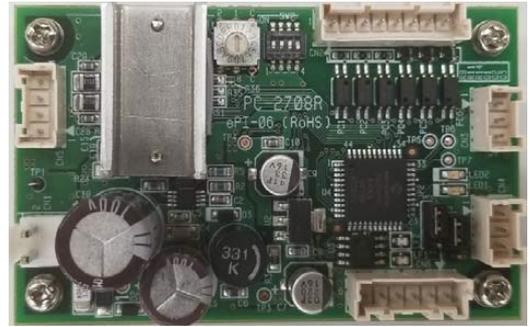


# NEW 新世代 Motion Controller

2相ステップモーター通信ドライバ

## MMC-ePI-06



### Quiet 静粛



低速から高速のすべての領域で低振動で滑らかにモーターを回したい  
脱調が心配・・・

#### ■機能・特徴

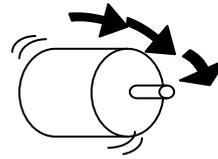
- 独自の各回転速度での最適なチョッピング方法を自動的に切替える事により広範囲の速度領域で低振動を実現
- モーター電流のフィードバック値から負荷を検知し、負荷に応じ必要な電流制御



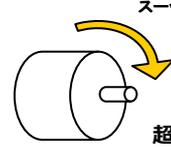
#### ■提供価値

- 急激な速度変化や過負荷時にモーターの滑らかな動きを実現
- トルクが不足して同期を失い正常に動作が出来ない脱調状態を回避

カクッ カクッ カクッ



スムーズ



超低振動

### Network 省配線



軸数追加や変更のとき配線や設定が大変で、非常に時間がかかる

#### ■機能・特徴

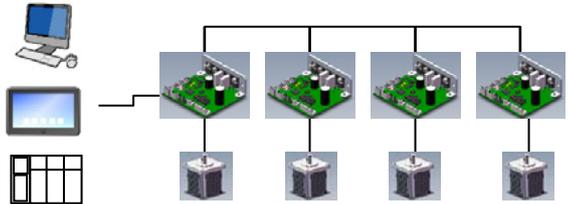
- 位置決めユニット・パルス発振器が不要
- 通信コマンドによるネットワーク制御で、最大16軸まで運転の設定データを都度容易に書換えが可能



#### ■提供価値

- 省配線で装置のオプション軸等の追加や変更が容易に行える

PC  
タッチパネル  
PLC



### Custom 設定



装置に合わせて最適な調整をしたいが汎用のドライバでは、細かな設定ができない

#### ■機能・特徴

- 起動速度・加速時間・減速時間・停止速度・・・装置に合わせた細かな駆動方法の設定が可能
- プログラム実行中に設定データをリアルタイムに変更可能 (on the fly機能)



#### ■提供価値

- 装置の最適なパフォーマンスを実現し稼働率UP
- 立上げ・デバックの時間の短縮化



### 業界最小クラスの小型通信ドライバ

- 当社従来製品(ePI-04)対比で面積比約30%減
- 設置スペースの縮小を実現し装置の小型化に貢献



### 自動エネルギー最適化機能によりエコ運転

- モーターの負荷が変動したり、モーターが高いデューティ・サイクルで動作する場合に大幅に消費電力を削減
- 消費電力を削減した事でシステムが低温に保たれ、モーターの寿命が伸び、電源と冷却部品のコスト削減



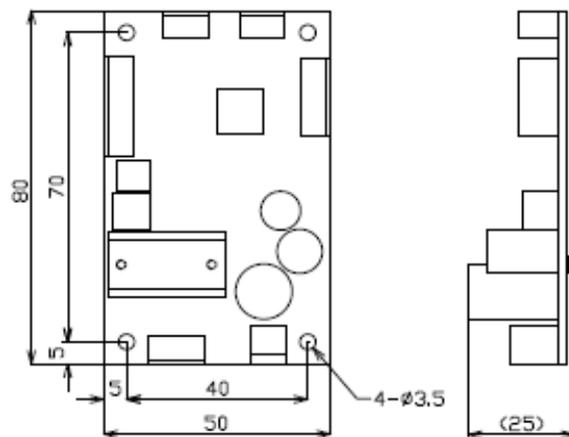
### 長期安定供給 多彩な機能

- デバイスの供給体制の確立により製品の長期安定供給が可能
- スタンバイノイズの抑制
- 機械的共鳴が減少した事によりトルクが向上

## 仕様

項目		仕様	
一般	電源電圧	DC24V±10% 1.5A MAX	
	使用温度範囲	0～+40℃	
	保存温度範囲	-10～+70℃	
	外形寸法	L80×W50×H25mm	
	重量	約36g	
	規格	RoHS指令に適合	
通信部	UART	通信形態	上位システムとの接続、UART(3.3V) 全2重通信
		通信方式	調歩同期方式
		通信速度	38,400bps
		データ長	8ビット
		ストップビット	1ビット
		パリティ	無し
		フロー制御	無し
	RS-485	通信形態	マルチドロップ接続
ドライバ部	運転指令方式	上位からの通信により指令	
	運転方式	PTP運転、JOG運転、原点復帰運転	
	適合モータ/出力電流	2相ステップモータ / 0.3～1.0A/相	
	駆動方式	パルス位置決め電流駆動方式	
	分解能	1/256	
	電流設定	0.3～1.0A/相 (8種類)	
	位置決め制御	パルス数設定範囲	符号付32bit長
		起動速度	256～256000Hz
		運転速度	256～2560000Hz
		加減速時間	1～65535ms
入力仕様	フォトカプラ絶縁 3点		
出力仕様	フォトカプラ絶縁オープンコレクタ出力 3点		

## 外形



## 設定

### ■局番 SW1

表示	機能
SW1	RS-485通信 〔局番0-15〕

### ■電流 SW2(1・2・3番)

出力電流	1	2	3
0.3A	OFF	OFF	OFF
0.4A	ON	OFF	OFF
0.5A	OFF	ON	OFF
0.6A	ON	ON	OFF
0.7A	OFF	OFF	ON
0.8A	ON	OFF	ON
0.9A	OFF	ON	ON
1.0A	ON	ON	ON

### ■機能 SW2(4番)

パワーダウン設定	4
無し	ON
有り	OFF

## コネクタ端子仕様

### ■CN1 (電源) B2P-VH (JST)

ピン	信号	機能
1	DC+24V	電源+
2	24E	電源-

### ■CN2 (I/O) B08B-XASK-1-A (JST)

ピン	信号	機能
1	DC+24V	入力COM
2	IN 1	入力1
3	IN 2	入力2
4	IN 3	入力3
5	24E	出力COM
6	OUT 1	出力1
7	OUT 2	出力2
8	OUT 3	出力3

### ■CN5 (モーター) B04B-XASK-1-A (JST)

ピン	信号	機能
1	A	A相
2	x A	xA相
3	B	B相
4	x B	xB相

### ■CN3 (RS-485通信) B03B-XASK-1-A (JST)

ピン	信号	機能
1	+TR	RS485通信ライン
2	-TR	
3	GND	通信線GND

### ■CN4 (RS-485通信) B03B-XASK-1-A (JST)

ピン	信号	機能
1	+TR	RS485通信ライン
2	-TR	
3	GND	通信線GND

### ■CN6 (UART) B06B-XASK-1-A (JST)

ピン	信号	機能
1	-	接続しないで下さい
2	-	接続しないで下さい
3	GND	通信線GND
4	TXD	送信
5	RXD	受信
6	-	接続しないで下さい

### ■ 近日リリース予定 IoT対応ステップモータードライバ

【ePI-07】 … タブレット対応の通信ドライバ

【ePI-08】 … 高速応答対応のネットワークドライバ