

LAアタッチメント すべりねじタイプ

- ・ステッピングモーターに組み付けて直線動作を実現
- ・すべりねじと耐摩耗性の高い樹脂ナットを採用
- ・取付角寸法30/42mm、ストローク50~300mm



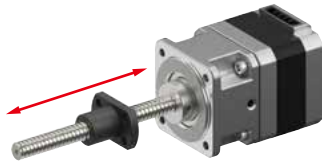
取付角寸法 30mm



取付角寸法 42mm

ステッピングモーターを簡単に組み付けられるリニアアクチュエータのアタッチメント製品

LAアタッチメントは、ステッピングモーターを簡単に組み付けられるリニアアクチュエータのアタッチメント製品です。すべりねじと樹脂ナットで構成されており、カップリングレスで簡単に組み付けができ、自作機構に比べ部品や組み付け工数を削減できます。



動画

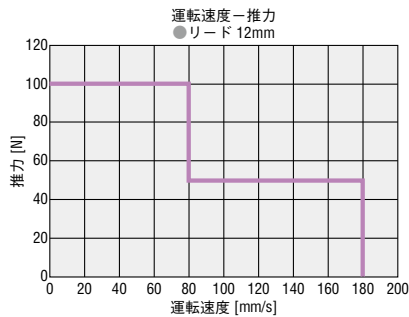
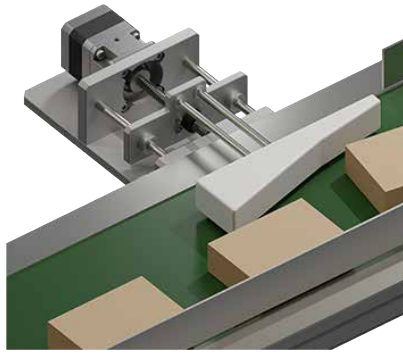
ラインアップ表

品名	取付角寸法 [mm]	リード [mm]	ストローク [mm]	許容推力 [N]	許容速度 [mm/s]	可搬質量 [kg]		セルフロック力* [N]	繰り返し 位置決め精度 [mm]	定価				
						水平	垂直							
LA302C05	30	2	50	40	30	4	4	40	± 0.05	17,600 円				
LA302C10			100							18,200 円				
LA309C15		9	150							135	2	0	18,700 円	
LA309C20			200										19,300 円	
LA422C05	42	2	50	100	30	10	100	± 0.05		17,600 円				
LA422C10			100							18,700 円				
LA4212C20		12	200							100 (0~80mm/s)	80	5	0	20,900 円
										50 (0~180mm/s)	180			
LA4212C30			300	100 (0~80mm/s)	80	5	0		23,100 円					
				50 (0~180mm/s)	180									
NEW LA422C05Z		2	50	100	30				10	100	17,600 円			
NEW LA422C10Z			100									18,700 円		
NEW LA4212C20Z		12	200	100 (0~80mm/s)	80	5	0		20,900 円					
				50 (0~180mm/s)	180									
NEW LA4212C30Z			300	100 (0~80mm/s)	80				5	0	23,100 円			
				50 (0~180mm/s)	180									

*振動によってセルフロックの効果が発揮できない場合があります。

取付角寸法42mmで許容推力100N、 許容速度180mm/s

小型ながら高推力・高速。装置のタクトタイム削減に貢献



セルフロック力* 最大100N(取付角寸法42mm リード2mm) 負荷保持可能

機構部にセルフロック力があるため、自重による落下防止・移動防止などの負荷保持用途に適しています。

*外部からナットを移動させようとしたとき、摩擦の関係からねじ軸が動かなくなる現象をセルフロックといっています。



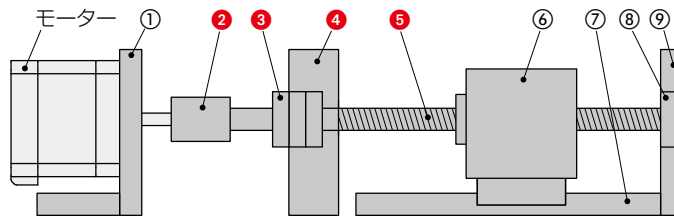
メリット

- ・発熱低減：無励磁状態での負荷保持が可能のため、励磁時間短縮による低発熱化を実現
- ・コストダウン：負荷保持用の電磁ブレーキ削減可能(リード2mmの場合)

カップリングレスで簡単組付け。より省スペース、より短時間で装置設計が可能

LAアタッチメントを使うことで、部品数削減による省スペース化と、組み立てや取付精度などの調整時間が削減できます。より短い時間での装置立ち上げが可能になります。

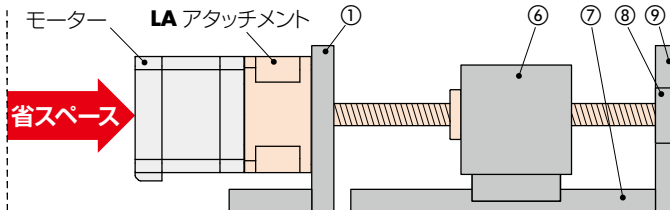
- 自作 (部品数：9点)



- | | |
|---|----------|
| ① | 取付板 |
| ② | カップリング |
| ③ | 固定側ベアリング |
| ④ | 固定側ブロック |
| ⑤ | すべりねじ |
| ⑥ | 搬送テーブル |
| ⑦ | リニアガイド |
| ⑧ | 支持側ベアリング |
| ⑨ | 支持側ブロック |

部品数削減

- LAアタッチメント使用 (部品数：6点)



省スペース



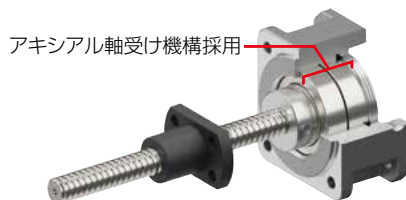
LAアタッチメントと
モーターの取付方法

動画



アキシャル荷重をダイレクト支持

アキシャル軸受け機構を採用し、アキシャル荷重をダイレクトに支持可能です。信頼性の高いLAアタッチメントです。

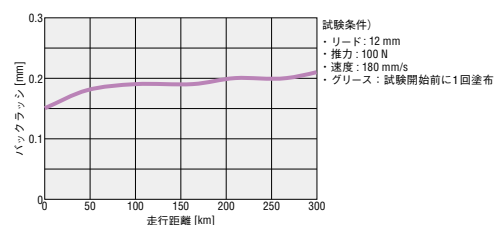


アキシャル軸受け機構採用

耐摩耗性の高い樹脂ナットを採用

耐摩擦性の高い樹脂ナットを使用しているため、走行距離によって増加するバックラッシの変化量を抑えることができます。

リード12mmのバックラッシ変化量(参考値)



用途例

モーターとネジを連結するカップリング等の部品削減により、装置の省スペース化を実現します。
 垂直の例の場合、負荷保持用の電磁ブレーキを使用することなく、セルフロックにより、電源オフ時の負荷保持が可能です。
 最大180mm/sでの位置決め搬送が可能です。

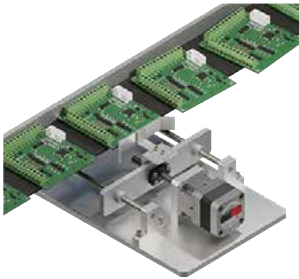
● 部品供給の昇降軸



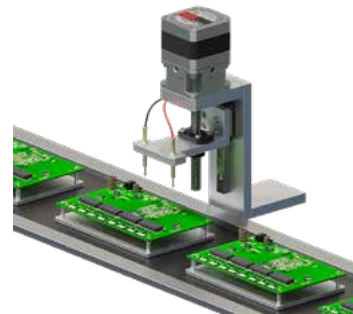
● 試験管搬送



● 基板搬送のセンタリング


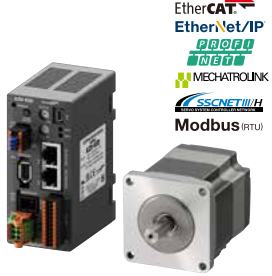


● 基板の通電検査



多種多様なモーター・ドライバで、より信頼性の高いモーションを実現します

エンコーダ付・電磁ブレーキ付など付加機能やバッテリーレスアブソリュートセンサを搭載したモーターと、低振動・低騒音駆動やFAネットワーク対応が可能なドライバを組み合わせます。

組み合わせ モーター	2相/5相ステッピングモーター PKP シリーズ/ CVD シリーズ ドライバ	バッテリーレスアブソリュートセンサ搭載 αSTEP AZ シリーズ DC 電源入力
外観		
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・小型ドライバ、高トルク・低振動・低騒音 ・エンコーダ/電磁ブレーキ付や高分解能/薄型タイプを用意 ・基板実装型や4軸制御可能なドライバを用意 	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリーレスアブソリュートセンサ搭載 ・幅広い速度範囲・トルク帯 ・バッテリー電源対応や最大4軸制御可能なドライバを用意

品名の見方

LA 42 12 C 20 Z

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 名称	LA アタッチメント
② 取付角寸法	30 : 30mm 42 : 42mm
③ リード	2 : 2mm 9 : 9mm 12 : 12mm
④ 駆動ねじ種類	C : すべりねじ
⑤ ストローク	05 : 50mm 10 : 100mm 15 : 150mm 20 : 200mm 30 : 300mm
⑥ 適用製品	なし : 2相・5相ステッピングモーター PKP シリーズ αSTEP AZ シリーズ 取付角寸法 28mm Z : αSTEP AZ シリーズ 取付角寸法 42mm*

*AZM46のみです。

種類と価格と適用モーター

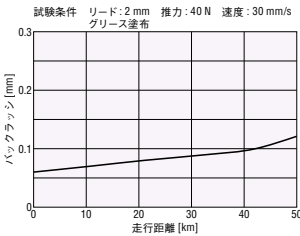
LA アタッチメント			組み合わせモーター
取付角寸法 [mm]	品名	定価	
30	LA302C05	17,600円	2相・5相ステッピングモーター PKP シリーズ 取付角寸法 28mm
	LA302C10	18,200円	
	LA309C15	18,700円	
	LA309C20	19,300円	
42	LA422C05	17,600円	2相・5相ステッピングモーター PKP シリーズ 取付角寸法 42mm
	LA422C10	18,700円	
	LA4212C20	20,900円	
	LA4212C30	23,100円	
	LA422C05Z	17,600円	αSTEP AZ シリーズ 取付角寸法 42mm*
	LA422C10Z	18,700円	
	LA4212C20Z	20,900円	
	LA4212C30Z	23,100円	

*AZM46のみです。

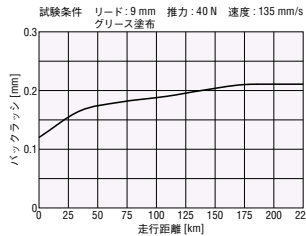
バックラッシの変化量 (参考値)

●取付角寸法 30mm

◇リード 2 mm

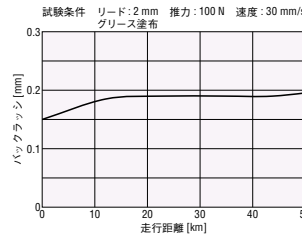


◇リード 9 mm

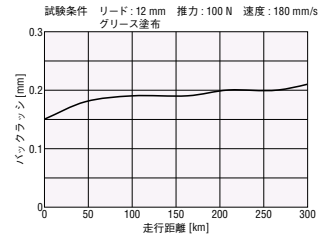


●取付角寸法 42mm

◇リード 2 mm



◇リード 12 mm



●Oriental motor、αSTEP、ABZOセンサは、日本その他の国における
オリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

お客様ご相談センター

製品に関する技術的なお問い合わせ、購入についてのご相談はこちらまで。

TEL 0120-925-410

E-mail webts@orientalmotor.co.jp

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

オリエンタルモーター LAアタッチメント

2025年8月制作

お問い合わせ先