

완전히 새로워진 소프트웨어 플랫폼

소음 진동 측정을 위한
완벽하고 체계적인
툴 **BK CONNECT**



Brüel & Kjær 

BEYOND MEASURE

차세대 소음진동 소프트웨어

정교하면서 뛰어난 성능을 갖춘 플랫폼

직관적이지 않고, 복잡한 소프트웨어는 매뉴얼 작업, 검증, 반복된 측정에 많은 시간이 소요됩니다. 또한 잘못된 결과를 얻는 위험성도 있습니다. Brüel & Kjær의 새로운 소프트웨어 BK Connect는 사용자 중심의 플랫폼으로 측정과 분석의 새로운 가능성을 열어줍니다.

BK Connect는 사용자가 편리하게 작업할 수 있게 설계되었습니다. 완벽한 기능을 보유한 분석 플랫폼으로써 테스트 및 분석 과정을 단순화해 업무 효율성을 극대화할 수 있습니다.



구성이 자유로운 소프트웨어

분석 소프트웨어를 간소화하려면 유연한 소프트웨어가 필요합니다. BK Connect는 사용자가 쉽게 조정할 수 있어 외부의 다른 소프트웨어를 사용할 필요가 없습니다. 이렇게 하면 오류 위험이 낮아지고, 사전에 지정된 템플릿을 사용하여 반복적인 표준 테스트를 실행할 때 높은 효율성을 보장할 수 있습니다. 즐겨찾기를 사용하면 필요에 따라 시스템을 용도에 맞게 구성할 수 있어 시간을 절약할 수 있습니다.



직관적인 소음 진동 소프트웨어

BK Connect의 사용자 인터페이스는 안정적이고, 깔끔한 디자인으로 사용자가 편리하게 활용할 수 있도록 설계되어 있어, 쉽게 활용하고 정확한 데이터를 얻을 수 있습니다. 이러한 기능은 BK Connect를 사용하는데 도움을 주기 때문에 업무 효율성을 높일 수 있습니다.



통합형 올인원 소프트웨어

BK Connect는 하나의 플랫폼으로 구축되어 있기 때문에 시스템 사이의 데이터 호환이 자유롭습니다. 데이터 수집, 실시간 모니터링, 후처리, 다중 분석, 데이터 확인 및 보고가 하나의 시스템 안에 있습니다. 따라서 정확하고 쉽게 측정할 수 있습니다.



신뢰할 수 있는 소프트웨어

Brüel & Kjær의 가치추구는 믿음, 신뢰성, 정확성을 기반으로 하고 있으며, 이는 BK Connect에도 적용되었습니다. 이 플랫폼을 사용하면 데이터를 보다 효율적으로 활용할 수 있습니다. 또한 고품질 데이터 수집 및 후처리를 통해 정확한 데이터를 확인할 수 있을 뿐만 아니라 메타데이터를 통해 원하는 데이터에 빠르게 접근할 수 있습니다.



완벽한 시스템 호환

어떤 시스템을 사용하든 기존 데이터를 최대한 활용하는 것은 호환성에 따라 달라집니다. BK Connect는 소음 진동 측정 및 분석 시스템의 데이터와 호환됩니다. 외부 데이터 소스와 완벽하게 호환되며 시험 시스템과 통합을 지원하는 개방형 어플리케이션 프로그램 인터페이스(API)를 제공합니다.



BK Connect - 7가지 핵심 기능:

- 데이터 검토
- 하드웨어 설정
- 데이터 수집
- 데이터 처리
- 데이터 비교
- 어플리케이션 프로세싱
- 리포팅 작성

사용자가 필요한 모든 테스트 실현

모든 소음 진동 전문가들은 자신만의 업무 방식으로 일을 합니다. BK Connect는 사용자들이 원하는 작업에 완벽하게 접근할 수 있도록 세분화되어 있습니다.



테스트 엔지니어, 오퍼레이터를 위한 SW

테스트 진행, 보고, 보고서 프로세스 간소화
반복적인 테스트, 분석, 보고를 효율적으로 운영하기 위해서는 번거로운 작업을 최소화하고 빠른 일처리가 뒷받침되어야 합니다. BK Connect의 직관적인 사용자 인터페이스는 이러한 업무가 빠르게 진행될 수 있도록 설계되었습니다. 또한 미리 만들어 놓은 템플릿을 열어 작업할 수 있습니다. 따라서 테스트 및 분석 과정을 프로그램 실행, 데이터 레코딩, 결과 보고로 단순화할 수 있습니다.

주요 기능 :

- 한번의 클릭으로 통합된 분석
- 손쉬운 작업 전환
- 가속도계 마운팅 확인

소음 진동 전문가를 위한 SW

높은 효율성을 위한 테스트
특별한 문제를 해결하기 위해서는 손쉽게 데이터에 접근할 수 있는 소프트웨어 플랫폼이 필요합니다. BK Connect는 빠른 데이터 선택, 쉬운 데이터 접근 및 멀티 분석을 제공합니다. 이러한 기능을 활용하면 어렵고 복잡한 테스트와 분석을 확실하게 해결할 수 있습니다. BK Connect는 소음, 진동 테스트 절차를 새로운 수준으로 끌어올려 드립니다. 설정을 필요에 맞게 적용하고, 템플릿을 미리 만들어 놓으면, 테스트 절차를 줄일 수 있을 뿐만 아니라 필요한 표준 테스트를 빠르게 진행할 수 있습니다.

주요 기능:

- 특정 테스트에 맞는 **템플릿 개발**
- 빠른 분석 프로세스 설정을 위한 **그래픽 프로세스 체인**
- 한 눈에 볼 수 있는 **결과 매트릭스**

테스트 관리자를 위한 SW

뛰어난 성능으로 어려움을 제로로
테스트 관리자는 테스트 담당부서에 필요한 데이터를 전달하면서 정확한 측정을 요청합니다. BK Connect는 성능과 효율성을 높이면서, 테스트 과정이 간단하게 실행할 수 있어 안정화된 시스템에서 오류를 최소화할 수 있습니다. 이를 위해 BK Connect는 데이터 품질을 추적할 수 있는 글로벌 교정 데이터 베이스를 보유했을 뿐만 아니라 실시간 데이터 모니터링도 가능합니다. 또한 사용자들이 쉽게 접근할 수 있게 설계되었습니다. BK Connect 데이터 뷰어 어플리케이션을 활용하면 데이터 검색, 정렬, 비교, 리포트 작성으로 데이터를 확실하게 점검, 확인할 수 있습니다.

주요 기능:

- 쉽고 효율적인 **데이터 검색**
- 신속한 **데이터 확인**
- 글로벌 교정 데이터베이스를 통한 **데이터 추적**

테스트 요청자를 위한 SW

정확한 데이터로 올바른 결정
제품 수명의 단축으로 제조업체는 신제품을 더욱 빠른 시간 내에 개발해야 하는 의무와 압박을 받고 있습니다. 데이터는 기업 성공의 핵심 가치입니다. 개발 엔지니어나 설계 엔지니어는 적재적소에 제공되는 확실한 데이터와 명확한 포맷에 따라 작업을 진행하게 됩니다. BK Connect는 유효한 데이터를 빠르게 추출해 업무의 생산성을 향상시킬 뿐만 아니라 제품의 디자인, 내구성, 품질 등에 대한 올바른 결정을 내리는데 있어 필요한 모든 것들을 제공해 드립니다. 따라서 BK Connect를 통해 제품 테스트를 실시하면, 상품의 출시 일정을 앞당기는 동시에 투자 수익성을 높일 수 있습니다.

주요 기능:

- **메타 데이터**를 이용한 데이터 검색, 정렬 및 비교
- 정확하고 신뢰할 수 있는 **리포팅**
- 완벽한 데이터 해석을 가능케하는 **그래프와 도표**

사용자와 함께하는 가치실현



모든 테스트 및 분석이 가능한 BK Connect

BK Connect는 사용자 중심의 모듈식으로 구성된 소음 진동 플랫폼입니다. 각 핵심 어플리케이션은 독립적인 툴로 기본 테스트 진행뿐만 아니라 다른 어플리케이션과 결합해 테스트 디자인에서 최종 리포트까지 모든 업무에 적용 가능한 맞춤형 툴입니다.

일반적인 측정, 분석 소프트웨어

어플리케이션은 표준 테스트부터 복잡한 문제해결, 그리고 데이터 관리에서 보고에 이르기까지 광범위한 소음, 진동 측정을 위해 설계되었습니다.

측정 설정 및 데이터 기록

데이터 수집의 가장 기본적인 사항은 시간 데이터의 기록 여부입니다. 테스트를 준비하기 위해서는 이전에 했던 자료들을 검토해야 합니다. 준비가 되면 하드웨어 설정으로 가상 혹은 실제 하드웨어를 사용해 트랜스듀서를 구성할 수 있습니다. 시간 데이터를 기록하게 되면 어떤 데이터든 관리가 가능해 집니다.

- 데이터 뷰어
- 하드웨어 설정
- 기록
- 파일 가져오기, 내보내기 FEM 인터페이스

데이터 처리 및 신호 분석

모든 데이터 처리 시스템의 중심에는 단순하거나 복잡한 문제를 사용자가 해결할 수 있는 다양한 유형의 신호분석이 있습니다. Stationary 신호의 2D FFT 분석을 수행할 때 뿐만 아니라 non-stationary 신호의 waterfall 분석을 실시할 때도, BK Connect는 분석된 데이터에 대하여 사용자가 필요한 계산을 제공하고 있습니다.

- Overall 분석
- Data 처리
- FFT
- CPB
- Advanced 계산
- Order analysis
- Order tracking
- FRF
- Envelope analysis

구조 분석 소프트웨어

Structural Dynamics는 설치, 측정, 분석 및 테스트-FEA 통합을 다루는 단일 소프트웨어 플랫폼으로 구조물의 동적 거동을 관찰, 분석 및 리포팅 할 수 있습니다.

충격 응답 스펙트럼 (SRS) 분석

순간적인 충격 event는 기계에 손상을 줄 수 있습니다. 시스템에 모션을 입력할 때처럼 응답은 구조 공진에 의해 반응이 증폭되어 손상될 수 있습니다. ISO 18431-4:2007에 언급된 5가지 SRS 모델 모두 모듈에 적용됩니다.

Correlation

Correlation 분석은 유한 요소 모델이든 테스트 모델이든 관계없이 두 모달 모델을 연결시킬 수 있는, 사용하기 쉬운 사후 처리 응용 프로그램입니다. Correlation 분석 및 구조 측정은 모달 측정, 모달 분석 및 모달 상관 관계에 대한 통합 시스템을 구성합니다.

모달 측정 및 분석

Structural 측정을 사용하면 단일 또는 다중 reference 해머 및 셰이커 측정을 설정하고 수행할 수 있습니다. 여기에 모달 분석 기능을 사용하면 요구 조건이 많은 까다로운 상황에서도 정확하고 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있습니다. indicator 기능, 커브 피팅, 분석 검증 툴 같은 세계 최고의 강력한 모드를 활용하였기에 가능합니다.

- 구조 측정
- 사인 측정
- 모달 분석

음향

Acoustic Signature 는 소음원 식별(NSI-Noise Source Identification)을 사용하여 음장을 시각화하는 것부터 음향 레벨뿐만 아니라 사용자가 제품이 어떻게 어떤 소리를 좋아하는지까지 파악할 수 있습니다.

Array 분석

Acoustic Camera는 실시간 소음원 식별(NSI)을 가능하게 하는 완벽한 시스템입니다. 소음원 식별은 stationary 측정과 non-stationary 측정 모두 사용 가능합니다. Array 측정 데이터의 후처리를 위한 빔포밍과 홀로그래피도 시스템에 포함되어 있습니다.

음질 매트릭스

제품의 전체 품질을 평가할 때 제품의 음질의 중요성은 점점 높아지고 있습니다. A-웨이팅된 음압 및 FFT 분석과 같은 기존의 객관적 측정 및 분석 방법으로는 제품 사운드를 분석하기에 충분하지 않습니다. 결국 인간의 귀만이 제품이 올바른 사운드를 내고 있는지 아닌지를 판단할 수 있고, 이를 디자이너에게 알려줄 수 있습니다.



자세한 사항은 www.bksv.com/bkconnect를 참고하세요

Brüel & Kjær Korea

경기도 성남시 분당구 황새울로 200번길 26, 8F

Telephone: 031-705-0605 · Fax: 031-708-0602

www.bksv.com · kr.nfo@bksv.com

Local representatives and service organisations worldwide

Brüel & Kjær 

BEYOND MEASURE