

3400 시리즈 시험기 RETROFITS

기존 플로어 모델 시험기 업그레이드 및 최신화

3400 시리즈 시험기 Retrofit을 통해 노후화된 Instron 전 동식 플로어 모델 만능재료시험기를 최신 컨트롤러 및 소프트웨어로 업그레이드하여 최신 시험 기술을 활용할 수 있습니다. Instron의 만능 재료 시험기는 수십 년 동안 신뢰할 수 있고 반복 가능한 시험 결과를 제공하도록 제작되었습니다. 포괄적인 Retrofit 업그레이드는 기존 기계의 수명을 연장하고 예기치 않은 가동 중지 시간을 예방뿐만 아니라, 비교적 경제적으로 최신 시험 소프트웨어 및 기능을 활용할 수 있는 효율적인 방법입니다.

기능 및 이점

Retrofits 업그레이드를 통해 100kN에서 250kN까지 다양한 기존 테이블 모델 시험기에 새로운 성능을 추가할 뿐만 아니라 다음과 같은 이점도 누릴 수 있습니다.

- **시험기 수명 연장:** 시스템을 최신화하고 수명을 연장합니다.
- **가동 중지 시간 예방:** 취약하고 마모된 부품과 컨트롤러를 포괄적으로 교체하여 예기치 않은 가동 중지 시간을 예방합니다.
- **지원성:** 완벽하게 지원되는 컨트롤러 및 기계 부품으로 시험기를 업그레이드 할 수 있습니다.
- **3400 아키텍처:** 최신 Bluehill® Universal 소프트웨어 및 플랫폼 시험 기능에 대한 완전한 액세스를 제공합니다.
- **실험실의 균일성:** Bluehill Universal 소프트웨어 및 3400 시리즈 컨트롤에서 실행되도록 모든 기계를 업그레이드하여 운영자 교육을 간소화하십시오.
- **액세서리 호환성:** 최신 소프트웨어 및 액세서리와 완벽한 호환성. 대부분의 신울계, 로드셀 및 이전 버전의 액세서리와 호환성.

3400 업그레이드 기능

- **운영자 보호:** Instron의 특허 출원 중인 Operator Protect(운영자 보호) 시험기 아키텍처에 접근할 수 있습니다. 이 아키텍처는 설정부터 시험 완료까지 시스템 상태 속도를 제어하여 장비와 운영자를 보다 안전하게 보호하는 지능형 워크플로우입니다.
- **기본으로 제공되는 안전 코칭 기능:** 3400 시리즈 시험기는 항상 시험기 상태에 대한 명확한 시각적 피드백을 제공합니다. 시스템이 안전 설정 모드에 있을 때 시험자는 쉽게 알 수 있으며, 이러한 안전 리미트(limit)가 제거되면 시험 공간에서 벗어나라는 메시지가 명확하게 제공됩니다.



- **Collision Mitigation:** 리턴 또는 조그 중에 예상치 못한 하중이 감지될 경우 시험기 및 예민한 시편의 손상을 줄입니다.
- **스마트 에어 키트(옵션):** 시험의 설정 단계에서 그립 달힘 압력을 낮추고 속도를 제한하여 공압식 그립으로 인한 손가락 끼임 위험을 감소시킵니다.
- **3400 운영자 패널:** 완전히 새로워진 운영자 패널에는 시작, 정지, 조그 및 리턴 키를 위한 LED 상태 표시기가 포함되어 있습니다.

신규 및 교체된 부품

- 3400 시리즈 컨트롤러
- 강력한 박판 전자 장치 인클로저
- 3400 운영자 패널
- 유지보수가 필요 없는 브러시리스 AC 서보모터
- 속도 센서
- 전력 증폭기
- 구동 벨트
- 비상 정지 버튼
- 표시기 패널
- 스마트 에어 키트(옵션)

업그레이드 프로세스

- 시험기 업그레이드 가능성 확인을 위한 현장 방문
- Instron 서비스 엔지니어의 Retrofit 패키지 현장 설치(1~2일 소요)
- 시험기 교정 및 교육 제공
- Retrofit 교체 부품의 가용성 및 10년간 서비스 보장

3400 시험기 RETROFIT에 적합한 프레임

모델	용량 (kN)	지원 단계	제조 기간
3382	100	2	2002~2019
3382A	100	2	2019~2022
3384	150	3	2002~2010
3385H	150	2	2002~2010

참고:

1. 열거되어 있지 않은 추가 모델은 요청 시 업그레이드가 가능합니다. 도움이 필요하시면 Instron에 문의하십시오.
2. 시스템 속도, 컴플라이언스 및 일반 운용 사양은 업그레이드되는 시험기와 활용되는 변형 및 로드 장비에 따라 제한됩니다.

RETROFIT 컨트롤러

바닥 공간 차지를 줄이기 위해 Retrofit 시 컨트롤러는 기계의 한 쪽 측면으로 유연하게 위치를 조정할 수 있습니다**. 강력한 박판 인클로저는 모니터 스탠드로도 사용할 수 있습니다..

**기계에서 retrofit 컨트롤러까지의 거리는 2.9m(114인치) 케이블 길이로 제한됩니다.



PC에서의 데이터 획득 속도:

힘, 변위 및 변형 채널에서 최대 1kHz 동시

작동 온도:

+5 ~ +40 °C(+41 ~ +104 °F)

하중 측정 정확도:

±0.5%의 판독값에서 로드셀 용량의 1/200까지 감소.

±1.0%의 판독값에서 로드셀 용량의 1/500까지 감소.

보관 온도:

-25 ~ +55 °C(-13 ~ +131 °F)

유입 보호(IP) 등급:

IP 2X. 과도한 먼지, 부식성 연기, 전자기장 또는 위험한 상황이 발생할 경우 보호 조치가 필요할 수 있습니다.

변위 측정 정확도:

±0.02mm 또는 변위의 0.15%(둘 중 큰 값).

시험 속도 정확도:

(제로 또는 고정 하중) 설정 속도의 ±0.2%.

습도 범위:

+10 ~ +90%, 20 °C에서 비응축

단상 전압:

100, 120, 220 또는 240VAC ±10%,
47~63Hz.

www.instron.com



전세계 본사
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, 미국
Tel: +1 800 564 8378 또는 +1 781 575 5000

유럽 본부
Coronation Road, High Wycombe, Bucks HP12 3SY, 영국
Tel: +44 1494 464646