



## LDS3000 헬륨 및 수소 누설 탐지기

혁신적인 EcoBoost 기능으로 성능 극대화 및 비용 최소화.



 INFICON

# 누설 검출 분야의 독보적인 성능과 혁신

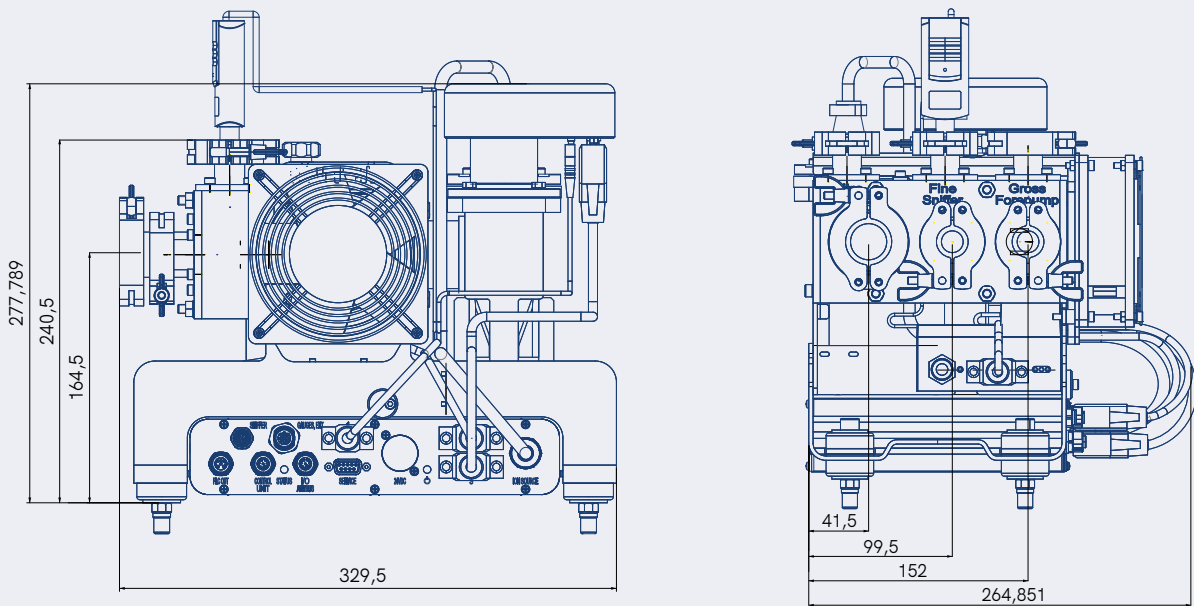
LDS3000은 출시 이후 정확도, 측정 결과의 재현성 및 누설 감지 속도 측면에서 탁월한 성능을 입증했습니다. LDS3000은 시스템 누설 감지의 벤치마크로 큰 명성을 얻었고, 특히 자동차 및 배터리 제조사, 냉동 및 공조 기술 등 모든 산업 분야에서 전 세계적으로 가장 최우선 순위로 꼽히는 제품입니다.

컴팩트한 디자인과 다양한 최신 필드 버스 시스템으로 설비에 쉽게 통합할 수 있습니다.

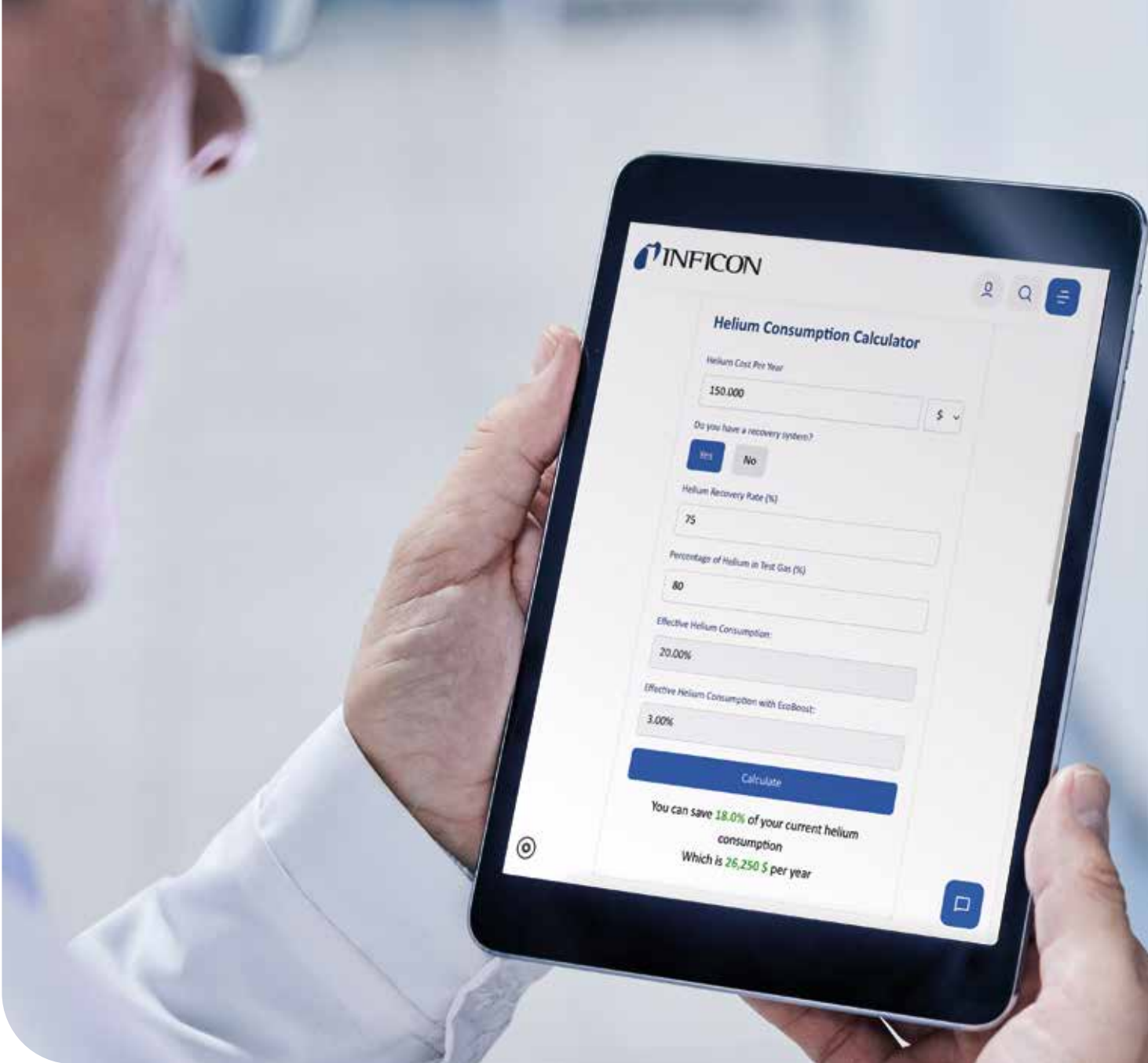
헬륨이 많이 소모되는 모든 작업에 대한 솔루션이 드디어 출시되었습니다. 새로운 EcoBoost 기능을 사용하면 측정 과정에서 헬륨 소비를 크게 줄일 수 있습니다! EcoBoost 기능은 무료로 간편하게 설치할 수 있으며, 차세대 LDS3000에는 기본으로 포함되어 있습니다.

## 장점 요약

- ✓ 비용 절감: 특히 받은 새로운 EcoBoost 기능으로 검출 과정에서 헬륨을 최대 90%까지 절약할 수 있습니다. 이를 통해 지속적인 운영 비용이 절감되고 장치에 대한 투자 비용을 단기간에 회수할 수 있습니다.
- ✓ 컴팩트한 디자인으로 누설 검출 시스템에 맞춤형으로 인테그레이션이 가능합니다.
- ✓ 빠르고 쉬운 인테그레이션: 다양한 아날로그 및 디지털 인터페이스를 통해 통신의 다양성이 제공됩니다.
- ✓ 프로세스 효율성: 20초 이내에 LDS3000을 빠르게 보정합니다.



누설 탐지기의 치수 도면 (각 치수는 mm 단위)



헬륨 소모량 계산기: [inficon.com/de/ecoboost-calculator](https://inficon.com/de/ecoboost-calculator)

## 미세한 누설 탐지, 효율성 극대화: LDS3000 및 EcoBoost의 환상적인 조합

LDS3000은 극미한 수준의 누설까지 높은 신뢰도로 탐지하며, 빠른 속도로 정밀하고 재현 가능한 측정 결과를 제공해 특히 대량 처리 애플리케이션에 매우 적합합니다.

헬륨은 극소의 누설률을 감지하는 데 있어 가장 선호되는 추적 가스지만, 가용성이 제한되어 있고 고비용이 들기 때문에 효율적으로 사용해야 합니다. 특허를 획득한 혁신적인 EcoBoost 기능을 통해 LDS3000의 성능이 더욱 향상됩니다. 헬륨 소비량의 경우 기존 방식 대비 최대 90%까지 획기적으로 줄일 수 있어 운영 비용이 절감되지만, 측정 정확도는 그대로 유지되기 때문에 비용 효율적이고 지속 가능한 솔루션이라 할 수 있습니다.

# 완벽한 인테그레이션, 극대화된 유연성

LDS3000은 컴팩트한 디자인으로 기존 설비에 쉽게 인테그레이션할 수 있습니다. 수많은 인터페이스를 갖춘 LDS3000은 전체 시스템에 원활하게 인테그레이션할 수 있는 다양한 통신 기능을 제공합니다.

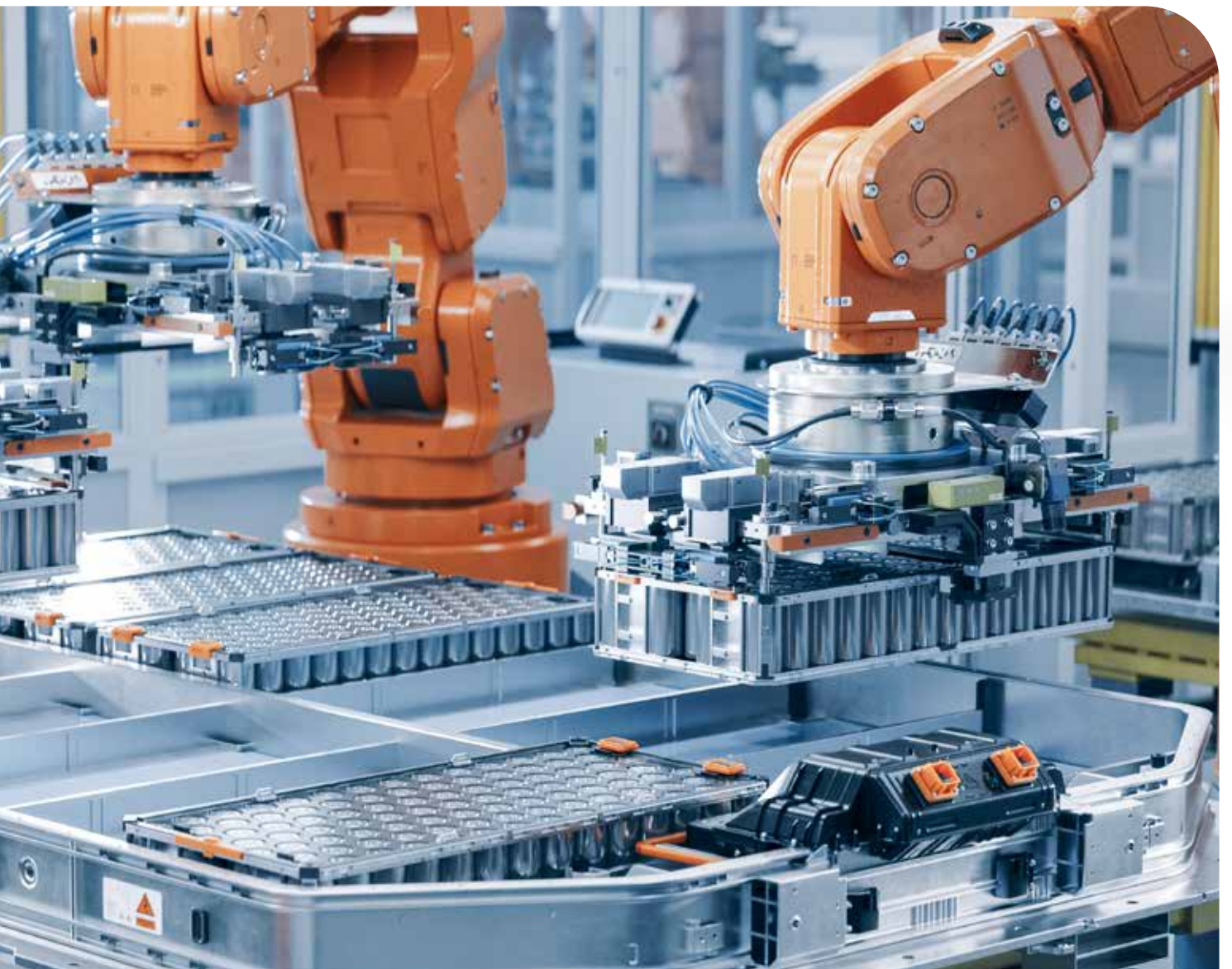
인피콘은 쉽고 편리한 작동을 위해 CU1000 컨트롤 유닛도 제공합니다.

인피콘을 파트너로 선택하면 누설 검출 시스템의 원활한 인테그레이션과 최적의 성능을 보장받을 수 있습니다.

EcoBoost가 탑재된 LDS3000을 살펴보고 인상적인 기능을 경험해 보세요. EcoBoost 기능의 비용 절감 가능성에 대한 자세한 정보를 확인하시고 데모 일정 예약을 원하시면 언제든지 당사로 문의해 주세요.



cTÜVus 인증  
(NRTL 테스트 통과)



### 고효율의 견고한 터보분자 펌프

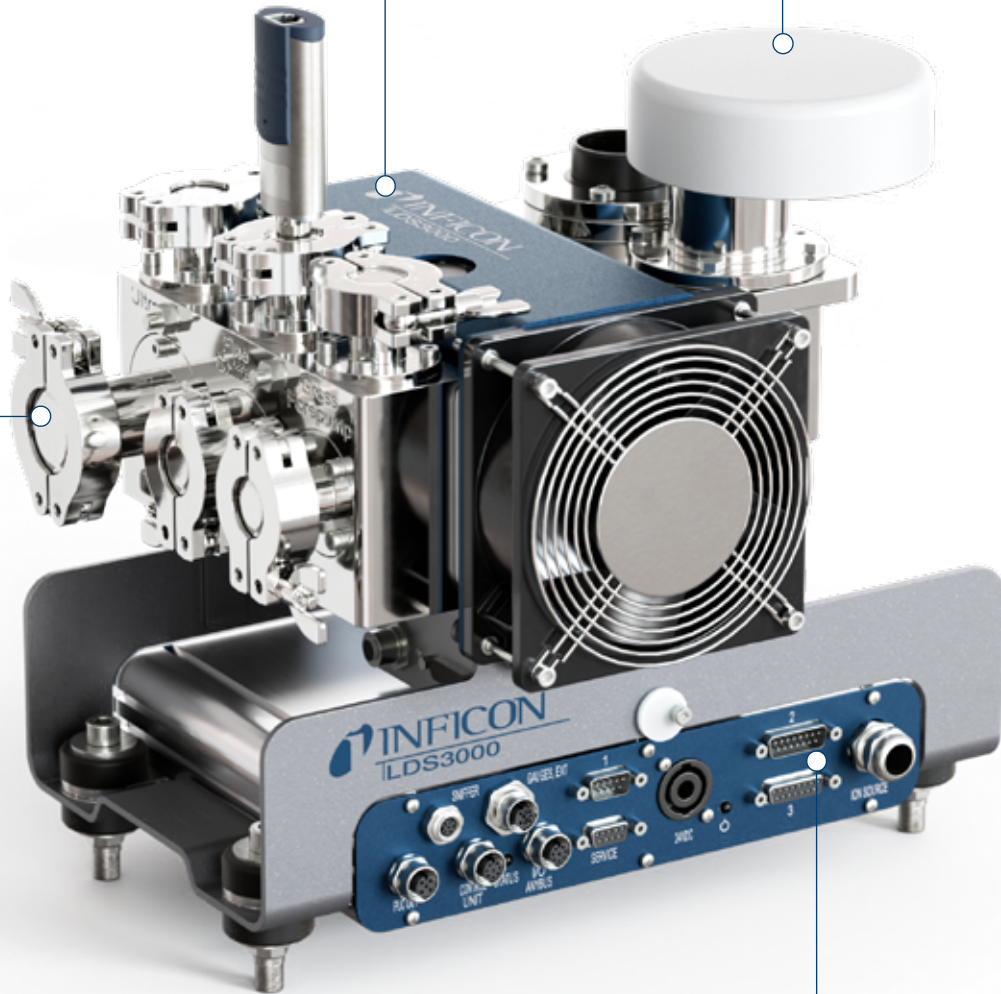
혹독한 환경에서도 최상의 성능을 발휘하도록 설계되었습니다.

견고한 설계를 기반으로 작동 안정성이 유지되고 유지보수가 최소화되며, 빠른 펌프 다운 및 정확한 누설 검출을 지원합니다.

### 인피콘의 고정밀 질량 분석기

LDS3000의 핵심이 되는 질량 분석기는 탁월한 성능을 제공하며, 최고의 감도 및 정밀도를 고려하여 설계되었습니다.

진보된 기술 및 견고한 설계 덕분에 생산성이 최적화 되고, 이와 동시에 높은 품질 기준이 유지됩니다.



### 연결 블록

다양성과 정밀함을 모두 갖춘 최고의 제품으로 gross, fine, 및 ultra 연결 모드를 제공하고, 다양한 용도에 적합한 맞춤형 솔루션입니다.

### 내장형 MSB 박스

I/O 1000 및 BM1000 모듈과 연동되며, 다양한 연결 옵션을 통해 기존 시스템과의 완벽한 통합 및 효율적인 작동을 보장합니다.



#### CU1000 컨트롤 유닛

간편한 설치를 고려한 설계 덕분에 LDS3000은 기존 시스템에 완벽하게 통합됩니다. 파라미터 모니터링이 명확하게 진행되므로 안정적이고 일관된 프로세스 제어가 가능합니다.



#### 교정 누설

광범위한 교정 누설 - 표준 모델부터 고객 맞춤형 솔루션까지 정확한 측정 및 신뢰할만한 성능을 보장합니다.



#### I/O 및 통신 모듈

I/O1000 및 BM1000 모듈을 통해 LDS3000은 다양하게 통합될 수 있으며, 제어의 정밀성 및 통신 신뢰성이 보장되고, 시스템 유연성이 극대화됩니다.



#### XL 스니퍼 아답터

이를 통해 LDS3000을 저유량은 물론 고유량 모드에서도 스니퍼 누설 탐지기로 사용할 수 있습니다. 아울러 거리가 더 멀어지고, 감도 또한 저하되더라도 누설 검출이 가능합니다.





## 믿을 수 있는 성능

인피콘은 고도로 전문화된 산업 분야의 수준 높은 진공 공정을 위한 측정 기술, 센서 기술 및 프로세스 제어 영역에서 세계 최고의 기술을 제공합니다. 가스 누설 감지용 제품은 특히 냉동 및 공조 기술, 반도체 제조, 자동차 및 배터리 생산에 사용됩니다.

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 보장합니다. 한국, 유럽 및 아시아 지역에서 최첨단 제조 시설을 운영하고 있습니다.

## 기술 데이터

최소 탐지 누설률, 헬륨: "Ultra" 모드 "Fine" 모드 "Gross" 모드 "Sniffer" 모드	≤ 1 · 10 <sup>-11</sup> mbar l/s(>5 l/s 헬륨 흡입력) ≤ 5 · 10 <sup>-11</sup> mbar l/s(1.7 l/s 헬륨 흡입력) ≤ 1 · 10 <sup>-9</sup> mbar l/s ≤ 1 · 10 <sup>-7</sup> mbar l/s
측정 단위(선택 가능)	mbar l/s, Pa m3/s, atm cc/s, g/a, ppm
최대 허용 Inlet Pressure: "Gross" 모드 "Fine" 모드 "Ultra" 모드	18 mbar 0.9 mbar 0.2 mbar
반응 시간	< 1초
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(최대 35 V)
레코더 출력 lin/log	0 - 10 V
시리얼 인터페이스	RS232, RS485 또는 필드 버스 시스템
치수(L x W x H)	330 x 240 x 280 mm
주변 온도(작동)	10 - 45°C
보증기간	2년(이온 소스의 경우 3년)

## 주문 정보

### 기본 장치

제품	파트 넘버	제품	파트 넘버
LDS3000, 기본 유닛	560-300	펌프 모듈 (전체, 연결 액세서리 포함) TRIVAC D 4 B, 단상 모터 230 V, 50/60 Hz	14511
I/O1000 모듈(입력/출력 모듈)	560-310	스니퍼 밸브	14520
BM1000 버스 모듈(Profibus) 별도 요청 시 기타 버스 모듈도 제공 가능	560-315	스니퍼 라인, 핸드피스 포함, 200 mm 스니퍼 팁 포함 3 m 라인 길이 5 m 라인 길이 10 m 라인 길이	14521 14522 14523
데이터 케이블(MSB-I/O1000) 케이블 길이 2 m 케이블 길이 5 m 케이블 길이 10 m	560-332 560-335 560-340	교체용 스니퍼 팁, 400 mm 라인 길이	20004 642
디스플레이 패널용 연결 케이블 길이 5 m 길이 0.7 m	551-102 551-103	XL 스니퍼 아답터 다이어프램 펌프 (XL 스니퍼 아답터와 함께 사용 권장됨) 100% H2를 사용한 외부 테스트 리크 (테스트 리크의 누설률은 (95/5) 포밍 가스 누설률과 일치함) 외부 헬륨 테스트 리크	560-319 560-330 12322 12237
<b>옵션</b>		XL 스니퍼 아답터와 함께 사용하기 위한 스니퍼 라인 SL3000XL-3, 3 m 라인 길이 SL3000XL-5, 5 m 라인 길이 SL3000XL-10, 10 m 라인 길이 SL3000XL-15, 15 m 라인 길이	521-011 521-012 521-013 521-014
CU1000 컨트롤 유닛	560-320		
DIN 레일 전원 공급 장치 24 V, 10 A	560-324		
내부 테스트 리크 TL7	560-323		
고객 맞춤형 리크	요청에 따름		

LDS3000을 작동하려면 I/O1000 모듈 또는 BM1000 모듈과 데이터 케이블이 필요합니다.

데이터 케이블은 I/O1000 모듈 또는 BM1000 버스 모듈과 CU1000 컨트롤 유닛에 연결하는 데 사용할 수 있습니다.



ISO 14001  
ISO 9001

### 검증된 특허 기술을 통한 혁신

인피콘은 혁신적인 리더십 없이는 기술적인 리더십도 불가능하다는 것을 잘 알고 있습니다. 이에 인피콘은 고객이 업계의 도전 과제를 자신 있게 해결할 수 있도록 트렌드를 선도하는 솔루션을 개발하고 실현합니다.



www.inficon.com

reach.germany@inficon.com

제품은 지속적으로 업그레이드되며, 사전 고지 없이 제원이 변경될 수 있습니다.

kiba40ko 1-06-(2601) © 2025 INFICON