



Dansensor® **LIPPKE 5000** **PACKAGE TESTING SYSTEM**

리크 및 씰링강도테스터

PRODUCT BROCHURE

장점 & 특징

리크 및 씰링강도테스터

Dansensor® Lippke® 5000은 까다로운 표준에 대응하면서 씰링부분에 대한 다양한 안전성 테스트를 할 수 있도록 설계된 탁상형 기기입니다.

다양한 방법으로 모든 포장재(연포장, 휘지않는 단단한 재질, 다공질, 합지필름)에 대한 씰링강도와 리크여부를 테스트합니다. 가스치환(MAP), 진공 및 스킨 포장도 포함될 수 있습니다. 다양한 특성과 주변장치로 ISO 및 ASTM표준에 따라 테스트하게 됩니다.

패키지의 안전성을 모니터링하는 것은 많은 산업분야에 있어서 매우 중요합니다. 예시로, 의료(제품에 데미지 없이 유지하는 것), 제약(표준에 대응하고 제품의 유효성을 확보하는 것)과 식품(식품 안전성 확보하고 신선도를 유지하는 것) 등이 있습니다.

Dansensor® Lippke® 5000은 패키지내 에어충전타임을 더 줄이면서, 단시간에 높은 압력에 도달하고 오버슈트(overshoot)를 최소화하는 등, 이전 모델들을 뛰어넘는 다양한 개선된 기능을 갖게 되었습니다. 데이터 내보내기 및 불러오기 등은 내장된 USB포트, 복사, 백업기능, 바코드 스캐너 및 프린터와 같은 부가 기능들을 사용해 더 쉽게 사용할 수 있도록 디자인되었습니다.

유저 인터페이스 그래픽을 통해서 많은 특징과 설정기능에 접근할 수 있으며, PC 소프트웨어(옵션 기능)에서는 부가데이터그래픽 및 다양한 통계 분석기능을 이용할 수 있습니다.

Dansensor® Lippke® 5000은 생산현장과 연구분야에서, 정확하고, 규정, 할 수 있으며 재현성이 뛰어난 테스트 결과를 제공합니다.

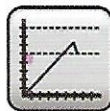
장점

- 최적화된 압력조절과 에어충전타임
- 향상된 정확도와 더 짧은 테스트타임
- 테스트 과정 및 결과를 화면에 표시
- 납작한 패키지를 쉽게 부풀리는 펌프
- 1-5bar의 넓은 압력범위
- 아주 용이한 설치 및 데이터 공유

특징

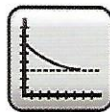
- 새롭게, 향상된 측정 알고리즘
- 센서 프로브가 장착된 테스트 헤드
- 쉬운 메뉴방식의 터치 스크린
- 장비에서 데이터 캡처, 저장 & 내보내기 가능
- 옵션사항
 - 바코드스캐너, 라벨프린터, 키보드용 USB 포트
- ASTM 및 ISO 표준에 대응함
- IQ/OQ 가능
- PC소프트웨어 옵션 : FDA21 CFR, Parts 11 Compliance, 테스트 리포트(PDF), 그래프, 조합 테스트, SQL데이터베이스 인터페이스

테스트 유형



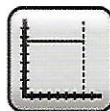
버스트 테스트 (Burst Test)

패키지의 접착부분이 터지는 지점까지 압력을 가합니다. ASTM F1140과 ASTM F2054(Restraining plate 포함)에 대응합니다.



리크 테스트 (Leak Test)

패키지가 미리 정해진 수준에서 압력을 설정된 시간동안 유지시킵니다. ASTM F2095에따라 압력 매니지먼트와 누출테스트를 합니다.



크립 테스트 (Creep Test)

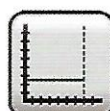
패키지가 터지기 직전까지의 압력을 패키지에 가하면서 일정 시간동안 유지시킵니다.

옵션 테스트 : Creep 및 Creep to fail



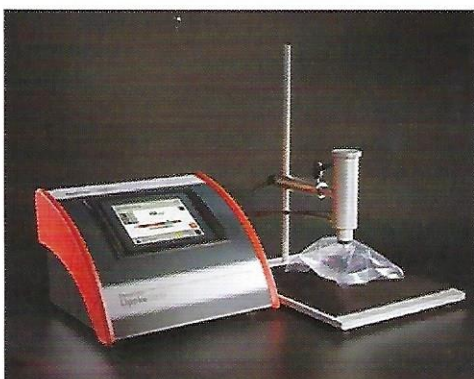
조합테스트 (Combined Test)

각기 다른 테스트 유형을 3개까지 조합해서 같은 패키지로 테스트합니다. 하나의 샘플로 각각의 테스트를 수행하므로 샘플 손실을 줄입니다. PC소프트웨어 필요(옵션)



버블테스트 (Bubble Test)

패키지를 물 속에 넣고, 미리 설정된 압력을 가하면서 설정된 시간동안 유지시킵니다. ASTM F2096에 대응합니다.



테스터 헤드 & 니들 (Test heads & Needles)



휴대용 Test head와 스탠드 고정형 Test head는 둘 다 복합형 감지프로브를 가지고 있으며 4mm 예리한 니들 또는 납박한 니들을 각각 장착할 수 있습니다.



옵션니들

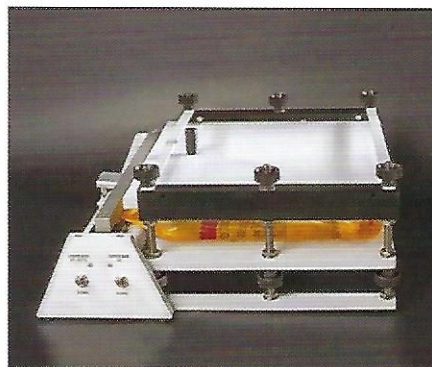
- Feed와 sense 호스로 연결된 듀얼니들,
- Y-커넥터가 장착된 모노니들

스탠드 및 리스트레이닝플레이트 (Stands & Restraining Plates)



기본스탠드

Test head는 니들 또는 아답터와 조합된다. 예리한니들, 납박한니들 혹은 튜브아답터를 장착할 수 있습니다.



Pneumatic Package Clamp(PPC300 II) PPC 300 II

한쪽이 열린 패키지, 일반적인 백 또는 파우치의 버스트 테스트를 수행합니다.



Fixture for ASTM F2054 restraining ASTM F2054 restraining fixture(패키지보호케이지): 압력이 실링 부분에 영향을 주는 것을 막기 위해 패키지를 고정시킵니다.

Septa



필름 표면 손상을 막기위해 세텀을 패키지에 붙입니다. 여러 유형의 세텀이 사용됩니다.

Additional Accessories



* 왼쪽 위에서 시계방향으로 : 아로마 Valve Test Unit(VTU) , IV-bag 어댑터, 에어피딩튜브필터, 압력해제밸브, 바코드리더(USB), 튜브 어댑터(나사 커넥터), 필터장착 압력조절기

모델별 가능한 테스트

Configurations	Item no.	Leak	Burst	Creep	Bubble	Combined tests	21 CFR, part 11 with PC Software	IQ/OQ Documents
	600707	•	•					
	600709	•	•		•			
	600710	•	•	•	•			
	600711	•	•				•	
	600712	•	•		•		•	
	600713	•	•	•	•	•	•	
	600708	•	•	•	•	•	•	•

기술 사양

Specifications	All models
Package types	Flexible, semi-rigid and rigid packages
Test types	Burst, leak, creep, bubble, combined test
Test package size	1-90 000 ml
Test time	1-500 sec
Measuring range	10-5000 mbar (0.15-72.5 psi) Low range: 10-350 mbar (0.15-5.0 psi) High range: 350-5000 mbar (5.0-72.5 psi)
Displayed resolution	0-1000 mbar: 0.1 mbar 1000-5000 mbar: 1 mbar
Accuracy of measurement	Low range: ± 0.5 mbar (0.007 psi) or $\pm 0.5\%$ of reading High range: ± 5 mbar (0.07 psi) or $\pm 0.5\%$ of reading
Number of test definitions	300
Data collection capacity	Test data from more than 1,000,000 tests
Data collection type	Exported to CSV file
Dimensions (WxDxH) and weight	284 mm x 236.5 mm x 185 mm (11.2" x 9.3" x 7.3") 3.4 kg (7.5 lbs)
IP class	IP 20
Ambient temperature	Operational: +2°C to +35°C Storage: -20°C to +60°C
Relative humidity	+2°C to +25°C: 10 to 90 %RH; +25°C to +30°C: 10 to 70 %RH; +30°C to +35°C: 10 to 50 %RH (non condensing)
Ambient pressure	900-1050 mbar
Power supply and consumption	100-240 VAC, 47-63 Hz Max 40W
Air supply pressure and connection	4.0-6.5 bar; at least 1 bar above the test pressure $\varnothing 6/4$ mm tube DIN ISO 8573-1:2010 [F4:4:3]
Air consumption	Max 100 L/min (depending on test settings)
Connectivity	LAN: RJ-45 Ethernet 10/100 Mbit/s, DHCP client or fixed IP USB: 1 x Host, USB 2.0 Type A, 1 x Device, USB 2.0 Type B (max current 500 mA)
Compliance	CE, China RoHS II
Standards	ASTM F-1140, F-2054, F-2095, F-2096, ISO 11607

 **월드비시스템**

경기도 화성시 동탄기흥로 557
금강펜테리움 IT 타워 709, 710호
Tel. 031-5183-4716~8
Fax. 031-5183-4719
email. worldbee@worldbee.co.kr
web. www.worldbee.co.kr