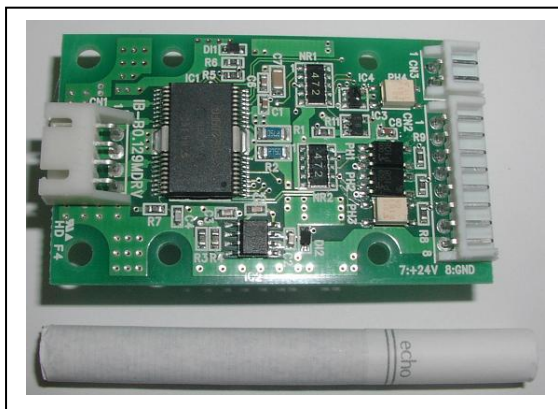


このボードは、2相バイポーラタイプのステッピングモータを駆動するものです。チョップ方式マイクロステップ擬似正弦波駆動のステッピングモータドライバICである、**TB62209FG**（東芝製）を実装した小型基板です。DMOS（Power MOS FET）にて出力段が構成されているので、出力部消費電力を非常に小さく抑えることができます。

- ◇ DMOSバイポーラ駆動 省エネドライバ
- ◇ 基板の小型化・発熱低下のため放熱板の小型化・ローコスト
- ◇ マイクロステップ設定・定電流制御時の電流減衰速度設定・電流のピーク値設定

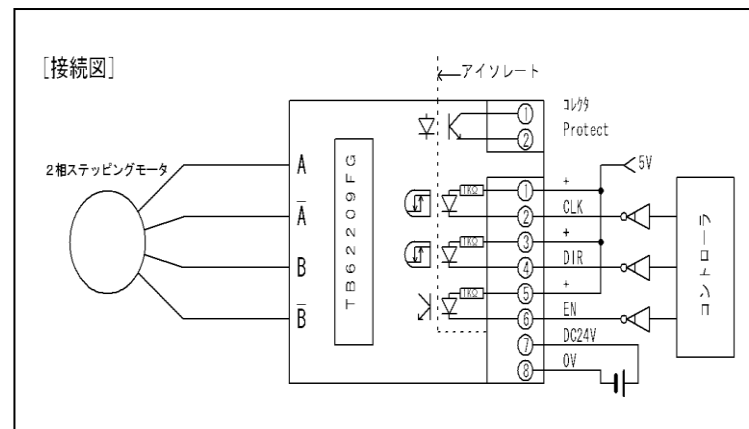


小型ドライバーボード

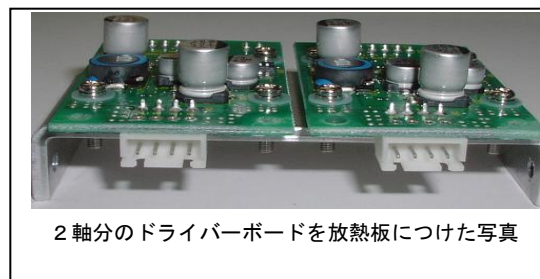
TB62209FGを実装

基本ステップ角（1.8°/step）を、  
最大16分割（0.1125°/step）に  
できます。

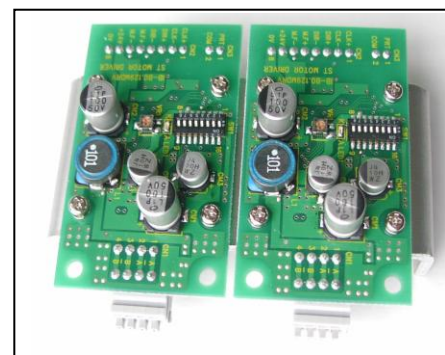
電源入力	DC24V
駆動方式	バイポーラ
モータ出力電流	1.8A(MAX) Std. 1.3A
マイクロステップ	2相励磁、1-2相励磁、W1-2相励磁(1/4) 2W1-2相励磁(1/8)、4W1-2相励磁(1/16)
入力信号	高速フォトカプラー入力 CLK(パルス)、DIR(方向) フォトカプラー入力 出力ケーブル
出力信号	フォトカプラー出力 サーマルシャットダウン
外形寸法	60W 36H 22T
重量	16g
仕様	RoHS対応部品使用（鉛、カドミウムなど6化学物質について使用を禁止するRoHS指令に適合しています。）



- CLK、DIRは、高速ラインレシーバTLP108フォトカプラーで絶縁
- 適合コネクタ：8ピン：EHR-8（JST） 2ピン：EHR-2（JST）
- モータ接続端子：4ピン：XHP-4（JST）



2軸分のドライバーボードを放熱板につけた写真



8個の設定用ディップスイッチ

- ⚡ モータ駆動モード
- ⚡ 回転方向
- ⚡ トルクの切替
- ⚡ 電流減衰速度

ホリゾンタルモータで、出力電流設定ができます。

# IB-B0.129MDRV

# ECO ステッピングモータドライバボード



### [設定スイッチ]

No.	NAME	機能設定							
		4W1-2		2W1-2		W1-2		1-2	
1	Dmode1	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	2
2	Dmode2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	
3	Dmode3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
4	CW/CCW	"H" のとき ON : CW OFF : CCW							
5	TRQ1	OFF	100%	OFF	85%	ON	70%	ON	50%
6	TRQ2	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	
7	MDT1	OFF	100%	OFF	75%	OFF	37.5%	ON	12.5%
8	MDT2	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	
VR1	Vref	出力電流設定用 ( Rrs = 0.75Ω )							

### 励磁 MODE のファンクション

	励磁 MODE	Dmode1	Dmode2	Dmode3	Step	マイクロステップ
1	4W1-2 相	OFF	OFF	OFF	0.1125°	1/16
2	2W1-2 相	ON	OFF	OFF	0.225°	1/8
3	W1-2 相	OFF	ON	OFF	0.45°	1/4
4	1-2 相	ON	ON	OFF	0.9°	1/2
5	2 相	ON	OFF	ON	1.8°	-

### TORQUE X のファンクション

電流のピーク値を、4 段階で可変します。

起動時と定速回転で、使用電流値を変えたい場合などに使います。

TRQ1	TRQ2	モータルク
OFF	OFF	100%
ON	OFF	85%
OFF	OFF	70%
ON	ON	50%

### DECAY MODE X0、X1 のファンクション

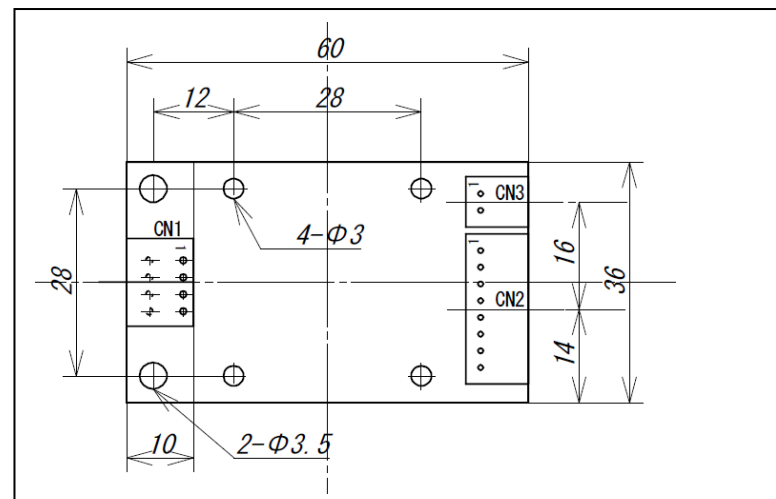
定電流制御時の、電流減衰速度を指定します。

% (割合) が大きいほど、電流の減衰力が大きくなりますが、電流波高値 (カレントリップル) が大きくなります。(標準値は、37.5%です。)

MDT1	MDT2	MIXED DECAY MODE
ON	ON	12.5%
ON	OFF	37.5%
OFF	ON	75%
OFF	OFF	100%

★詳細は、東芝 TB62209FG のデータシートで、確認して下さい。

### [基板外形寸法]



### [新商品]



ドライバーボードを2枚内蔵した「Model IS-120」  
2軸プログラマブルモーターコントローラ

電子機器 (電子回路基板・制御用ファームウェア・パソコンのアプリケーションソフトなど) の開発・製造を行っています。特注仕様にも対応可能です。