

HIWIN®

PRODUCT DIRECTORY

製品案内



HIWIN Support



About HIWIN

ELシリーズ - 潤滑補助モジュール ●

- 補助的な潤滑を行い、給油周期を延長

- 優れた汎用性



Super S シリーズ

- 低騒音 (従来品比 5-7dB 低下)
- 省スペース、軽量設計
- Dm-N 値は最大 220,000 を達成
- 高加減速度対応



Super T シリーズ

- 低騒音 (従来品比 3-5dB 低下)
- 優れた音質：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 ●

- 高速回転対応
- 高加減速度対応
- 低振動で運転がスムーズ
- 省スペース、軽量設計：
ナット外径は従来品比 15-30% コンパクト



R1/R2 シリーズ - ナット回転式

- ナットとベアリングが一体構造
- コンパクトで高精度
- 取付けが簡単
- 高速送り、高剛性、低騒音



RD シリーズ - 重負荷型

- 定格荷重は約 2-3 倍に向上
- 高速度と耐久性
- 精度等級：主に JIS C7 級
- Dm-N 値は最大 160,000 を達成



C1/C2 シリーズ - ナット冷却型

- 熱変形を防ぎ、耐久性がアップ
- 潤滑剤の寿命を延長
- 恒温環境を維持でき、暖機運転時間を短縮



高防塵シールモジュール

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



E2 シリーズ - 自己潤滑式

- メンテナンス周期を大幅に延長可能
- ニーズに合わせた潤滑剤を選択可能
- 特殊環境に対応：切屑や粉塵が多い雰囲気、水を使う雰囲気



ボールスプライン Ball Spline

- トルクの伝達が可能
- 最適な給油構造設計
- ナットとベアリングは一体型
- 簡単取付け

- 製品シリーズ：
ボールスプライン単体
ボールねじ式ボールスプライン



精密ベアリング Precision Bearing



クロスローラーベアリング

- アキシャル荷重、ラジアル荷重、モーメント荷重に対応
- 高負荷容量、高剛性
- カスタマイズ設計対応可能

ボールねじサポート用ベアリング

- 高いアキシャル方向の耐荷重
- フレキシブルな組合せに対応、組付けや調整が簡単
- HIWIN ボールねじとセットでのご提供が可能



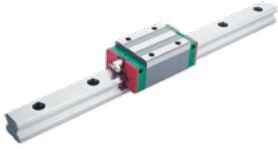
サポートユニット

- 表面はすべて防錆処理済 (黒染め)
- 高精度、高剛性のアンギュラ玉軸受と組合せ
- コンパクトで取付けが簡単、狭い空間にも対応
- HIWIN ボールねじとセットでのご提供が可能



ELシリーズ - 潤滑補助モジュール●

- ブロックの両端に取付けることで適量の潤滑油を供給し、油の落下による環境汚染リスクに対応
- 長期的に良好な潤滑により、メンテナンス周期を大幅に延長



Mシリーズ - ステンレス鋼●

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



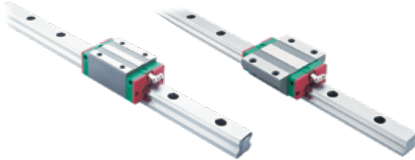
AGシリーズ - クロスガイド

- ブロック連結プレートなし
- 高モーメント剛性、高精度



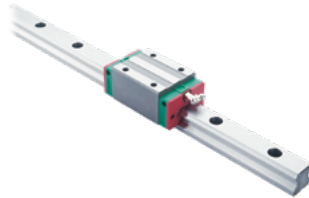
CGシリーズ - 耐モーメント型レールカバー付

- 高剛性、高精度、四方向等価荷重、高ローリングモーメント
- レール防塵オプションのカバーストリップ対応



QH/QE/QW/QRシリーズ - シンクモーション静音型

- グリース保持効果を持つシンクモーション
- 低騒音、スムーズな運動で、平均的に潤滑し、寿命を延長



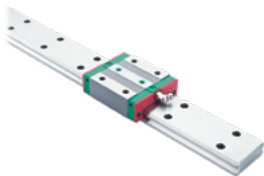
HGシリーズ - 4条列高負荷荷重型

- 高剛性、高精度、四方向等価荷重、自動調心性



EGシリーズ - 4条列コンパクト型

- 四方向等価荷重
- 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や小型設備に好適



WEシリーズ - 4条列幅広型

- レールの幅を広げ、高さを低くし、ローリングモーメントに強い



MGシリーズ - 小型・軽量ステンレス鋼

- 軽量コンパクトで、小型設備に好適
- ゴシックアーチ接触設計により、全方向での高い剛性と精度が特長
- ボール保持器により、ブロックをレールから取外してもボールが落ちない
- 最小シリーズ：MG2



RGシリーズ - 高剛性ローラーガイド

- レールとブロックとが線接触方式で、ローラーが高荷重を受ける時に変形が少なく、製品の寿命を延長可能
- 超高剛性で加工精度を大幅に向上し、高精度ニーズを実現



SEシリーズ - 金属エンドキャップ式

- 全ての部品が金属製
- 耐熱温度は150℃



E2シリーズ - 自己潤滑式

- 簡単メンテナンスで長期間使用可能
- 潤滑コストを削減可能



PGシリーズ - 磁気スケール一体型

- 磁気エンコーダーとリニアガイドウェイとを一体化
- センサーとスケールを内蔵することで、外部ダメージを受けにくい

**KC B-TYPE シリーズ ●**

- 簡単取付け：組付時にカバー取外し不要
- 簡単メンテナンス：部品を取外さず、レールとボールねじに同時給脂可能
- 高性能：負荷 10%～30%アップ

**KC シリーズ ●**

- アルミ押出で軽量化
- 高精度な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、簡単取付け

**KA B-TYPE シリーズ ●**

- 省スペース：全長は A-TYPE(従来品) より最大 17.2% 短い
- 耐荷重：A-TYPE より最大 31.6% 向上
- 簡単取付け：ベースにタップ穴と貫通穴、両方の加工あり

**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、簡単取付け、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、精度と剛性を確保

**SK シリーズ**

- ガイド部にシンクモーション(SynchMotion™)を採用
- 運転騒音を効率的に抑えることで、滑らかな走行や低発塵を実現

**KA シリーズ**

- アルミベースの軽量設計
- 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、医療機器等の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簡単、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、医療機器、FPD ガラス搬送、検査装置に最適

**KU シリーズ**

- 軽量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簡単
- 高精密産業、半導体産業、医療機器、FPD ガラス搬送、検査装置に最適

エンドエフェクター End Effector**インテリジェント電動グリッパー：Xシリーズ**

- エンコーダー付ステッピングモーターを使用
- 状態フィードバックや異常アラーム、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
- 操作ソフトウェアにより移動方向やストローク、強さ、速度などが設定可能

統合型電動グリッパー：Sシリーズ

- 統合制御：モーションパラメーター機能搭載コントローラー内蔵型
- 簡単操作：I/O 信号によるシンプル制御、プログラミング不要



トルクモーター & DD モーター

Torque Motor & Direct Drive Motor

● NEW

トルクモーター

- 水冷ジャケットあり [TM-2 (J0)]
- 大中空径シャフト
- 最大トルク：6000Nm [TM-2]
- 最高回転速度：5450min⁻¹ [IM-2]

- 用途：
- ツールチェンジャー
 - パンチングマシン
 - 各種測定機器
 - ロータリーテーブル
 - 5 軸マシニングセンター



IM-2 シリーズ



TM-2 シリーズ



水冷モジュール付トルクモーター
TM-2 シリーズ ●

DD モーター

- 優れた動特性
- 最大トルク：450Nm
- インクリメンタル / アブソリュートエンコーダー
減速機なし、バックラッシュゼロ
- 高さ：22mm ~ 30mm [DMT シリーズ]
- 最高回転速度：
350min⁻¹ [DMTB2]、100min⁻¹ [DMTK3]
- 大中空径：
Ø240mm [DMTF2]、Ø340mm [DMTK3]

- 用途：
- 産業用ロボット
 - 生産設備
 - 各種検査装置



DMH シリーズ ●



DMN シリーズ



DMS シリーズ



DMT シリーズ



DMY シリーズ

ドライバー & AC サーボモーター

Drive & AC Servo Motor

● NEW

ドライバー

- チューンレス機能
- 振動抑制機能
- 高信頼性
- 3.2 kHz 速度応答

- 独自のガントリー制御機能
[E1/E2 シリーズ]
- 産業用通信デバイスを使用したネット
ワーク
- ナノ位置決め対応 GT タイプ
[E1/E2 シリーズ]

- 用途：
- FPD 産業
 - 半導体産業
 - オートメーション産業



E1 シリーズ



E2 シリーズ ●

AC サーボモーター

- 手軽で簡単な取付けインターフェース
エンコーダー分解能 17/23 bit
- キー付きオプション
- 高いサーボ制御帯域幅
- モデルに応じて最大 6000min⁻¹ の速
度
- 高加速トルク (定格トルクの 350%)
- 製品シリーズ：
50W, 100W, 200W, 400W, 750W,
1kW, 1.2kW, 2kW

- 用途：
- PCB/FPD 産業
 - レーザー加工
 - 工作機械
 - 半導体産業
 - 自動光学検査



E シリーズ

多軸モーションコントローラー

Multi-Axis Motion Controller

- コントローラーのサイクルタイムは最小 250μs
- 最大 16 軸 完全同期
- 最大 32 軸 接続可能
- 10/100/1000Mbps TCP/IP ホスト通信
- 最大 64 のユーザータスクを含むマルチタスク
HMPL プログラミング

- 2D/3D リニアと円形描画、ガントリー同期制御
- CANopen over EtherCAT (CoE) フィールド
バスをサポート
- C、C++、C#、Python、LabVIEW ホストプログ
ラミングでサポートされる API ライブラリー



HIMC シリーズ



HIOM モジュール

トータルソリューション Total Solution

多様な組合せで
ユーザーに最適な
自動化機器を提供

HIWIN ボールねじ トータルソリューション - ユーザーのニーズに応える、ワンストップサービス

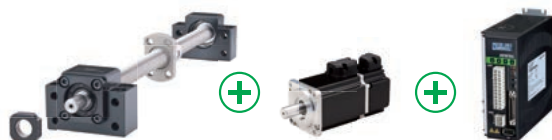
Solution 1 :
ボールねじ + サポートユニット



Solution 2 :
ボールねじ + ボールねじサポート用ベアリング



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

豊富なラインアップの単軸ロボットとモーター、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
当社製品は高速、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を装備

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

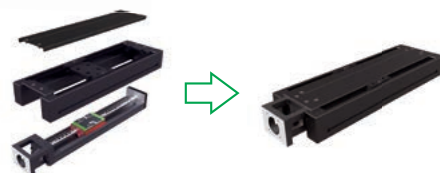
Solution 2 : HIWIN 単軸ロボット + モーター + ドライバー

- 当社製単軸ロボットとモーター、ドライバーを用いてシステムを完成させることで、組立工数の削減や省スペースを実現



Solution 3 : KK/SK 単軸ロボット + 防塵モジュール

- 高精度かつ高剛性が特長の単軸ロボット
- ラビリンス防塵設計でモジュール内部に外部の粉塵が侵入しにくい全閉式モジュールは、標準 KK/SK シリーズ単軸ロボットへの組付けが簡単で、動作範囲に影響なし
- メンテナンス時には両側面と背面のカバーを簡単に取外し可能



波動歯車減速機 DATORKER® Strain Wave Gear

● NEW

- 小型、軽量で組立てが簡単
- 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

● NEW

- 波動歯車減速機と AC サーボモーター、ドライバーを組合せた新世代サーボロータリーアクチュエーター
- 用途：半導体の製造工程、自動化設備、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

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

- コンパクトな小型垂直多関節ロボットは、自由度が高く敏捷な動きが特長
- 用途：搬送、検査、面取加工や仕上加工、組立など



スカラロボット

- 当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に各種エンドエフェクターを組合せ、高精度や高速が要求される生産ラインで活躍
- 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



ウエハ搬送モジュール EFEM ●

- ・バーコード、RFID および文字認識、生産プロセスの完全な履歴管理
- ・上位システム間通信を実現するAPI 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パーティクル制御
- ・自動圧力制御システムは、圧力設定を変更することで、ファン速度を自動制御可能
- ・カスタマイズされたウエハ、またはその他の基板搬送ニーズに対応可能



ウエハロードポート ●

- ・8インチ、12インチ製品の搬入出に対応した共用型
- ・Class 1のクリーン度に対応
- ・関連する安全規格に準拠、緊急停止機能、各機能モジュールをリアルタイムで監視



ウエハ搬送ロボット ●

- ・ハードウェアとソフトウェアを統合し、高精度・高剛性を実現
- ・回転半径が小さく装置内空間の有効活用が可能
- ・用途：半導体産業（ウエハ）、太陽光産業（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



ウエハアライナー ●

- ・HIWIN 単軸ロボットモジュールを採用し、高速、高精度、高剛性、高効率および省スペースを実現
- ・内蔵式コントローラー含め自社設計することで、同等スペックで業界最小レベルの容積
- ・最短4.9秒で中心位置及び角度の補正動作が可能
- ・繰返し精度はセンター基準で $\pm 0.1\text{mm}$



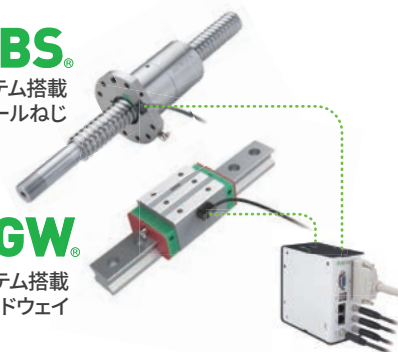
状態可視化システム搭載 i4.0 シリーズ Intelligent 4.0 Ballscrew, Intelligent 4.0 Guideway

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とリニアガイドウェイは、リモートで各機械の状態をリアルタイムで把握し、メンテナンス計画の最適化や予期せぬダウンタイムの回避など、スマートファクトリー実現に貢献します

- ・i4.0BS®は専用センサーとエッジコンピューティングモジュールにより、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
- ・i4.0GW®は、ニーズに応じて専用センサーを指定のブロックやレールに設置可能

i4.0BS®
状態可視化システム搭載
ボールねじ

i4.0GW®
状態可視化システム搭載
リニアガイドウェイ



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

HIWIN 製クロスローラーベアリング & トルクモーターを採用



RAB シリーズ

- ・用途：同時5軸加工機など
- ・左右対称構造で熱変位の影響が少ない
- ・高加速度の割出し加工や同時加工に対応
- ・A軸傾斜角度： $\pm 120^\circ$



RAS シリーズ

- ・用途：同時5軸加工機など
- ・片持ちタイプでコンパクト & 省スペース
- ・高加速度の割出し加工や同時加工に対応
- ・A軸傾斜角度： $\pm 120^\circ$



RCV-H シリーズ

- ・用途：各種複合旋盤やマシニングセンターなど
- ・高加速度の割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： $\pm 120^\circ$



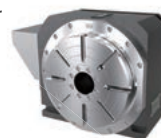
RCH シリーズ

- ・用途：各種旋盤やマシニングセンターなど
- ・高加速度の割出し加工や同時加工に対応
- ・最高回転数 2000min^{-1}



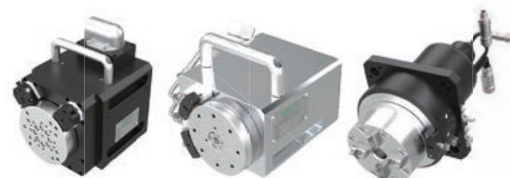
RCV シリーズ

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



水中用 DD ロータリーテーブル Underwater Direct Drive Rotary Table

- ・ステンレス鋼またはアルミニウム製
- ・IP68、完全密閉かつ内部正圧機能により、水や油に完全に浸漬した状態で高速運転可能
- ・ゼロバックラッシュ、加減速や逆回転時にも良好な位置制御を実現
- ・用途：放電加工やワイヤーカット、レーザーなど、自動車・半導体・医療用精密部品産業における非接触の繊細加工設備に好適



リニアモーター Linear Motor

コア付

- 高推力
- 高加速度対応
- Point To Point の応用

円筒型

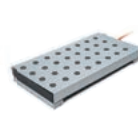
- 円筒型の固定子
- 摩耗なし
- スムーズなモーションアプリケーション

コアレス

- 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



LMSA
シリーズ



LMFC
シリーズ



LMT
シリーズ



LMC-EF
シリーズ

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

- 短納期対応
- 高分解能エンコーダー 0.1μm
- 複数可動子対応可

- 用途：
- 自動化産業
 - 電子産業
 - 半導体産業
 - 包装産業



SSAシリーズ(18/20)
防塵タイプ



SSAシリーズ(08/10/13)
防塵タイプ



SSAシリーズ(08/10/13)
標準タイプ

リニアモーター精密ステージ Linear Motor System

● NEW

リニアモーター XYステージ●

- 短納期対応
- 簡単取付け
- 高分解能エンコーダー 0.1μm
- 最大速度 1500mm/s
- 繰返し位置決め精度 ±0.5μm
- 高精度キャリブレーション対応

- 用途：
- レーザーオートメーション
 - ラベリングマシン
 - AOI検査装置

リニアモーター
XYステージ

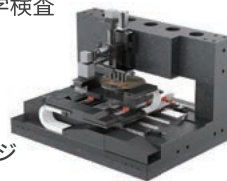


ナノ精密ステージ - カスタム型

- ニーズに合わせたカスタム設計
- 直角度 5arc-sec
- 繰返し位置決め精度 ±0.1μm
- 位置決め精度 ±0.3μm
- 位置安定性 ±2nm
- 速度リップル 0.1% @ 100mm/s

- 用途：
- 半導体検査設備
 - 白色光干渉検査
 - 自動光学検査

ナノ精密ステージ



磁気スケールシステム Position Measurement System

● NEW

- 分解能 1μm
- 保護等級 IP67
- 繰返し精度 ±1μm
- 簡単取付け
- 検出ギャップ最大 0.8mm

- 用途：
- 噴霧装置
 - 太陽光発電産業
 - ガラス切断機
 - 自動化産業



APMシリーズ



PM-Cシリーズ
Tタイプ



PM-Cシリーズ
G/Cタイプ

グローバルセールス&サービスの拠点

ハイウィン株式会社 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 France
www.hiwin.fr

HIWIN USA
www.hiwin.com
HIWIN Singapore
www.hiwin.sg

HIWIN Italy
www.hiwin.it
HIWIN Korea
www.hiwin.kr

HIWIN Switzerland
www.hiwin.ch
HIWIN China
www.hiwin.cn

HIWIN Czech
www.hiwin.cz
HIWIN Bulgaria
www.hiwin.bg

HIWIN®

HIWIN TECHNOLOGIES CORP.

台湾 408208 台中市精密機械園區精科路 7 号
Tel: +886-4-23594510
Fax: +886-4-23594420
www.hiwin.tw www.hiwin-support.com
business@hiwin.tw

HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

台湾 408211 台中市精密機械園區精科中路 6 号
Tel: +886-4-23550110
Fax: +886-4-23550123
www.hiwinmikro.tw
business@hiwinmikro.tw

- HIWIN は HIWIN Technologies Corp.、HIWIN Mikrosystem Corp.、ハイウィン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。

このカタログに記載されている内容は、予告なく変更する場合があります。

Copyright © HIWIN Technologies Corp.

©2024 FORM X99DJ27-2508