

WAVEMATRIX™3

The Difference is Measurable

WaveMatrix는 업계를 선도하는 동적 및 피로 시험용 소프트웨어로 전 세계의 과학자, 엔지니어, 품질 매니저로부터 신뢰받고 있습니다.

최신 버전의 소프트웨어는 이전 버전이 가지고 있던 잠재력에 더해 시험 검토, 시편, 시험 입력 및 보안과 같은 새로운 기능을 도입했습니다.

최신 PC 소프트웨어 및 펌웨어와도 원활하게 작동하도록 개발된 WaveMatrix3는 시간을 절약하고, 생산성을 높이며, 생성되는 결과에 대한 자신감을 높이고 새로운 기술에 적응할 필요가 있는 시설을 미래에도 사용할 수 있도록 도와줍니다.

고객을 위해, 고객의 지원을 통해 설계된 WaveMatrix3는 재료 시험의 영역을 넓히면서도 The Difference is Measurable라는 약속을 보장합니다.



시험 검토



시험을 정확하게 수행하는 데 드는 시간을 감축하는 것은 제품 혁신에 있어 지속적인 목표였으며, WaveMatrix3에서는 이러한 개념을 개발의 핵심 사항으로 채택했습니다. 전문가 고객의 피드백을 바탕으로 설계된 본 제품의 다음 기능은 시험 검토 절차를 가속할 수 있도록 개발되었습니다.

- 직관적인 사용자 인터페이스
- 회고적 시험 검토



시편 및 시험 입력



생산성 개선은 모든 조직의 지속적인 개선 노력의 중요한 부분이자 지속 가능한 성장과 임직원의 잠재력 발휘를 위한 핵심 구성 요소일 수 있습니다. WaveMatrix3는 처리량을 개선하고 반복적인 시험의 비효율성을 최소화할 수 있도록 설계되었습니다.

- 사용자 정의 가능한 시편 및 시험 세부 사항
- 내장형 가상 시험 정보

보안



시험 검증을 위한 자원은 필수적이며 시험 데이터의 품질을 보장하는데 있어 매우 중요합니다. WaveMatrix3의 기능은 적합성 평가 절차를 단순화하여 실험실의 효율성을 높이고 인적 오류의 잠재적 가능성을 줄이며 결과에 대한 신뢰를 높입니다.

- PIN 코드 접근성
- 사용자 정의 액세스 권한



IT 호환성



세계가 4차 산업 혁명을 향해 나아감에 따라 개인용 컴퓨터, 운영 체제 및 인터넷 세계에서 자동화 및 데이터 교환에 대한 수요가 높아지고 있습니다. 이는 현존하는 기술도 혁신하고, 적응하고 미래에 적합해야 함을 의미합니다.

- Microsoft Windows 11 호환
- WaveMatrix 구버전 호환

사양

기능	설명
장치 지원	다음 버전(또는 그 이상)의 펌웨어를 사용하는 8800(서보 유압 및 전기 액추에이터) 또는 ElectroPlus: 8800MT - V12.15.2677 또는 8800T - V8.07.00 1 또는 2 Eurotherm (MODBUS) 2400, 2700, 3200, 3500 및 K1S 온도 컨트롤러 또는 2400, 3200 and 3500 시리즈 온도 모니터 ¹ Instron Furnace Controller ^{*2} Instron Advanced Video Extensometer 2 (AVE2)* Instron XY-Stage*
보안	추가 온도 및 전압 모니터링을 위한 National Instruments DAQmx 장치*
제어	3단계 사용자 정의 액세스 권한 및 무제한 사용자 프로파일을 통한 PIN 코드 접근성 사인파, 삼각파, 사각파, 사다리꼴파, 허드, 절대/상대 램프, 터닝 포인트 및 샘플 데이터 재생 파형 시작 및 정지 enveloping. 사이클링 파형의 피크 오류 정정을 위한 진폭 제어 사이클링 파형에 대한 혼합 모드 제어
데이터	단일 및 중첩 단계 루프 트렌드 모니터링 - 피크의 상대 또는 절대적 변화 또는 계산된 사이클별 특성을 기반으로 시험 흐름 제어 시험 진행 제어를 위한 사용자 정의 이벤트 즉시 또는 향후 특정 시점에 시험을 중단 또는 재개할 수 있는 기능 디지털 및 아날로그 출력 제어 시퀀스의 한 단계에서 다음 단계로 1ms 내로 블록 간 전송 가능 데이터 수집 속도 및 재샘플링 필터 주파수(최대 10kHz) 구성 가능 시간, 채널 값의 변화 또는 단순한 사이클당 포인트를 사용한 고급 데이터 감소 사이클별 데이터(피크 및 추세) 및 전체 hysteresis 데이터에 대해 독립적으로 구성 가능한 간격에 데이터 로깅 텍스트 레코드와 함께 저장된 치수 및 텍스트에 대한 사용자 지정 시험 및 시편 입력 ASCII 텍스트 CSV 형식의 시험 데이터 출력
실시간 시험 공간	시험의 모든 단계에서의 산출계 및 파생 위치 채널의 자동 영점조정 시험 중 사용자 정의 계산 수행을 위한 C# 인터페이스(수련된 사용자 전용) 시험 진행 중 실시간으로 업데이트되는 그래프와 디스플레이 raw 및 파생 채널의 파형 및 hysteresis 그래프(X-Y, double-Y, 멀티채널 및 차트 레코더) 단계별 피크 및 계산된 사이클별 특성 추세 그래프 연속값 데이터(센서 (Transducer) 및 파생 채널), 사이클 피크 및 트렌드 채널을 위한 숫자 디스플레이 구성 가능
언어	시험 입력, 디스플레이, 그래프의 사용자 정의 가능한 레이아웃과 내용 영어, 프랑스어, 독일어, 중국어, 일본어

* 옵션형 | ¹ 각 컨트롤러에는 자체 RS232 포트가 필요합니다 | ² WaveMatrix V1.9.411 이상과 호환됨

추가 모듈

계산

실시간 계산을 사용해 실시간으로 데이터를 처리하고 시험 후 처리 시간을 줄이는 동시에 유용한 데이터를 더욱 빠르게 얻어보세요. 20+개의 방대한 내장 알고리즘 라이브러리(사이클링 에너지, 동적 영률 등)에서 선택하거나 원하는 계산을 직접 생성하세요.

고급 제어

가해진 하중에 맞춰 자동으로 조정되는 더 넓은 범위의 제어 모드와 파형 유형을 사용하세요. 실시간 계산과 결합하여 정교한 적응형 시험을 생성하세요.

시편 자체 가열 제어

(Self-Heating Control)

시편 자체 가열 제어 기능은 시편이 반복 하중에서 내부적으로 열을 생성하는 고분자 복합재료 시험 진행 속도를 가속할 수 있도록 도와줍니다. 시편 온도에 맞춰 주파수를 제어하여 수명 시험에 드는 시간을 줄이고 응력 레벨 간의 일관성을 높입니다.

카탈로그 번호

새 주문	2495-945 2495-945D1 2495-945E1 2495-945F1	Core 소프트웨어 계산 모듈 고급 제어 모듈 시편 자체 가열 제어
업그레이드	2495-975B1 2495-975B2 2495-975B3 2495-975D1 2495-975E1 2495-975F1	현재 WaveMatrix 소프트웨어를 사용하지 않는 장비 사용자를 위한 코어 소프트웨어 Wavematrix1 소프트웨어 사용자를 위한 Wavematrix3 소프트웨어 업그레이드 Wavematrix2 소프트웨어 사용자를 위한 Wavematrix3 소프트웨어 업그레이드 계산 모듈 고급 제어 모듈 시편 자체 가열 제어

www.instron.com



글로벌 본사
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, USA
전화번호: +1 800 564 8378 또는 +1 781 575 5000

유럽 본사
Coronation Road, High Wycombe, Bucks HP12 3SY, UK
전화번호: +44 1494 464646