

# CompactDAQ

아날로그, 디지털 및 센서 기반 측정용  
모듈형 데이터 수집 시스템



## 다음을 위해 CompactDAQ 사용:

- 벤치탑 테스트 및 측정
- 동기화가 필요한 테스트
- 센서와 전기 신호를 결합하는 시스템 수준 검증 테스트
- 견고한 계측이 필요한 필드 테스트

## 유용한 기능

### 견고성

-40°..70 °C 온도 범위  
50g 충격

### 동기화됨

새시 간 <math>< 1 \mu\text{s}</math>  
(옵션 기능)

### 측정

70개 이상의 모듈  
이용 가능



# CompactDAQ란?

CompactDAQ은 신호 기반 측정 회로, 데이터 수집 기술, 테스트 중심 소프트웨어를 표준 이더넷 및 USB 연결과 결합한 견고한 모듈형 데이터 수집 시스템입니다. CompactDAQ에는 빠른 임시 테스트를 위해 사용하든 더 정교하고 자동화된 테스트 스탠드에 사용하든 상관없이 계측을 단순화하는 몇 가지 기능이 있습니다.

## 정확한 측정

센서 또는 신호별 컨디셔닝 기능이 내장된 70개 이상의 모듈 중에서 선택합니다. 측정 요구 사항을 충족하는 사용자 정의 시스템을 구축하기 위해 믹스 앤 매치합니다.



## 시스템 확장성

이더넷 호환 CompactDAQ 새시를 사용하여 시스템을 확장하고 여러 새시에서  $\mu$ s로 동기화된 측정을 수행하십시오.

## 컴팩트하고 견고한 설계

포장하여 연구소 간, 필드 테스트, 고객 사이트로 가져가 테스트 장비로 현장 데이터를 검증합니다.

## 개발하거나 하지 않거나

.NET, C#, Python, \*MATLAB® 또는 LabVIEW로 사용자 정의 데이터 수집 테스트 어플리케이션을 프로그래밍하거나 FlexLogger™ 무코드 어플리케이션 소프트웨어를 사용하여 알람과 함께 리얼타임 데이터를 기록하고 확인하도록 시스템을 설정하십시오.

### 새시



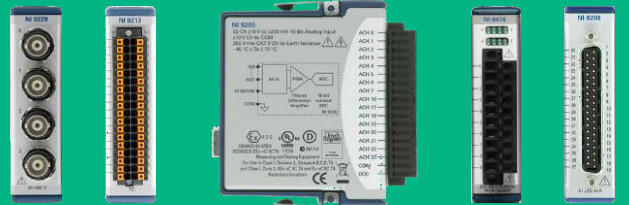
#### 옵션

- 이더넷: 1, 4, 8 슬롯 새시
- USB: 1, 4, 8, 14 슬롯 새시
- Wi-Fi: 1 슬롯 새시

#### 기능

- -40-70C 작동 온도
- 50g/5gRMS 작동 충격 및 진동
- DC 전원 공급 -9 VDC - 30VDC (AC 전원 공급 장치 포함)
- 1 슬롯 USB 새시에는 버스 전원이 공급됨

### 모듈



#### 측정 옵션

- 전압 입력/출력
- 디지털 입력/출력
- 열전쌍 및 RTD
- 가속도계 및 마이크
- 스트레인 게이지
- 로드 셀, 압력 트랜스듀서, 토크 셀
- 70개 이상의 모듈 사용 가능!

# NI 소프트웨어를 사용한 테스트 성능 개선

## LabVIEW로 자동화 테스트 시스템 구축

- NI 하드웨어, 타사 계측기 및 많은 산업 표준 프로토콜로 **데이터 수집**
- 테스트 모니터링 및 제어를 위한 **대화식 UI 생성**
- 표준 수학, 확률, 통계 함수로 **프로세싱**
- Python, C/C++, .NET, MathWorks MATLAB® 소프트웨어로 작성된 **코드 통합**
- .csv, .tdms 또는 사용자 정의된 2진 파일로 **데이터 저장**

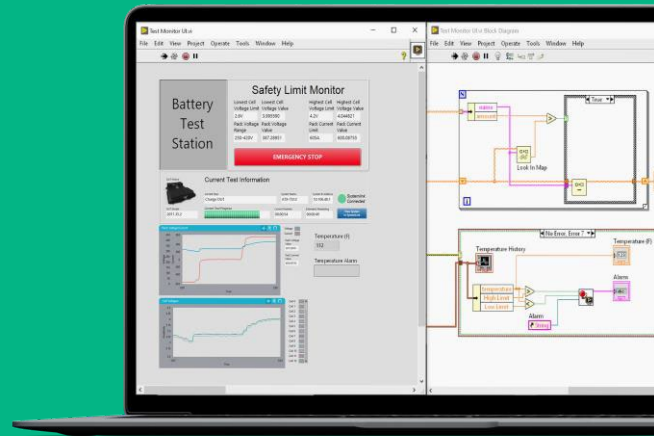
## FlexLogger 무코드 소프트웨어로 빠른 테스트 수행

- 알람, 테스트 프로퍼티 및 리얼타임 데이터 디스플레이로 빠른 테스트 **설정**
- 센서별 템플릿으로 **센서 측정 단순화**
- .tdms 또는 .csv 파일에 **테스트 결과 기록**
- 간단한 연산, 필터링, 불리언 로직 등을 위해 **계산 추가**
- 포함된 대화식 TDMS 파일로 **데이터 검토 뷰어**

## 선호하는 프로그래밍 언어로 개발

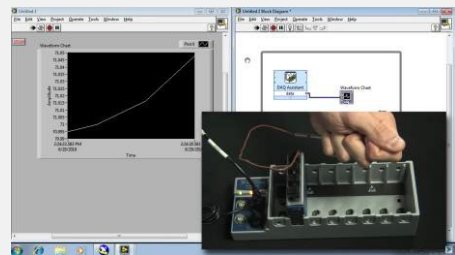
- Python
- C, C+, C#
- .NET
- MATLAB® (Data Acquisition Toolbox에 대해서는 MathWorks®에 문의)

\*MATLAB은 The MathWorks, Inc.의 등록 상표입니다.



LabVIEW는 테스트 가속화의 핵심입니다. LabVIEW를 테스트 기반으로 하여 NI를 선택한 후, L3은 개발 시간, 가동 중단 시간 및 코드 재사용을 개선함으로써 엔지니어링 성능을 향상했습니다.\*\*

\*\*NI 및 L3 사례 연구에서 발췌  
L3은 2019년에 Harris와 합병되었으며 현재는 L3Harris입니다.



YouTube에서 즉시 사용 가능한 NI CompactDAQ USB 새시 비디오를 확인하십시오.

지금 NI 제품 전문가에게 연락하여 시스템을 설정하십시오.

한국 NI  
서울시 영등포구 여의대로 108, 파크원 타워 1 36 층  
T: 02-3451-3400 F: 02-3451-3451  
sales.korea@ni.com



Authorized  
Distributor

누비콤  
서울특별시 영등포구 경인로 775 에이스하이테크시티  
3 동 201 호  
T: 070-7872-2870 F: 02-2167-3801  
ni@nubicom.co.kr