



Premium Quality
made in Germany



최상의 성능을 위한 최고의 선택

INFICON은 측정 시스템, 센서 테크놀로지 및 공정 제어 분야에서 세계적인 선도 기술을 제공합니다. 특히 냉각 및 공조 기술, 반도체 제조와 자동차 생산에 있어 INFICON 누설 탐지기는 공정 효율성, 품질 보장 및 환경 보호와 관련하여 큰 몫을 담당하고 있습니다.

INFICON은 든든한 전문적인 파트너로서 고객사가 직면한 도전 과제를 잘 파악하고, 고객사와 함께 이를 극복하기 위한 최상의 솔루션을 연구합니다. 전 세계에 포진한 수 많은 지사에서는 특화된 INFICON 전문가들이 최고의 서비스와 최대한의 지원을 보장합니다. 미국, 유럽 및 아시아 지역에 최신식 제조 설비를 구비하고 있습니다.

PROTEC P3000 (XL) 헬륨 누설 탐지기

기술 제원	PROTEC P3000	PROTEC P3000XL
최소한의 누설까지 탐지	1 x 10 ⁻⁷ mbarl/s	1x10 ⁻⁶ mbarl/s, 3000 sccm에서 1x10 ⁻⁷ mbarl/s, 300 sccm에서
측정 범위	5 디케이드	4 디케이드, 3000 sccm에서 5 디케이드, 300 sccm에서
센서 반응 시간	450 ms	
스니퍼 라인을 포함한 반응 시간	<0.7 s	
누설률 단위	mbar l/s; Pa m ³ /s; ppm	
냉매당량에 대한 누설률 단위	g/a; oz/yr; lb/yr	
상승 시간	약 5 min	
치수(너비 x 깊이 x 높이)	610 x 265 x 370 mm	
무게	27 kg	
가스 유량	300 sccm	300 / 3000 sccm
주변 온도	10 ~ 45°C	

주문 정보

제품	축매기 번호	제품	축매기 번호
Protec P3000		SL3000용 스니퍼 팁(Protec P3000)	
230 V, 50 Hz	520-001	ST 312, 120 mm, 경성	12213
100/115 V, 50/60 Hz	520-002	FT 312, 120 mm, 연성	12214
Protec P3000XL		ST 200, 200 mm, 경성	12218
230 V, 50 Hz	520-003	FT 250, 250 mm, 연성	12266
100/115, 50/60 Hz	520-004	ST 385, 385 mm, 경성	12215
외부 조작패널 없이		FT 385, 385 mm, 연성	12216
원격 작동 조작이 가능한 버전		FT 600, 600 mm, 연성	12209
Protec P3000, RC, 230 V, 50 Hz	520-103	ST 400, 400 mm, 45° 각형	12272
Protec P3000, RC, 110/115 V, 50/60 Hz	520-104		
Protec P3000XL, RC, 230 V, 50 Hz	520-105	SL3000XL용 스니퍼 팁(Protec P3000XL)	
Protec P3000XL, RC, 110/115 V, 50/60 Hz	520-106	ST312XL, 120 mm, 경성	521-018
Protec P3000R용 외부 조작패널		FT312XL, 120 mm, 연성	521-019
거치형 버전	551-100	ST385XL, 385 mm, 경성	521-020
매립형 버전	551-101	FT385XL, 385 mm, 연성	521-021
디스플레이 패널용 연결 케이블		FT250XL, 250 mm, 연성	521-022
5 m 길이	551-102		
0.7 m 길이	551-103	PRO-Check 기준 누설 - 옵션 항목 (Protec P3000 공급 사양에는 포함되지 않음)	521-001
Protec P3000용 스니퍼 라인, 디스플레이 및 누름 버튼이 내장됨		PRO-Check 교체용 가스 카트리지	521-010
SL3000-3, 3 m 길이	525-001	보정된 탐지기 테스트(헬륨용)	
SL3000-5, 5 m 길이	525-002	S-TL 4, 10-4 mbar l/s 이하의 누설률에 적용	122 37
SL3000-10, 10 m 길이	525-003	S-TL 5, 10-5 mbar l/s 이하의 누설률에 적용	122 38
SL3000-15, 15 m 길이	525-004	S-TL 6, 10-6 mbar l/s 이하의 누설률에 적용	122 39
Protec P3000용 스니퍼 라인, 디스플레이 및 누름 버튼이 내장됨		스니퍼 라인 고정부	525-006
SL3000XL-3, 3 m 길이	521-011	기준 누설 포트용 커버	525-007
SL3000XL-5, 5 m 길이	521-012	SL3000용 방수 팁	122 46
SL3000XL-10, 10 m 길이	521-013	오일/물 차단 팁	521-016
SL3000XL-15, 15 m 길이	521-014	차단 팁 교체용 필터	521-017
시스템 통합용 스니퍼 라인 어댑터		XL 필터 카트리지	521-018
Protec P3000용	525-005	Protec 및 Wise Technology는 INFICON의 트레이드 마크입니다.	
Protec P3000XL용	521-015		



Wise
TECHNOLOGY



Protec P3000 (XL) 헬륨 누설 탐지기

효율적인 누설 탐지 -
합리적인 비용



INFICON Instruments for Intelligent Control®

www.inficon.com reachus@inficon.com

제품이 지속적으로 개선되고 있으므로 사전 고지 없이 사양이 변경될 수 있습니다.
kba26KR-e (1911) © 2019 INFICON

INFICON

Protec P3000 – 동급 최강의 헬륨 누설 탐지기

합리적인 비용, 높은 신뢰성 및 유지보수가 거의 필요하지 않은 견고함: 가혹한 산업 환경에도 적합한 고성능 누설 탐지기

Protec P3000은 특히 가혹한 생산 조건 하에서 사용될 때 그 진가가 드러나며, 3교대 작업 시에도 문제 없습니다. INFICON Wise Technology™ 센서는 터보 분자 펌프나 진공이 필요하지 않습니다. 이로써 Protec 모델 시리즈는 생산성, 신뢰성 및 유지 비용에 있어 새로운 기준을 확립했습니다.

Protec P3000은 특히 완전한 기밀성이 요구되는 모든 산업 부문에서 최적성을 발휘합니다 - 예: 시스템 테스트, 냉각 또는 공조 분야의 각종 장치, 자동차 및 신생 에너지 등. 반응 시간이 매우 빠르기 때문에 Protec P3000(XL)에서는 주어진 사이클 타임을 최적으로 활용할 수 있습니다. 많은 기능들이 있음에도 이를 누구나 쉽고 편리하게 사용할 수 있으므로 초보 조작자에게도 적합합니다.

취급을 부정확하게 하더라도 신뢰성이 손상되지 않음

INFICON Wise Technology 센서의 긴 수명과 유지보수가 필요 없는 견고함 이외에도 스니퍼 누설 탐지기는 또 다른 자랑입니다: Protec P3000XL 모델은 최대 3000 sccm에 달하는 최고의 가스 유량을 보장합니다. 이는 곧 사용자가 스니퍼 팁을 점검부와의 간격이 매우 큰 상태로 또는 점검부 위를 매우 고속으로 움직이더라도 누설 여부를 효과적으로 감지해 낼 수 있음을 의미합니다.

직접 경험할 수 있는 놀라운 품질

Protec P3000(XL)에서는 스니퍼 라인을 관통하는 가스 유량이 매우 높게 설계되어 있으므로, 대상물과의 거리가 멀리 떨어져 있더라도 누설 여부의 정확한 판별이 가능합니다.

심지어 도관 연결부 뒷면에서의 누설까지도 신속하고 정확하게 감지해냅니다.

효율성 및 생산성

Protec P3000 모델 시리즈에 갖춰진 수 많은 기능들은 스니퍼 누설 탐지의 효율성 및 신뢰성을 더욱 높여줍니다. I-Guide 사용자 안내 기능을 통해 사용자는 누설 탐지를 수월하게 진행할 수 있으며, 점검이 필요한 모든 연결 부위를 정확한 기술력으로 검사하게 됩니다. 스니퍼 팁에는 조명이 탑재되어 있어서 점검 부위를 보다 정확하게 확인할 수 있습니다.

아울러 P3000(XL)에서는 내부적 기준 누설을 적용해서 보정을 보다 간편하고 신속하게 진행할 수 있습니다. 이로써 스니퍼 누설 탐지의 정확성이 지속적으로 보장됩니다.

다양한 알람 기능

사전 설정된 기각률을 초과하는 누설이 발생할 때 알람이 중복적으로 발생하므로 작업자는 이를 간과하지 않게 됩니다: 이때는 손잡이 디스플레이의 배경 색상이 녹색에서 적색으로 바뀌게 되고, 스니퍼 팁의 조명용 LED는 깜박이기 시작하며, 손잡이 전체가 진동되고, 경고음이 울리게 됩니다.

PROTEC P3000RC, 내장형 누설 탐지 시스템

INFICON Protec P3000RC는 일련의 Protec P3000 모델 시리즈 가운데 하나입니다. 이는 특히 장치의 디스플레이가 매립형으로 되어 있어서 밖에서 접근할 수 없는 자동화된 누설 탐지 시스템에 통합시키기에 이상적으로 적합합니다.

Protec P3000RC의 설치 및 유지보수 작업 시에는 외장형 조작패널을 연결시켜 사용하면 됩니다. 하지만 일상적인 작동 시에는 스니퍼 라인의 디스플레이만으로도 충분합니다. 하우징에 설치된 두 개의 소형 LED는 현재 상태를 알려줍니다(준비 상태, 오류 상태 등).

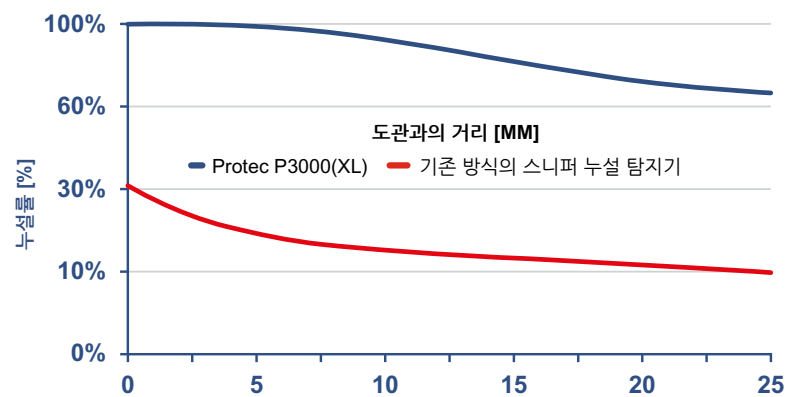
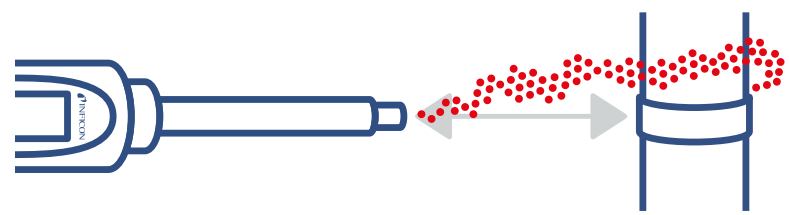


장점 요약

- **저렴한 유지 비용**
INFICON Wise Technology 헬륨 센서에는 진공이나 터보 펌프가 없어도 되며, 유지보수 작업도 필요하지 않습니다. 이로써 유지 비용이 절감되고, 작동 경지 시간도 없습니다.
- **신속성 및 신뢰성**
극미한 누설까지 확실하게 탐지, 빠른 반응 시간 및 측정 오류가 없습니다. 짧은 사이클 타임을 최적으로 활용할 수 있습니다.
- **확실한 누설 감지**
INFICON High Flow는 3000 sccm 성능으로써 조작이 정확하지 않더라도 높은 신뢰 수준으로 누설을 감지합니다.
- **누설 알람의 중복 전달**
음향, 조명 신호 및 진동 등을 통해 알람이 여러 번 중복적으로 전달되므로 누설을 모르고 지나칠 수 없습니다. 손잡이의 디스플레이를 통해서도 해당 누설률을 상시 확인할 수 있습니다.
- **완벽한 사용자 안내 기능**
I-Guide 모드를 사용하면, 대상이 되는 누설 위치를 시간 경과에 따른 변화 및 반복률과 더불어 파악할 수 있습니다. 이러한 기능 덕분에 초보 조작자라 하더라도 누설을 효과적으로 감지해 나갈 수 있습니다.

지능형 스니퍼 프로브

- 인체공학적으로 설계된 스니퍼 프로브는 측정된 누설률을 내장형 디스플레이를 통해서 상시 표시합니다.
- 작업자는 스니퍼 프로세스에 온전히 집중하면서 동시에 누설률을 모니터링 할 수 있습니다.
- 손잡이의 진동 및 알람 기능을 통해 작업자는 트리거 레벨이 초과되었음을 즉각적으로 인지하게 됩니다.



3000 SCCM 수준의 HIGH FLOW

- 시장 최초로 선보임: 기존 모델들에 비해 최고 50배 더 높은 가스 유량을 제공
- 접근이 힘든 지점에서도 안전하게 누설 검출
- 전반적인 누설 탐지 과정이 작업자의 개입 없이도 신속하게 진행
- 측정 대상과 멀리 떨어져 있거나 속도가 빠른 경우에도 최고 수준의 측정 감도를 보장



300 SCCM 수준의 LOW FLOW

- 300 sccm: 추적 가스 누설 시 해당 지점을 고도의 정확성으로 감지하기에 이상적인 유량입니다.
- 표시된 누설 지점을 정확하게 식별하기 위해 High Flow에서 Low Flow로 신속하게 전환됩니다.