드라이브 모터 일체 Type

PEGASUS Series

제품 형식

PEGA	–	A	R5	A	A	N	M	A
PEGASUS Series		Flange Size A : 40 Flange B : 60 Flange	모터 용량 R5 : 50[W] 01 : 100[W] 02 : 200[W] 03 : 300[W]	정격 회전수 A : 3000[rpm]	입력 전압 A : 48VDC	통신 사양 N : EtherCAT	인코더 형식 M : Magnetic Encoder	분해능 A : 12Bit

PEGASUS Series

특장점

● 모터 드라이브 일체형으로 효율성 증대

- 모터와 엔코더 케이블, 드라이브의 일체화로 설비시 비용절감 가능
- 협소하고 제한된 공간에서 적용시 공간활용 극대화
- 설치 공간의 제약이 없으므로 다축장비에 적용하는데 있어 매우 효율적

● EtherCAT을 통한 실시간 제어

- 고속, 실시간 통신 고정도의 동기 메커니즘 탑제
- 향상된 EtherCAT 통신 속도(min. 250us, DC 지원)
- CoE외 EoE 및 FoE 지원

PEGASUS Series 부위별 명칭

❶ 입출력 신호 커넥터(CN1)

- 시퀀스 입출력 신호용 커넥터 입니다.

❷ EtherCAT 통신 출력 포트(OUT)

❸ 상태 LED

- EtherCAT 통신의 현재 상태를 표시합니다.

❹ 전원 커넥터(CN3)

❺ USB 커넥터 (CN5, Mini B type)

- PC와의 통신용 커넥터입니다.

❻ 노드 주소 설정용 스위치

- 드라이브의 노드 주소 설정용 스위치입니다. 0~15 사이의 노드 주소 설정이 가능합니다.

❼ EtherCAT 통신 입력 포트(IN)

❽ 안전기능 커넥터(CN2)

- 안전기기를 접속하기 위한 커넥터입니다.

PEGASUS Series 제품 특성

서보 드라이브의 정격

서보 드라이브의 정격	□40 50W	□40 100W	□60 100W	□60 200W	□60 300W
연속출력전류[Arms]	1.77	2.38	3.62	5	6.8
최대 출력전류[Arms]	3.54	3.57	7.24	10	13.6
입력전압	DC 48V ~ DC 60V				

기본사양

구분			내용
사용조건	제어방식		PWM 제어 사인파 전류 구동 방식
	사용온도/보존온도		0~+40[℃] / –20~ +60[℃]
	사용습도/보존습도		80%RH 이하 / 90%RH 이하 (동결, 이슬이 맺히지 않을 것)
	내진동/내충격		TBD
	보호등급/오손도		TBD
	표고		1000m 이하
	기타		정전기 노이즈 발생, 강한 전해, 방사선이 없을 것
성능	속도변동율	부하변동	0~100% 부하시: ±3%(정격속도에서)
		전압변동	정격전압 ±10%: 0%(정격 속도에서)
		온도변동	25℃: ± 0.1% 이하(정격 속도에서)
입출력 신호	입력 신호		입력전압 범위: DC 12V ~ DC 30V 4 CH의 입력신호 (12개의 기능으로 할당 가능) (POT, NOT, HOME, STOP, PCON, GAIN2, PCL, NCL, PROBE1, PROB2, EMG, ARST)
	출력 신호		사용정격: DC 24V ±10%, 120[㎃] 2 CH 출력신호 (11개의 기능으로 할당 가능) (BRAKE, ALARM, RDY, ZSPD, INPOS1, TLMT, VLMT, INSPD, WARN, TGON, INPOS2)
아날로그모니터			채널 수: 1점 출력전압 범위: ±4V 분해능: 12bit 안정화 시간: 15us
USB 통신	접속기기		PC or USB 저장매체
	통신규격		USB 2.0 Full Speed 규격에 준함
	기능		펌웨어 다운로드, 파라미터 설정, 조정기능, 보조기능, 파라미터 복사 기능
다이나믹 브레이크 (3상 단락)			서보알람, 서보OFF, 비상정지(NOT, POT, EMG) 입력 시 동작
보호기능			과전류, 과부하, 전류제한, 과열, 과전압, 부족전압, 과속도, 엔코더 이상, 위치추종 이상 등등
보조기능			게인조정, 알람이력, JOG운전, 프로그램 JOG운전 등등
안전기능	입력		STO1, STO2
	적합규격		TBD

PEGASUS Series 제품 특성

EtherCAT 통신 사양

구분		내용
통신규격	FoE	펌웨어 다운로드
	EoE	UDP를 통한 파라미터 설정, 조정기능, 보조기능, 파라미터 복사 등등
	CoE	IEC 61158 Type12, IEC 61800-7 CiA 402 드라이브 프로파일
물리층		100BASE-TX(IEEE802.3)
커넥터		RJ45 x 2
통신거리		노드간 100m 이내
DC(분산 클럭)		DC모드에 의한 동기
LED 표시		L/A0(Link/Act IN) L/A1(Link/Act OUT) RUN ERR
Cia402 드라이브 프로파일		CSP, CSV, CST, PP, PV, PT, HM 모드지원

내장 엔코더 사양

구분	내용
엔코더	자기식 12비트(Singleturn Absolute)

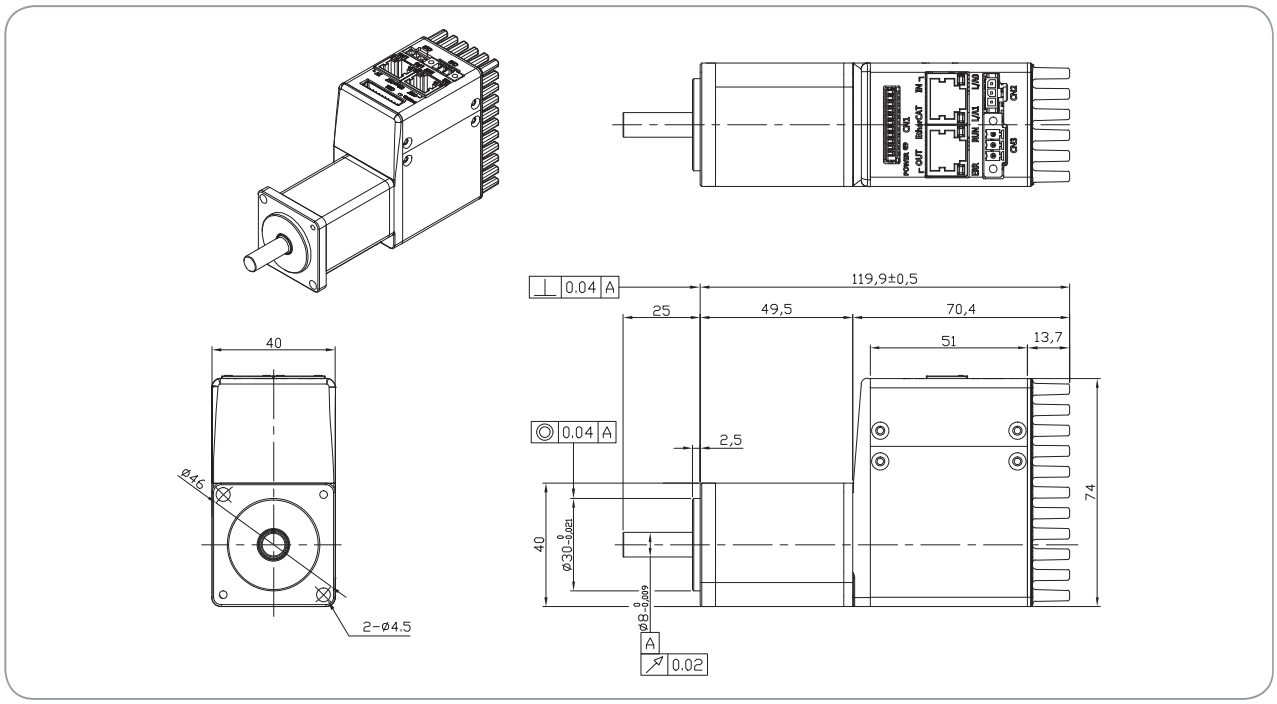
내장 모터의 사양

구분	Unit	□40 50W	□40 100W	□60 100W	□60 200W	□60 300W
Rated Torque	[Kgf cm]	1.62	3.25	3.25	6.50	9.74
Max. Torque	[Kgf cm]	3.24	4.88	6.50	13.0	19.48
Rated Speed	[rpm]	3000	2400	3000	3000	3000
Max Speed	[rpm]	3000	3000	3000	3000	3000
Inertia	[Kg㎡ x 10-4]	0.0240	0.0450	0.114	0.182	0.321

PEGASUS Series 외형도

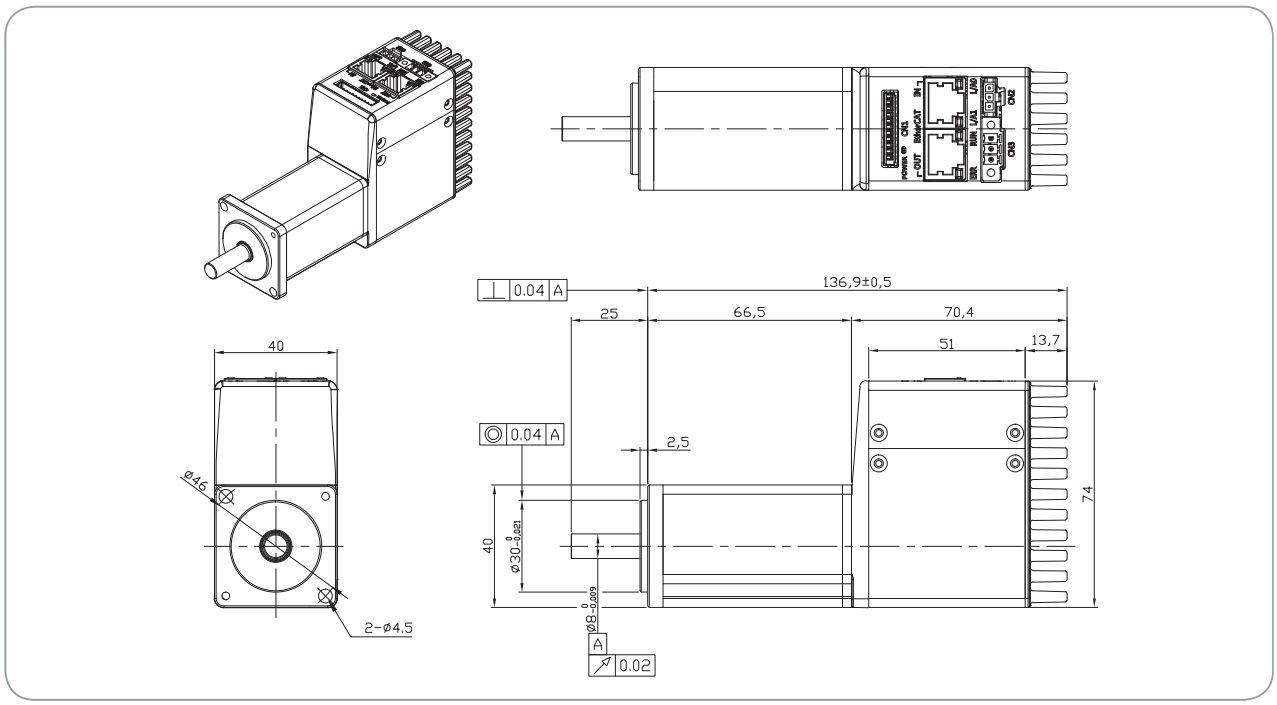
PEGA-AR5A

*단위 [mm]



PEGA-A01A

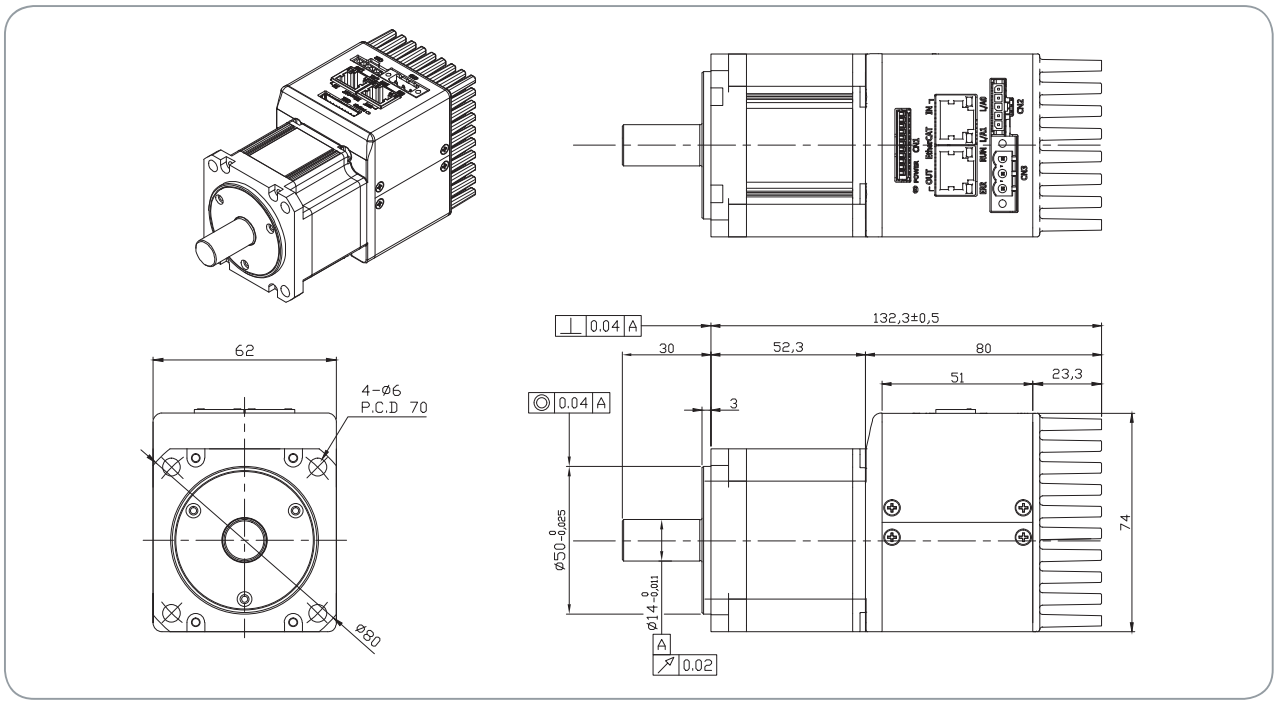
*단위 [mm]



PEGASUS Series 외형도

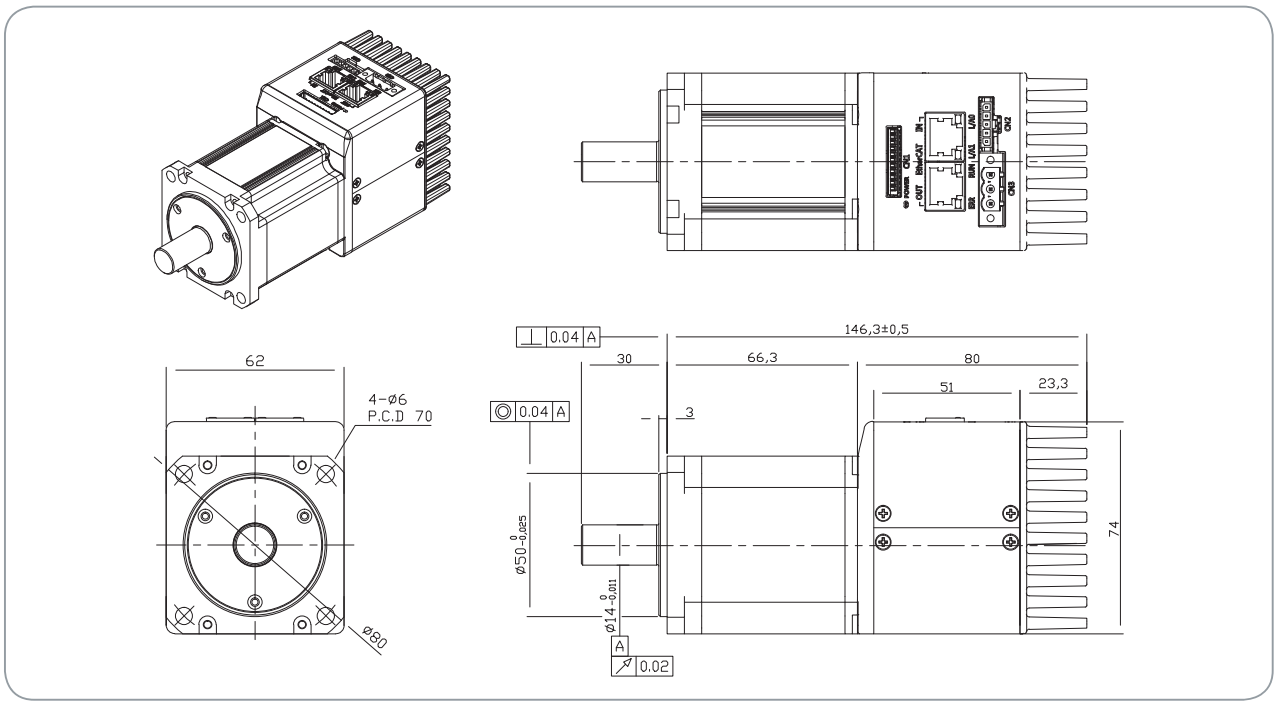
PEGA-B01A

*단위 [mm]



PEGA-B02A

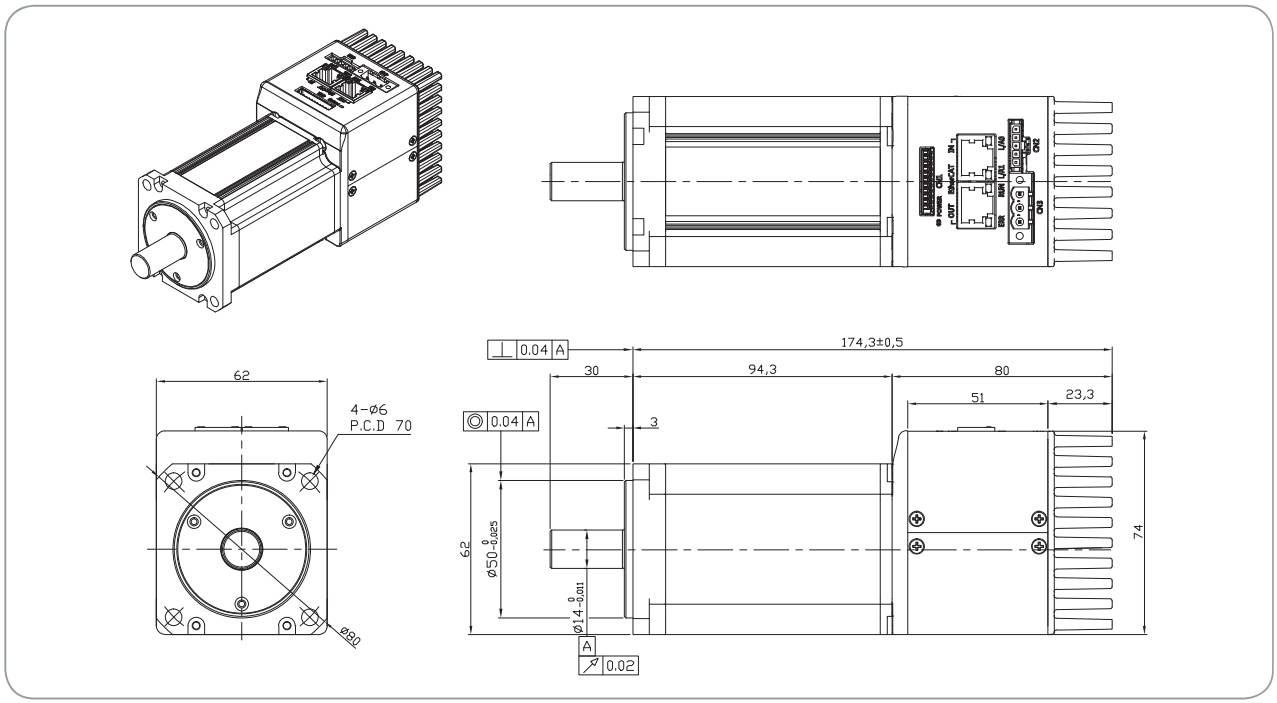
*단위 [mm]



PEGASUS Series 외형도

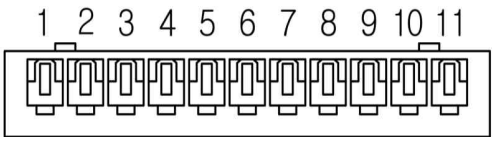
PEGA-B03A

*단위 [mm]



Accessory Kit

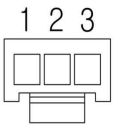
CN1 : I/O Connector



51004-1100 (MOLEX)

Pin Number	Direction	Name	Signals	Descriptions
1	VCC	+24V	+24V INPUT	+24V Vcc Input
2	Input	POT	Positive Over-Travel	Limit Sensor Input
3	Input	NOT	Negative Over Travel	
4	Input	HOME	Home Sensor	Home Sensor Input for Homing
5	Input	STOP	Stop Input	Stop Command Input
6	Output	BRAKE+	BRAKE	Output Brake Control Signal
7	Output	BRAKE-		
8	Output	ALARM+	Alarm Output	Servo Alarm Output
9	Output	ALARM-		
10	Output	MONITOR1	Analog Monitor	Analog Monitor Output(0V~5V)
11	GND	AGND	AGND(0V)	Analog Signal Graound

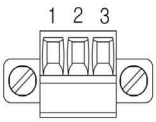
CN2 : Safe Torque Off Connector



43645-3 (MOLEX)

Pin Number	Name	Descriptions
1	HWBB1	Safe Torque Off(STO) input signals
2	HWBB2	
3	COMMON	DC 24V GND

CN3 : Power Connector



MC_1.5-3-STF-3.5
(PHOENIX CONTACT)

Pin Number	Name	Descriptions
1	FG	Frame Ground
2	N(DC 0V)	DC 0V GND
3	VCC(DC 48V)	DC 48V input