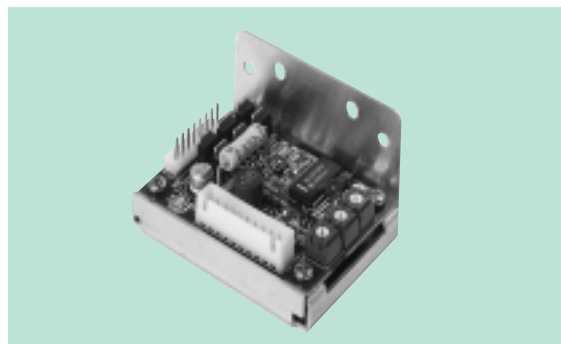


ブラシレスモータドライバ

TCP-S12B

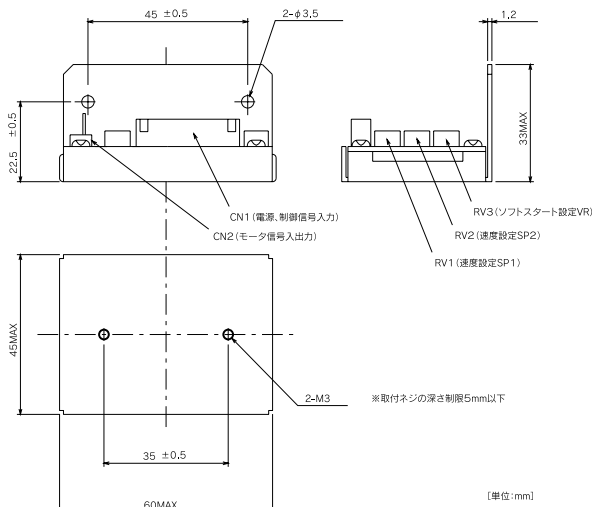


特徴

- 閉ループPWM電圧制御による定速回転制御機能を内蔵しています。
- 外部機器からの電圧による回転数制御が可能です。
- 内部に2系統の速度設定VRを内蔵し速度切替が容易に行えます。

- メカにやさしいソフトスタート機能を内蔵しています。
- モータ焼損事故防止のため過負荷保護機能を内蔵しています。
- 駆動素子にPOWER MOS-FETを使用しているため低損失です。

外形図

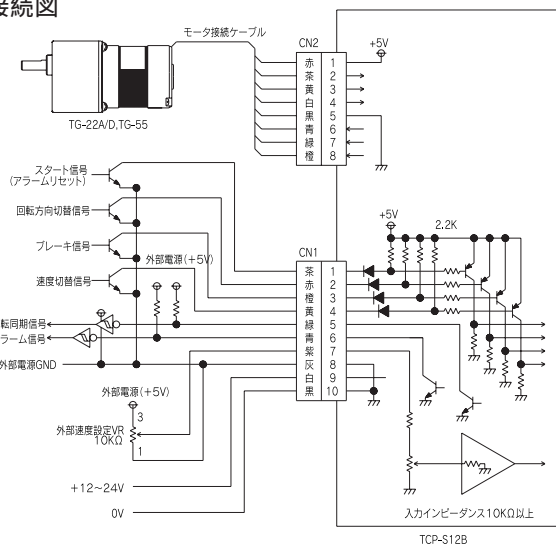


仕様

項目	TCP-S12B-22A	TCP-S12B-22D	TCP-S12B-55
対応モータ	TG-22A	TG-22D	TG-55A.B.C
電源電圧	12 ~ 24V ± 10%以内	12V ± 10%以内	12 ~ 24V ± 10%以内
制御回路消費電力	1.5W以下		
定格出力電流 ³	250mA	500mA	650mA
最大出力電流 ⁴	1.8A	4.0A	4.9A
速度設定 (外部)	5250rpm / 5V ± 5%		8800rpm / 5V ± 5%
速度可変範囲	500 ~ 5250rpm	500 ~ 5250rpm	500 ~ 8800rpm
速度変動率	対負荷: ± 1%以内 (定格電圧、定格回転数、0 ~ 100%負荷) 対電圧: ± 1%以内 (定格回転数、無負荷、定格電圧 ± 10%) 対湿度: ± 3%以内 (定格電圧、定格回転数、無負荷、0 ~ 40%)		
PWM周波数	約12.5KHz		
外部出力	過負荷エラー出力 (オープンコレクタ出力、エラー発生でON) 回転同期パルス出力 (オープンコレクタ出力、6パルス/回転)		
保護機能	過電流: 最大出力電流以上を検出してPWM1周期を遮断 (自己復帰) 過負荷: 連続して定格出力電流以上になった場合に出力を遮断 センサ異常: センサ出力の異常を検出して出力を遮断 (スタート入力開放及び電源再投入でリセット)		
使用環境	- 0 ~ 40、85%RH以下 (結露なきこと) 熱対流のある雰囲気で使用		
保存環境	- 10 ~ 60、85%RH以下 (結露なきこと)		
付属品	モータ接続ケーブル、電源、信号入力ケーブル、取扱説明書		
質量	50g以下		

1: 定格出力電流はドライバ単体の連続許容電流値です。使用するギヤモータの定格電流以下で必ずご使用ください。
 2: 最大出力電流はドライバの許容瞬時最大電流値です。
 3: 速度可変範囲の最大値は電源電圧と使用モータにより異なります。
 4: 負荷側よりモータ軸が回されるアプリケーションにおいては使用できません。再生電力により内部電源電圧が上昇し破損に至る場合があります。
 5: モータ負荷により、ドライバ内部で1V程度の電圧降下が発生します。最高回転数付近で使用する場合は予め考慮願います。

接続図



入出力信号

名称	ピンNo.	線色	信号名称	内容
CN1 (電源、制御信号入力)	1	茶	スタート入力	"H"で停止、アラームリセット "L"で動作
	2	赤	回転方向切換入力	"H"でCW回転 "L"でCCW回転
	3	橙	ブレーキ入力	"H"でブレーキ動作 "L"で通常動作
	4	黄	速度切換入力	"H"でRV1を選択 "L"でRV2を選択
	5	緑	回転同期パルス出力	モータ回転に同期したパルスを出力 (6plus/rev.)
	6	青	アラーム出力	過負荷アラームセンサ異常を検出して出力トランジスタON
	7	紫	速度指令入力	0 ~ 5V (10Vmax)
	8	灰	GND	制御入力信号用
	9	白	電源入力	+12 ~ 24V入力
	10	黒		OV入力
CN2 (モータ信号入出力)	1	赤	+5V	磁極センサー用5V出力 (他の用途には使用できません)
	2	茶	A相	オープンコレクタ出力 最大印加電圧: 30V 最大電流: 10mA
	3	黄	B相	
	4	白	C相	
	5	黒	GND	磁極センサー用GND
	6	青	モータ出力	A相コイル
	7	緑		B相コイル
	8	橙		C相コイル
状態表示LED	POWER	正常時: 緑色		
		過負荷検知時、センサ異常時: 赤色		
調整VR	RV1	速度設定SP1		
	RV2	速度設定SP2		
	RV3	スロースタート、スロースタート設定用VR		
	RV4	外部速度指令係数設定用 (工場出荷時調整用)		

22A、Dモータ駆動時に回転方向が逆になります。