



전기적 사양

- 입력 전압 [+V] 범위* +12 ~ +48 VDC
- 절연 입력 Step Clock, Direction & Enable
- 절연 입력 전압 범위 (소싱 또는 싱킹) +5 ~ +24 VDC
- 스텝 주파수 [최대] 1MHz
- 회전 당 스텝 200, 400

* 파워 서플라이 전류 요구는 Mdrive14 당 0.6A[MAX] 입니다. 실제 파워 서플라이 전류는 전압과 부하에 달려 있습니다.

온도 사양

MDrive14는 두 가지 핵심 구성 요소인 드라이버와 모터로 이루어졌기 때문에, 모터와 전자 회로 양단의 온도 사양에 각별한 주의를 요구합니다. 다음은 MDrive14에 적용되는 최대 온도입니다.

- 히트 싱크(Heat Sink) 온도 MAX 85°C
- 모터 온도 MAX 100°C

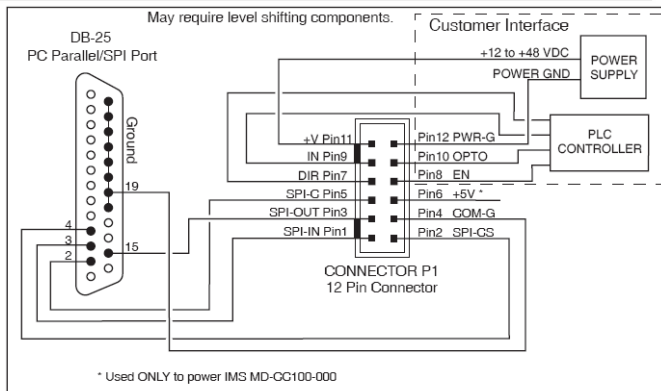
패러미터

SETUP PARAMETERS				
NAME	FUNCTION	RANGE	UNITS	DEFAULT
MHC	Motor Hold Current	0 to 100	percent	5
MRC	Motor Run Current	1 to 100	percent	25
HFUL	Half Step / Full Step	0 / 1	-	Full Step
HCDT	Hold Current Delay Time	2 to 65535, or 0	mSec.	500 mSec.
DIR	Motor Direction	0 / 1	-	0 (CW)

SPI 인터페이스

다음은 IMS사의 패러미터 셋업 케이블과 어댑터를 사용하지 않는 경우를 위한 SPI 통신 커넥터의 결선을 보여줍니다.

NOTE: 만일 자체적인 패러미터 셋업 케이블을 만든다면, 몇몇 PC의 3.3V 출력 병렬 포트는 MDrive14와 통신하기에 충분하지 않을 수도 있음을 명심하십시오. SPI 인터페이스는 매뉴얼에 상세히 묘사된 레벨 쉬프팅 요소(level shifting components)를 요구할 수 있습니다.



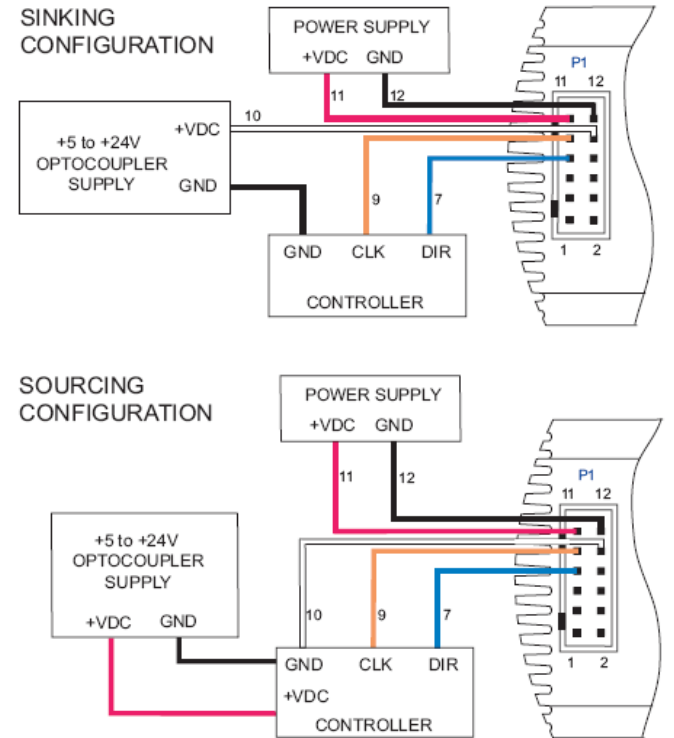
* Used ONLY to power IMS MD-CC100-000

커넥터 정보

MDRIVE14 CONNECTOR P1 PIN ASSIGNMENTS			IMS PROTOTYPE DEVELOPMENT CABLE*
PIN	LABEL	FUNCTION	FLYING LEAD WIRE COLOR
1	SPI-IN	SPI MASTER OUT - SLAVE IN	White/Blue
2	SPI-CS	SPI CHIP SELECT	White/Orange
3	SPI-OUT	SPI MASTER IN - SLAVE OUT	Green
4	COM-G	COMMUNICATIONS GROUND	Gray
5	SPI-G	SPI CLOCK	Violet
6	+5V	+5 VDC OUTPUT	Yellow
7	DIR	CW/CCW DIRECTION	Blue
8	EN	ENABLE INPUT	Brown
9	IN	STEP CLOCK INPUT	Orange
10	OPTO	+5 to +24 VDC OPTO SUPPLY	White
11	+V	+V (+12 to +48 VDC)	Red
12	PWR-G	POWER GROUND	Black

WARNING!
MDrive14의 최대 입력 전압 +48 VDC는 모터 역기전력(Back EMF), 파워 서플라이 리플 및 High Line을 포함합니다.
AC 파워 인가시에는 DC 파워를 연결하거나 분리하지 마십시오. DC 파워 서플라이를 차단하려 할 때에는, AC 파워단을 분리하십시오.
배터리 작동 시스템을 위해서는 아크와 고전압 스파크를 막기 위해 파워 스위치 사이에 "transient suppressor"를 연결하십시오.

Mdrive14 인터페이스



엔코더 타입

Mdrive14는 옵션 엔코더가 이용 가능합니다.
 이용 가능한 라인 카운트는 100, 200, 300, 400, 500 또는 1000 입니다.
 1000 라인을 제외한 모든 엔코더는 인덱스 마크를 지닙니다.
 엔코더 피드백 이용은 IMS MicroLYNX 또는 PLC와 같은 컨트롤러를 필요로 합니다.

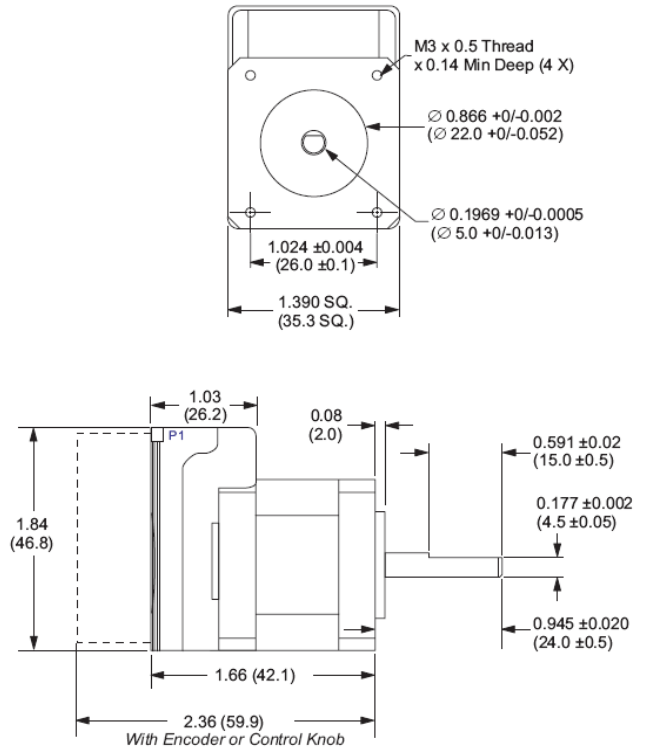
엔코더 핀 할당 정보

SINGLE-END		DIFFERENTIAL			
1	GROUND	1	NO CONNECT	6	CHANNEL A +
2	INDEX	2	+5 VDC INPUT	7	CHANNEL B -
3	CHANNEL A	3	GROUND	8	CHANNEL B +
4	+5 VDC INPUT	4	NO CONNECT	9	INDEX -
5	CHANNEL B	5	CHANNEL A -	10	INDEX +

NOTE: Use AWG 24 wire.

기계적 사양

Rotary MDrive14:
 Single Shaft, Encoder and Control Knob
 Dimensions in Inches (mm)



MDrive14: Linear Actuator
 Dimensions in inches (mm)

