

고속 아날로그 입력 유닛

NX 시리즈 NX-HAD401/402



아날로그 검사를 PC 없이 실시

- 아날로그 데이터의 초고속 취득을 범용 컨트롤러로 실현
- 시스템 구성 및 유지보수가 간단

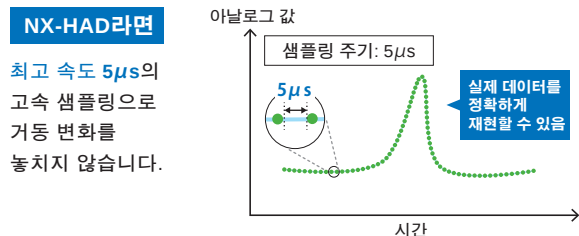
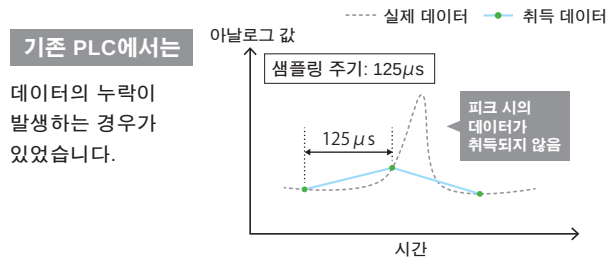
전용 계측기·PC로 실시하던 고속 아날로그 검사를 범용 컨트롤러로 실현

자동차 업계를 비롯한 다양한 업계의 부품 검사 공정에서는 품질을 추구하기 위해 복수의 아날로그 데이터를 한층 세세하게 취득하는 것이 요구되므로 많은 제조 현장에서 데이터 로거 등의 전용 계측기나 PC를 사용한 계측이 실시되어 왔습니다.

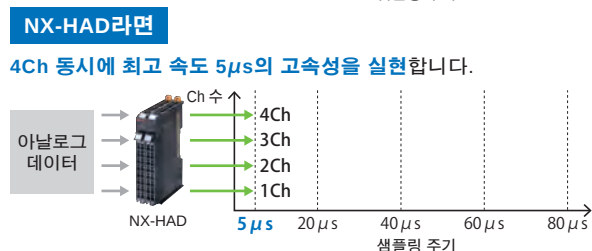
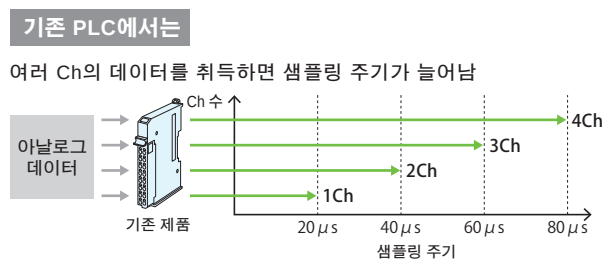
제조 현장의 IoT화에 가장 먼저 대응을 시작한 OMRON은 품질 개선에 사용할 수 있는 동기화된 아날로그 데이터를 '빠짐없이', '깔끔하게', '간단하게' 취득할 수 있는 '고속 아날로그 입력 유니트'를 제안합니다.

빠 짐 없 이

업계 최고 속도*1 5 μ s의 고속 데이터 취득으로
미세한 변화도 놓치지 않음



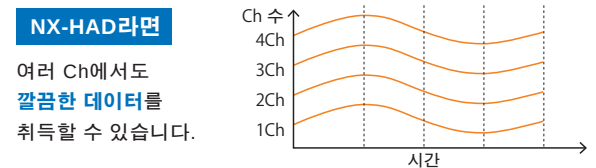
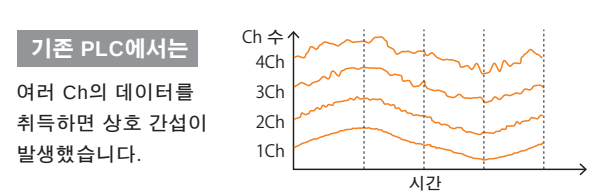
취득하는 데이터 수가 늘어나도
업계 최고 속도*1의 샘플링 주기는 변화하지 않음*2



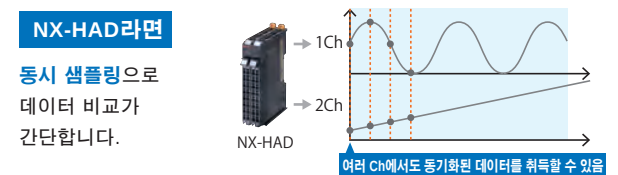
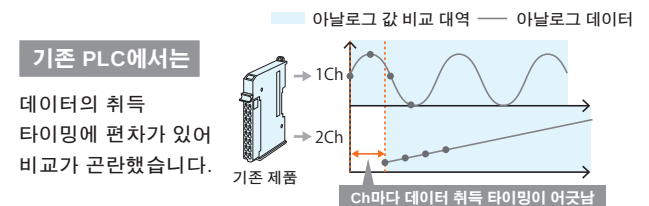
*1. 2018년 1월 현재, OMRON 조사 *2. 4Ch 사용 시

깔 끔 하 게

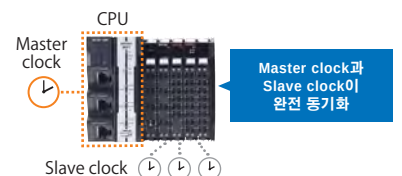
모든 Ch 완전 절연으로
노이즈가 없는 깔끔한 데이터 취득이 가능



여러 Ch에서도 동기화된 데이터를
취득할 수 있으므로 비교 분석이 가능



또한 EtherCAT®의 타임 스탬프 기능으로 유니트 간의 동기화도 실현합니다.





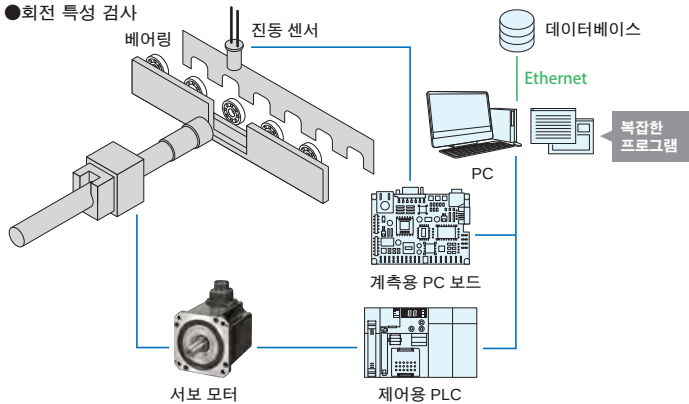
간 단 하 게

시스템 구성이 단순하므로
도입·운용·유지관리를 간단히 할 수 있음

기존에는

- 전용 계측기는 기본 기능 이외에 자유로운 설정 추가가 불가능함
- PC는 프로그래밍 시에 C언어 등의 전용 기술이 필요함
- 전용 계측기는 블랙박스화되어 프로그램 변경이 곤란함
- 데이터를 축적하는 데이터베이스 연결 PC 설정 기술이 필요함

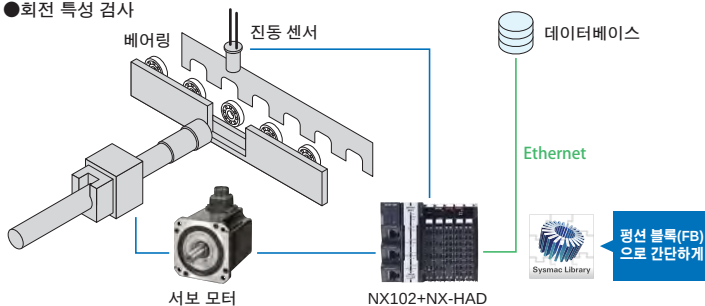
●회전 특성 검사



NX-HAD라면

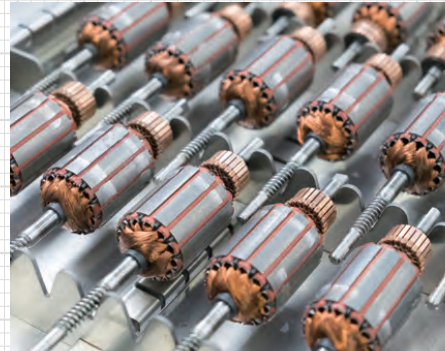
- 범용 컨트롤러로 **초기 비용 절감**
- PC의 독자적인 **전문 기술 없이 프로그래밍** 가능
- 검사 항목 추가 등에 의한 **프로그램 변경** 가능
- 데이터베이스 직접 연결 컨트롤러*로 **PC 없이** 간단하게 제조 현장을 **IoT화**

●회전 특성 검사



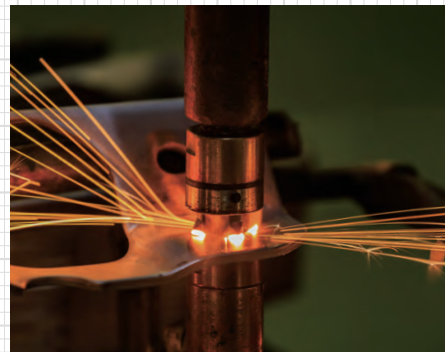
*3. 머신 자동화 컨트롤러 NJ/NX 시리즈 데이터베이스 연결 CPU 유닛 사용 시

활용 사례



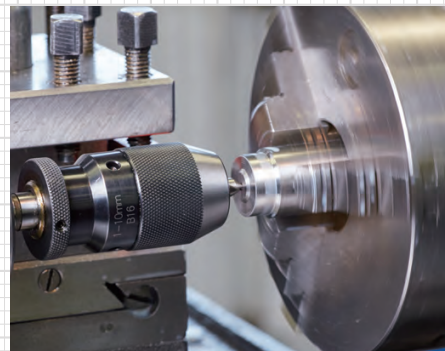
회전체 특성 검사

베어링이나 모터 등의 회전체의
특성을 검사하는 회전 특성 검사기를
범용 컨트롤러화



용접 품질 검사

용접의 순간 데이터로 품질 검사 실시.
또한 데이터는 제품별로 관리하여
생산 이력 관리 실현



장치 진동 검사

공작기 등 가공 장치의 진동을
취득/감시하여 가공 품질 유지

형 식	아날로그 입력부					트리거 입력부	
	점 수	입력 범위	분해능	입력 방식	변환 시간	점 수	내부 I/O 공통선 처리
NX-HAD401	4점	전압 : -10~10V(-32000~32000) -5~5V(-32000~32000) 0~10V(0~32000) 0~5V(0~32000) 1~5V(0~32000)	•입력 범위가 -10~+10V, -5~+5V인 경우 1/64000(풀 스케일) •그 외의 입력 범위인 경우 1/32000(풀 스케일)	차동 입력	5 μ s/4Ch	4점	NPN
NX-HAD402		전류 : 0~20mA(0~32000) 4~20mA(0~32000) 주의, Ch별로 입력 범위 설정 가능				4점	PNP

소프트웨어 기능 부품 모음 Sysmac Library

Sysmac Library는 당사 영업사원에게 문의하십시오.
자세한 사항은 한국오므론 홈페이지에서 카탈로그 및 매뉴얼을 참조해 주십시오.

대표 형식

제품 명칭	사 양	형 식
고속 아날로그 검사 라이브러리	고속 아날로그 검사 라이브러리는 NX 시리즈 고속 아날로그 입력 유니트로 취득한 아날로그 입력값을 시계열로 기록합니다. 데이터의 최대값, 최소값, 평균값 등의 특징량 산출, 마스터 데이터와의 비교 판정 및 데이터의 파일 저장 등 생산 공정에서 제품 검사에 필요한 기능을 제공합니다.	SYSMAC-XR016

호환 모델 목록

형 식	대응 버전	
	CPU 유니트 또는 산업용 PC	EtherCAT® 커플러 유니트
NX-HAD401 Ver.1.0 NX-HAD402 Ver.1.0	NX701-□□□□ Ver.1.18 이상	NX-ECC203 Ver.1.0 이상
	NX102-□□□□ Ver.1.30 이상	
	NJ501-□□□□ Ver.1.18 이상	
	NJ301-□□□□ Ver.1.18 이상	
	NJ101-□□□□ Ver.1.18 이상	
	NX1P2-□□□□□□(1) Ver.1.18 이상	
	NY5□□-1 Ver.1.18 이상	

EtherCAT®은 독일의 Beckhoff Automation GmbH가 라이선스를 제공하고 특허 취득이 완료된 기술이자 등록 상표입니다.
그 밖에 기재된 회사명과 제품명 등은 각 회사의 등록 상표 또는 상표입니다.
본 플라이어에서 사용하는 제품 사진이나 그림에는 이미지가 포함되어 있으며, 실물과는 다른 경우가 있습니다.
Shutterstock.com의 라이선스 허락을 받아 사용하는 화상을 포함합니다.

본 플라이어에는 주로 모델 선정에 필요한 내용을 게재하였으며, 사용상의 주의 사항을 게재하지 않은 상품도 포함되어 있습니다.
본 플라이어의 주의사항 등이 게재되지 않은 제품에 대해서는 사용 설명서에 게재된 사용상의 주의사항 등 사용 시 필요한 내용을 반드시 읽어 보십시오.

- 본 플라이어에 기재된 활용 사례는 참고용이므로 채택 시에는 기기 및 장치의 기능과 안전성을 확인하고 사용하십시오.
- 본 플라이어에 기재되지 않은 조건이나 환경에서 사용하거나, 원자력 제어, 철도, 항공, 차량, 연소 장치, 의료용 기기, 오락 기계, 안전 기기, 기타 인명이나 재산에 큰 영향을 미칠 것이 예측되는 경우 등 특히 안전성이 요구되는 용도에 사용하는 경우에는 당사가 의도한 특별한 제품 용도인 경우나 특별한 합의가 있는 경우를 제외하고는 당사는 당사 제품에 대해 일체 보증하지 않습니다.
- 본 제품 중 외환 및 해외 무역법의 규정에 따라 수출 허가, 승인 대상 화물(또는 기술)에 해당하는 것을 수출(또는 비거주자에게 제공)하는 경우에는 동법에 규정된 수출 허가, 승인(또는 직무 거래 허가)이 필요합니다.

Industrial Web ▶ <http://www.ia.omron.co.kr>

한국 오므론 제어기기 주식회사

00611 서울특별시 서초구 강남대로 465, B동 18층(서초동, 교보타워) TEL : 1522-8994 FAX : 02-3483-7787