가가 광범위한 최고의 지원 서비스를 제공합니다. 현재 INFICON은 미국, 유럽, 아시아에 첨단 생산 시설을 두고 있습니다.

ECOTEC E3000 멀티가스 누설 탐지기

사양		
최소 검출 가능 누설률	R134a R600a 헬륨	0.05 g/a(0.002 oz./yr.) 0.05 g/a(0.002 oz./yr.) 1 x 10^{-6} mbarl/s
측정 범위		0.05-999.99 g/a(0.002-99.999 oz./yr.)
센서 반응 시간		0.3초
스니퍼 라인 포함 반응 시간		0.8초
동시에 검출 가능한 가스의 최대 수		4
누설률 단위		g/a, oz./yr., mbar l/s, Pa m^3/s, ppm
작동 준비 시간		2분 미만
치수(W x H x D)		610 x 370 x 265 mm 24 x 14.6 x 10.4 in.
중량		34 kg(75 lb.)
가스 유량		160 sccm
허용가능 주위온도		10-45°C(50-113°F)

주문 정보

제품	카테고리 번호
Ecotec E3000 멀티가스 누설 탐지기	
230 V, 50 Hz	530-001
100/115 V, 50/60 Hz	530-002
Ecotec E3000, RC 버전	
230 V, 50 Hz	530-103
100/115 V, 50/60 Hz	530-104
디스플레이 및 버튼이 통합된 스니퍼 라인	
SL3000-3, 길이 3 m	525-001
SL3000-5, 길이 5 m	525-002
SL3000-10, 길이 10 m	525-003
SL3000-15, 길이 15 m	525-004
시스템 통합을 위한 스니퍼 라인 어댑터	525-005
스니퍼 팁	
ST 312, 120 mm, Rigid Type	12213
FT 312, 120 mm, Flexible Type	12214
ST 200, 200 mm, Rigid Type	12218
FT 250, 250 mm, Flexible Type	12266
ST 385, 385 mm, Rigid Type	12215
FT 385, 385 mm, Flexible Type	12216
FT 600, 600 mm, Flexible Type	12209
ST 400, 400 mm, 각도 45°	12272
스니퍼 프로브 홀더	525-006
ECO-Check 레퍼런스 누설, R134a*	531-001

* 표시는 선택사항으로 Ecotec E3000 기본 부속품에 포함되어 있지 않음

제품	카테고리 번호
Ecotec E3000RC용 외부 디스플레이 장치	
테이블 버전	551-100
랙 버전	551-101
디스플레이 연결 케이블, 길이 5 m	551-102
냉매 Test Leak(2-5 g/a)	
R134a	12220
R600a	12221
R404A	12222
R152a	12227
R407C	12228
R410A	12229
R401a	12230
R1234yf	12235
R32(2-8 g/a)	12236S
R290(7-8 g/a)	12231
수소/포밍 가스 Test Leak	12322
냉매 Test Leak(10-14 g/a)	
R134a	12240
R600a	12241
R404A	12242
R744(CO_2)	12275

INFICON Instruments for Intelligent Control®

www.inficon.com reachus@inficon.com

지속적인 제품 개선으로 인해 별도의 고지 없이 사양이 변경될 수 있습니다.

kiba22KR-e (1911) © 2019 INFICON