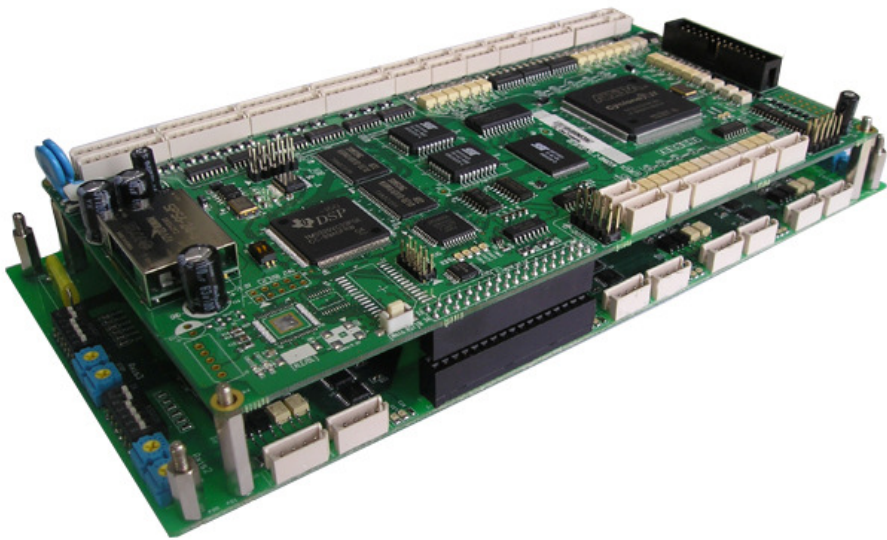


2009

MCD-40P



이모선택

2009-03-19

DESKTOP용 4축 Pulse 출력 제어기

1. **DESKTOP Robot에 내장할 수 있는 구조**
 - Case 없이 외부 24V 구동
2. **Micro Step Driver와 일체화 가능(분리 가능)**
 - 가격 경쟁력을 높이기 위해 4 Axis on-board step driver 적용
 - Main board 및 4 Axis on-board step driver 별개 구동도 가능
3. 기본적으로 **MCS80- P4** 모든 기능 지원
 - 기존 MCS80- P4 & MCS80- P4IO를 적용한 장비 대체 가능
4. **CPU속도 향상**
 - 기존 MCS80- P4에서 제약 받았던 기능들 구현 가능 (PLC 프로그램 확장 등)
5. **USB를 탑재하여 각종 Data들 저장 및 복구 가능(Option)**

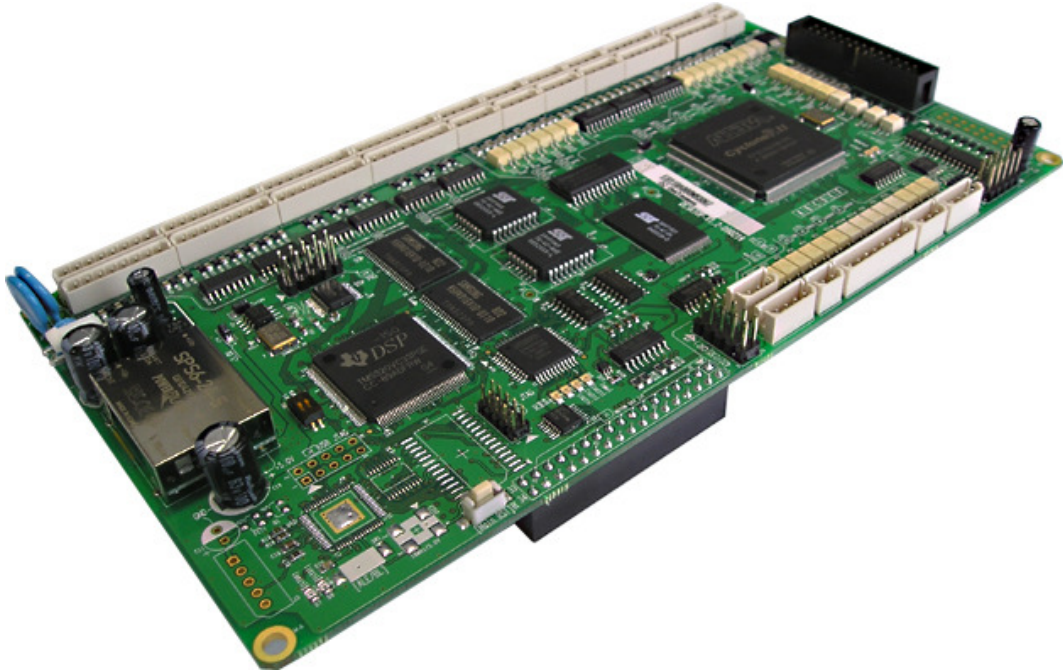
구 분		MCS80- P4	Desktop(Main)	비 고
CPU		320C32	320VC33	3~4배 속도향상
모션프로그램		255Kbyte	2Mbyte	8배
비활성 변수		32Kbyte	32Kbyte	
In/Out	System	12/4	24/12	
	User	20/12	13/10	
	Total	32/16	37/22	
RS232		○	○	
RS485/422		○	○	
Power		내장	외부공급(24V)	
Case		○	X	
Connector		3M	Molex	

구 분	MCS80- IO	MCU- EL	
확장 In/Out	32/24	32/24	

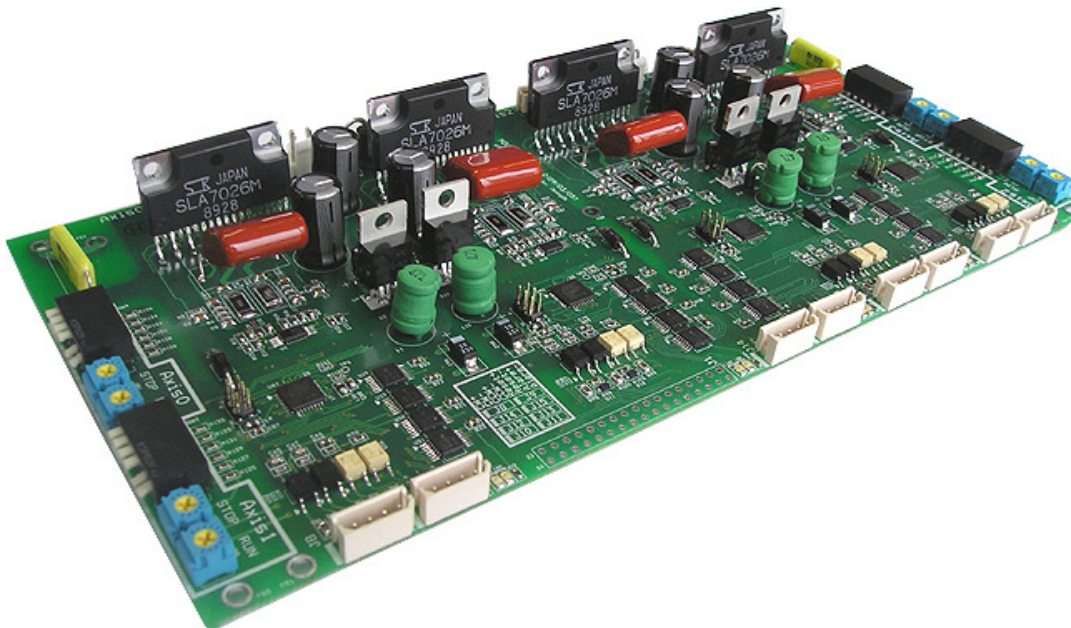
구 분		4축 Step Driver (2상)	
출력 전류		1~3A	
분 해 능		최대 48,000 Pulse	
입력Pulse주파수		180Kpps	

외형 사진 샘플

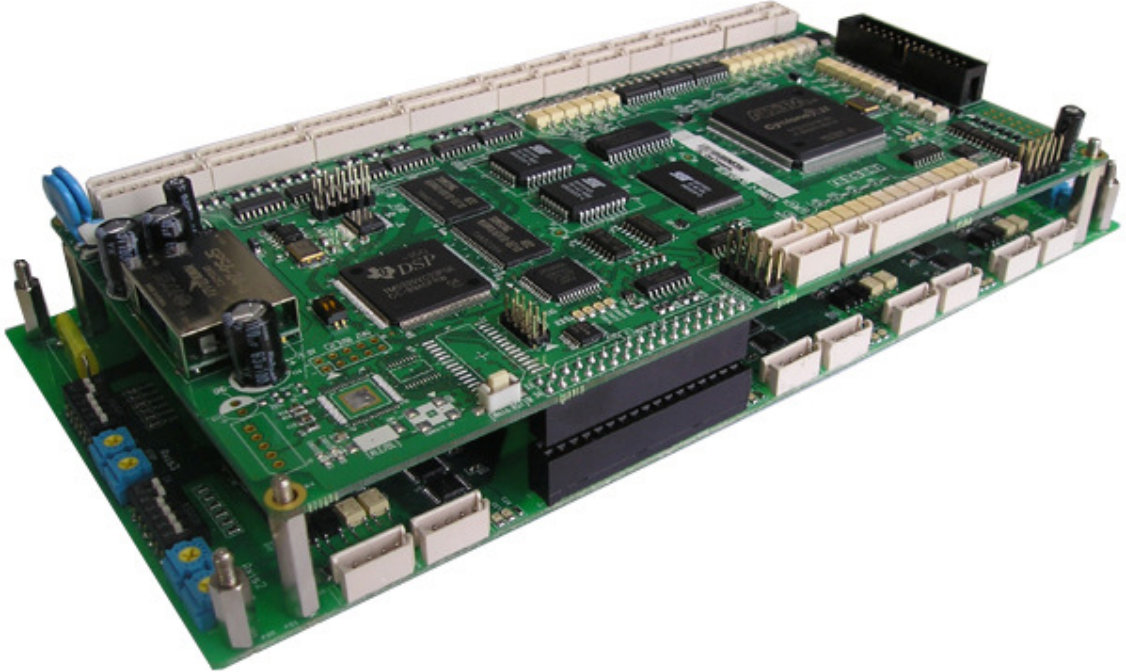
1. 상부 *Main Motion Board*



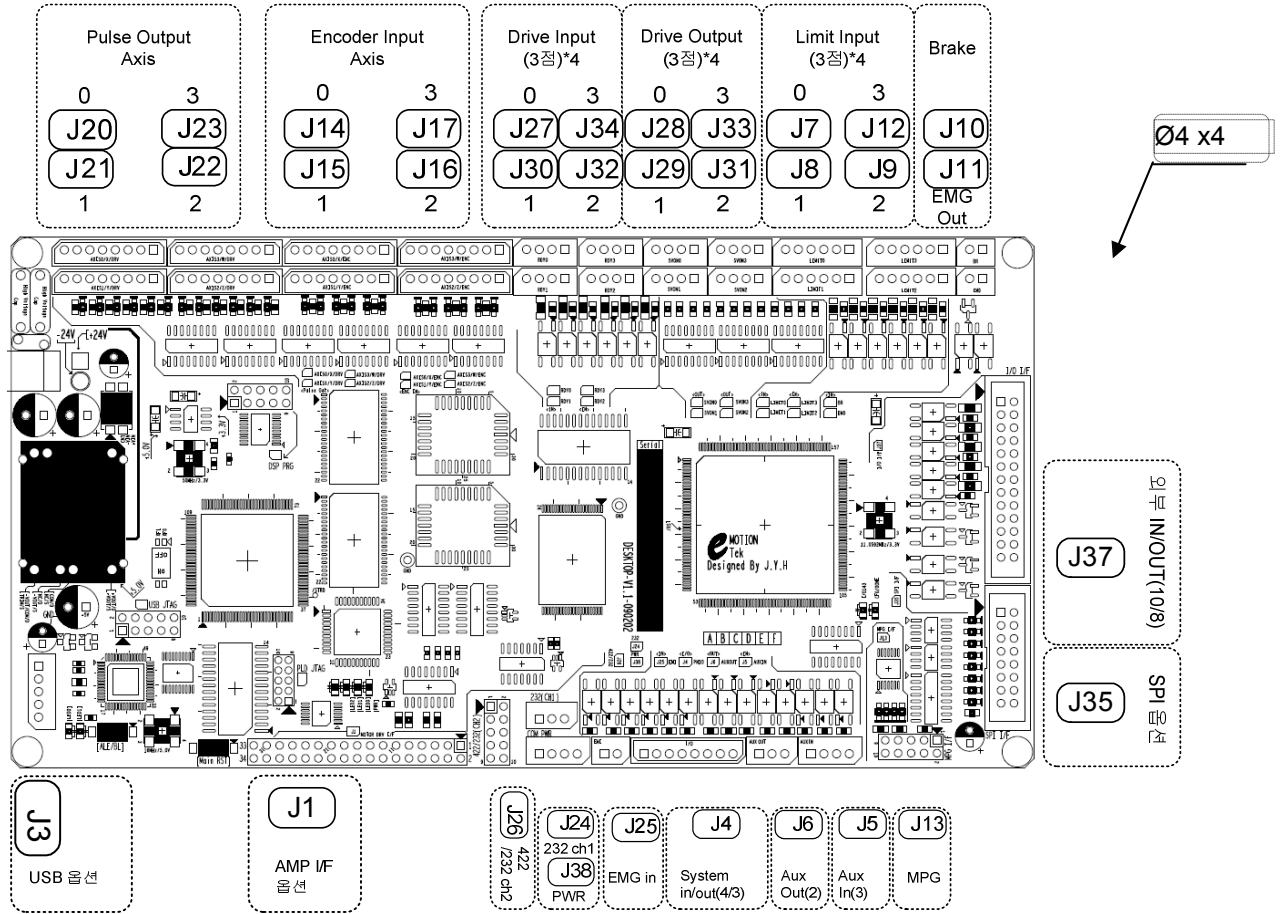
2. 하부 *Step Driver*



3. 조립 시 외형



커넥터 배치 및 외형



-축 관련 Connector

축별	펄스출력	엔코더입력	드라이브 입력	드라이브 출력	축Lmt/0rg입력
Axis 0	J20	J14	J27	J28	J7
Axis 1	J21	J15	J30	J29	J8
Axis 2	J22	J16	J32	J31	J9
Axis 3	J23	J17	J34	J33	J12

-I/O 관련 Connector

		입력	출력	상대측 CN	
드라이브 입력	J27, J30, J32, J34	12(3*4)		5264-4	IN: NPN Type
드라이브 출력	J28, J29, J31, J33		12(3*4)	5264-4	
AXIS I/O	J7, J8, J9, J12	12(3*4)		5264-4	IN: NPN Type
축 입/출력		24	12		
Brake 출력	J10		1	5264-2	

EMG 출력	J11		1	5264-2	
System I/O	J4	4	3	5264-8	IN: PNP Type
보조 입력	J5	3		5264-4	IN: NPN Type
보조 출력	J6		2	5264-3	
EMG 입력	J25	1		5264-2	IN: NPN Type
System I/O		8	7		
User I/O	J37	10	8	HIF3BA-26D-2.54R	IN: NPN Type
USER I/O		10	8		
총 입/출력		42	27		

-I/O PIN 사양

I/O	입력	접점 수	총42개		
		입력 전압	12/24V(Min ON: 10V, Max Off: 5V)		
		입력 전류	5mA / 24V		
	출력	접점 수	총 27 개		
		출력 전압		24V	
		출력 전류	Max. 50 mA Sink Current		

주) 출력 측 Max 50mA 이상 소요 구동 부품 및 Unit 장착시 내부 IC 가 소손됩니다.

-통신 Connector

	커넥터	수량	방식	상대측 CN	
통신 커넥터	J35	2채널	SPI	HIF3BA-16D-2.54R	차동 신호
	J3	1 채널	USB	5264-5	USB 신호

주) 옵션. 자세한 내용은 본사에 문의바랍니다.

세부 사양

항 목		형 명	MCD-40P	
입력전원 (Power)	입력전압	DC 24V(DC 22V ~ 26V)		
	소비전류	2A 이상		
조 작 기		-PC 전용프로그램 MSW-MCS (Win XP 이상) -당사 전용TeachPendent		
통신	RS232	Max. 38400Bps		
	RS232/485	Max. 128kBps, 64 Nodes(RS232 /422 중 하나만 사용 가능) - RS232 : PC 통신 - RS422 : Touch 및 PLC I/F용		
운영	프로 그램	JOB	Max 100(0 ~ 99)개 프로그램당 Max. 1000 Step / 총 50,000 Step	
		PLC	정주기 PLC 프로그램: 최대 1,000 Steps	
Pulse 축 제어	기본 제어 축 수		4 축	
	출력 방식		Diff. Line Drive	
	출력 모드		CW/CCW,Pulse/Direction,Phase A/B 중 택일	
	출력 주파수		1 ~ 2.5 M pps	
외부 Encoder	입력 포트 수		4 Port(축별) + 1 Port(MPG)	
	입력 형식		Inc. Diff. A/B상 5V Open Collector(High:3.8V,Low:1.2V)	
	입력 주파수		Max. 2.5 MHz	
Axis I/O	입력	접점 수	24점 (축당 6점)	-
		입력 전압	12V / 24V(Min ON: 10V, Max Off: 5V)	
		입력 전류	5mA/24V	
	출력	접점 수	12점 (축당 3점)	-
		출력 전압	12V / 24V	
		출력 전류	Max. 50mA Sink Current	
User I/O 및 SYSTEM I/O	입력	접점 수	10(User) + 8(시스템)	
		입력 전압	12V/24V(Min ON: 10V, Max Off: 5V)	
		입력 전류	5mA/24V	
	출력	접점 수	8(User) + 7(시스템)	
		출력 전압	12V/24V	
		출력 전류	Max. 50mA Sink Current	
USB(Optional)				
당사 Step Amp I/F (Option)		기본 4축		
확장 I/O (Option)	입력	접점 수		-
		입력 전압	12V/24V(Min ON: 10V, Max Off: 5V)	
		입력 전류	5mA/24V	
	출력	접점 수		-
		출력 전압	12V/24V	
		출력 전류	Max. 50mA Sink Current	