

EtherCAT 통신 지령 Type

L7N Series



■ 제품 형식

L7	N	A	004	B	AA
Model Name	모델 형상	입력전압	용량	인코더 Type	옵션
Servo Series	네트워크 Type	A : 200VAC	001 : 100W 002 : 200W 004 : 400W 008 : 750W 010 : 1.0kW 020 : 2.0kW 035 : 3.5kW 050 : 5.0kW	B : Serial (통신 Type)	전용 옵션

- L7S Series
- L7N Series**
- L7NH Series
- L7P Series
- PEGASUS Series
- S Series
- F Series
- MDM Series
- 옵션 및 주변기기

L7N Series

특장점

● EtherCAT을 통한 실시간 제어

- 고속, 실시간 통신 고정도의 동기 메커니즘 탑재
- 100BASE-TX(100Mbps) 기반 실시간 통신

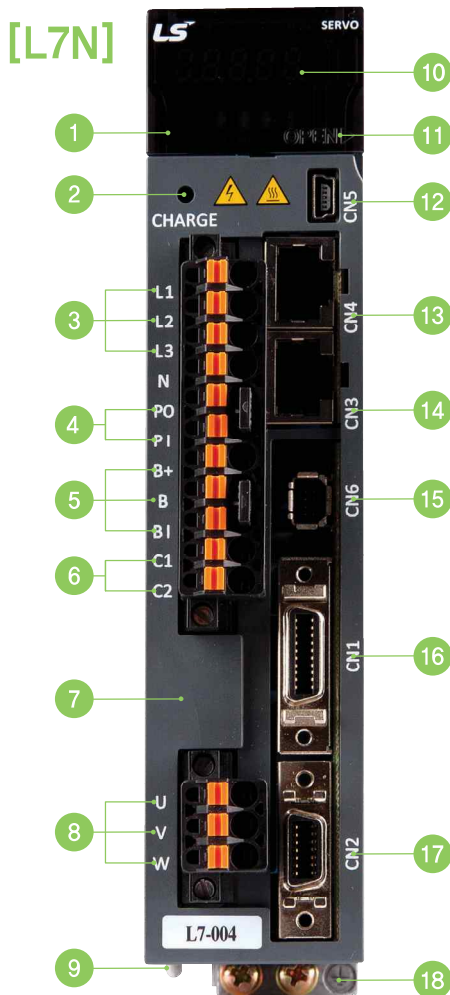
● 다양한 운전 지원

- Cyclic(P/S/T)모드 및 Profile(P/S/T)모드, Homming모드 제공

● 정밀 제어를 위한 고응답성을 구현

- 고 분해능 시리얼 인코더 기본 적용(19Bit, BiSS)
- 속도 응답주파수(≈1Khz) 향상

L7N Drive 부위별 명칭



- 1 조작 키 (Mode, Up, Down, Set)
- 2 Charge 램프
- 3 주전원 커넥터 (L1, L2, L3)
- 4 DC 리액터 연결 커넥터(PO,PI) 미사용시 단락
- 5 회생저항 연결 커넥터(B+, B, BI)
 - 기본장착 사용시 B, BI단자를 단락
 - 외부 저항 장착시 B+, B단자에 장착
- 6 제어전원 커넥터(C1, C2)
- 7 Front cover
- 8 모터 전원 커넥터(U, V, W)
- 9 Heat Sink
- 10 표시창
- 11 Status LED
- 12 CN5:USB 커넥터
- 13 CN4:EtherCAT 통신포트 입력
- 14 CN3:EtherCAT 통신포트 출력
- 15 CN6 : STO 커넥터
- 16 CN1:제어 신호 커넥터
- 17 CN2:인코더 신호 커넥터
- 18 접지

L7N Drive 조합표

L7N Serial Type

정격속도 (rpm)	최고속도 (rpm)	외형 (Flange Size)	적용모터	적용DRIVE	표준 인코더 Type	인코더 cable		파워 cable											
					Serial Type	Serial	Abs	전원용	전원용+브레이크	브레이크									
3,000	5,000	□40	FALR5A	L7NA001B	* 18Bit Serial / M-Turn Abs	APCS-E□□□ES	APCS-E□□□ES1	APCS-P□□□LS		APCS-B□□□GS									
		□40	FAL01A	L7NA001B															
		□40	FAL015A	L7NA004B							APCS-P□□□FS								
		□60	FBL01A	L7NA001B															
		□60	FBL02A	L7NA002B															
		□60	FBL04A	L7NA004B															
		□80	FCL04A	L7NA004B															
		□80	FCL06A	L7NA008B															
		□80	FCL08A	L7NA008B															
		□80	FCL10A	L7NA010B															
		□60	FB01A	L7NA001B															
		□60	FB02A	L7NA002B															
		□60	FB04A	L7NA004B															
		□80	FC04A	L7NA004B															
		□80	FC06A	L7NA008B															
		□80	FC08A	L7NA008B															
		□80	FC10A	L7NA010B															
		□130	FE09A	L7NA010B															
		□130	FE15A	L7NA020B															
		□130	FE22A	L7NA020B															
□130	FE30A	L7NA035B																	
□180	FF30A	L7NA035B																	
□180	FF50A	L7NA050B																	
2,000	3,000	□80	FCL03D	L7NA004B	* 19Bit Serial / M-Turn Abs	APCS-E□□□ES	APCS-E□□□ES1	APCS-P□□□LS		APCS-B□□□GS									
		□80	FCL05D	L7NA008B															
		□80	FCL06D	L7NA008B							APCS-P□□□FS								
		□80	FCL07D	L7NA008B															
		□80	FC03D	L7NA004B															
		□80	FC05D	L7NA008B															
		□80	FC06D	L7NA008B															
		□80	FC07D	L7NA008B															
		□130	FE06D	L7NA008B															
		□130	FE11D	L7NA010B															
		□130	FE16D	L7NA020B															
		□130	FE22D	L7NA020B															
		□180	FF22D	L7NA020B															
		□180	FF35D	L7NA035B															
		□180	FF55D	L7NA050B															
		3,000	□220	FG22D				L7NA020B	APCS-P□□□IS	APCS-P□□□PB	APCS-P□□□LB	APCS-P□□□SB							
		2,700	□220	FG35D				L7NA035B											
		3,000	□220	FG55D				L7NA050B											
		1,500	3,000	□130				FE05G					L7NA008B	APCS-E□□□DS	APCS-E□□□DS1	APCS-P□□□HS	APCS-P□□□NB		
				□130				FE09G					L7NA010B						
□130	FE13G			L7NA020B															
□130	FE17G			L7NA020B															
2,700	□180		FF30G	L7NA035B	APCS-P□□□IS	APCS-P□□□PB	APCS-P□□□LB	APCS-P□□□SB											
3,000	□180		FF44G	L7NA050B															
3,000	□220		FG20G	L7NA020B															
2,700	□220	FG30G	L7NA035B	APCS-P□□□IS	APCS-P□□□PB	APCS-P□□□LB	APCS-P□□□SB												
3,000	□220	FG44G	L7NA050B																
1,000	2,000	□130	FE03M	L7NA004B	APCS-E□□□US	APCS-E□□□US	APCS-P□□□HS	APCS-P□□□NB											
		□130	FE06M	L7NA008B															
		□130	FE09M	L7NA010B															
		□130	FE12M	L7NA020B															
		□180	FF12M	L7NA020B															
		□180	FF20M	L7NA020B															
	1,700	2,000	□180	FF30M			L7NA035B	APCS-P□□□IS	APCS-P□□□PB	APCS-P□□□LB	APCS-P□□□SB								
			□180	FF44M			L7NA050B												
			□220	FG12M			L7NA020B												
		2,000	2,000	□220			FG20M	L7NA020B	APCS-P□□□IS	APCS-P□□□PB	APCS-P□□□LB	APCS-P□□□SB							
				□220			FG30M	L7NA035B											
				□220			FG44M	L7NA050B											

L7S Series
L7N Series
L7NH Series
L7P Series
L7P Series
PEGASUS Series
S Series
F Series
MDM Series
음션 및 주변기기

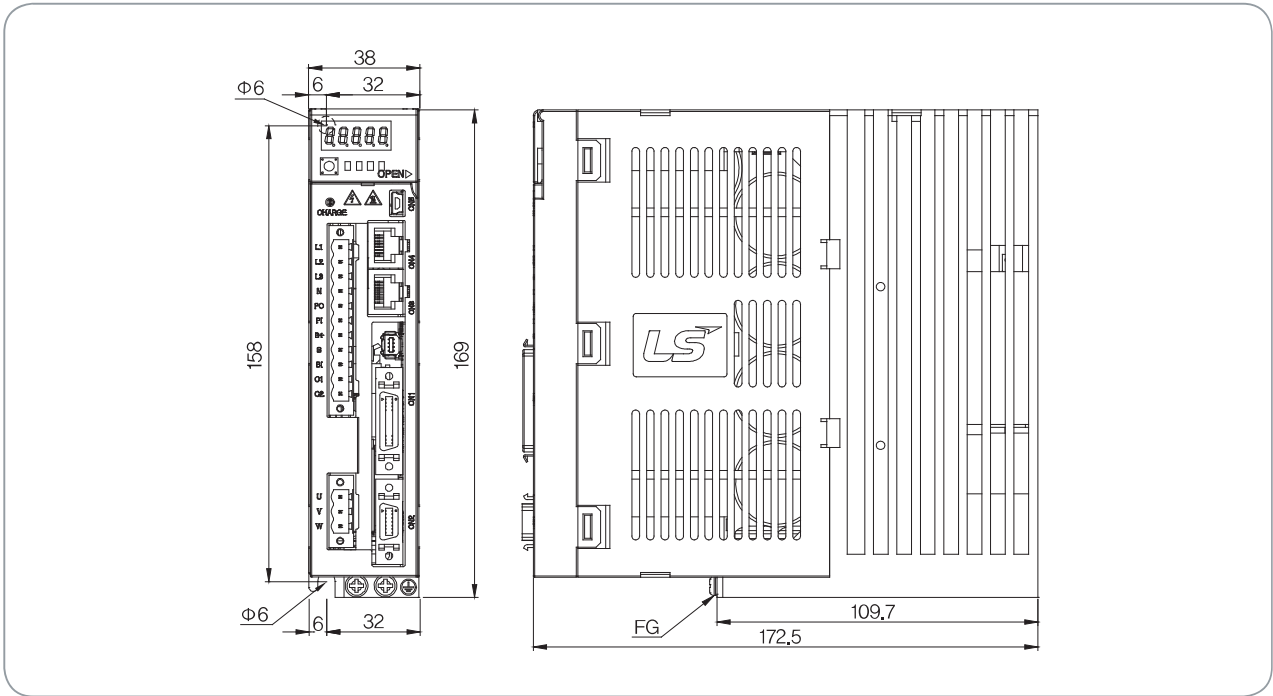
L7N Drive 제품 특성

항목		형명	L7NA001B	L7NA002B	L7NA004B	L7NA008B	L7NA010B	L7NA020B	L7NA035B	L7NA050B
입력 전원	주전원	3상AC 200~230[V](-15~10[%]), 50~60[Hz]								
	제어전원	단상AC 200~230[V](-15~10[%]), 50~60[Hz]								
정격전류[A]		1,4	1,7	3,0	5,2	6,75	13,5	16,7	32	
최대전류[A]		4,2	5,1	9,0	15,6	20,25	40,5	50,1	96	
인코더 Type		시리얼 19bit								
제어 성능	속도제어범위	최대 1 : 5000								
	주파수응답	최대 1[kHz]이상(19bit 시리얼 인코더 적용 시)								
	속도변동율	±0,01[%]이하[부하변동 0~100%시] ±0,1[%]이하[온도25±10℃]								
	토크제어 반복정밀도	±1% 이내								
지원운전모드 (CiA402)		Profile Position Mode Profile Velocity Mode Profile Torque Mode Interpolated Position Mode Cyclic Synchronous Position Mode Cyclic Synchronous Velocity Mode Cyclic Synchronous Torque Mode Homing Mode								
디지털 입출력	디지털 입력	총 6개 입력 채널(할당가능) PCON, GAIN2, ALMRST, HOME, P-OT, N-OT 총 6가지 기능의 입력을 선택적으로 할당 가능. 선택신호의 정/부논리 설정이 가능.								
	Touch Probe입력	총 2개 입력 채널. 각 채널당 Rising, Falling Edge 검출기능 제공.								
	디지털 출력	총 4개 채널(할당가능) ALARM, READY, ZSPD, BRAKE, INPOS, INSPD, WARN 총 7가지의 출력을 선택적으로 할당 가능. 선택신호의 정/부논리 설정이 가능.								
부가 통신	USB	USB통신을 통한 프로그램 다운로드 기능								
내장 기능	발전 제동	표준내장(서보 알람시 또는 서보 OFF시 동작)								
	회생 제동	기본 내장, 외부장착 가능								
	표시 기능	7 세그먼트(5DIGIT)								
	자체 설정 기능	로더([SET], [MODE], [UP], [DOWN] 키)								
	부가 기능	자동 계인 튜닝기능								
	보호 기능	과전류, 과부하, 과전압, 부족전압, 주전원 입력이상, 제어전원 입력이상, 과속도, 모터 케이블 , 과열이상(파워모듈 과열, 드라이브 사용온도이상), 인코더 이상, 회생과다, Sensor 이상, 통신이상								
사용 환경	온도	0 ~ 50[℃]								
	습도	90[%]이하(결로가 없는 곳)								
	환경	실내, 부식성, 인화성가스 또는 액체가 없는 곳, 도전성 분진이 없는 곳								

L7N Drive 외형도

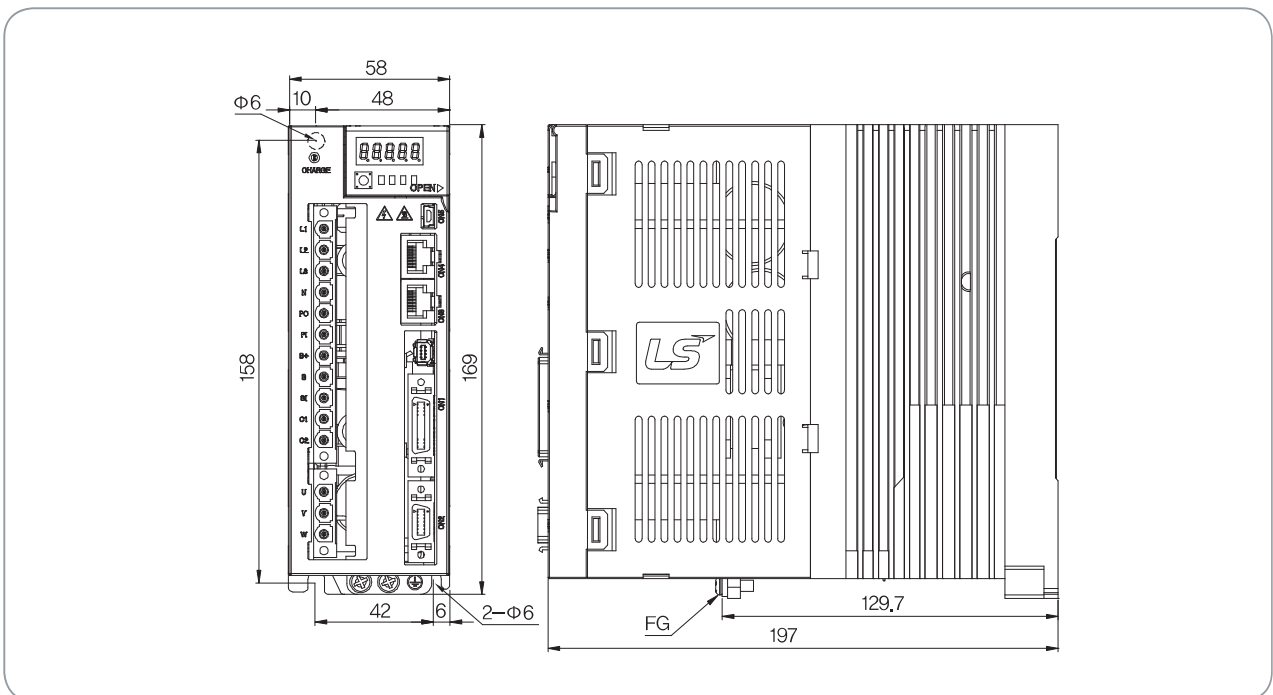
L7NA001B ~ L7NA004B [중량 : 1.2kg]

*단위 [mm]



L7NA008B / L7NA010B [중량 : 1.5kg(냉각팬 포함)]

*단위 [mm]



L7S Series

L7N Series

L7NH Series

L7P Series

PEGASUS Series

S Series

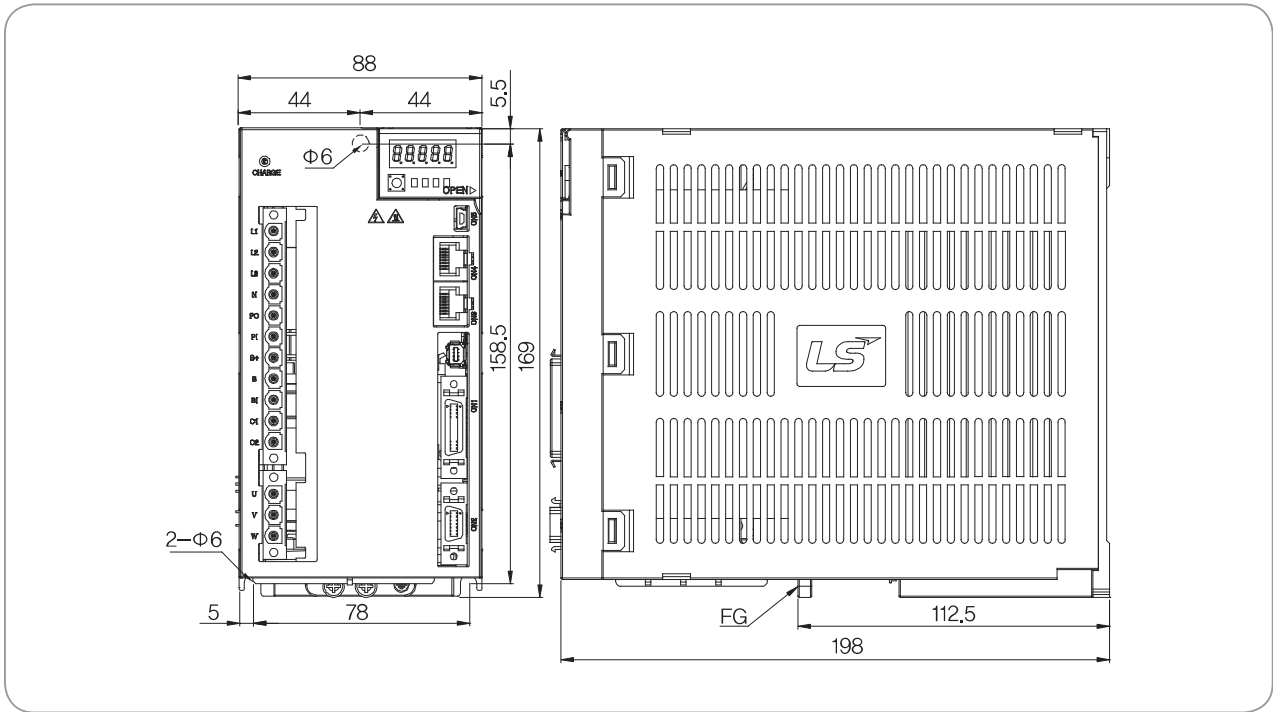
F Series

MDM Series

음선 및 주변기기

L7NA020B / L7NA035B [중량 : 2,5kg(냉각팬 포함)]

*단위 [mm]



L7NA050B [중량 : 5.5kg(냉각팬 포함)]

*단위 [mm]

