

マイクロマウス2025大会 初心者対象

ステッピングモーター無償提供

Oriental motor



オリエンタルモーター株式会社 www.orientalmotor.co.jp



ACADEMIC SUPPORT

Oriental motor

モーター無償提供プログラム

マイクロマウス2025大会の各大会に初めて参加する
初心者にも、ステッピングモーターを無償提供します！

<応募期間>

・6月下旬～11月21日（提供予定数に達した場合は、早期に終了する場合があります）

<提供セット内容> 今年度は、4パターンより選択が可能です

- ①2相ユニポーラ □42mmステッピングモーター(2台)+ドライバーIC(2個)
- ②2相ユニポーラ □20mmステッピングモーター(2台)+ドライバーIC(2個)
- New!** ③2相バイポーラ □42mm薄型ステッピングモーター(2台) 限定20セット
- New!** ④2相バイポーラ □20mmステッピングモーター(2台)

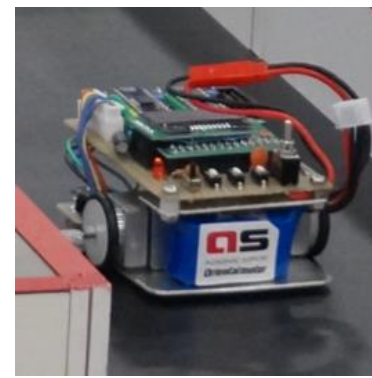
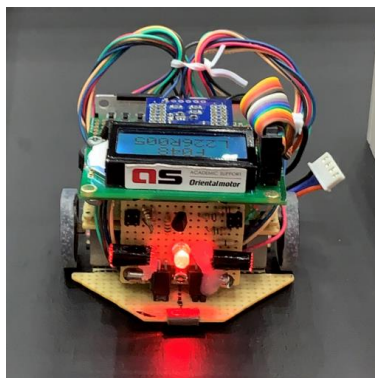
注:バイポーラはドライバIC提供ありません

モーター無償提供プログラム

<応募資格>

- ・マイクロマウス2025大会(全国マイクロマウス大会/地区大会/学生大会)に参加する個人および団体
- ・日本国内の生徒/学生/学校関係者(専門学校を含む)のフレッシュマンで、過去に無償提供を受けていない者に限り、一人1回 1セットとする。(1団体、10名以上をご希望の場合は、ご相談ください)
- ・機体にアカデミックサポートシール(同梱)を1ヶ所以上貼る

(シールのイメージ)

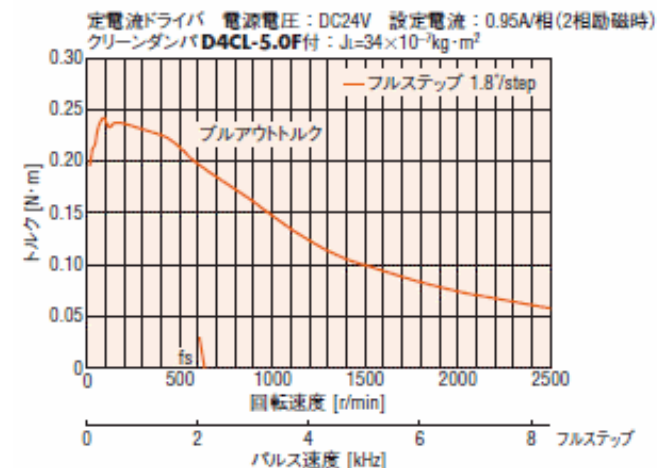


提供モーター：2相ユニポーラ ステッピングモーター

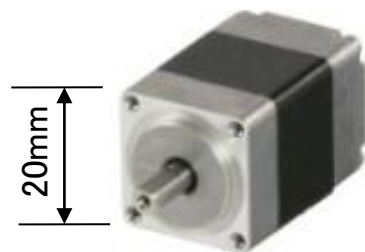
①クラシックマウス用：□42mm PKE243A-Lシャフト長さ11mm特注



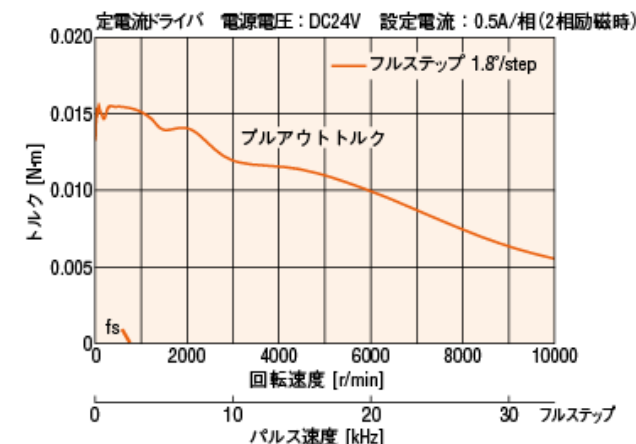
結線方式	2相ユニポーラ	
基本ステップ角	1.8	度
外形	42x42x33	mm
シャフト	直径 5 長さ 11	mm
重量	250	g
励磁最大静止トルク	0.24	N・m
定格電流	0.95	A/相
電圧	3.14	V
巻線抵抗	3.3	Ω/相



②マイクロマウス、ロボトレース用：□20mm PKP213U05A（オリエンタルモーター標準品）



結線方式	2相ユニポーラ	
基本ステップ角	1.8	度
外形	20x20x30	mm
シャフト	直径 4 長さ 10	mm
重量	50	g
励磁最大静止トルク	0.014	N・m
定格電流	0.5	A/相
電圧	4.25	V
巻線抵抗	8.5	Ω/相



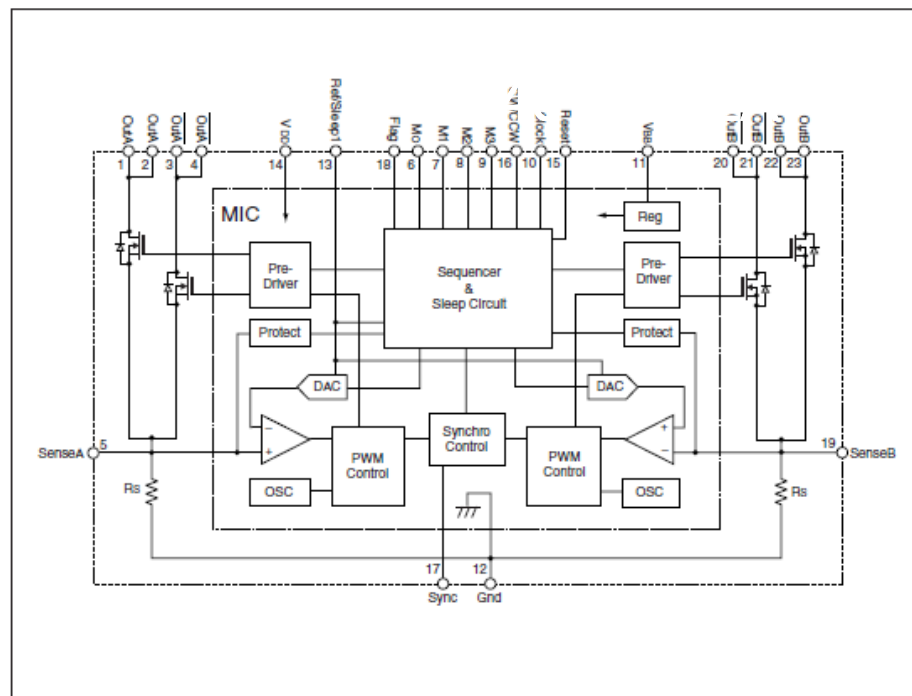
提供ドライバーIC : EIC4311 (SLA7078MPRT:サンケン電気)



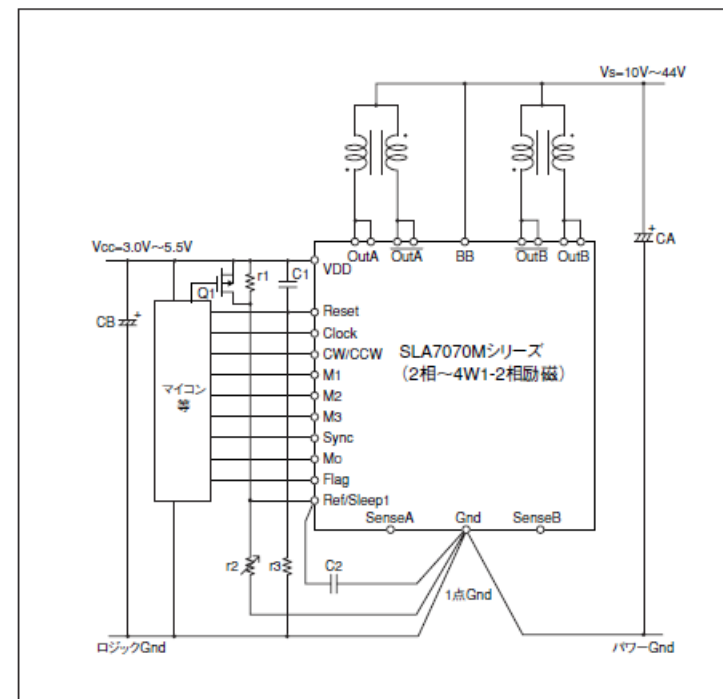
■特長

- ・電流検出抵抗内蔵、保護回路内蔵タイプ
- ・主電源電圧VBB: 46V(max)実使用: 10~44V
- ・Logic電源電圧VDD: 3.0~5.5V対応
- ・出力電流 I_o : 3A(最大設定電流)
- ・Clock入力方式(シーケンサ内蔵)
- ・自励タイプPWM電流制御方式採用
- ・Hold時のモータ異音を防止する同期チョッピング機能搭載
- ・待機時の消費電流を低減するSleep機能搭載

■内部ブロック図



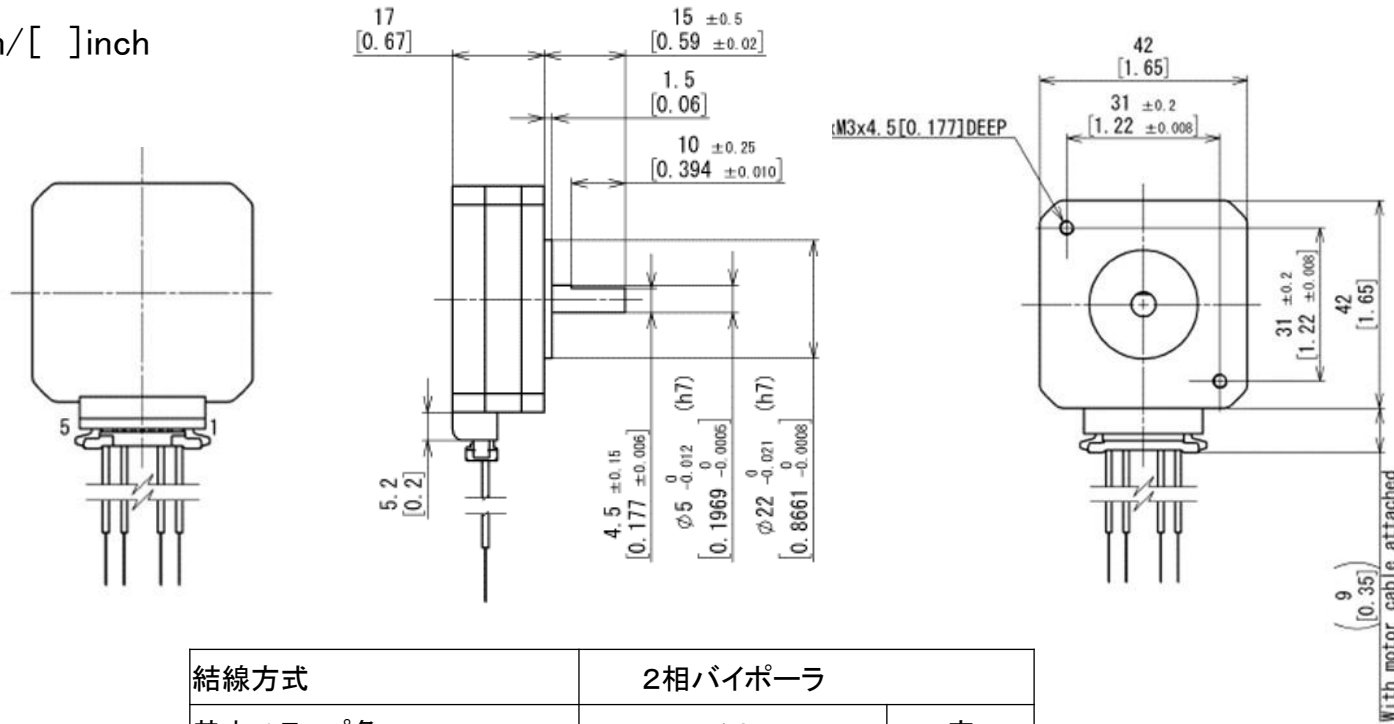
应用回路例



New ! 提供モーター: 2相バイポーラ ステッピングモーター

③クラシックマウス用: □42mm薄型ステッピングモーター1A/相 特注品

単位 mm/[]inch



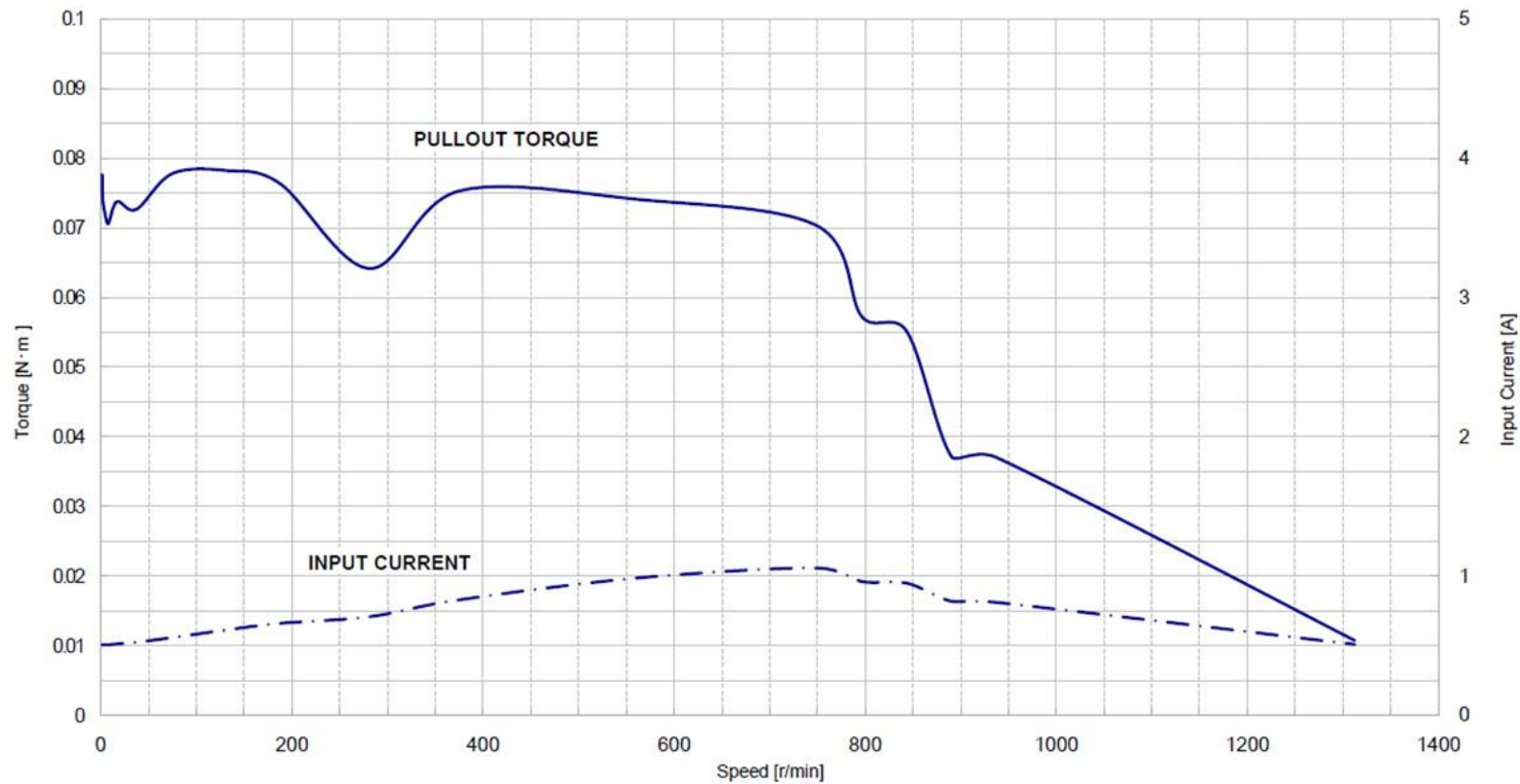
結線方式	2相バイポーラ	
基本ステップ角	1.8	度
重量	110	g
励磁最大静止トルク	0.073	N・m
定格電流	1	A/相
電圧	1.4	V
巻線抵抗	1.4	Ω/相

* モーターリード線: 600m添付

New ! 提供モーター: 2相バイポーラ ステッピングモーター

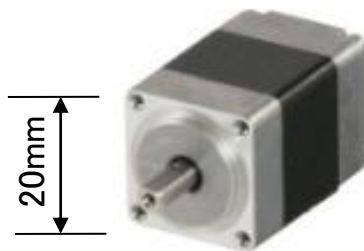
③クラシックマウス用: □42mm薄型ステッピングモーター 1A/相 特注品

回転速度-トルク特性 (電源電圧DC12V, 設定電流1A/相)



New ! 提供モーター：2相バイポーラ ステッピングモーター

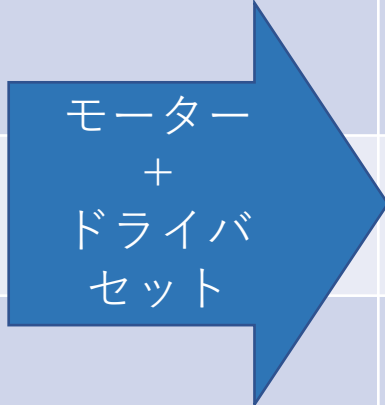
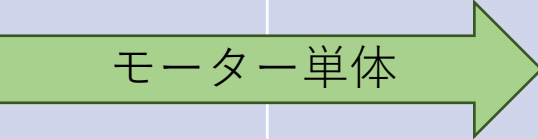
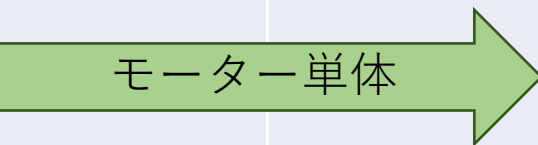
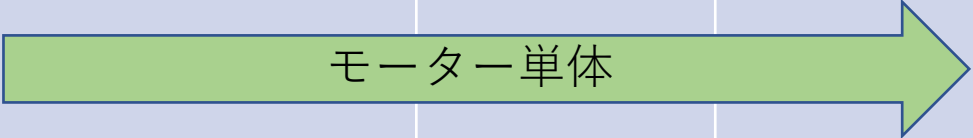
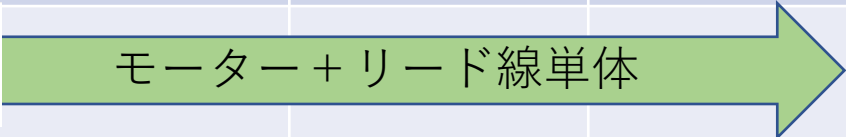
④マイクロマウス・ロボトレース用 : PKP213D05A (オリエンタルモーター標準品)



結線方式	2相バイポーラ	
基本ステップ角	1.8	度
外形	20×20×30	mm
シャフト	直径 4 長さ 10	mm
重量	50	g
励磁最大静止トルク	0.02	N・m
定格電流	0.5	A/相
電圧	4.25	V
巻線抵抗	8.5	Ω/相



今後の無償提供モーター予定

2025年度		2026年度	2027年度
モーター&ドライバ セット提供 ↓ 2025年度で終了	PKP213U05A □20ユニポーラ 	モーター + ドライバ セット 	モーター単体 
	PKE243A-L 特注 □42ユニポーラ シャフト出特 		モーター単体 
	SLA7078MPRT サンケン製 ユニポーラ駆動IC 		ドライバ提供終了
追加	PKP213D05A □20バイポーラ 	モーター単体 	
追加	PKP242D23A2特注 □42薄型バイポーラ 1A/相仕様 	リード線 + LC2B06E 	モーター+リード線単体 

応募について

<お申込み方法>

- ・オリエンタルモーターのホームページ(ニュース欄)より申込用紙(Excel/PDF)をダウンロードして必要事項をご記入の上、E-MailまたはFAXで送付ください

※必須事項の記入が無い場合は無効となります。

※氏名、住所、電話番号は明確に記入してください。

※団体は希望者全員の氏名、学部、学科、学年等の個人が特定できるリストを別途添付してください。

※個人情報情報はマイクロマウス大会以外の目的では使用しません。

モーター無償提供プログラム

<スケジュール>

- ・大会と弊社ホームページの開示 : 6月下旬
- ・応募受付期間 : 6月下旬～11月21日
- ・製品提供期間 : 6月下旬～11月末

【注意事項】

※発送は随時行いますので、不在通知等の対応は自己責任で
お願いします。連絡が取れずに不在返却による再発送の場合
には、送料実費負担とさせていただきます。

※シールが貼っていない際は実費請求する場合があります。

＜お問い合わせ先＞

オリエンタルモーター株式会社 アカデミックサポート

TEL 03-6744-0900 FAX 03-5826-2574

E-mail academic-s@orientalmotor.co.jp

