



LDS3000 AQ 축적 누설 탐지기

액체 누설 감지 시 진공 상태일 때와
동등한 신뢰도를 발휘합니다.



 INFICON

만능 제품 - 에어 및 진공 테스트 간의 격차 해소



LDS3000 AQ는 축적 테스트 용도로 설계된 누설 탐지기입니다. 저비용의 포밍 가스 또는 헬륨을 사용하여 작동되며, 용도 및 비용이라는 두 가지 요건을 모두 적절하게 만족시킵니다. 포밍 가스는 가스 혼합물로서 주성분인 질소(95%)와 수소(5%)로 구성된 실제 추적가스입니다. 어떤 가스를 사용하든 LDS3000 AQ는 10^{-5} mbar·l/s 범위의 누설을 감지합니다.

인피콘은 LDS3000 AQ를 통해 에어 검사(압력 강하 검사라고도 함) 및 헬륨 진공 검사 간의 격차를 해소합니다. 에어 검사와 비교해 볼 때 인피콘의 축적 방식은 훨씬 더 작은 누설까지 감지할 수 있으며, 검사 결과가 온도나 습도의 영향을 받지 않는다는 추가적인 장점이 있습니다. LDS3000 AQ는 여러 번 반복 시에도 신뢰도 높은 최상의 검사 결과를 안정적으로 제공합니다.

저비용의 축적 누설 탐지기는 단순한 축적 챔버를 사용하지만, 기존 진공 챔버보다 훨씬 더 낮은 누설률 및 내구성 요건을 충족합니다. 아울러 챔버 내에서 진공을 생성하기 위한 고비용의 대형 펌프가 필요하지 않습니다. 검사할 부품에 추적가스를 채운 후 축적 챔버에 넣습니다. 의심되는 누설 지점으로부터 새어 나온 추적가스는 챔버 내에 축적되고, 이는 팬을 통해 다시 균일하게 분산됩니다. 일정 시간 주기 동안 챔버 내에서 축적되어진 추적가스의 양으로부터 누설률이 산출됩니다. 저비용이지만 신뢰성 있는 이러한 축적 방식은 오일이나 물과 같은 액체 누설의 감지는 물론 대형 부품 내에서의 누설을 탐지하는 데도 매우 적합합니다.

주요 장점

✓ 뛰어난 적용성

LDS3000 AQ는 뛰어난 적용성을 바탕으로 고객에게 최적의 솔루션을 제공합니다. LDS3000 AQ 및 해당 축적 방식을 통해 사용자는 고품질 요건을 충족하고, 비용을 절감할 뿐만 아니라 동시에 투자를 최소화할 수 있습니다. LDS3000 AQ는 다양한 최신 인터페이스를 기반으로 미래 지향적인 솔루션을 선보입니다.

✓ 신뢰할 수 있는 액체 누설 감지

인피콘에서 적용한 축적 방식을 통해 에어 및 진공 검사 간의 격차가 줄어드는 동시에 온도나 습도의 영향과는 상관 없이 신속한 측정 결과를 얻을 수 있습니다. 최소 탐지 누설률은 10-5 l/s 범위입니다.

✓ 손쉬운 작동

LDS3000 AQ의 전용 축적 소프트웨어를 사용하면 측정 기간을 쉽게 설정할 수 있습니다. 사용자는 챔버 크기, 추적가스 종류, 목표 누설률 등 몇 가지 주요 매개변수만 입력하면 됩니다. 그 후 시스템이 권장 측정 기간을 자동으로 계산하면, 사용자는 해당 내용을 확인해 주기만 하면 됩니다.

**기존 시스템과의 완벽한 통합 및
효율적인 작동을 지원하는 다양한 액세서리**



CU1000 컨트롤 유닛

간편한 설치를 고려한 설계 덕분에 LDS3000 AQ는 기존 시스템에 완벽하게 통합됩니다. 파라미터 모니터링이 명확하게 진행되므로 안정적이고 일관된 프로세스 제어가 가능합니다.



흡입구 모듈

측정 챔버를 LDS3000 AQ에 연결하여 가스 흐름을 제어하고, 정확한 누설 검출이 가능합니다.



**I/O 및
통신 모듈**

I/O1000 및 BM1000 모듈을 통해 LDS3000 AQ는 다양하게 통합할 수 있으며, 제어의 정밀성 및 통신 신뢰성이 유지되고, 시스템 유연성이 극대화됩니다.

질량 분석기 시스템

- 10^{-5} mbar·l/s 수준까지 극미량의 누설 감지 가능
- 센서 오염으로 인한 다운타임의 우려가 거의 없음
- 이온 소스에 대한 3년 보증 제공
- 헬륨에서 수소로 쉽게 전환되므로 운영 비용 절감

터보분자 펌프

- 혹독한 환경에서도 신뢰할 수 있는 성능을 발휘하도록 설계
- 견고한 설계를 바탕으로 작동 안정성 유지 및 유지보수 최소화
- 빠른 펌프 다운으로 효율적인 테스트 주기 구현



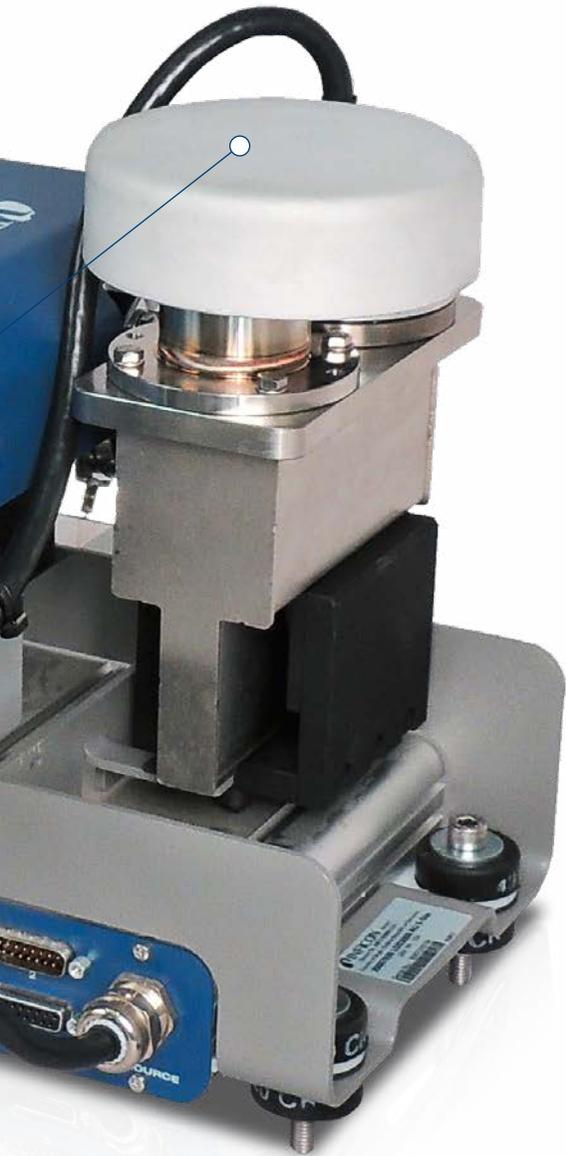
최신 인터페이스

- 통계 기록
- 상위 레벨 품질 보증 시스템과의 연결 가능
- RS232, RS485, USB 및 필드버스 시스템

확실한 투자

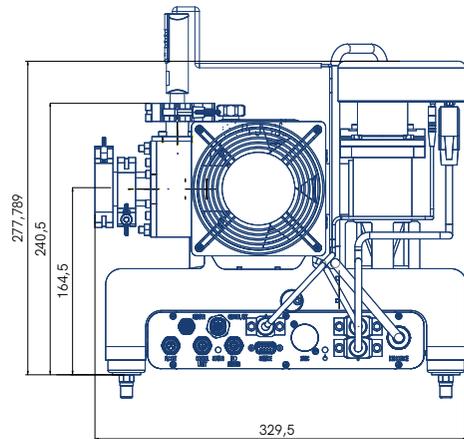
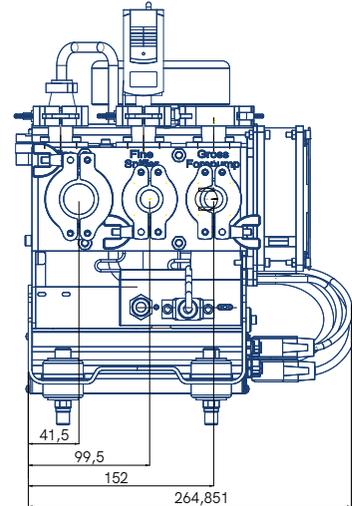
LDS3000 AQ는 미래가 보증된 투자입니다. 헬륨뿐만 아니라 포밍 가스로도 누설 검사를 신뢰성 있게 수행할 수 있는 능력은 인피콘을 자신있게 선택할 수 있는 이유가 됩니다. LDS3000 AQ가 자랑하는 또 다른 특성은

작동 모드를 변경하는 것만으로도 누설 탐지기를 진공 시스템에 사용할 수 있다는 점입니다. 하나의 장치만으로 여러 개의 솔루션을 구현할 수 있습니다.



측정 방식

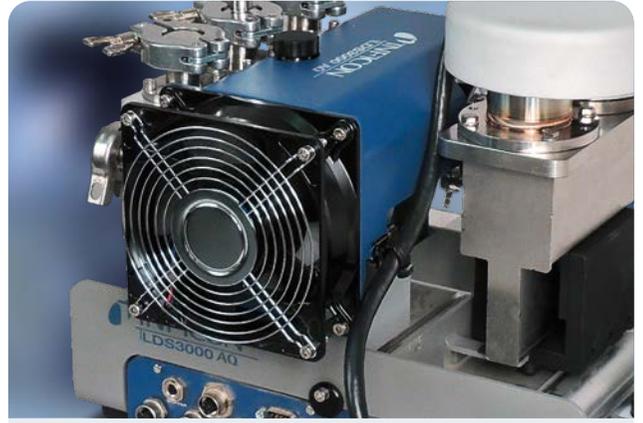
- 저비용으로 누설 검사 진행
- 온도 및 습도에 영향받지 않음
- 빠르고 신뢰할 수 있는 측정 결과



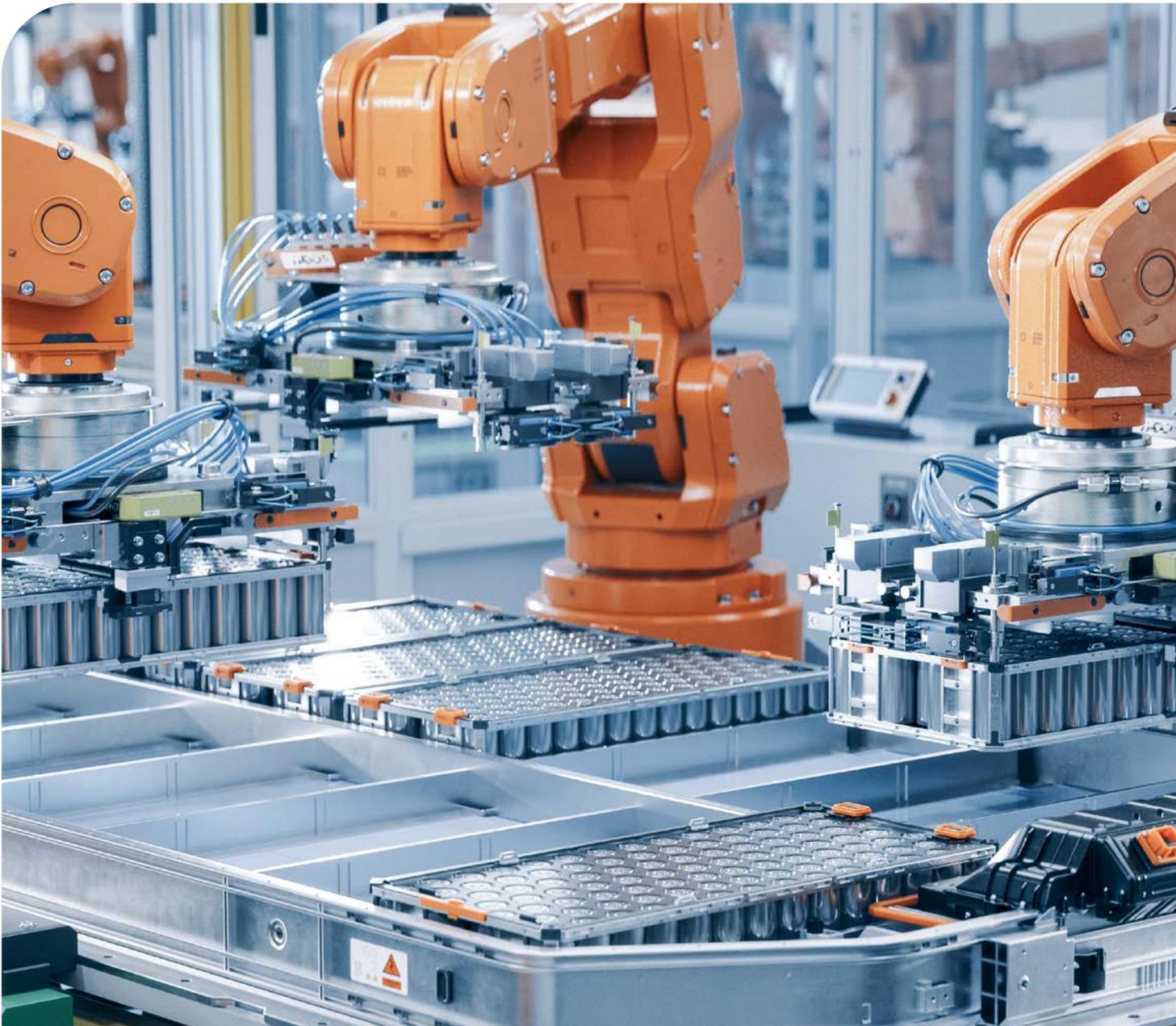
누설 탐지기의 치수 도면(각 치수는 mm 단위)

믿을 수 있는 성능

인피콘은 고도로 전문화된 산업 분야에서 정교한 진공 프로세스를 진행할 수 있도록 측정 기술, 센서 기술 및 공정 제어 분야의 선도적인 기술을 제공합니다. 인피콘의 가스 누설 탐지용 제품은 주로 냉동 및 공기 조화 분야, 반도체 제조 및 자동차 생산에서 사용되고 있습니다.



인피콘은 든든하고 전문적인 파트너로서 고객사가 직면한 문제들을 완벽하게 파악하고, 이를 극복하기 위한 최상의 솔루션을 개발합니다. 전 세계 수많은 인피콘 지사의 전문화된 전문가들이 최상의 서비스와 지원을 보장하며, 미국, 유럽 및 아시아에 최첨단 생산 시설을 갖추고 있습니다.



LDS3000 AQ 축적 누설 탐지기

사양	
포밍 가스 또는 헬륨의 최소 탐지 누설률	1 x 10 ⁻⁶ mbar l/s
측정 영역	5단계
테스트 챔버 압력	대기압(표준 압력)
반응 시간	< 1초
검출 시스템	180° 섹터 필드 질량 분석기
시작 시간	< 3분
이용 가능한 필드버스	PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP
연결	ISO-KF DN16
이온 소스	2개의 긴 수명의 Yttrium/Iridium 필라멘트(3년 보증)
디지털 입력/출력	10개 입력, 8개 출력(I/O1000 모듈과 함께 사용 시)
제어 입력	PLC 호환 가능(최대 35V)
레코더 출력	lin/log 0 - 10 V
시리얼 인터페이스	RS232, RS485 또는 필드버스 시스템
치수(L x W x H)	330 x 240 x 280 mm

주문 정보	
제품	카테고리 번호
LDS3000 AQ(흡입 시스템 및 전용 축적 소프트웨어 포함)	560-600
I/O1000 모듈(입력/출력 모듈)	560-310
DIN 레일 전원 공급 장치 24 V, 10 A	560-324
BM1000 버스 모듈	
Profibus	560-315
Profinet	560-316
DeviceNet	560-317
EtherNet/IP	560-318
데이터 케이블(MSB-I/O1000/CU1000)	
케이블 길이 2 m	560-332
케이블 길이 5 m	560-335
케이블 길이 10 m	560-340
액세서리	
CU1000 컨트롤 유닛	560-320
LDS3000 AQ용 다이어프램 펌프	560-630

LDS3000 AQ를 작동하기 위해서는 I/O1000 모듈 또는 BM1000 모듈 및 데이터 케이블이 필요합니다. 데이터 케이블은 I/O1000 모듈 또는 BM1000 버스 모듈과 CU1000 컨트롤 유닛에 연결하는 데 사용할 수 있습니다.



www.inficon.com reachus@inficon.com

지속적인 제품 개선이 이루어지고 있으므로, 각 사양이 예고 없이 변경될 수 있습니다.
jiba82ko-02-(2601) © 2026 INFICON