

최고 속도 5 μ s/4Ch의 고속 데이터 동시 샘플링 가능

- NX 시리즈 고속 아날로그 입력 유닛
- 전압 · 전류 멀티 범위 입력 타입
- 최대 64,000단계의 AD 고분해능



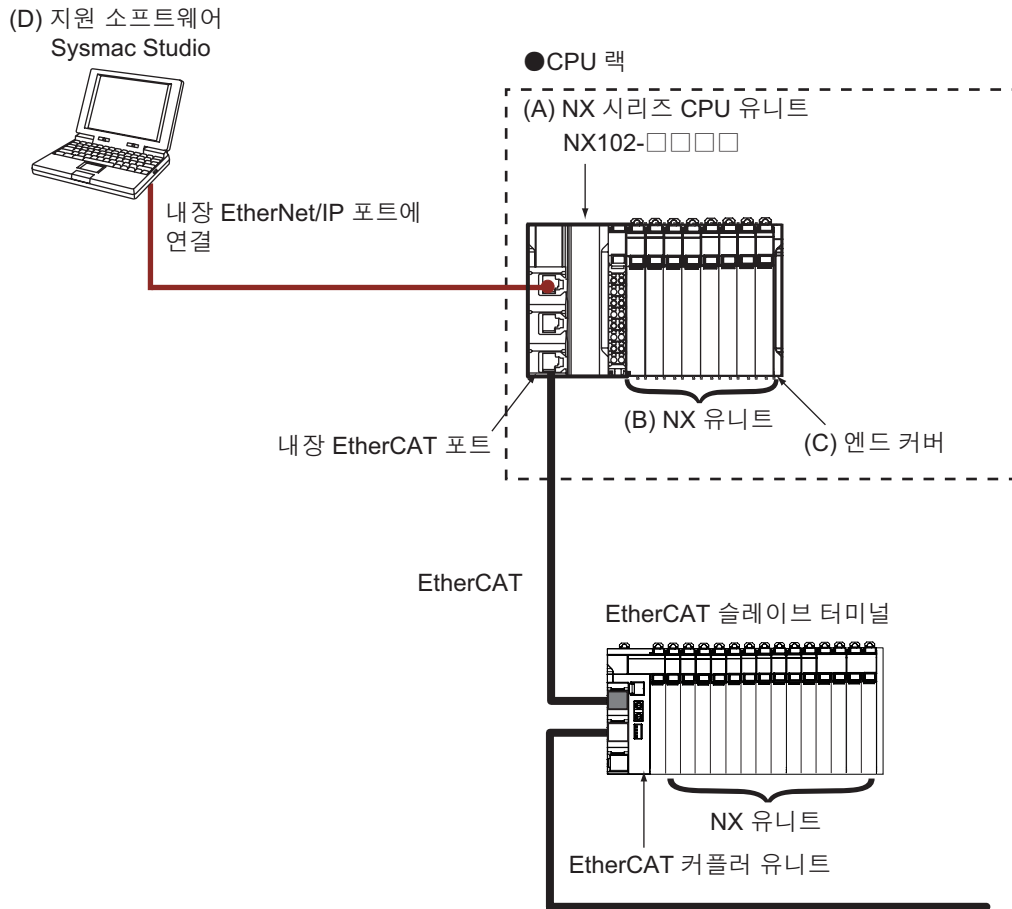
NX-HAD□□□

특징

- 컨트롤러의 태스크 주기에 좌우되지 않고 최고 속도 5 μ s/4Ch의 샘플링 주기로 아날로그 입력 신호를 연속 샘플링
- 여러 Ch를 동시에 AD 변환하여 사용하는 Ch 수에 관계 없이 항상 동기성 및 샘플링 속도를 유지
- Ch간에 상호 절연 회로를 채택하여 데이터 취득 시의 Ch간 간섭을 억제하고 노이즈의 영향을 억제한 데이터 수집에 공헌
- 외부 트리거 입력으로 간단히 샘플링 시작
- 데이터 취득 타이밍을 인텔리전트하게 지정 가능한 다양한 트리거 기능 탑재
- 탈부착 가능한 단자대를 채택하여 유지보수 성능 향상
- 스크류리스 클램프 단자대를 통해 배선에 드는 시간과 비용을 대폭 절감

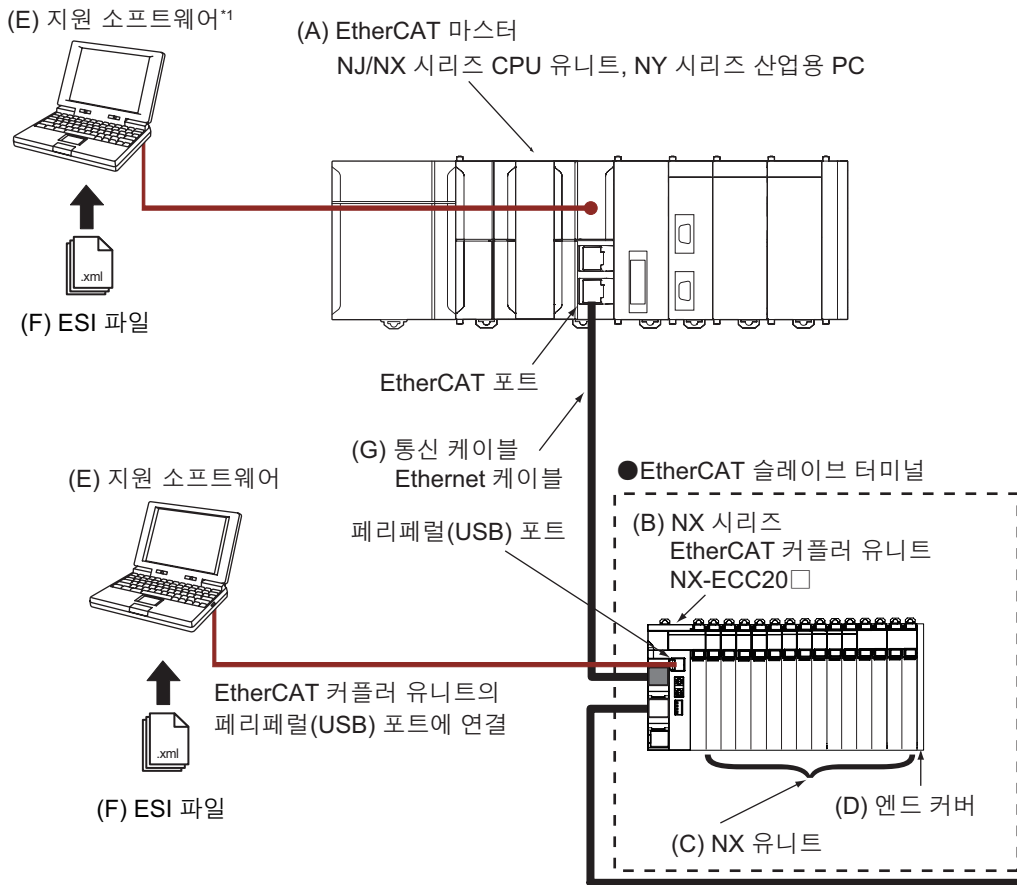
시스템 구성도

CPU 유닛에서의 시스템 구성



기호	항목	설명
(A)	NX 시리즈 CPU 유닛	머신 자동화 컨트롤러의 제어 중심이 되는 유닛이며, 태스크 실행이나 각 유닛, 슬레이브의 I/O 리프레시 등을 수행합니다. NX102 CPU 유닛에는 NX 유닛을 연결할 수 있습니다.
(B)	NX 유닛	외부 연결 기기의 I/O 처리 등을 하는 유닛입니다. CPU 유닛과 I/O 리프레시에 의한 데이터 교환을 수행합니다. NX102 CPU 유닛에 최대 32대를 연결할 수 있습니다.
(C)	엔드 커버	CPU 랙의 종단에 장착하는 커버입니다.
(D)	지원 소프트웨어 (Sysmac Studio)	NJ/NX/NY 시리즈 컨트롤러의 설정, 프로그래밍, 디버그 및 트러블 슈팅을 실시하는 PC용 소프트웨어입니다. NX102 CPU 유닛에서는 내장 EtherNet/IP 포트에 연결하여 설정을 실행합니다.

슬레이브 터미널의 시스템 구성



*1. 지원 소프트웨어의 연결 방법은 CPU 유닛이나 산업용 PC의 형식에 따라 다릅니다.

기호	항목	설명
(A)	EtherCAT 마스터 ^{*1}	EtherCAT 네트워크를 관리하고 슬레이브의 상태 감시나 슬레이브와의 I/O 데이터 교환을 수행합니다. 고속 아날로그 입력 유닛을 사용하는 경우, 다음 OMRON 마스터와 연결할 수 있습니다. · NJ/NX 시리즈 CPU 유닛 · NY 시리즈 산업용 PC(NX5□□-1□00 및 NY5□□-5□00) 타사 마스터 및 그 외의 OMRON 마스터와는 연결할 수 없습니다.
(B)	EtherCAT 커플러 유닛	NX 유닛군과 EtherCAT 마스터 간을 EtherCAT 네트워크상에서 프로세스 데이터 통신하기 위한 인터페이스 유닛입니다. NX 유닛의 I/O 데이터는 EtherCAT 커플러 유닛 내에 축적되고 일괄적으로 EtherCAT 마스터와 데이터가 교환됩니다. EtherCAT 마스터와의 메시지 통신(SDO 통신)도 수행할 수 있습니다.
(C)	NX 유닛	외부 연결 기기의 I/O 처리 등을 하는 유닛입니다. EtherCAT 커플러 유닛을 통해 EtherCAT 마스터와 프로세스 데이터 통신을 수행합니다.
(D)	엔드 커버	슬레이브 터미널의 종단에 장착하는 커버입니다.
(E)	지원 소프트웨어 ^{*2}	EtherCAT 네트워크 및 EtherCAT 슬레이브 터미널의 설정, 사용자 프로그램 작성, 모니터링, 트러블 슈팅을 실시하기 위한 PC용 소프트웨어입니다.
(F)	ESI(EtherCAT Slave Information) 파일	EtherCAT 슬레이브 터미널 고유의 정보를 XML 형식으로 기술한 파일입니다. 이 파일을 지원 소프트웨어에 로드하면 슬레이브 터미널의 프로세스 데이터 할당 등 각종 설정이 쉬워집니다. 또한, OMRON EtherCAT 슬레이브의 ESI 파일은 지원 소프트웨어에 설치되어 있습니다. 최신 모델의 ESI 파일은 지원 소프트웨어를 자동 업데이트하여 취득할 수 있습니다.
(G)	통신 케이블	Ethernet 카테고리 5(100BASE-TX) 이상의 이중 실드(알루미늄 테이프+편조) 케이블을 스트레이트 배선으로 사용합니다.

*1. EtherCAT 슬레이브 터미널은 당사의 EtherCAT 마스터 기능이 있는 위치 제어 유닛(CJ1W-NC□81/□82)와는 연결할 수 없습니다.

*2. 지원 소프트웨어란, OMRON 소프트웨어를 의미합니다.

종류

(납기는 구매하신 거래처에 문의하십시오.)

고속 아날로그 입력 유닛

다음은 고속 아날로그 입력 유닛의 형식 목록입니다.

아날로그 입력부					트리거 입력부		I/O 리프레시 방식	형식
점수	입력 범위	분해능	입력 방식	변환 시간	점수	내부 I/O 공통선 처리		
4점	-10~+10V -5~+5V 0~10V 0~5V 1~5V 0~20mA 4~20mA	· 입력 범위가 -10~+10V, -5~5V인 경우 1/64000(풀 스케일) · 그 외의 입력 범위인 경우 1/32000(풀 스케일)	차동 입력	5μs/Ch	4점	NPN	입출력 동기 리프레시 방식	NX-HAD401
						PNP		NX-HAD402

옵션 제품

제품 명칭	사양	형식
삽입 오류 방지 핀	10대 분 (단자대용 30개, 유닛 본체용 30개)	NX-AUX02

제품 명칭	사양			형식
	단자 수	접지 단자의 표시	전류 용량	
단자대	16	없음	10A	NX-TBA162
				NX-TBB162

부속품

부속품은 없습니다.

일반 사양

다음은 고속 아날로그 입력 유닛의 일반 사양입니다.

항목		사양
구조		제어반 내 내장형
접지 방법		D종 접지(제3종 접지)
사용 환경	사용 시 주위 온도	0~55℃
	사용 시 주위 습도	10~95%RH(결로 및 결빙이 없을 것)
	사용 시 주위 환경	부식성 가스가 없을 것
	보관 시 주위 온도	-25~+70℃(결로 및 결빙이 없을 것)
	사용 표고	2,000m 이하
	오염도	오염도 2 이하: JIS B 3502, IEC 61131-2에 적합
	노이즈 내성	IEC 61000-4-4 준수, 2kV(전원 라인)
	과전압 카테고리	카테고리 II: JIS B 3502, IEC 61131-2에 적합
	EMC 내성 레벨	존 B
	내진동	IEC 60068-2-6 준수 5~8.4Hz, 진폭 3.5mm, 8.4~150Hz 가속도 9.8m/s ² X, Y, Z 각 방향 100분(소인 시간 10분×소인 횟수 10회=합계 100분)
	내충격	IEC 60068-2-27 준수, 147m/s ² X, Y, Z 각 방향 3회
	절연 저항	각 NX 유닛의 개별 사양 참조
	내전압	각 NX 유닛의 개별 사양 참조
적합 규격		cULus: Listed(UL61010-2-201), ANSI/ISA 12.12.01, EU: EN 61131-2, RCM, KC: 한국 전파법 등록, EAC

주의 1. 절연 저항 및 내전압 사양은 NX 유닛의 형식에 따라 달라집니다.

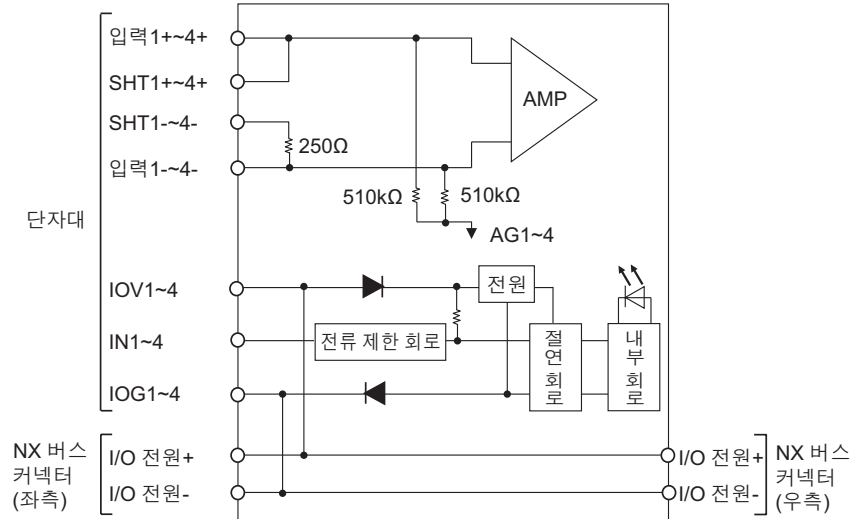
2. 형식별 최신 적합 규격에 대해서는 당사 홈페이지(www.ia.omron.co.kr 또는 www.ia.omron.com) 또는 당사 영업 담당자에게 확인하십시오.

개별 사양

NX-HAD401

유닛 이름			고속 아날로그 입력 유닛		형식	NX-HAD401	
외부 연결 단자			스크류리스 클램프 단자대(16단자×2)				
I/O 리프레시 방식			입출력 동기 리프레시 방식				
LED 표시			TS LED, IN LED				
			HAD401 ■ TS ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4				
아날로그 입력부	점수		4점		트리거 입력부	점수	4점
	입력 방식		차동 입력			내부 I/O 공통선 처리	NPN
	입력 범위		전압: ・ -10~+10V ・ -5~5V ・ 0~0V ・ 0~V ・ 1~5V 전류: ・ 0~20mA ・ 4~20mA			정격 입력 전압	DC24V(DC20.4~28.8V)
	입력 변환 범위		・ 입력 범위가 -10~+10V, -5~+5V인 경우 -1~+101%(풀 스케일) ・ 그 외의 입력 범위인 경우 -2~+102%(풀 스케일)			입력 전류	3.5mA TYP.(DC24V)
	절대 최대 정격		전압: ±15V 전류: ±30mA			ON 전압/ON 전류	DC15V 이상/3mA 이상(10V와 각 신호 간)
	입력 임피던스		전압: 1MΩ 이상 전류: 250Ω			OFF 전압/OFF 전류	DC5V 이하/1mA 이하(10V와 각 신호 간)
	분해능		・ 입력 범위가 -10~+10V, -5~+5V인 경우 1/64000(풀 스케일) ・ 그 외의 입력 범위인 경우 1/32000(풀 스케일)			ON/OFF 응답 시간	1μs 이하/1μs 이하
	종합 정밀도	25℃	±0.1%(풀 스케일)			입력 필터 시간	필터 없음, 4μs, 8μs(공장 출하 시 설정), 16μs, 32μs, 64μs, 128μs, 256μs
		0~55℃	±0.2%(풀 스케일)				
	변환 시간			5μs/Ch ⁻¹			
외형 규격			24(W)×100(H)×71(D)		절연 방식		
					아날로그 입력과 NX 버스 간: 전원=변압기, 신호=디지털 아이솔레이터 각 아날로그 입력 간: 전원=변압기, 신호=디지털 아이솔레이터 트리거 입력과 NX 버스 간: 신호=디지털 아이솔 레이터 아날로그 입력과 트리거 입력 간: 전원=변압기, 신호=디지털 아이솔레이터		
절연 저항			절연된 회로 간 20MΩ 이상(DC100V에서)		내전압		
					절연된 회로 간 AC510V, 1분간, 누설 전류 5mA 이하		
I/O 전원 공급 방법			NX 버스에서 공급		I/O 전원 단자 전류 용량		
					IOV: 0.1A/단자 이하 IOG: 0.1A/단자 이하		
NX 유닛 전원 소비 전력			・ CPU 유닛에 연결 3.30W 이하 ・ 통신 커플러 유닛에 연결 2.95W 이하		I/O 전원 소비 전류		
					30mA 이하		
질량			140g 이하				

회로 구성



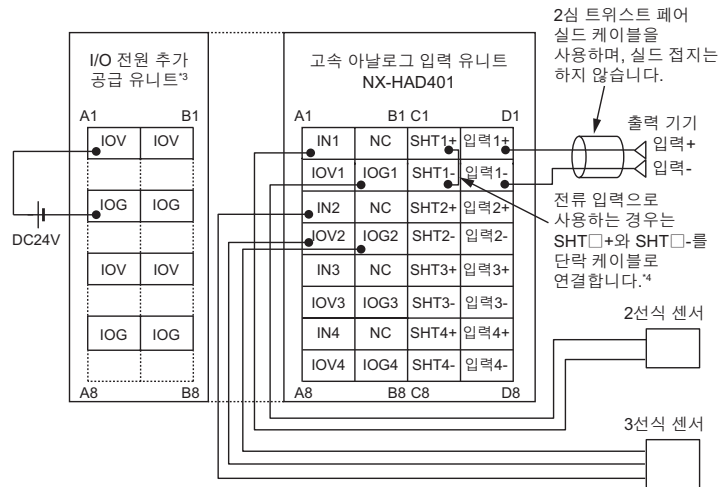
다음은 Ch 간에서 절연되어 있습니다.

- 입력1+, 입력1-, SHT1+, SHT1-
- 입력2+, 입력2-, SHT2+, SHT2-
- 입력3+, 입력3-, SHT3+, SHT3-
- 입력4+, 입력4-, SHT4+, SHT4-

설치 방향과 제한*2

- 설치 방향:
- CPU 유닛에 연결
정면 설치 방향 가능
 - 통신 커플러 유닛에 연결
정면 설치 방향 가능
- 제한: 없음

단자 연결도



입력 단선 감지 기능*5

- 입력 범위가 1~5V, 4~20mA인 경우: 있음
- 그 외의 입력 범위인 경우: 없음

*1. 최소값입니다. 샘플링 수 설정의 설정값에 의해 결정된 샘플링 주기에 변환이 실시됩니다. 샘플링 주기는 이 값 이상이어야 합니다.

*2. 다음 유닛은 본 유닛 옆에 연결할 수 없습니다.

• 릴레이 출력 유닛(NX-OC□□□□□)

*3. I/O 전원 추가 공급 유닛 이외에 NX 버스에 대한 I/O 전원 공급이 가능한 유닛이 있습니다. 예를 들어, 통신 커플러 유닛입니다. 해당 유닛에서 고속 아날로그 입력 유닛에 I/O 전원을 공급하는 경우는 I/O 전원 추가 공급 유닛이 필요 없습니다. 또한, 고속 아날로그 입력 유닛의 트리거 입력을 사용하지 않는 경우는 I/O 전원 추가 공급 유닛이 필요 없습니다.

*4. 단락 케이블은 제품에 동봉되어 있지 않습니다. 케이블 길이는 4cm 이하의, 스크류리스 클램프 단자대에 배선 가능한 길이로 하십시오. 또한 케이블 및 봉단자는 스크류리스 클램프 단자대에 적합한 것을 사용하십시오.

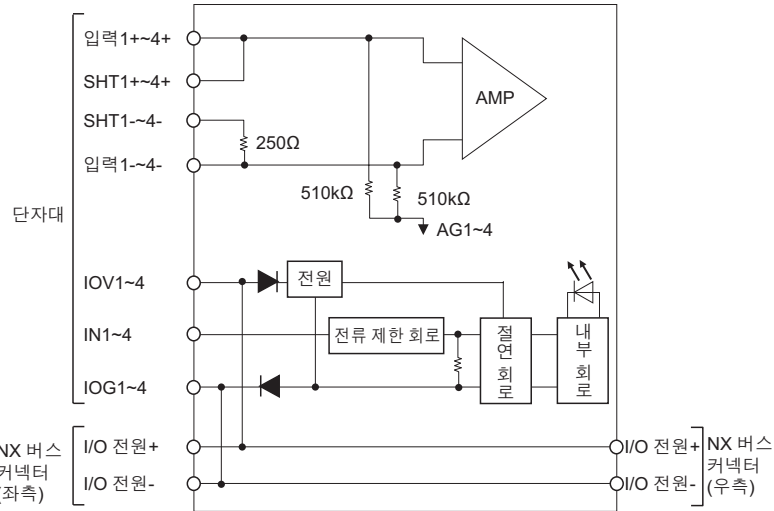
케이블 길이가 긴 경우, 아날로그 입력 정밀도가 보증되지 않습니다.

*5. 기능을 사용하기 위해 단선 감지 유효/무효 설정을 유효로 설정해야 합니다.

NX-HAD402

유닛 이름			고속 아날로그 입력 유닛		형식	NX-HAD402			
외부 연결 단자			스크류리스 클램프 단자대(16단자×2)						
I/O 리프레시 방식			입출력 동기 리프레시 방식						
LED 표시			TS LED, IN LED						
			HAD402 ■TS ■1 ■2 ■3 ■4						
아날로그 입력부	점수		4점		트리거 입력부	점수		4점	
	입력 방식		차동 입력			내부 I/O 공통선 처리		PNP	
	입력 범위		전압: ・ -10~+10V ・ -5~5V ・ 0~0V ・ 0~V ・ 1~5V 전류: ・ 0~20mA ・ 4~20mA			정격 입력 전압		DC24V(DC20.4~28.8V)	
	입력 변환 범위		・ 입력 범위가 -10~+10V, -5~+5V인 경우 -1~+101%(풀 스케일) ・ 그 외의 입력 범위인 경우 -2~+102%(풀 스케일)			입력 전류		3.5mA TYP.(DC24V)	
	절대 최대 정격		전압: ±15V 전류: ±30mA			ON 전압/ON 전류		DC15V 이상/3mA 이상(IOG와 각 신호 간)	
	입력 임피던스		전압: 1MΩ 이상 전류: 250Ω			OFF 전압/OFF 전류		DC5V 이하/1mA 이하(IOG와 각 신호 간)	
	분해능		・ 입력 범위가 -10~+10V, -5~+5V인 경우 -1~+101%(풀 스케일) ・ 그 외의 입력 범위인 경우 -2~+102%(풀 스케일)			ON/OFF 응답 시간		1μs 이하/1μs 이하	
	중합 정밀도		25℃ ±0.1%(풀 스케일)			입력 필터 시간		필터 없음, 4μs, 8μs(공장 출하 시 설정), 16μs, 32μs, 64μs, 128μs, 256μs	
			0~55℃ ±0.2%(풀 스케일)						
	변환 시간		5μs/Ch ¹						
외형 규격			24(W)×100(H)×71(D)		절연 방식		아날로그 입력과 NX 버스 간: 전원=변압기, 신호=디지털 아이솔레이터 각 아날로그 입력 간: 전원=변압기, 신호=디지털 아이솔레이터 트리거 입력과 NX 버스 간: 신호=디지털 아이솔 레이터 아날로그 입력과 트리거 입력 간: 전원=변압기, 신호=디지털 아이솔레이터		
절연 저항			절연된 회로 간 20MΩ 이상(DC100V에서)		내전압		절연된 회로 간 AC510V, 1분간, 누설 전류 5mA 이하		
I/O 전원 공급 방법			NX 버스에서 공급		I/O 전원 단자 전류 용량		IOV: 0.1A/단자 이하 IOG: 0.1A/단자 이하		
NX 유닛 전원 소비 전력			・ CPU 유닛에 연결 3.30W 이하 ・ 통신 커플러 유닛에 연결 2.95W 이하		I/O 전원 소비 전류		30mA 이하		
질량			140g 이하						

회로 구성



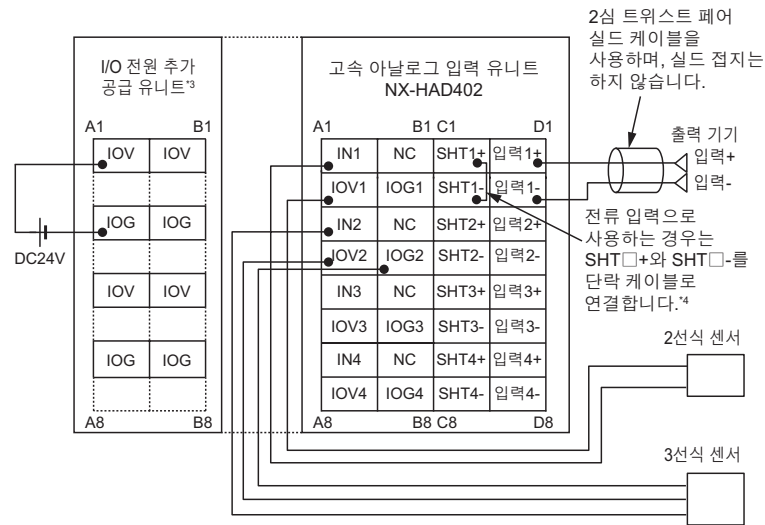
다음은 Ch 간에서 절연되어 있습니다.

- 입력 1+, 입력 1-, SHT1+, SHT1-
- 입력 2+, 입력 2-, SHT2+, SHT2-
- 입력 3+, 입력 3-, SHT3+, SHT3-
- 입력 4+, 입력 4-, SHT4+, SHT4-

설치 방향과 제한^{*2}

- 설치 방향:
- CPU 유닛에 연결
정면 설치 방향 가능
 - 통신 커플러 유닛에 연결
정면 설치 방향 가능
- 제한: 없음

단자 연결도



입력 단선 감지 기능^{*5}

- 입력 범위가 1~5V, 4~20mA인 경우: 있음
- 그 외의 입력 범위인 경우: 없음

*1. 최소값입니다. 샘플링 수 설정의 설정값에 의해 결정된 샘플링 주기에 변환이 실시됩니다. 샘플링 주기는 이 값 이상이어야 합니다.

*2. 다음 유닛은 본 유닛 옆에 연결할 수 없습니다.
• 릴레이 출력 유닛(NX-OC□□□□)

*3. I/O 전원 추가 공급 유닛 이외에 NX 버스에 대한 I/O 전원 공급이 가능한 유닛이 있습니다. 예를 들어, 통신 커플러 유닛입니다. 해당 유닛에서 고속 아날로그 입력 유닛에 I/O 전원을 공급하는 경우는 I/O 전원 추가 공급 유닛이 필요 없습니다. 또한, 고속 아날로그 입력 유닛의 트리거 입력을 사용하지 않는 경우는 I/O 전원 추가 공급 유닛이 필요 없습니다.

*4. 단락 케이블은 제품에 동봉되어 있지 않습니다. 케이블 길이는 4cm 이하의, 스크류리스 클램프 단자대에 배선 가능한 길이로 하십시오. 또한 케이블 및 봉단자는 스크류리스 클램프 단자대에 적합한 것을 사용하십시오.
케이블 길이가 긴 경우, 아날로그 입력 정밀도가 보증되지 않습니다.

*5. 기능을 사용하기 위해 단선 감지 유효/무효 설정을 유효로 설정해야 합니다.

버전 정보

CPU 유닛에 연결 시

NX 유닛에 연결할 수 있는 CPU 유닛의 형식에 대해서는 CPU 유닛의 사용 설명서를 참조하십시오.

NX 유닛		대응 버전*	
형식	유닛 버전	CPU 유닛	Sysmac Studio
NX-HAD401	Ver.1.0	Ver.1.18	Ver.1.23
NX-HAD402			

* 유닛의 종류에 따라 위 표에 기재된 버전이 존재하지 않는 형식이 있습니다. 그 경우에는 표에 기재된 대응 버전 이상의 가장 이전 버전이 대응합니다. 형식과 버전의 관계는 각 유닛의 사용 설명서를 참조하십시오.

커플러 유닛에 연결 시

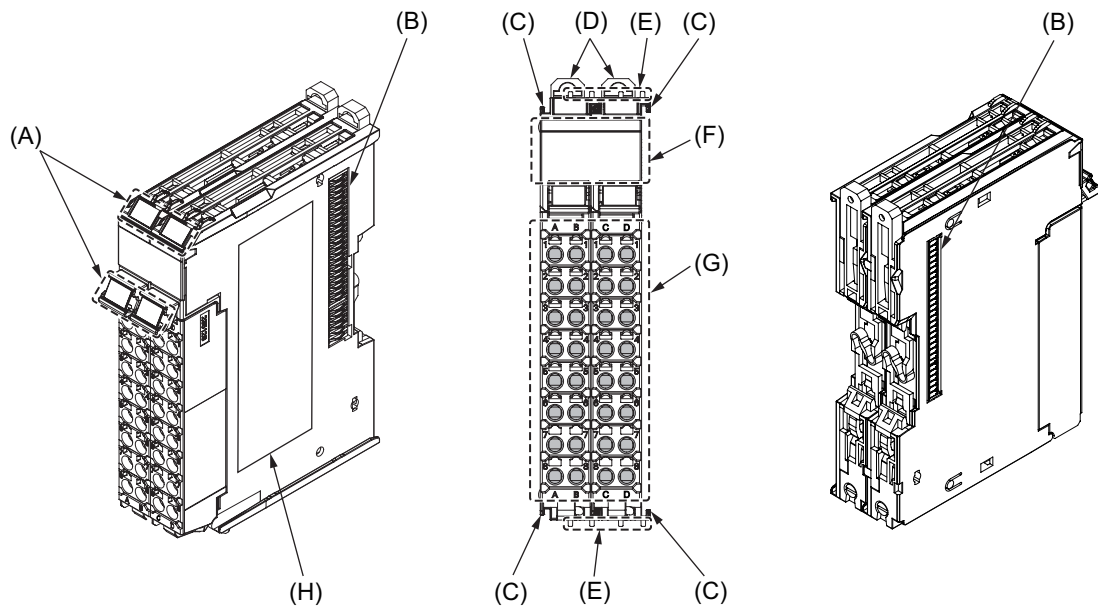
버전 조합표에서 사용되는 각 항목을 설명합니다.

NX 유닛		대응 버전*		
형식	유닛 버전	EtherCAT 커플러 유닛	CPU 유닛 또는 산업용 PC	Sysmac Studio
NX-HAD401	Ver.1.0	Ver.1.0	Ver.1.18	Ver.1.23
NX-HAD402				

* 유닛의 종류에 따라 위 표에 기재된 버전이 존재하지 않는 형식이 있습니다. 그 경우에는 표에 기재된 대응 버전 이상의 가장 이전 버전이 대응합니다. 형식과 버전의 관계는 각 유닛의 사용 설명서를 참조하십시오.

외부 인터페이스

고속 아날로그 입력 유닛의 각 부분의 명칭 및 기능에 대해 설명합니다.



기호	이름	기능
(A)	마커 부착 위치	마커를 부착하는 위치입니다. 공장 출하 시에 OMRON의 마커가 사전에 부착됩니다. 시판되는 마커를 부착할 수도 있습니다.
(B)	NX 버스 커넥터	각 유닛과의 연결 커넥터입니다.
(C)	유닛 연결 가이드	유닛끼리 연결하기 위한 가이드입니다.
(D)	DIN 레일 설치 훅크	DIN 레일에 설치할 때 사용합니다.
(E)	유닛 분리용 돌기	유닛을 분리할 때 손가락을 거는 돌기입니다.
(F)	표시부	유닛의 현재 동작 상태를 나타냅니다.
(G)	단자대	외부 연결 기기의 배선에 사용합니다.
(H)	사양 표기부	유닛의 사양이 기재되어 있습니다.

마커 부착에 대해서는 연결할 CPU 유닛의 사용 설명서 하드웨어편 또는 통신 커플러 유닛의 사용 설명서의 '설치'에 기술된 내용을 참조하십시오.

표시부에 대한 자세한 내용은 "NX 시리즈 아날로그 I/O 유닛 사용 설명서 고속 아날로그 입력 유닛편(SBCA-461)"을 참조하십시오.

단자대에 대한 자세한 내용은 "NX 시리즈 아날로그 I/O 유닛 사용 설명서 고속 아날로그 입력 유닛편(SBCA-461)"을 참조하십시오.

단자대

적합한 단자대

고속 아날로그 입력 유닛에 적응하는 단자대 형식은 다음과 같습니다.

유닛 형식	단자대			
	형식	단자 수	접지 단자의 표시	전류 용량
NX-HAD40□	NX-TBA161 NX-TBB161	16	없음	4A
	NX-TBA162 NX-TBB162	16	없음	10A

공장 출하 시는 NX-TBA162, NX-TBB162가 연결되어 있습니다.

적합한 전선

봉단자를 사용하는 경우

봉단자를 사용하는 경우, 연선을 장착하여 사용합니다.

봉단자에 장착하는 연선의 스트립 길이는 사용하는 봉단자의 사용 방법에 따르십시오.

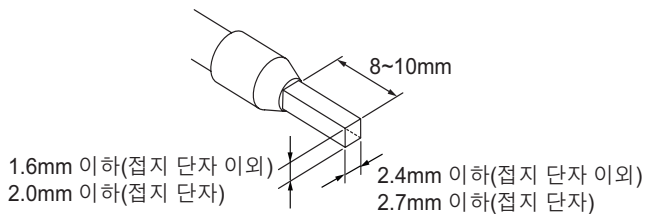
도금된 봉단자 1개를 끼워 사용하십시오. 도금되지 않았거나 2개를 끼우는 봉단자는 사용할 수 없습니다.

적합한 봉단자, 전선, 압착 공구는 다음과 같습니다.

단자의 종류	제조회사	봉단자 형식	적합 전선 (mm²(AWG))	압착 공구
접지 단자 이외의 단자	Phoenix Contact	AI0,34-8	0.34(#22)	Phoenix Contact(괄호 안은 적합한 전선 크기) CRIMPFOX 6(0.25~6mm², AWG24~10)
		AI0,5-8	0.5(#20)	
		AI0,5-10		
		AI0,75-8	0.75(#18)	
		AI0,75-10		
		AI1,0-8	1.0(#18)	
		AI1,0-10		
		AI1,5-8	1.5(#16)	
		AI1,5-10		
접지 단자		AI2,5-10	2.0*1	
접지 단자 이외의 단자	Weidmueller	H0.14/12	0.14(#26)	Weidmueller(괄호 안은 적합한 전선 크기) PZ6 Roto(0.14~6mm², AWG26~10)
		H0.25/12	0.25(#24)	
		H0.34/12	0.34(#22)	
		H0.5/14	0.5(#20)	
		H0.5/16		
		H0.75/14	0.75(#18)	
		H0.75/16		
		H1.0/14	1.0(#18)	
		H1.0/16		
		H1.5/14	1.5(#16)	
		H1.5/16		

*1. AWG14에는 2.0mm²를 초과하는 전선이 있지만 스크류리스 클램프 단자대에는 사용할 수 없습니다.

상기 표 이외의 봉단자를 사용하는 경우는 다음 그림의 봉단자 가공 규격대로 되도록 연선과 봉단자를 압착하십시오.



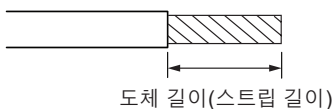
연선/단선을 사용하는 경우

연선/단선을 사용하는 경우, 다음 표에 적합한 전선을 사용하십시오.

단자		전선 종류				전선 크기	도체 길이(스트립 길이)
		연선		단선			
구분	전류 용량	도금 처리	도금 안 함	도금 처리	도금 안 함		
접지 단자 이외의 단자	2A 이하	가능	가능	가능	가능	0.08~1.5mm ² (AWG28~16)	8~10mm
	2A 초과, 4A 이하		불가능	가능*1	불가능		
	4A 초과	가능*1		불가능			
접지 단자	-	가능	가능	가능*2	가능*2	2.0mm ²	9~10mm

*1. 전선을 스크류리스 클램프 단자대에 고정하십시오. 전선의 고정 방법은 "NX 시리즈 아날로그 I/O 유닛 사용 설명서 고속 아날로그 입력 유닛편(SBCA-461)"을 참조하십시오.

*2. 단자대로 NX-TB□□□1을 사용할 때는 접지 단자를 연선으로 배선하고, 단선은 사용하지 마십시오.



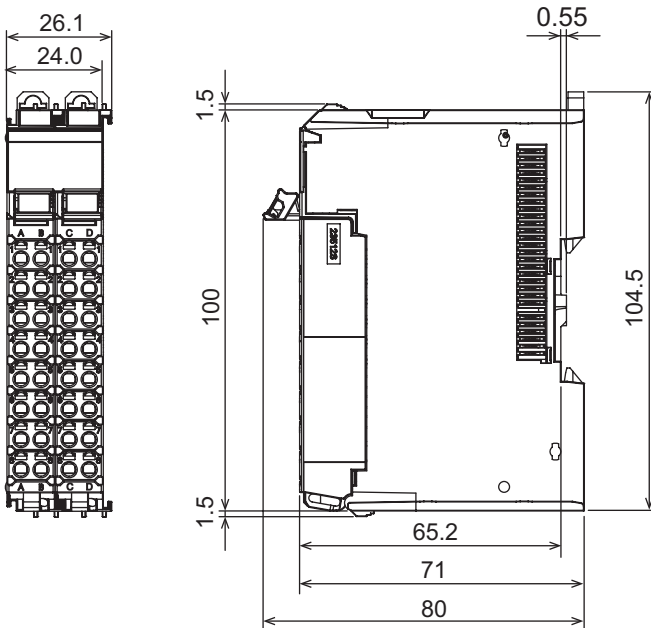
외형 규격

CAD 데이터 마크가 있는 제품은 2차원 CAD 도면 및 3차원 CAD 모델의 데이터를 사용합니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)

24mm 폭

CAD 데이터



관련 설명서

관련 설명서는 다음 표와 같으므로 참조하시기 바랍니다.

설명서 이름	설명서 번호	형식	용도	내용
NX 시리즈 아날로그 I/O 유닛 사용 설명서 고속 아날로그 입력 유닛편	SBCA-461	NX-HAD□□□	NX 시리즈 고속 아날로그 입력 유닛의 사용 방법에 대해 알고자 하는 경우	NX 시리즈 고속 아날로그 입력 유닛의 하드웨어 나 설정 방법, 기능을 설명합니다.
NX 시리즈 데이터 참조 설명서	SBCA-410	NX-□□□□□□	NX 시리즈 각 유닛의 시 스템 구성에 필요한 데이터 를 목록으로 열람하고자 하 는 경우	NX 시리즈 각 유닛의 '소비 전력', '절량' 등 시스템 구축에 필요한 데이터를 모아서 기재합니다.
NX 시리즈 시스템 유닛 사용 설명서	SBCA-409	NX-PD1□□□ NX-PF0□□□ NX-PC0□□□ NX-TBX01	NX 시리즈 시스템 유닛의 사용 방법에 대해 알고 자 하는 경우	NX 시리즈 시스템 유닛의 하드웨어 및 기능을 설 명합니다.
Sysmac Studio Version 1 조작 설명서	SBCA-470	SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studio의 조작 방 법, 기능에 대해 알고자 하 는 경우	Sysmac Studio의 조작 방법을 설명합니다.
Sysmac Library 사용 설명서 고속 아날로그 검사 라이브러리편	SBCA-471	SYSMAC-XR016	고속 아날로그 검사 라이브 러리 FB의 사양에 대해 알 고자 하는 경우	고속 아날로그 검사 라이브러리 사용 시 필요한 정 보에 대해 설명합니다.
NJ/NX 시리즈 트러블 슈팅 설명서	SBCA-361	NX701-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 시리즈에서 검출하 는 이상에 대해 자세히 알 고자 하는 경우	NJ/NX 시리즈 시스템에서 검출하는 이상 관리의 개 념과 각 이상 항목을 설명합니다.
NY 시리즈 트러블 슈팅 설명서	SBCA-438	NY532-1□□□ NY512-1□□□	NY 시리즈 산업용 PC에서 검출하는 이상에 대해 자세 히 알고자 하는 경우	NY 시리즈 시스템에서 검출하는 이상 관리의 개념 과 각 이상 항목을 설명합니다.
NX 시리즈 EtherCAT® 커플러 유닛 사용 설명서	SBCD-361	NX-ECC□□□	NX 시리즈 EtherCAT 커플 러 유닛 및 EtherCAT 슬 레이브 터미널의 사용 방법 에 대해 알고 싶은 경우	NX 시리즈 EtherCAT 커플러 유닛과 NX 유닛 로 구성되는 EtherCAT 슬레이브 터미널의 시스템 개요와 구성 방법 및 EtherCAT을 통해 NX 유닛 을 설정, 제어, 모니터링하기 위한 EtherCAT 커플 러 유닛의 하드웨어와 설정 방법, 기능에 대해 설 명합니다.
NX 시리즈 CPU 유닛 사용 설명서 하드웨어편	SBCA-418	NX701-□□□□	NX701 CPU 유닛의 개 요/설계/설치/보수 등의 기 본적인 사양에 대해 알고 싶은 경우. 주로 하드웨어 관련 정보	NX701의 시스템 전체 개요 및 CPU 유닛에 대해 다음 내용을 설명합니다. • 특징과 시스템 구성 • 개요 • 각 부분의 명칭과 기능 • 일반 사양 • 설치와 배선 • 보수 점검
NX 시리즈 NX102 CPU 유닛 사용 설명서 하드웨어편	SBCA-462	NX102-□□□□	NX102 CPU 유닛의 개 요/설계/설치/보수 등의 기 본적인 사양에 대해 알고 싶은 경우. 주로 하드웨어 관련 정보	NX102의 시스템 전체 개요 및 CPU 유닛에 대해 다음 내용을 설명합니다. • 특징과 시스템 구성 • 개요 • 각 부분의 명칭과 기능 • 일반 사양 • 설치와 배선 • 보수 점검
NX 시리즈 NX1P2 CPU 유닛 사용 설명서 하드웨어편	SBCA-448	NX1P2-□□□□	NX1P2 CPU 유닛의 개 요/설계/설치/보수 등의 기 본적인 사양에 대해 알고 싶은 경우. 주로 하드웨어 관련 정보	NX1P2의 시스템 전체 개요 및 CPU 유닛에 대해 다음 내용을 설명합니다. • 특징과 시스템 구성 • 개요 • 각 부분의 명칭과 기능 • 일반 사양 • 설치와 배선 • 보수 점검
NJ 시리즈 CPU 유닛 사용 설명서 하드웨어편	SBCA-358	NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ 시리즈 CPU 유닛의 개요/설계/설치/보수 등의 기본적인 사양에 대해 알고 싶은 경우. 주로 하드웨어 관련 정보	NJ 시리즈 시스템 전체 개요 및 CPU 유닛에 대해 다음 내용을 설명합니다. • 특징과 시스템 구성 • 개요 • 각 부분의 명칭과 기능 • 일반 사양 • 설치와 배선 • 보수 점검

설명서 이름	설명서 번호	형식	용도	내용
NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 패널 PC 사용 설명서 하드웨어편	SBCA-435	NY532-1□□□	NY 시리즈 산업용 패널 PC 의 개요/설계/설치/보수 등 의 기본적인 사양에 대해 알고 싶은 경우. 주로 하드웨어 관련 정보	NY 시리즈의 시스템 전체 개요 및 산업용 패널 PC 에 관한 다음 내용을 설명합니다. · 특징과 시스템 구성 · 개요 · 각 부분의 명칭과 기능 · 일반 사양 · 설치와 배선 · 보수 점검
NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 박스 PC 사용 설명서 하드웨어편	SBCA-434	NY512-1□□□	NY 시리즈 산업용 박스 PC 의 개요/설계/설치/보수 등 의 기본적인 사양에 대해 알고 싶은 경우. 주로 하드웨어 관련 정보	NY 시리즈의 시스템 전체 개요 및 산업용 박스 PC 에 관한 다음 내용을 설명합니다. · 특징과 시스템 구성 · 개요 · 각 부분의 명칭과 기능 · 일반 사양 · 설치와 배선 · 보수 점검
NJ/NX 시리즈 CPU 유닛 사용 설명서 소프트웨어편	SBCA-467	NX701-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 시리즈 CPU 유닛 의 프로그래밍/시스템의 기동에 대해 알고 싶은 경우. 주로 소프트웨어 관련 정보	NJ/NX 시리즈 CPU 유닛에 대해 다음 내용을 설명합니다. · CPU 유닛의 동작 · CPU 유닛의 기능 · 초기 설정 · IEC 61131-3 기반 언어 사양과 프로그래밍
NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 패널 PC/산업용 박스 PC 사용 설명서 소프트웨어편	SBCA-436	NY532-1□□□ NY512-1□□□	NY 시리즈 산업용 PC의 컨 트롤러 기능 프로그래밍/ 시스템의 셋업에 대해 알고 싶은 경우	NY 시리즈의 컨트롤러 기능에 대해 다음 내용을 설명합니다. · 컨트롤러 동작 · 컨트롤러 기능 · 컨트롤러 설정 · IEC 61131-3 기반 언어 사양과 프로그래밍
NJ/NX 시리즈 CPU 유닛 내장 EtherCAT® 포트 사용 설명서	SBCD-358	NX701-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 시리즈 CPU 유닛 의 내장 EtherCAT 포트를 사용하는 경우	내장 EtherCAT 포트에 대해 설명합니다. 개요, 구성, 기능, 설정을 설명합니다.
NY 시리즈 IPC 머신 컨트롤러 산업용 패널 PC/산업용 박스 PC 사용 설명서 내장 EtherCAT® 포트편	SBCD-368	NY532-1□□□ NY512-1□□□	NY 시리즈 산업용 PC의 내 장 EtherCAT 포트를 사용 하는 경우	내장 EtherCAT 포트에 대해 설명합니다. 개요, 구성, 기능, 설정을 설명합니다.
NJ/NX 시리즈 명령 참조 설명서 기본편	SBCA-360	NX701-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	NJ/NX 시리즈의 기본 명령 사양에 대해 자세히 알고 싶은 경우	각 명령(IEC 61131-3 사양)의 자세한 내용을 설명하 입니다.
NY 시리즈 명령 참조 설명서 기본편	SBCA-437	NY532-1□□□ NY512-1□□□	NY 시리즈 산업용 PC의 기 본 명령 사양에 대해 자세 히 알고자 하는 경우	각 명령(IEC 61131-3 사양)의 자세한 내용을 설명하 입니다.