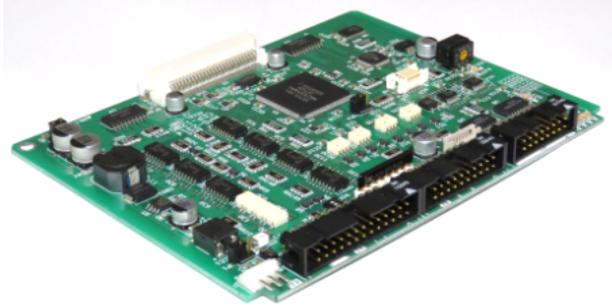


# モーションコントローラ モーションボード添付説明書

## MC-MPG-2314

本製品は、パルス列でステッピングモータやサーボモータを制御するモーションコントローラのモーションボードです。ワンボードで最大4軸のモータ制御が可能です。補間機能を搭載しております。



この度は本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

詳細な各種マニュアルやソフトウェア、サンプルプログラムにつきましては、下記よりダウンロードできます。

<http://jp.misumi-ec.com/maker/misumi/el/support/>

ご使用前に必ずお読みください。

### ご注意

<p>人命に直接関わる機器への使用はできません。(民製品部品を使用しております)</p> 	<p>弊社製品は耐油耐水処理をしております。油液もしくは油ミストの付着、結露がないようにしてください。</p> 	<p>弊社製品は振動処理をしております。振動箇所への設置はしないでください。</p> 
<p>リチウム電池は乾電池と同様に、国もしくは自治体の規定に従って廃棄してください。</p> 	<p>弊社製品は単体でのEMI保証しておりません。必ず金属ケースに収納して使用してください。</p> 	<p>弊社製品を扱う場合は静電気を与えないようにしてください。</p> 
<p>フラッシュROM 書き換え中は電源を切らないでください。</p> 		

### ■同梱(添付)品のご確認

開封後、ただちに下記製品および添付品が同梱されているかご確認ください。

型番	同梱品または添付品	数量
MC-MPG-2314	製品本体 ・モーションボード: MC-MPG-2314	1台
	添付説明書(本書)	1枚
	添付接続コネクタ: H3P-SHF-AA [日本圧着端子製造(株)製]	1個
	添付接続コンタクト: BHF-001T-0.8BS [日本圧着端子製造(株)製]	3本

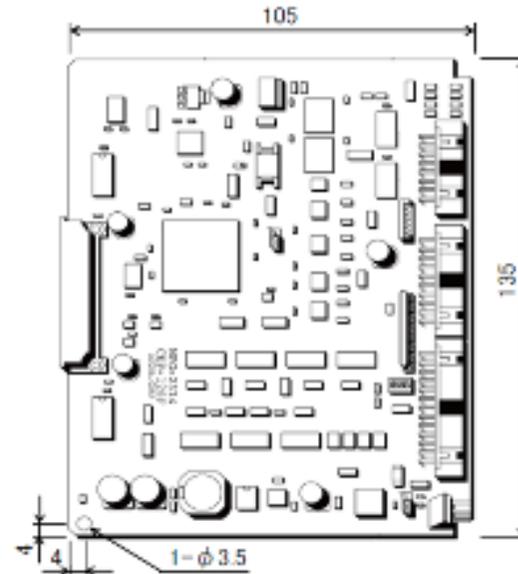
### ■特長

- ・パルス列で各社ステッピングモータやサーボモータと接続(別途モータドライバ必要)
- ・4軸パルス出力(最大4Mpps)
- ・3軸までの直線補間、2軸の円弧補間が可能
- ・エンコーダ4軸標準装備
- ・CPUボード、I/Oボードとの組合せで多軸のモータ制御が可能
- ・プログラミング言語はBASIC
- ・プログラム作成に必要なライブラリ、サンプルプログラム集やアプリケーション集をWEBに公開

### ■用途

位置決め制御、軸ロボット制御、I/O制御、パレタイズ制御  
別途、CPUボードを接続して使用する場合

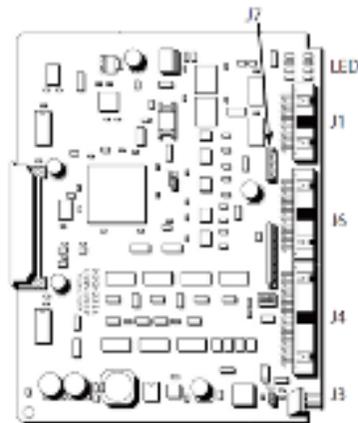
### ■外形寸法図



■一般仕様

項目	仕様	
パルス出力部 J1	軸数	4軸
	最大パルスレート	4Mpps
	出力方式	2パルス方式(CW/CCW)、1パルス方式(パルス/方向)
	出力形式	差動ラインドライバ出力
	補間機能	3軸までの直線補間、2軸の円弧補間
	パルス出力電源	内部電源から絶縁されています
	接続コネクタ(推奨)	HIF3BA-16D-2.54R [ヒロセ電機(株)製]、XG4M-1630-T [オムロン(株)製]
入力部 J4、J6、J7	エンコーダ入力	1Mpps、2軸標準、フォトブラ入力
	非常停止入力	リミット、アラーム
	原点入力	各4軸、IN0、IN1の2入力(IN1は差動入力可)
	外部センサ入力	IN3(使用時は出力ポート使用不可)
	出力	IN3と共用(使用時は入力ポート使用不可)
	J4-9のDC5V	パルス信号用 100mA程度。注)外部センサ供給電源等には使用不可
	J4-25,26のDC24V	外部インターフェース供給補助用 200mA程度
	接続コネクタ(推奨)	J6: HIF3BA-20D-2.54R [ヒロセ電機(株)製]、XG4M-2030-T [オムロン(株)製]
		J4: HIF3BA-26D-2.54R [ヒロセ電機(株)製]、XG4M-2630-T [オムロン(株)製]
		J7: DF13-8S-1.25C [ヒロセ電機(株)製] J7: コンタクト: DF13-2630SCF* [ヒロセ電機(株)製]
電源部 J3	電源電圧	DC24V(差動ドライバ、入出力ポート用)
	電圧許容範囲	DC24V±10%(DC21.6~26.4V)
	内部電源電圧	DC5V(CPUボードより供給)
	内部電源電流	150mA
共通部	接続コネクタ(推奨)	H3P-SHF-AA [日本圧着端子製造(株)製]
	接続コンタクト(推奨)	BHF-001T-0.8BS [日本圧着端子製造(株)製]
	動作環境	温度: 0~50°C、湿度: 20~80%RH(結露なきこと)
	絶縁抵抗	10MΩ以上(DC500Vメガーにて): 電源-FG間、入力-FG間、出力-FG間
	耐電圧	DC50V: 電源-FG間、入力-FG間、出力-FG間
質量	80g	

■コネクタのピン配置



J1 パルス出力

ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名
1	XCW	2	/XCW
3	XCCW	4	/XCCW
5	YCW	6	/YCW
7	YCCW	8	/YCCW
9	UCW	10	/UCW
11	UCCW	12	/UCCW
13	ZCW	14	/ZCW
15	ZCCW	16	/ZCCW

J6 カウンタ入力

ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名
1	EN XA	2	/EN XA
3	EN XB	4	/EN XB
5	EN YA	6	/EN YA
7	EN YB	8	/EN YB
9	X IN1A	10	Y IN1A
11	U IN1A	12	Z IN1A
13	X ALM	14	Y ALM
15	U ALM	16	Z ALM
17	X INPS	18	Y INPS
19	U INPS	20	Z INPS

J4 LIMIT原点

ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名
1	+X LMT	2	-X LMT
3	+Y LMT	4	-Y LMT
5	+U LMT	6	-U LMT
7	+Z LMT	8	-Z LMT
9	5V	10	5V GND
11	XIN0	12	XIN1
13	YIN0	14	YIN1
15	UIN0	16	UIN1
17	ZIN0	18	ZIN1
19	O0/XIN3	20	O1/YIN3
21	O2/UIN3	22	O3/ZIN3
23	GND	24	GND
25	DC24	26	DC24

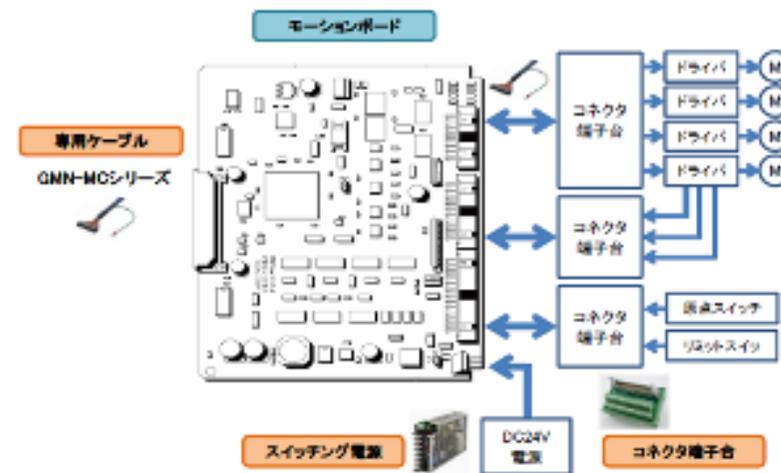
J7 カウンタ入力DC24V電源

ピンNo.	信号名	ピンNo.	信号名
1	EN UA	2	/EN UA
3	EN UB	4	/EN UB
5	EN ZA	6	/EN ZA
7	EN ZB	8	/EN ZB

J3 DC24V電源

ピンNo.	信号名
1	DC24
2	GND
3	FG

■システム構成例



■お問い合わせ窓口

【ご注文に関するお問い合わせ】

・ミスミお客様サービス窓口

Tel: 0120-343-066 Fax: 0570-034-355

営業時間: 8:00~20:00(日曜日・年末年始は除く)

【技術的なお問い合わせ】

・ミスミグループ駿河精機(株) OST事業部 制御プラットフォームユニット

Tel: 03-5805-7365 Fax: 03-5805-7199 e-mail: koudo@misumi.co.jp

受付時間: 平日 9:00~18:00 (土曜日・日曜日・祝日・年末年始は除く)