



エレクトロ・メカニカル機器

Motion Control Solutions
Electro Mechanical Products

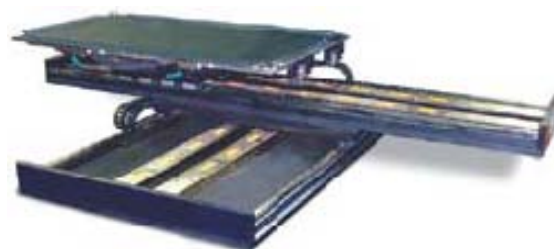
aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



KURODA

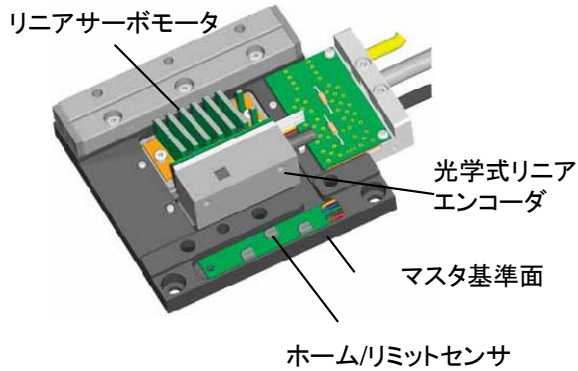
ENGINEERING YOUR SUCCESS.

世界の産業で活躍するパーカー・ハネフィン エレクトロ・メカニカル製品をご紹介します



リニアモータポジショナ

ミニチュアリニアモータポジショナ / MX80L



- ・リニアモータ、ガイド、エンコーダを小形一体化した精密位置決めテーブル
- ・幅80mm×高さ25mmとミニチュアサイズ
- ・クロスローラガイド採用
- ・最大加速度 5G
- ・繰り返し位置決め精度

高精度シリーズ	±0.4 μm
標準シリーズ	±0.8 μm
- ・オプション
 - クリーンルーム仕様
 - 低静電気抵抗用表面処理
 - Z軸カウンタバラウンス仕様
 - Z軸ブラケット
 - 直交組立ユニット など



シリーズ	最大加速度	可搬質量	最大ストローク	最大推力	連続推力	繰り返し位置決め精度
MX80L	5 G	8 kg	150 mm	24 N	8N	±0.4 μm

標準装備	光学式リニアエンコーダ内蔵(分解能 0.01/0.02/0.1/0.5/1.0/5.0 μm) ホーム/リミットスイッチ、クロスローラガイド
------	---

リニアモータ

アイアンレスリニアモータ / I-FORCE

(アイ・フォース)



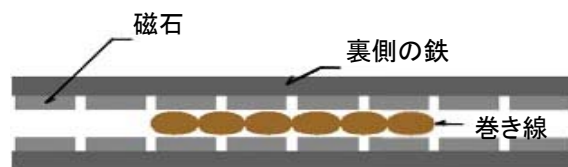
- ・特許取得の独自のアイアンレス構造によりコギングがなく、低速でも極めて滑らかな動きを実現
- ・コンパクト形状で高推力、高加速の能力を保有
- ・最大推力範囲24.5N～878.6N
- ・特許取得の重ね巻きコイルとI型ビーム構造
- ・2種類の長さのトラックにより無限長のストローク可能
- ・対応サーボドライバ Ariesシリーズ



I-FORCE

← 重ねて巻きつけて
全長を短く
他社製

← 重ねないでまき付
けると
パッケージの全長
が長くなる



- ・2本のマグネットトラック間で均等に力を配分
- ・移動側コイルに鉄芯が無いためコギングなし

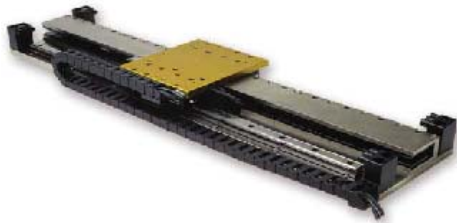
シリーズ	110 シリーズ	210 シリーズ	310 シリーズ	410 シリーズ
断面寸法	52.07 × 20.82mm	31.75 × 57.15mm	83.36 × 34.29mm	114.3 × 50.8mm
最大推力	202N	494N	1170N	3928N
連続推力	45N	110N	262N	878N
最大出力	1641W	2940W	5116W	10125W
連続出力	82W	147W	256W	506W
コイル長さ	81.3 ~ 142.2mm	81.3 ~ 264.2mm	81.3 ~ 386.1mm	199.1 ~ 711.2mm
磁極間隔	60.96mm	60.96mm	60.96mm	85.34mm
冷却(オプション)	なし	空冷	空冷 / 水冷	空冷 / 水冷

リニアモータ

アイアンレスリニアモータポジショナ / T シリーズ



T4Dシリーズ



T2Dシリーズ

- ・駆動部に "I-FROCE(アイ・フォース)" リニアモータを採用した位置決めテーブル(ポジショナ)
- ・最大テーブル長 3,048mm
- ・モータ最大推力 108.5N ~ 3928.1N
- ・モータ最大出力 938W ~ 10,125W
- ・テーブル最高速度 7m/sec*
- ・リニアエンコーダ分解能
磁気式エンコーダ(LME) 5.0 μ m / 1.0 μ m
光学式エンコーダ(レニショウ®) 0.5 μ m / 0.1 μ m
- ・対応サーボドライバ "Aries(アリエス)" シリーズ

* 磁気式エンコーダ(LME)分解能5.0 μ m選択時

エンコーダ仕様	磁気式エンコーダ(LME)		Renishaw光学式エンコーダ	
	5.0 μ m	1.0 μ m	0.5 μ m	0.1 μ m
最大移動速度	7m/s	2.5m/s	3m/s	0.4m/s
エンコーダ分解能	5 μ m	1.0 μ m	0.5 μ m	0.1 μ m
繰返し位置決め精度	$\pm 10 \mu$ m	$\pm 2.0 \mu$ m	$\pm 1.5 \mu$ m	$\pm 1.0 \mu$ m
位置決め精度	$\pm 10 \mu$ m + 50 μ m/m	$\pm 25 \mu$ m + 50 μ m/m	$\pm 5 \mu$ m + 30 μ m/m	

仕様 / シリーズ	T1S / T1D	T2S / T2D	T3S / T3D	T4S / T4D
最大推力	202.5N	494.2N	1170N	3928.1N
連続推力	455.5N	110.3N	262N	878.6N
最大ベース長	853.44mm	3048mm	2997.2mm	3048mm

サーボドライブ・コントローラドライブ

サーボドライブ / VIXシリーズ, Ariesシリーズ



VIX(ヴィックス)シリーズ

- ・ミニチュアリニアモータポジショナ "MX80シリーズ"対応のインテリジェントデジタルサーボドライバ
- ・用途に応じた環境設定は添付の専用ソフトウェアを使用してパソコンにて設定可能
- ・位置フィードバックとしてレゾルバ、エンコーダの選択可能
- ・横河電機製PLC FA-M3R位置決めモジュール使用により位置制御可能。TTL信号にて国内PLCメーカーでの接続制御も可能。



Aries(アリエス)シリーズ

- ・リニアモータ "I-FORCE"、ポジショナ "Tシリーズ"対応のハイパワー、コンパクトなデジタルサーボドライバ
- ・オートチューニング機能内蔵
- ・位置フィードバックとしてインクリメンタル、アブソリュート、レゾルバ等が選択可能
- ・Ethernet通信対応

仕様 / シリーズ	Vix シリーズ	Ariesシリーズ			
	Vix250	AR-01	AR-02	AR-04	AR-08
出力電流(連続 / ピーク)	2.5A / 7.5A	1A / 3A	1.75A / 5.25A	3A / 9A	4.5A / 13.5A
出力電圧	24~80VDC	170 / 340VDC			

ミニチュアリニアモータポジショナ
MX80L-XYZシステム with Vix250



電動アクチュエータ

電動アクチュエータ / OSP-Eシリーズ



ORIGA

OSP-E**B



OSP-E**SB

- ・ロッドレスシリンダで優れた実績を誇る
ORIGA社製電動リニアアクチュエータ
- ・ステンレスバンド採用で高性能・高耐久性
- ・呼び寸法 20~50、最大ストローク7mまで対応
- ・高速対応 10m/sec (BHDタイプ)
- ・ベルトドライブ・ボールねじ・すべりねじ
ピストンロッド構造形と豊富なバリエーション

- ・ロングストローク 7m
- ・高速対応 10m/sec
- ・高性能、長寿命



OSP-E**BHD

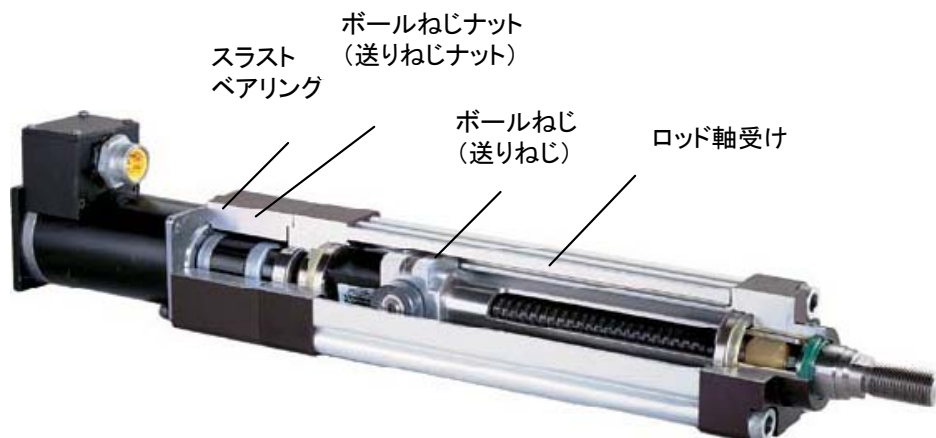
仕様 / シリーズ	OSP-E**B	OSP-E**BHD	OSP-E**SB	OSP-E**ST
駆動方式	ベルト		ボールねじ	すべりねじ
ガイド	すべり軸受	リニアガイド / ローラガイド	すべり軸受	すべり軸受
最大推力	425N	3120N	1500N	2500N
最大速度	5m/s	10m/s	1.25m/s	0.15m/s
最大ストローク	5m	7m	3.2m	2.5m

電動アクチュエータ

電動シリンダ / ET シリーズ



- ・シリンダタイプ電動アクチュエータ
- ・サイズはET32, 50, 80, 100, 125の5シリーズ
- ・駆動部はボールねじ/送りねじ、モータは ステッピング/サーボモータ より選択可能
- ・高荷重スラストベアリング内蔵で長寿命
- ・ロッド、チューブ材質にステンレス鋼採用
- ・オプション:モータ折り返し仕様(ベルト/ギヤタイプ)



シリーズ	ET32	ET50	ET80	ET100	ET125
最大スラスト荷重	600N	3200N	7120N	23500N	44500N
最高速度 (ボールねじ仕様)	1.3m/s	1.5m/s	1.3m/s		
Rated acceleration	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
繰返し位置決め精度	±0.025mm(インライン)				

ステッピング / サーボモータ

マイクロステッピングモータドライブ / ZETA (ツェータ)



- ・超高分解能 最大50,800ステップを実現した2相ステッピングモータドライバ
- ・特許取得の "Active Damping™" 機能により、高加速、高トルクながら低振動を実現
- ・ドライバ分解能設定は200~58,000ステップ、16段階
- ・"Electronic Viscosity™"機能 はセッティング時間を短縮し、低速時のスムーズな動作性能を実現します
- ・ZETAシリーズステッピングモータにはZETAシリーズドライバ用ケーブル、コネクタが配線済み



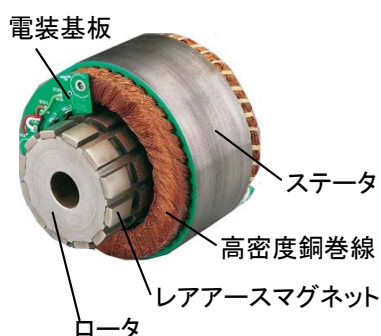
仕様/シリーズ	ZETA4	ZETA8	ZETA12	ZETA4-240
電源	95V~132VAC単相、50/60Hz			95~264VAC 単相、50/60Hz
出力電流(ピーク)	0~4A/相	0~8A/相	0~12A/相	0~4A/相
精度	±5分(0.0833°) コンピュモータ社製モータ使用時			
再現性	±5秒(0.0014°)			
ヒステリシス	2分以下(0.00334°)			
分解能	16段階、200~50,800ステップ (50,800ステップ時=0.0071° /ステップ)			
入力信号	パルス/方向信号 or CW/CCW信号			
その他	振動除去機能付(Active Damping™機能、ほか)			
推奨モータ	2相ハイブリッドステッピングモータ コンピュモータ社 ZETA、ES、OS、RS、ほかシリーズ			

フレームレスキットモータ

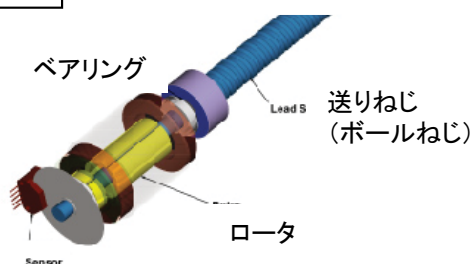
フレームレスキットモータ / K シリーズ



- ・ダイレクトドライブ機構は部品点数削減によるローコスト化を実現し、応答性、信頼性の向上に貢献します。
- ・フレームサイズ $\phi 32 \sim \phi 254\text{mm}$ 間の10サイズ
- ・連続トルク 0.04Nm \sim 80.9Nm と高トルク
- ・ハイスピード 5,000rpm以上 (K032150タイプ)
- ・アプリケーション マテリアルハンドリング、ロボット自動車産業、工作機械 など



使用例



位置検出センサ

サイズ	連続出力トルク (Nm)	最大出力トルク (Nm)
K032	0.044 \sim 0.22	0.095 \sim 0.65
K044	0.12 \sim 0.60	0.35 \sim 1.82
K064	0.31 \sim 2.16	0.93 \sim 6.47
K089	1.30 \sim 4.29	3.92 \sim 12.87
K375	1.71 \sim 4.93	5.14 \sim 14.82
K127	3.94 \sim 11.75	11.83 \sim 35.24
K500	3.05 \sim 9.44	9.14 \sim 28.32
K178	10.12 \sim 30.7	16.18 \sim 49.12
K700	5.05 \sim 17.52	8.09 \sim 28.03
K254	18.78 \sim 58.35	30.04 \sim 93.37

プラネタリギアヘッド

プラネタリギアヘッド / ステルス アドバンスト ステルス ジェネレーションⅡ



- ・ヘリカル遊星ギアを使用し、最新ギアヘッド技術を搭載した高精度ギアヘッド
- ・インラインPSシリーズ/ライトアングルRSシリーズ、7サイズ、13ギア比バリエーション
- ・従来比30%以上の高トルクを実現
- ・独自のギア歯形状”HeliCrown”を採用し、ノイズレベル68dB以下と低騒音
- ・特許取得のモータマウントデザイン”ServoMount”がモータ組付け時の芯ズレを防止
- ・バランスピニオン機構により高速回転 6,000rpm*
*PS60シリーズ

仕様	
シリーズ	PS60/90/115 Generation II , PS142/180/220/300
定格出力トルク	25～4520Nm
減速比	3/4/5/7/10/15/20/25/30/40/50/70/100
バックラッシュ	4分/6分以下(ギア比3～10) 6分/8分以下(ギア比15～100)
低バックラッシュ (オプション)	3分/4分以下(ギア比3～10) 5分/6分以下(ギア比15～100)



ステルス エコノミー
PXシリーズ



ステルス アドバンスト
食品業界向けシリーズ
(フードグレード)



年商1.2兆円規模を誇るパーカー・ハネフィン社は世界各地に280ヶ所以上の生産拠点をもち、モーション・コントロール・テクノロジーのトップメーカーです。工業用および航空機器などの多岐に渡る市場を対象としてシステム化された精密エンジニアリング・ソリューションを提供しています。パーカー社の製品は動作コントロールを必要とするあらゆる装置にとって不可欠であり原材料や耐久資材の製造・加工から、インフラ整備に欠くことのできない重機や各種輸送機器に至るまであらゆる産業をカバーしています。



油圧機器



計装機器



流体継手・ホース



精密フィルトレーション



産業用制御機器



シール

CAT.No.KPL0822J-a

- このカタログの記載内容は2009年6月現在のものです。
- 製品改良のため、予告なく仕様変更を行うことがあります。

クロダニューマティクス(株)は
オートメーショングループの一員です。

クロダニューマティクス株式会社

www.parkerkuroda.com

〒244-0003
神奈川県横浜市戸塚区戸塚町626番地
パーカー戸塚テクニカルセンター内
マーケティング本部
TEL 045-870-1510 FAX 045-870-1516

