

HIWIN®

PRODUCT DIRECTORY

製品案内

インダストリー4.0の
ベスト・パートナー

INDUSTRIE 4.0 Best Partner

ボールねじ Ball screw

●新製品

- 超精密転造ボールねじ • ナット寸法はDIN規格に基づいて設計 • ねじのリード精密等級18μm準拠
• 短納期で素早く納品

Super S シリーズ

- 低騒音(従来品と比べ5-7dB低下)
- 省スペース、軽量デザイン
- Dm-Nは最大220,000を達成
- 高加減速度



Super T シリーズ

- 低騒音(従来品と比べ3-5dB低下)
- 優れた音質：シャープで金属衝突の摩擦音がなくより優れた音質
- 低振動で運転がスムーズ



Super Z シリーズ

- 高速回転
- 高加減速度
- 低振動、スムーズな操作
- 省スペース軽量設計：ナット外径は従来品と比べ15%~30%コンパクト



ナット回転式 R1/R2 シリーズ

- ナットと軸受支持ベアリングが一体構造
- コンパクトで精度が高い
- 取付けが容易
- 高い送り力、高剛性、低騒音



高負荷タイプ RD シリーズ

- 定格負荷は最大で約2-3倍向上
- 高速度と耐久性
- 精度等級：主にJIS C7級です
- Dm-Nは最大160,000を達成



クールタイプ

- 熱変形を避け、耐久性がアップ
- 潤滑剤の寿命を延長可能
- 恒温環境を維持でき、暖機運転時間が短縮可能



高防塵シールモジュール

- SS型(切溝式ワイヤー)
- SH型(フェルト+切溝式ワイヤー)
- EW型(高防塵型)
- NW型(密着型)



自己潤滑タイプ E2 シリーズ

- メンテナンス周期を大幅に延長可能
- ニーズに適した潤滑剤を選べます
- 特殊環境に適用：切屑や粉塵の多い環境、水を使う環境



潤滑補助モジュール EL

- 補助的な潤滑を行い、給油期間を延長可能
- 潤滑機構をナット両側にセットして、潤滑効果をアップ



R-type EPS シャフトラック

“ボールねじ”はラック式電動パワーステアリングシステム(R-EPS)の主要コンポーネントです。R-EPSは高品質、滑らかさ、長寿命、ユーザーテスト需求を満たすことで、貴社製品の競争力を強化。



ボールスpline Ball Spline

- トルクの伝達が可能
- ナットとベアリングは一体型
- 最適な給油構造設計
- 取付容易
- 製品シリーズ：
ボールスpline単体、ボールねじ式
ボールスpline



精密ベアリング Precision Bearing



ボールねじベアリング

- 高剛性軸方向
- ユーザーのニーズに応じた組合せが可能
- HIWINボールねじと組合せ、ユーザーへ最適な提案をします



クロスローラー ベアリング

- 軸方向および半径方向の荷重に耐えることができます
- 高負荷容量、高剛性
- カスタマイズ設計対応可能



サポートユニット

- 表面は全て防錆処理
- 高精度、高剛性のアンギュラ玉軸受と組合せ
- コンパクトで取付が簡単。狭い空間にも対応
- 当社製ボールねじと組合せ、ユーザーへ最適な提案をします



●潤滑補助モジュールEL

ブロックの両端に取付けることで、適量の潤滑油を供給でき、油の落下による環境への汚染問題を回避できます。長期的に良好な潤滑効果を提供し、メンテナンス周期を大幅に延長できます。



●M(ステンレス)シリーズ

高耐食性、過酷な使用条件にも対応可能。例えば金属部品を搭載すると、中低真空環境にも使用可能。



QH/QE/QW/QR(シンクモーション静音式)シリーズ

グリース保持効果を持つシンクモーションが内蔵され、低騒音、運動がスムーズで、平均的に潤滑し、寿命が伸びます



WE(4条列幅広)シリーズ

レールの幅を広げ、高さを低くし、ローリング方向のモーメントに強い



SE(金属エンドプレート式)シリーズ

金属エンドプレートタイプ: 耐寒性、耐熱性(150°Cまで)

●AG(クロスガイド)シリーズ

中間プレートなし、高モーメント剛性、高精度



HG(高負荷)シリーズ

高剛性、高精度、4方向等価荷重を受け、自動調心能力あり



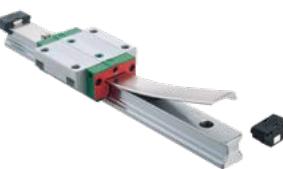
MG(ミニチュア)シリーズ

- ・軽量コンパクトで、小型装置に適している
- ・ゴシックアーチ接触設計の為、全方向での高い剛性と精度が特長です
- ・ボールはボール保持ワイヤーで保持されており、ブロックをレールから取りはずしても落ちません
- ・最小シリーズ：MG2



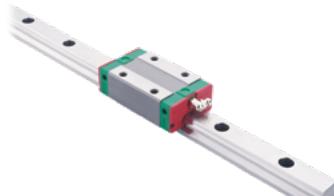
E2(自己潤滑式)シリーズ

自己潤滑、メンテナンスが容易で長期に使用でき、グリースのコストを削減可能



●CG(高耐モーメント)シリーズ

高剛性、高精度、4方高負荷容量、高ローリングモーメント、レールにカバーストリップ対応可能



EG(コンパクト)シリーズ

- ・4方向等価荷重、組付け高さが低く、ブロック長さが短い
- ・高速度自動化産業機械と小型設備に好適



RG(超高負荷)シリーズ

- ・ローラーによりレールとブロックとの接触は線接触方式で、そのためローラーが高荷重受ける時に僅かな変形を生じ、製品の寿命を延長可能
- ・超高剛性が実現でき、加工精度も大幅に向上し、高精度のニーズが達成可能



PG(ポジショニング)シリーズ

- ・高剛性のリニアガイドウェイと高精度の磁気式エンコーダーを組合せた製品
- ・センサーと磁気テープが内側に組込まれており外部からの損傷を防ぐ

福祉機器 Welfare Equipment

日本法人では取扱いがありません。台湾のHIWIN TECHNOLOGIES CORP.へ直接お問合せください。



ロボット介助型歩行訓練機 MRG-P100



● KC B-TYPEシリーズ

- 取付けが簡単：どの組付方法でもカバーのを取り外し不要
- 便利なメンテナンス：部品を取り外すことなく、一括給脂で同時にレールとボールねじに給脂可能
- 高性能：負荷が10%～30%アップ



● KCシリーズ

- アルミ押出で軽量化
- 高精度のボールねじ伝達機構とガイド
- 機構としてのUレールを採用
高精度、高効率、省スペース、取付けが簡単



● KA B-TYPEシリーズ

- 省スペース：全長が A-TYPE(従来品)より最大 17.2% 短い
- 耐荷重：A-TYPE より最大 31.6% 大きい
- 取付簡単：ベースにはタップ穴と貫通穴の両方が加工されています



KKシリーズ

- モジュラーデザインにより、ボールねじとリニアガイドウェイを統合
- 高精度、取付容易、高剛性、コンパクト、省スペース
- 高精度のボールねじ伝達機構を用い、ガイド機構としてUレールを採用することにより、精度を保つと共に剛性を確保



SKシリーズ

- ガイド部分は同期運動技術(SynchMotion™)シンクモーションを採用
- 運転騒音を効率的に抑え、滑らかな走行、低発塵



KAシリーズ

- ステージのベースはアルミ材で軽量設計
- 半導体製造装置、自動化機器に最適



KSシリーズ

- クリーンルームで使用可能な防塵設計(吸気ポート装備)
- 半導体装置、検査装置、医療装置等の1軸ステージとして最適



KEシリーズ

- 取付けとメンテナンスが容易、高防塵性能、高繰返し位置決め精度、高効率、高信頼性
- 高精密産業、半導体産業、医療自動化産業、FPDガラス移送、検査及びテスト装置に最適



KUシリーズ

- 軽量化高剛性アルミベース、高防塵性能、高繰返し位置決め精度、高効率、高信頼性、低コスト、取付けとメンテナンスが容易
- 高精密産業、半導体産業、医療自動化産業、FPDガラス移送、検査及びテスト装置に最適

トルクモーターとDDモーター Torque Motor & Direct Drive Motor

トルクモーター:

- 水冷式
- 大口径中空軸
- ピークトルク : TMRW 5020Nm
- 最高回転速度 : TMRW 4000min⁻¹
- 固定子と回転子の精度向上により、組付けが簡単

用途 :

- デジタルインデックス
- ロータリーテーブル
- 5 軸機の回転軸
- 工作機のスピンドル
- タブレットプレス
- ツールマガジン
- 測定機



TM

DDモーター:

- バックラッシュのない駆動
- 最高回転速度700min⁻¹
- 最大トルク450Nm
- 中空穴構造
- 優れた動特性
- ギア変速によるロスがありません
- ブラシレス駆動
- メンテナンスフリーでコンパクト
- ロータリーエンコーダー
(インクリメンタル、アブソリュート)

- 用途 :
- 製造機器
- 組立装置
- 工作機械
- ロボット
- 検査/テスト機器



DMN

DMS

波動歯車減速機 DATORKER® Strain Wave Gear

● 新製品

- ・ 小型: 軽量で組立てが容易
- ・ 高精度: 安定した再現性と位置決めを提供
- ・ 大きなトルク: 自動化ロボットや計測機器に使用
- ・ 広い速度比: 同じサイズで複数の減速比を提供
- ・ カスタマイズ: ニーズに合わせた特注仕様



ロータリーアクチュエーター DATORKER® Strain Wave Gear System

● 新製品

新世代サーボロータリーアクチュエーターでメカトロニクスの応用分野に最適なソリューションを提供。

広い用途: 半導体の製造工程、産業自動化、新エネルギー、精密レーザー加工、3C電子周辺機器、プリント基板、自動車部品などの回転アプリケーション。

コンパクト
軽量

高精度

高トルク

高剛性

調整不要

スペースと重量
制限下での最適な
ソリューション

優れた位置決め
精度と繰返し
精度

同じサイズで複
数の減速比を
選択可能

クロスローラーベア
リングを採用するこ
とによって、高いモ
ーメント剛性を確保

専用ソフトウェア
システムを内蔵し
た高性能ドライバー
付き



ドライバー Drive

● 新製品

特長:

- ・ 優れた動特性
- ・ 高速度高トルク
- ・ 高機能
- ・ 振動抑制機能

用途:

- ・ 自動化システム装置
- ・ 半導体装置
- ・ FPD装置



D1



D2T/D2T-LM



E1

ACサーボモーター AC Servo Motor

特長:

- ・ 内部回転永久磁力モーター
- ・ ブラシレス電子整流駆動
- ・ 高エネルギー密度
- ・ 高効率

ACサーボモーター タイプ:

50W、100W、200W、400W、
750W、1KW、2KW



多軸モーションコントローラー Multi-Axis Motion Controller

HIMC:

- ・ 最大16軸同期モーション制御
- ・ 同期制御の周期は最速250μs実現
- ・ 10/100/1000Mbps TCP/IP通信可能
- ・ 多タスクHMPL編集、最大64個ユーザータスク
- ・ C/C++/C#編集のソフトデータベース対応ライブラリー

- ・ 拡張I/Oモジュール対応
- ・ 2D/3Dリニアと円形描画、ガントリー同期制御
- ・ バーチャルドライバー対応
- ・ CE/UL認証



多様な組合せ
方式でユーザーに
最適な自動化機器
を提供する

HIWINボールねじ トータルソリューション

ワンストップサービスでユーザーのニーズに応えます。

- Solution 1 : ボールねじ+サポートユニット



- Solution 2 : ボールねじ+
ボールねじサポート用
ペアリング



- Solution 3 : ボールねじ+固定側/支持側サポートユニット+カップリング+
モーター+ドライバー



HIWIN単軸ロボットモジュール

最適なソリューションを提案します。様々な単軸ロボット、モーター、ドライバーを組合せ、ご要望に合った製品をワンストップで提供します。HIWIN製品は高速、高加速性能とともに、振動抑制機能および高速インターネット通信インターフェース機能も備えています。

- Solution 1 : HIWIN単軸ロボット

HIWIN単軸ロボットを他社製モーターおよびドライバーと組合せて自動化装置を構成。

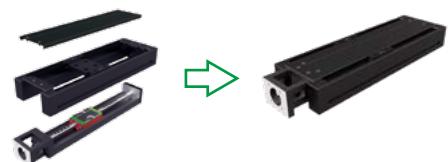
- Solution 2 : HIWIN単軸ロボット+HIWIN ドライバー

HIWIN単軸ロボットとHIWINのモーター及びドライバーを用いてシステムを完成させ、組立時間と設置スペースを大幅に削減可能。



- Solution 3 : KK/SK単軸ロボット+防塵モジュール

高精度のボールねじ伝達機構と、ガイド機構としてのUレールを採用することにより、高精度、高剛性の特長があります。ラビリンス防塵設計を採用して、外部の粉塵をモジュール内部に侵入させにくくし、モジュールの動作には影響しません。全閉式外部モジュールです。標準KK/SKモジュールへの組付けが簡単。両側面と背面のカバーを簡単に外すことができ、付着した粉塵を除去できます。



状態可視化システム i4.0シリーズ intelligent 4.0 Ballscrew, intelligent 4.0 Guideway

●新製品

インダストリー4.0に対応する状態可視化システム搭載ボールねじ(i4.0BS)とリニアガイドウェイ(i4.0GW)。ユーザーは、遠隔地のウェブページから各機械の状態をリアルタイムで把握し、メンテナンスの順序を最適化したり、警告なしに機械が停止するのを回避したりすることで、スマートファクトリーを実現することができます。

- i4.0BSは専用のセンサーを使用し、独自の診断アルゴリズムでボールねじの性能を効果的に監視することができます
- i4.0GWはユーザーのご要望に応じて、専用のセンサーを指定されたブロックやレールに設置可能です。i4.0GWとi4.0BSはシステムの互換性があります

i4.0BS



i4.0GW



エンドエフェクター End Effectors

●新製品

電動グリッパー：Xシリーズ



統合型電動グリッパー：Sシリーズ



- 統合制御：コントローラーを内蔵し、モーションパラメーターの機能も搭載
- 簡単操作：I/O信号を制御するだけで、プログラムおよびパラメーターを編集不要

ロータリージョイント：ERJシリーズ



- 無限回転する回転側と固定側を電気的に接続する垂直多関節ロボット用ジョイント
- 本体側とエンドエフェクター側を回転電気接点で接続する為、ケーブル接続時のような可動範囲制限を受けません
- 組立、研削、研磨、バリ取りの時間を大幅に短縮

- エンコーダー付ステッピングモーターを使用して、状態フィードバック、異常アラーム、目的物識別などの信号を出力
- コンパクトリニアモジュールを用いて、高速、高精度、高剛性、高効率およびコンパクトな形状を実現
- 自動原点復帰とクランプモデルを確立し、適応把持およびモデル調整などのインテリジェント機能を搭載
- 移動方向、ストローク、強さ、速度などを設定することができ、操作ソフトウェアは履歴記録機能搭載

産業用ロボット - 多軸ロボット Industrial Robot - Multi-Axis Robot



垂直多関節ロボット : RAシリーズ

- ・コンパクトな小型垂直多関節ロボットは、自由度が高くで動きが敏捷という特性を持ち、幅広い用途があります
- ・用途：搬送、検査、面取加工や仕上加工、組立等



パラレルリンクロボット : RDシリーズ

- ・パラレルリンク機構を用い、広い作業範囲に対して、高速高精度で安定した動きが可能
- ・ビジョンシステムとの組合せにより、高速動作するコンベア上のワークサイズ、形状、色等を識別し、ピックアンドプレースが可能
- ・食品衛生規則EN1672-2、保護等級IP65にも対応
- ・用途：搬送や整列、梱包、分類、ピッキング等



スカラロボット : RSシリーズ

- ・自社製の機械要素部品を採用し、高いコストパフォーマンスを実現。コンパクトで柔軟な回転軸と各種エンドエフェクターを組合せることで、高精度かつ高速な組立作業やピックアンドプレースなど、幅広い分野の生産ラインで効率的に活躍します。
- ・用途：ピックアンドプレース、梱包、整列、組立、樹脂塗布、段積み、検査測定



ウェハ搬送ロボット : RWシリーズ

- ・ハードウェアとソフトウェアを統合し、高精度と高剛性のダイレクトドライブモーターを採用して、繰返し位置決め精度は±0.1mm、また回転半径は小さいので、スペース利用率は高い
- ・用途：半導体産業(ウェハ)、光産業(小型パネルや太陽光パネル)、LED産業(サファイア基板、プラスチックリング)などの搬送設備

ウェハ搬送モジュール Equipment Front End Module

● 新製品

- ・バーコード、ラベルおよび文字認識、生産プロセスの完全な履歴管理
- ・監視システムを提供
- ・搬送中の汚染予防のため高効率浄化や静電気除去などの微小環境制御
- ・自動圧力制御システムは、周囲圧力を変更することで、ファン速度を調整して設定値を維持可能
- ・カスタマイズされたウェハでの提供が可能、またはその他の基板搬送ニーズに対応可能



トルクモーターロータリーテーブル Torque Motor Rotary Table

● 新製品

水冷式トルクモーターを採用し、高速・高トルクを達成。高剛性かつ高精度なベアリングやアブソリュートエンコーダー、強力ブレーキを搭載した高性能なロータリーテーブル(円テーブル)です。

● RABシリーズ

- ・同時5軸加工機などの用途に
- ・左右対称構造で熱変位の影響が少ない
- ・高加速度の割り出し加工や同時加工に対応
- ・A軸傾斜角度：±120°



● RCHシリーズ

- ・各種旋盤やマシニングセンターなどの用途に
- ・高加速度の割り出し加工や同時加工に対応
- ・最高回転数2000min⁻¹



● RASシリーズ

- ・同時5軸加工機などの用途に
- ・片持ちタイプでコンパクト＆省スペース
- ・高加速度の割り出し加工や同時加工に対応
- ・A軸傾斜角度：±120°



● RCVシリーズ

- ・ボール盤や研磨機、刃物研磨機、専用機などの用途に
- ・高加速度の割り出し加工や同時加工に対応
- ・保護等級は最大IP65



● RCV-Hシリーズ

- ・各種複合旋盤やマシニングセンターなどの用途に
- ・高加速度の割り出し加工や同時加工に対応
- ・ロータリージョイントのポートは空圧・油圧とも多数対応可能
- ・傾斜角度：±120°



HIWIN製クロスローラーベアリング
& トルクモーターを採用



リニアモーター Linear Motor

コア付リニアモーター

- ・高推力
- ・高加速度対応
- ・Point To Pointの応用

円筒型リニアモーター

- ・円筒型の固定子の構造
- ・摩耗なし
- ・スムーズなモーションアプリケーション

コアレスリニアモーター

- ・コギングなし
- ・低速度リップル
- ・スキャンアプリケーション

平面サーボモーター

- ・エアペアリングを採用し摩耗なし
- ・クローズドループサーボコントロール
- ・天吊り取付けが可能



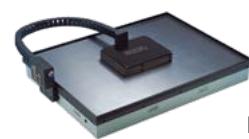
LMT



LMC



LMSA



LMSP

単軸リニアモーター位置決めステージ SSA Single-Axis Linear Motor Stage SSA

●新製品

特長：

- ・短納期対応
- ・使い方は簡単
- ・最高速度は5000mm/s
- ・高分解能：最大0.1μm
- ・最適な繰返し位置決め精度±1μm
- ・ベストセラーのドライバーと組合せが可能
- ・ボールねじでは達成できない加速度と速度
- ・長いストローク対応可能
- ・複数可動子対応可能

用途：

- ・自動化産業
- ・電子産業
- ・半導体産業
- ・包装産業



精密ステージ Stage

特長：

- ・ニーズに応えるデザイン
- ・等速度セクションの同期運動誤差は<5μm
- ・最大軸数は18軸まで可能
- ・位置フィードバックの分解能は最高50nm
- ・最高速度は5m/s
- ・最大加速度は3.5Gに達する

用途：

- ・自動化搬送装置
- ・FPD装置
- ・ソーラーパネル搬送装置
- ・PCB装置
- ・ウォータージェット装置
- ・レーザー切断装置
- ・AOI測定装置
- ・工作機械



グローバルセールス & サービスの拠点

ハイWIN株式会社

神戸本社/ロボット技術センター

Tel: 078-997-8827 Fax: 078-997-2622
www.hiwin.co.jp info@hiwin.co.jp

名古屋支店

Tel: 052-587-1137
Fax: 052-587-1350

東京支店/ ロボット技術センター

Tel: 042-358-4501
Fax: 042-358-4519

東北営業所

Tel: 022-380-7846
Fax: 022-380-7848

長野営業所

Tel: 0268-78-3300
Fax: 0268-78-3301

静岡営業所

Tel: 054-687-0081
Fax: 054-687-0083

北陸営業所

Tel: 078-293-1256
Fax: 078-293-1258

広島営業所

Tel: 082-500-6403
Fax: 082-530-3331

福岡営業所

Tel: 092-287-9371
Fax: 092-287-9373

熊本営業所

Tel: 096-241-2283
Fax: 096-241-2291

HIWIN Germany

www.hiwin.de

HIWIN Italy

www.hiwin.it

HIWIN France

www.hiwin.fr

HIWIN Switzerland

www.hiwin.ch

HIWIN Czech

www.hiwin.cz

HIWIN USA

www.hiwin.us

HIWIN Singapore

www.hiwin.sg

HIWIN Korea

www.hiwin.kr

HIWIN China

www.hiwin.cn

Mega-Fabs Israel

www.mega-fabs.com

- HIWINはHIWIN Technologies Corp.、HIWIN Mikrosystem Corp.、ハイWIN株式会社の登録商標です。ご自身の権利を保護するため、模倣品を購入することは避けてください。
- 実際の製品は、製品改良等に対応するため、このカタログの仕様や写真と異なる場合があります。
- HIWINの登録特許一覧表サイト：http://www.hiwin.tw/Products/Products_patents.aspx
- HIWINは「貿易法」および関連規則の下で制限された技術や製品を販売・輸出しません。制限されたHIWIN製品を輸出する際には、関連する法律に従って、所管当局によって承認を受けます。また、核・生物・化学兵器やミサイルの製造または開発に使用することは禁じます。

HIWIN®

HIWIN TECHNOLOGIES CORP.

台湾40852台中市精密機械園区精科路7号

Tel: +886-4-23594510

Fax: +886-4-23594420

www.hiwin.tw

business@hiwin.tw

HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

台湾40852台中市精密機械園区精科中路6号

Tel: +886-4-23550110

Fax: +886-4-23550123

www.hiwinmikro.tw

business@hiwinmikro.tw

このカタログの内容については、型番などは予告なしに変更することがあります。

Copyright © HIWIN Technologies Corp.

©2022 FORM X99DJ26-2202HJr