

Top 100
Global
Innovator
10년 연속 선정

Xmotion iX7NH Series



Xmotion iX7NH Series

User-oriented Xmotion Servo Systems
Complete Your Optimal Solution.



서보드라이브 형명 표기 방법

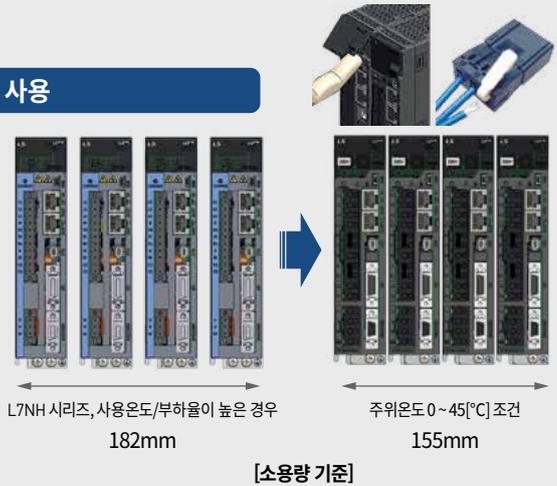
iX7	NH	A	004	U	AA
통신유무 Network Type	입력전압 A: 200VAC	용량 001: 100W 002: 200W 004: 400W 008: 750W 010: 1.0kW 020: 2.0kW 035: 3.5kW	인코더 Type U: Universal	옵션 전용옵션	



차세대 EtherCAT 통신 지령 Type iX7NH

효율적인 공간 활용, 편리한 사용

- 고효율 방열 설계를 통한 설치 공간의 Zero Stack 실현
- 100W ~ 1kW Drive
- 소형 방열판 개발 적용을 통한 100W, 200W Drive Depth 축소
- 172.5mm → 145.2mm; 체적 약 16% 축소
- 개폐가 편리한 윈도우 커버 적용
- 손쉬운 배선을 위한 스프링 클램프 타입 커넥터 적용

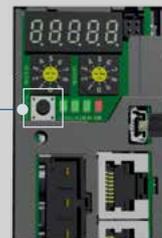


다양한 인코더, 강화된 제어 기능

- 고해상도 인코더 및 다양한 인코더 지원
- 인코더 Type: BiSS, Quadrature, Tamagawa, Panasonic, EnDat 2.2, SSI, Nikon, Sinusoidal(옵션)
- 인코더를 통한 온도 모니터링 지원
- Quadrature 인코더 단선 체크 기능 향상
- 단선 체크 회로 추가, 기존 Dummy 배선 불필요
- 제어주기 향상
- 위치제어: 125us, 속도제어: 62.5us, 전류제어: 31.25us
- 알람 트레이스 기능 강화
- 알람 코드 외 발생시간/날짜, 최대 4개 채널의 트레이스 데이터 저장
- USB OTG 응용 기능 강화
- 드라이브 파라미터 백업, 복원 (드라이브 ↔ USB 메모리)
- 드라이브의 알람 이력 백업 (드라이브 → USB 메모리)
- 펌웨어 업데이트 (드라이브 ← USB 메모리)

USB OTG 사용 시

OTG 기능버튼

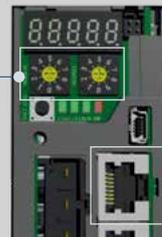


OTG 케이블 (Micro B)

USB 플래시 메모리

Modbus TCP 사용 시

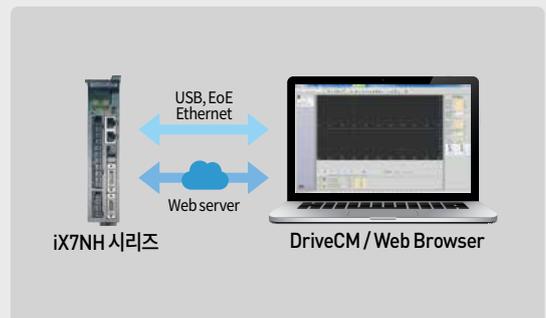
노드 설정 스위치를 99로 설정



ECAT IN 포트를 이용하여 연결

빠르고 다양해진 통신

- 지원 Fieldbus: EtherCAT, Modbus TCP
- 최소 통신 주기: 0.125ms
- EtherCAT 관련 기능 강화
- Min. Cycle time 0.250ms → 0.125ms, FoE 기능 지원
- Built-in Web Server 지원
- 드라이브 내부에 웹 서버를 탑재하여 별도의 설정프로그램(DriveCM) 없이도 웹 브라우저 환경에서 설정 가능
- Ethernet 연결 기능 이용, 원격 Commissioning 기능 향상



iX7NHA Drive

항목	형명	iX7NHA001U	iX7NHA002U	iX7NHA004U	iX7NHA008U	iX7NHA010U	iX7NHA020U	iX7NHA035U
입력 전원	주전원	단상 AC100 ~ 120[V], 단상 AC200 ~ 240[V], 3상 AC200 ~ 240[V], (-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]			단상 AC200 ~ 240[V], 3상 AC200 ~ 240[V], (-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]	3상 AC200 ~ 240[V], (-15 ~ +10[%]), 50 ~ 60[Hz]		
	제어 전원	단상 AC100 ~ 120[V] 단상 AC200 ~ 240[V] (-15 ~ +10[10%]), 50 ~ 60[Hz]			단상 AC200 ~ 240[V] (-15 ~ +10[10%]), 50 ~ 60[Hz]			
정격전류 [A]		1.4	1.7	3.0	5.2	6.75	13.5	16.7
최대전류 [A]		4.9	5.95	10.5	18.2	20.25	40.5	50.1
인코더 Type		Quadrature (Incremental) , BiSS-B, BiSS-C(Absolute, Incremental) Tamagawa Serial(Absolute, Incremental), EnDat 2.2, Sinusoidal, Analog Hall, SSI, Nikon, Panasonic						
제어 성능	속도제어범위	최대 1 : 5000						
	속도변동율	±0.01[%]이하 (부하변동 0 ~ 100[%]시), ±0.1[%]이하 (온도25±10[°C])						
	토크제어 반복 정밀도	±1[%] 이내						
EtherCAT 통신사양	통신 규격	FoE (펌웨어 다운로드) EoE (UDP를 통한 파라미터 설정, 조정기능, 보조기능, 파라미터 복사 등) CoE (IEC 61158 Type12, IEC 61800-7 CiA 402 드라이브 프로파일)						
	물리층	100BASE-TX(IEEE802.3)						
	커넥터	RJ45 x 2						
	통신거리	노드간 100[m] 이내						
	DC (분산클럭)	DC(Distributed Clock)모드에 의한 동기. 최소 DC 주기: 125[us]						
	LED 표시	Link Act IN, Link Act OUT, RUN, ERR						
CiA 402 드라이브 프로파일	Profile Position Mode, Profile Velocity Mode, Profile Torque Mode, Cyclic Synchronous Position Mode Cyclic Synchronous Velocity Mode, Cyclic Synchronous Torque Mode, Homing Mode							
디지털 입출력	디지털 입력	입력 전압 범위: DC 12[V] ~ DC 24[V] 총 6개 입력 채널(할당 가능) 총 15가지 기능의 입력을 선택적으로 할당 가능 (*POT, *NOT, *HOME, *STOP, *PCON, *GAIN2, P_CL, N_CL, PROBE1, PROBE2, EMG, A_RST, SV_ON, LVSF1, LVSF2) 주) * 기본 할당 신호.						
	디지털 출력	사용정격: DC 24[V] ±10%, 120[mA] 총 3개 채널(할당 가능) 총 11가지의 출력을 선택적으로 할당 가능 (*BRAKE, *ALARM, *READY, ZSPD, INPOS, TLMT, VLMT, INPOS2, INSPD, WARN, TGON) 주) * 기본 할당 신호						
인코더 분주 출력		차동 3채널(Diff. Line Driver) AO, /AO, BO, /BO, ZO, /ZO 4채배기준 6.5 [Mpps] 까지 지원						
아날로그 입출력	아날로그 입력	입력 전압 범위: -10 ~ +10[V], 기능: 아날로그 토크 제한(1채널, 할당 불가능)						
	아날로그 출력	총 2개 채널 (할당 가능) 총 25가지의 출력을 선택적으로 할당 가능						
안전기능		2개의 입력채널 (STO1, STO2), 1개의 출력채널(EDM)						
USB 통신	기능	펌웨어 다운로드, 파라미터 설정, 시운전, 모니터링, 파라미터 복사 기능						
	통신규격	USB 2.0 Full Speed 및 OTG 2.0 규격에 준함						
	접속기기	PC or USB 저장매체						
내장기능	발전제동	표준내장 (서보 알람시 또는 서보 OFF시 동작)						
	회생제동	기본 내장(100, 200W 제외), 외부장착 가능						
	표시기능	7 세그먼트 (5 DIGIT)						
	자체설정기능	Rotary Switch를 이용한 드라이브 노드 주소 설정 가능						
	부가기능	개인조정, 알람이력, JOG운전, 원점 검색						
사용환경	보호기능	과전류, 과부하, 과열, 과전압, 부족전압, 과속도, 인코더 이상, 위치추종 이상, 전류센싱 이상						
	사용온도/보존온도	0 ~ +50[°C] / -20 ~ +65[°C]						
	사용습도/보존습도	90[%]RH 이하 (결로가 없는 곳)						
	기타	실내, 부식성/인화성가스 또는 액체가 없는 곳						

