

FAソリューションガイド

Factory Automation Solution



Factory Automation

工場自動化の基幹を支える





継承と進化、新たな選択肢、広がる可能性



スライダ／ガイド内蔵形ロッドタイプ
EBS-M / EBR-Mシリーズ

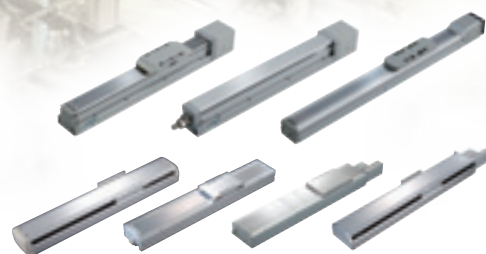
テーブル／グリッパ／ロータリタイプ
FLCR / FLSH / FGRCシリーズ



スカロボット
KHL / KHEシリーズ



直交4軸アクチュエータ
KBXシリーズ



モータレスタイプ

メカニカルモーションコントロールを実現



ローラギアカムユニット
RGISシリーズ

旋回式ピックアンドプレース
PPIX/PPOXシリーズ

パラレルカムユニット
PCISシリーズ

直進式ピックアンドプレース
PPLXシリーズ



新たなプロセスを提案する

ハンドリング、位置決め、精密工程に幅広くお応えします。



ABSODEX



組立検査装置から超精密ステージまで



エアジャイロ
LBC-Rシリーズ

ファインバフア
FBU2シリーズ

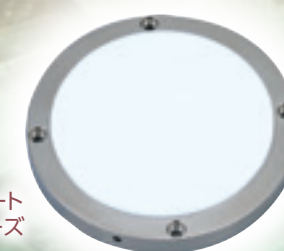


浮上搬送
GFMシリーズ



エアベアリング
LBCシリーズ

吸着プレート
PVPシリーズ



精密実装、搬送、浮上、吸着なら



汎用性

高精密

高タクト

ロングストローク

ワイドバリエーション

高荷重可搬

EBS-L / EBR-Lシリーズ

EKS-Lシリーズ

ETV/ECVシリーズ

対応モーターメーカー一覧表

	EBS-L EBR-L	ETS/ECs ETV/ECV	EKS-L
三菱電機株式会社	●	●	●
デルタ電子株式会社	●	●	●
山洋電気株式会社	●	●	●
株式会社安川電機	●	●	●
株式会社キーエンス	●	●	●
パナソニック株式会社	●	●	●
オムロン株式会社	●	●	●
富士電機株式会社	●	●	●
ファナック株式会社	●	●	●
Bosch Rexroth Corporation	●	●	●

※対応機種、容量については、各機種のカタログを参照ください。

EBS-M/EBR-Mシリーズのモータレス

スライダタイプ EBS-Lシリーズ

- ボールねじ駆動、3サイズ
- サーボモータ：50～200Wに対応
- 最大可搬質量：50kg（水平）
- 最長ストローク：1100mm
- 最高速度：1000mm/s

ガイド内蔵形ロッドタイプ EBR-Lシリーズ

- ボールねじ駆動、3サイズ
- サーボモータ：50～200Wに対応
- 最大可搬質量：50kg（水平）
- 最長ストローク：700mm
- 最高速度：1000mm/s

高精密・高タクトのモータレス

EKS-Lシリーズ

- ボールねじ駆動、5サイズ
- 鉄ベースの OUTERレール採用
- サーボモータ：50～750Wに対応
- 最大可搬質量：171.5kg（水平）
- 最長ストローク：1500mm
- 最高速度：2500mm/s

●設備の更なる高速化に対応

●最高加減速度：2G

動作時間比較（500mmストローク）

ワイドバリエーションのモータレス

ETS/ECsシリーズ

- ボールねじ駆動、8サイズ
- サーボモータ：50～750Wに対応
- 最大可搬質量：150kg（水平）
- 最長ストローク：1500mm
- 最高速度：2000mm/s
- ECS：フルカバー低発塵仕様

ETV/ECVシリーズ

- ベルト駆動、6サイズ
- サーボモータ：100～750Wに対応
- 最大可搬質量：85kg（水平）
- 最長ストローク：3500mm
- 最高速度：2000mm/s
- ECV：フルカバー低発塵仕様

電動シャトルムーバー

ESMシリーズ

- 立体搬送P&Pシステム
- ベルト駆動
- 各社モータ取付可能（モータレスタイプ）

立体装置間搬送

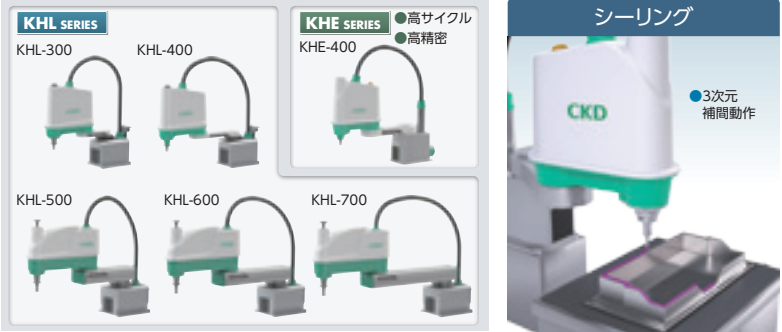
ロングストローク最大20m

時空間を自在に高速に

水平多関節（スカラ）ロボット 標準 KHL / 高精密 KHEシリーズ

- コンパクトで高い動作性能
- 軽い圧入やねじ締めにも最適
- 使いやすいパソコンソフト
- 各社の画像処理システムに接続可能
- 各種ネットワークに対応

Ethernet / / / /



単軸から最大4軸まで 組合せ方式

電動アクチュエータ KBXシリーズ

- 全機種アブソリュート方式
- サーボモータ：50～750W
- ボールねじ駆動、6サイズ、最長ストローク：1700mm、最大可搬質量：250kg
- ベルト駆動、4サイズ、最長ストローク：4450mm、最大可搬質量：200kg
- 使いやすいパソコンソフト
- I/O（NPN、PNP）、、
- 標準モジュールの組合せで豊富なバリエーションが構築可能



拓く。直動の新しい選びかた。

電動アクチュエータ EKS-Mシリーズ / ドライバ NXDシリーズ

- サーボモータ：100～750W
- 5サイズ
- 最高速度：2500mm/s
- 最長ストローク：1500mm
- 最大可搬質量：171.5kg

タクトタイム短縮

- 加減速度2Gに対応

設備はより省スペースに

- 鉄ボディで荷重・モーメントに強い構造

各種ネットワークに対応

- 4種類のインターフェースを用意

波形を見ながらリアルタイムに調整

- 充実した機能の設定ツール「DES」



パラレルI/O（NPN）

選びやすさの3つのポイント

用途に合わせ業界最小サイズから大トルクまで

豊富な品揃え



FA向けの各種フィールドバスをサポート

豊富なインターフェース



グローバルスタンダードに対応

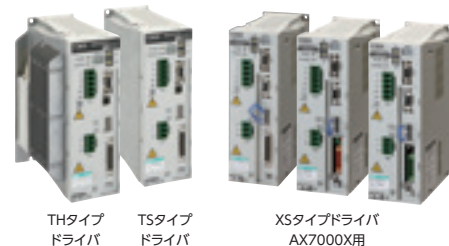
海外規格対応※2



使って便利な機能満載のドライバ

THタイプ/TSタイプ/XSタイプ

- 出力トルクで共通コントローラ使用可能 (75N・m以下/150N・m以上)
- アラーム詳細表示LED装備※1
- 主電源と制御電源を分離
- シリアル通信による位置情報などのモニタリング



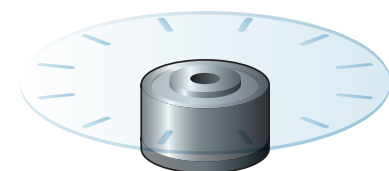
MUタイプ

- AX6000M用
- コンパクトタイプ

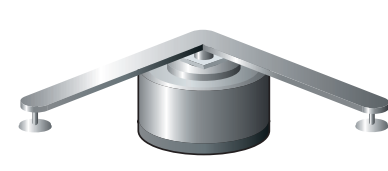


用途事例

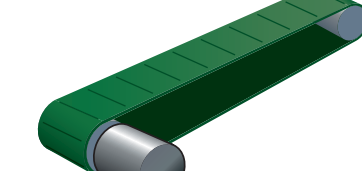
フレキシブルインデックステーブル
割出数変更可能!



アームピックアンドプレース
振り角変更可能!



インテリジェントコンベア
送りピッチ変更可能!



ハイエンドの各種処理ステージに対応

スタンダードタイプ ND-sシリーズ

- 定格トルク：3.4～500N・m
- 15サイズ
- テーブル駆動、ロータリー駆動



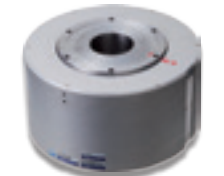
高速回転タイプ ND-s HSシリーズ

- 定格トルク：8～24N・m
- 4サイズ
- 高速ピック&プレース駆動



高剛性・高精度タイプ DD-sシリーズ

- 定格トルク：10～2000N・m
- 11サイズ
- 高精度ロール駆動+ガントリ同期駆動



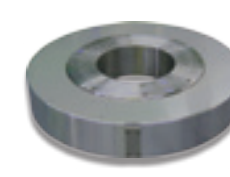
高応答タイプ HD-sシリーズ

- 定格トルク：27～68N・m
- 3サイズ
- 高速インデックス駆動



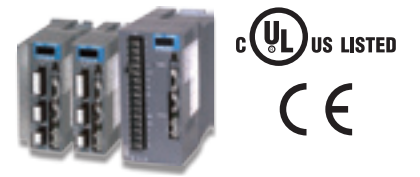
大中空径タイプ FD-sシリーズ

- 定格トルク 17～600N・m
- 8サイズ
- 大イナーシャ負荷旋回駆動



高性能サーボドライバ VPHシリーズ

- ダイレクトドライブ専用に開発
- モータ性能を最大限に発揮
- 出力容量100W～7kW
- 機能充実のシステム支援ツール

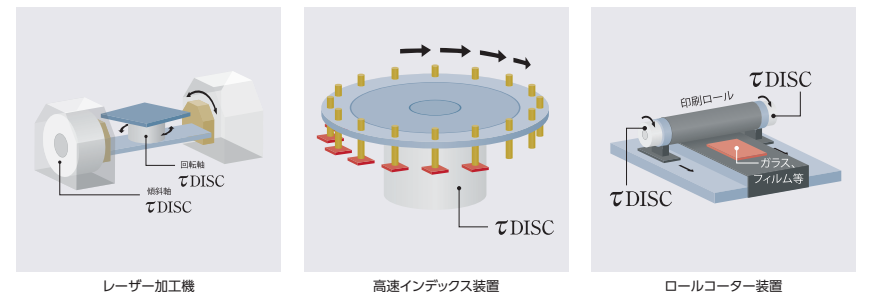


豊富なインターフェース

モーションネットワークにも対応



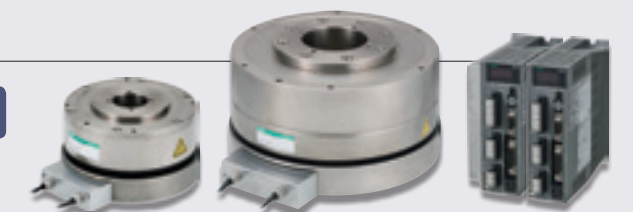
用途事例



拓く。旋回の新しい選びかた。

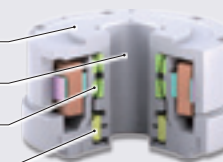
アブソデックス NX4シリーズ / ドライバ NXDシリーズ

- 最大トルク：22～300N・m
- 5サイズ



組立・搬送用途に最適

- 取付け・芯出し容易
- 便利な中空穴
- 高剛性ベアリング採用
- アブソリュートレゾルバ内蔵



各種ネットワークに対応

- 5種類のインターフェースを用意

波形を見ながらリアルタイムに調整

- 充実した機能の設定ツール「NX-Tools」



カムユニットの3つの特性

複数の軸を同期運動

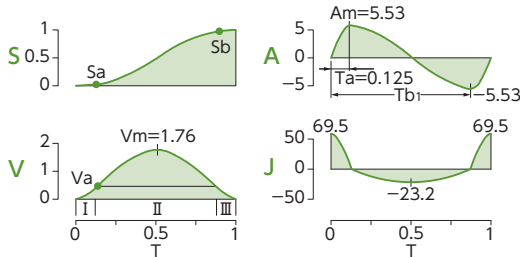
■同期特性

- 1つの駆動で複数のカムユニットの動作が可能

出力軸の高速・高頻度の旋回・停止が可能

■運動特性

- カムによる滑らかな運動曲線を実現



等速回転による高精度繰返し運動が可能

■繰返し特性

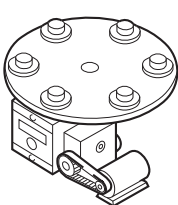
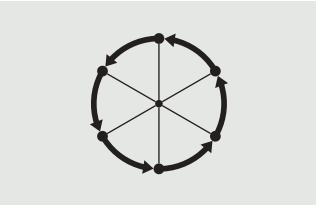
- 入力軸に等速回転を与えることにより、一連の運動が極めて優れた精度で繰返し可能

カムユニットの3つのモーション

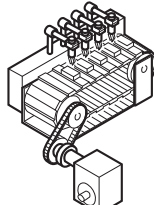
出力軸を中心に定められた角度の旋回・停止動作を連続

■インデックス

用途事例



インデクステーブル

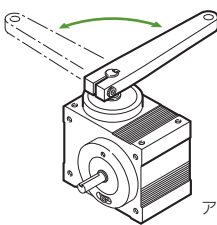
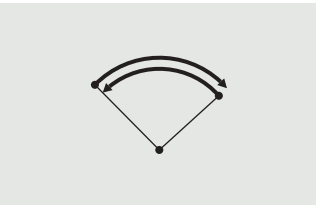


コンベアのピッチ送り

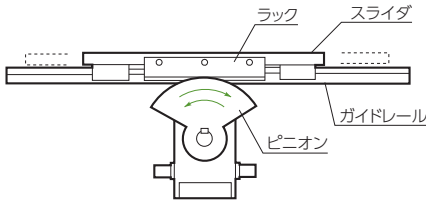
出力軸を中心に定められた角度の往復旋回運動を反復

■オシレート

用途事例



アーム搬送



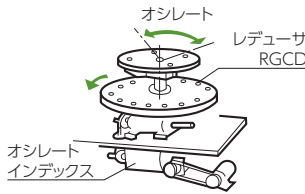
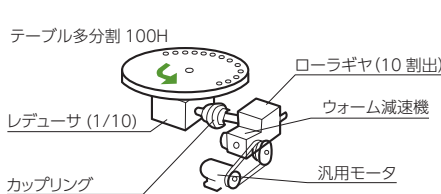
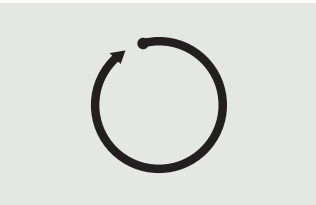
スライダの直進往復

インデックスの割出数に相応した減速比の減速機構

■レデューサ

用途事例

連続回転、バックラッシのない精密減速機

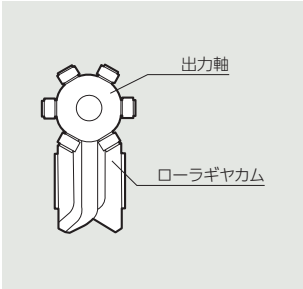


豊富なバリエーション

インデックステーブルの駆動に最適

■ローラギアカムユニット

- コンパクト・高速・高出力・高精度・高剛性



小形タイプ

RGIS 025, 032



スタンダードタイプ

RGIS 040~250



広角度タイプ

RGIL 063~250



テーブルタイプ

RGIT 063~250



小形多分割タイプ

RGIM 063~100



偏平タイプ

RGID 200, 250



ベーシックタイプ

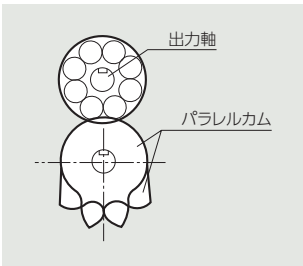
RGIB 250



コンベアの駆動に最適

■平行カムユニット

- 入力軸・出力軸が平行



平行カムユニット

PCIS 040~250



インデックステーブルの駆動に最適

■ピックアンドプレース

- タクトタイムMax0.1秒サイクルを実現(高速タイプ)
- 高精度・高剛性
- 小形・薄形・省スペース

回転式P&Pユニット

標準タイプ

PPIX・PPOX 050~180



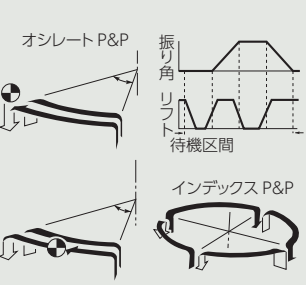
高速タイプ

PPOH・PPIH 040~080



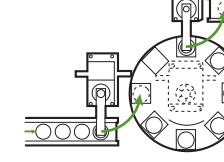
小形・高速・高精度タイプ

PPIM 063~110



用途事例

PPOX



直進式P&Pユニット

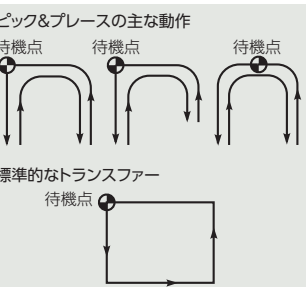
アーム式 Aタイプ

PPLX 040~080



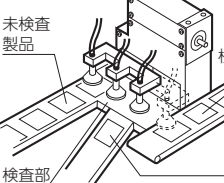
テーブル式 Bタイプ

PPLX 040~080



用途事例

PPLX (Bタイプ)

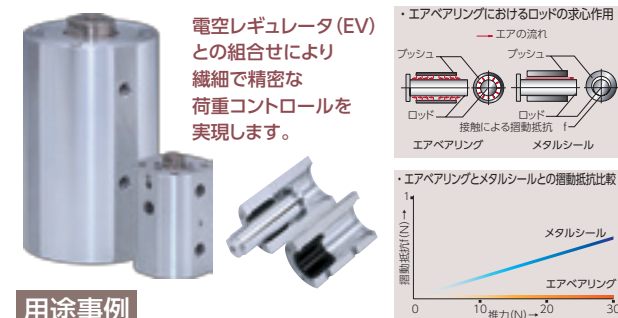


エアベアリングアクチュエータ

摺動抵抗ゼロで簡単、高精度に荷重をコントロール

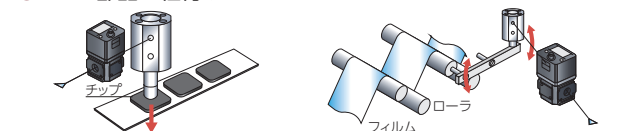
LBCシリーズ

- 高精度リニア制御を実現する電空レギュレータ(EV-FL)
- ソフトタッチ、微小0.01Nから荷重をコントロール
- 目的、用途に合わせた最適荷重でワーク対応



用途事例

- チップ部品の組付け
- フィルムのテンションコントロール

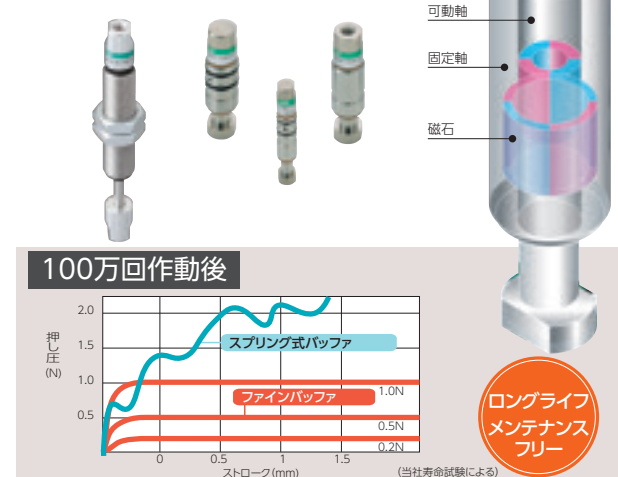


ファインバッファ

磁気バネによるソフトタッチでダメージレス搬送

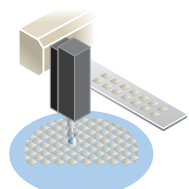
FBU2シリーズ

- クリーン 金属接触がなく発塵量極少
- ロングライフ 長寿命でメンテナンスフリー
- 押し圧一定



用途事例

- デバイス搬送
- DVD、HDD搬送
- フレキシブル基板吸着搬送
- 水晶デバイス吸着搬送
- 部品挿入
- タッチパネルの押圧検査

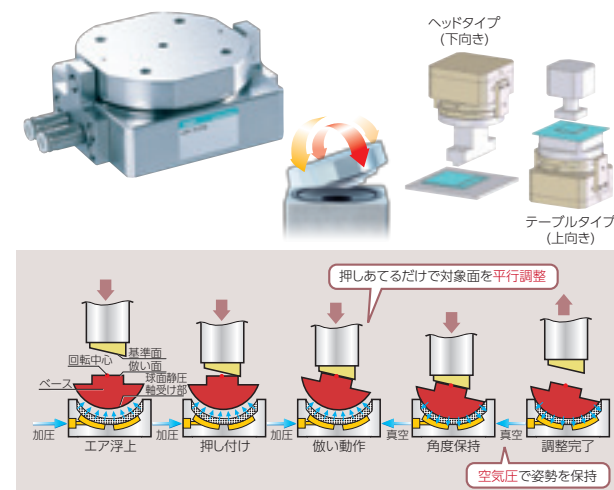


エアジャイロ

高精度な平行出し、調整の自動化、工数削減を実現

LBC-Rシリーズ

- "微い"で一発平行調整
- エア加圧により球面ベースを浮上させて行なう高精度"微い"
- 軸に対して $\theta = \pm 0.1^\circ$ の高精度回り止め角度を実現



磁気バネ緩衝機構付きアクチュエータ

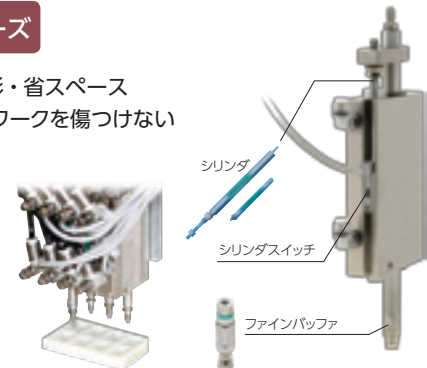
空圧シリンダ・シリンダスイッチを一体化

AFB-Pシリーズ

- 幅12mmで薄形・省スペース
- 優しいタッチでワークを傷つけない

用途事例

- 精密実装
- 脆弱部品搬送
- 多品種部品搬送



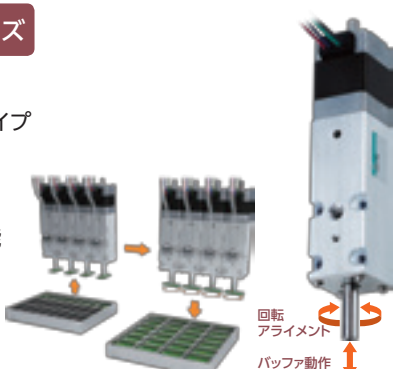
バッファ&回転アライメント

AFB-RBシリーズ

- 幅・ピッチ20mm
- モータ回転駆動タイプ

用途事例

- コンパクトに設置可能
- P&Pの回転アライメント



浮上システム・フロートスター

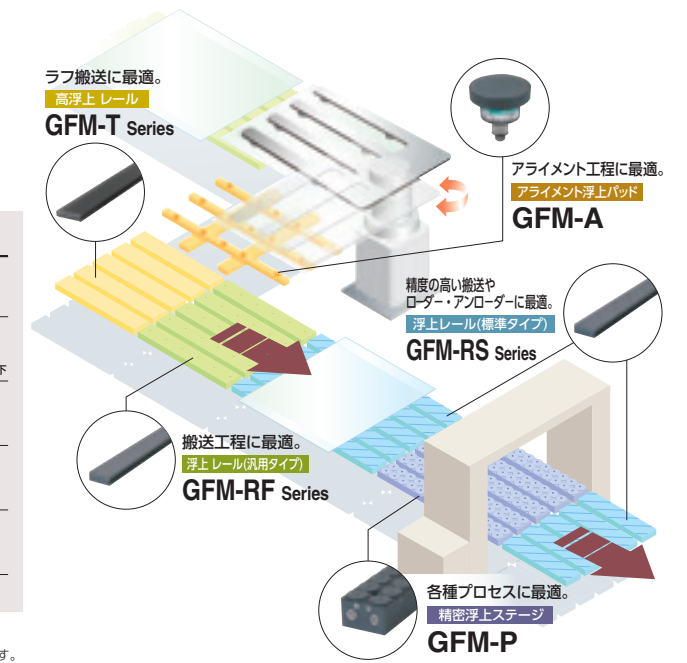
エア消費量の大幅低減、独自の浮上システムにより品質、歩留まりを向上

GFMシリーズ

- 非接触で安定した高精度浮上
- 新素材によりワークへの帯電を防止
- クラス10レベルを実現

機種バリエーション	主用途	浮上量(μm)	空気消費量ℓ/min(abs)(0.1MPa時) ^{※1}
GFM-A	位置決め	10μm以上 ^{※2}	3 10
GFM-T Series	ラフ搬送	250μm以上 ^{※2}	100以下
GFM-RF Series	搬送	250μm以上 ^{※2}	15 20
GFM-RS Series	ローダー・アンローダー	150μm以上 ^{※2}	15 20
GFM-P	各種プロセス	30μm ^{※3}	2 3

※1 空気消費量の目安とお考えください。
※2 浮上量の目安とお考えください。
※3 正圧・負圧流量の組合わせで、数値が変わります。

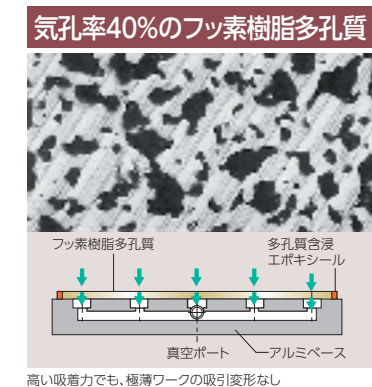


精密吸着プレート

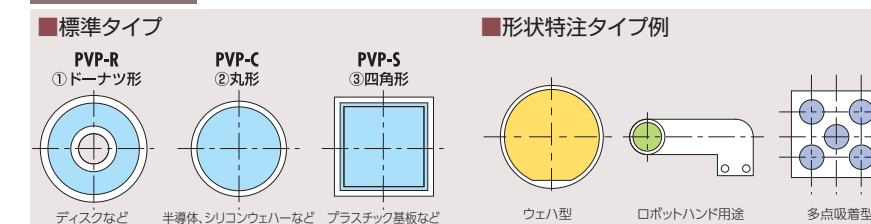
極薄材料や軟材質でも、ワークを傷めず、吸着による歪みや変形を解消

PVPシリーズ

- 吸着面の平面度: 2μm、平行度: 5μm
- 極薄ワークの吸引変形がない広い吸着面
- ワークを傷めない、硬度ショアD60のソフトな感触
- 反射がない黒色多孔質により、従来不可能だった検査が可能
- プレート形状は思いのまま



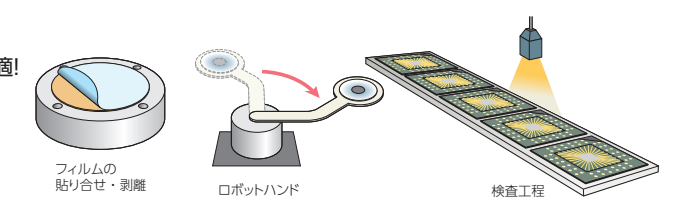
プレート形状



標準 3 タイプをご用意。さらにお客様のご要望に合わせてカスタマイズします。
※形状特注タイプにつきましては、弊社までお問い合わせください。

用途事例

- 薄いウェハやフィルム、壊れやすいワークの吸着固定・搬送に最適!
- 半導体製造工程での吸着固定(貼り合わせ etc.)
- 検査装置
- ワークの搬送
- 部品の組み立て工程



FAのことなら何でもお気軽にご相談ください

FAお客様サービス

FAに関するお客さまのお悩みを解決します!

装置の仕様検討

機種選定・技術計算

装置の立上げ調整

トラブルシューティング

出張セミナー

FAのことなら、
私たちに
おまかせください!!



CKD技術セミナー

「見る」「知る」「体感する」

電動アクチュエータ・アブソデックスのメンテナンスから
トラブルシューティングまで、きめ細かくサポート

電動アクチュエータコース

コースの概要

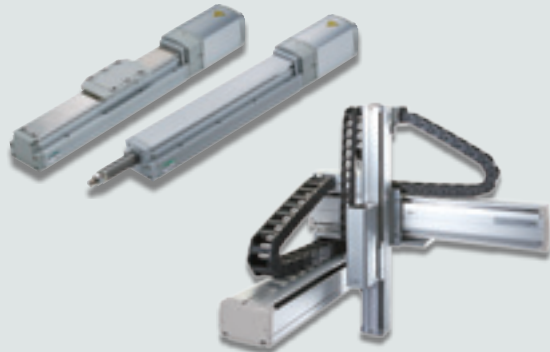
電動アクチュエータの概要、選定方法

受講の対象

設計、生産設備に関係するご担当の方

主な講義内容

- ①機能・特長・種類、内部構造と使い分け
- ②取扱い注意事項と機種選定
- ③電動アクチュエータのプログラム作成、実機



アブソデックスコース

コースの概要

自動化装置のベースとなるコースです。

受講の対象

設計、生産設備に関係するご担当の方

主な講義内容

- ①機能・特長・種類、内部構造と使い分け
- ②取扱い注意事項と機種選定
- ③使用実例
- ④トラブルシューティング
- ⑤アブソデックスのプログラム作成、実機演習



※詳しくは、お近くの営業所にお問い合わせください。

機種選定システム

ホームページに公開しております

お客様の用途や使用条件に応じた商品を選定するためのシステムです。



※ダウンロード式ソフトウェアはお客様のセキュリティポリシーによりダウンロードできない場合があります。その再はお問い合わせください。

キャラバンカー

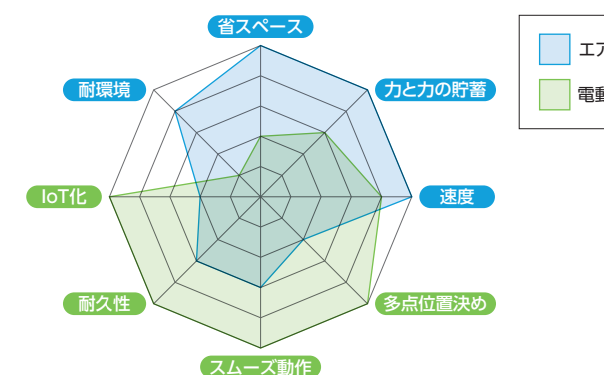
各種デモ機を見学いただけます



エアと電動のメリット比較

カタログ CC-1446

こんな場合はエア? 電動?



ヒントはこちら!



Ethernetは、富士ゼロックス株式会社の商標または登録商標です。
PROFIBUS、PROFINETは、PROFIBUS User Organization e.V.の商標または登録商標です。
DeviceNet、EtherNet/IPは、Open DeviceNet Vendor Association, Inc.の商標または登録商標です。
CC-Linkは、三菱電機株式会社の商標または登録商標です。
EtherCATは、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済技術であり商標または登録商標です。
MECHATROLINKは、株式会社安川電機の商標または登録商標です。

お問合せは お近くの営業所へどうぞ

東 北
●北上営業所 〒024-0034 岩手県北上市諏訪町2-4-26 TEL (0197) 63-4147 FAX (0197) 63-4186 ●仙台営業所 〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央4丁目1-5 (SAKAE泉中央ビル401) TEL (022) 772-3041 FAX (022) 772-3047 ●山形営業所 〒990-0834 山形県山形市清住町3-5-19 TEL (023) 644-6391 FAX (023) 644-7273 ●郡山出張所 〒963-8046 福島県郡山市町東一丁目35 (メイプルコート1-A) TEL (0242) 772-3041 FAX (022) 772-3047

北 関 東
●さいたま営業所 〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-297-2 (杉ビル6 5階) TEL (048) 652-3811 FAX (048) 652-3816 ●茨城営業所 〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1 (関鉄つくばビル4階C) TEL (029) 841-7490 FAX (029) 841-7495 ●宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7 (メットライフ宇都宮ビル1階) TEL (028) 638-5770 FAX (028) 638-5790 ●太田営業所 〒373-0813 群馬県太田市内ヶ島町946-2 (大機商事ビル1階) TEL (0276) 45-8935 FAX (0276) 46-5628

南 関 東
●東京営業所 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目1番16号 (芝大門MFビル8階) TEL (03) 5402-3628 FAX (03) 5402-0122 ●立川営業所 〒190-0022 東京都立川市錦町3-2-30 (朝日生命立川錦町ビル3階) TEL (042) 527-3773 FAX (042) 527-3782 ●千葉営業所 〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-12-5 (朝日生命津田沼ビル5階) TEL (047) 470-5070 FAX (047) 493-5190 ●横浜営業所 〒222-0033 神奈川県横浜港北地区新横浜2-17-19 (AR新横浜ビルディング4階) TEL (045) 475-3471 FAX (045) 475-3470 ●厚木営業所 〒243-0027 神奈川県厚木市愛甲東一丁目22番6号 TEL (046) 226-5201 FAX (046) 226-5208 ●甲府営業所 〒409-3867 山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1509 TEL (055) 224-5256 FAX (055) 224-3540 ●東日本支店 〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1 (文化放送メディアプラス4階) TEL (03) 5402-3620 FAX (03) 5402-0120

CKD株式会社

北 陸 ・ 信 越
●長岡営業所 〒940-0088 新潟県長岡市柏町1-4-33 (高野不動産ビル2階) TEL (0258) 33-5446 FAX (0258) 33-5381 ●松本営業所 〒390-0852 長野県松本市大字島立399-1 (滴水ビル4階) TEL (0263) 40-0733 FAX (0263) 40-0744 ●富山営業所 〒939-8071 富山県富山市上袋100-35 TEL (076) 421-7828 FAX (076) 421-8402 ●金沢営業所 〒920-0025 石川県金沢市駅西本町3-16-8 TEL (076) 262-8491 FAX (076) 262-8493

東 海
●名古屋営業所 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄一丁目12番17号 TEL (052) 223-1121 FAX (052) 223-1127 ●小牧営業所 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL (0568) 73-9023 FAX (0568) 75-1692 ●豊田営業所 〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103 TEL (0565) 54-4771 FAX (0565) 54-4755 ●三河営業所 〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103 TEL (0565) 54-4771 FAX (0565) 54-4755 ●静岡営業所 〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-3-5 TEL (054) 237-4424 FAX (054) 237-1945 ●浜松営業所 〒435-0016 静岡県浜松市東区和田町438 TEL (053) 463-3021 FAX (053) 463-4910 ●四日市営業所 〒512-1303 三重県四日市市小牧町字高山2800 TEL (059) 339-2140 FAX (059) 339-2144 ●中日本支店 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL (0568) 74-1356 FAX (0568) 75-1692

関 西
●大阪営業所 〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀1-3-20 TEL (06) 6459-5775 FAX (06) 6446-1955 ●大阪東営業所 〒570-0083 大阪府守口市京阪本通1-2-3 (摂保ジャパン日本興正守口ビル6階) TEL (06) 4250-6333 FAX (06) 6991-7477 ●滋賀営業所 〒524-0033 滋賀県守山市浮気町字中ノ町300-21 (第2小島ビル4階) TEL (077) 514-2650 FAX (077) 583-4198 ●京都営業所 〒612-8414 京都府京都市伏見区竹田段川原町241 TEL (075) 645-1130 FAX (075) 645-4747

●奈良営業所 〒630-8115 奈良県奈良市大宮町7丁目1番33号 (奈良センタービルディング3階) TEL (0742) 32-2511 FAX (0742) 32-2512 ●神戸営業所 〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8 (西明石スポーツビル3階) TEL (078) 923-2121 FAX (078) 923-0212 ●西日本支店 〒550-0001 大阪府大阪市西区土佐堀1-3-20 TEL (06) 6459-5770 FAX (06) 6446-1945
--

中 国
●広島営業所 〒730-0029 広島県広島市中区三川町2番6号 (くれしん広島ビル3階) TEL (082) 545-5125 FAX (082) 244-2010 ●岡山営業所 〒700-0904 岡山県岡山市北区柳町2丁目6番25号 (朝日生命岡山柳町ビル10階) TEL (086) 224-7220 FAX (086) 224-7221 ●山口営業所 〒747-0801 山口県防府市駅南町6-25 TEL (0835) 38-3556 FAX (0835) 22-6371

四 国
●高松営業所 〒761-8071 香川県高松市伏石町2158-10 TEL (087) 869-2311 FAX (087) 869-2318 ●松山営業所 〒790-0053 愛媛県松山市竹原2-1-33 (サンライズ竹原1階) TEL (089) 931-6135 FAX (089) 931-6139

九 州
●福岡営業所 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-10-27 (アステア博多ビル5階) TEL (092) 473-7136 FAX (092) 473-5540 ●北九州営業所 〒802-0081 福岡県北九州市小倉北区紺屋町12-4 (大樹生命北九州小倉ビル8階) TEL (093) 513-2331 FAX (093) 513-2332 ●熊本営業所 〒869-1103 熊本県菊池郡菊陽町久保田2799-13 TEL (096) 340-2580 FAX (096) 340-2584

本 社
●本社・工場 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL (0568) 77-1111 FAX (0568) 77-1123 ●営業本部 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL (0568) 74-1303 FAX (0568) 77-3410 ●海外営業統括部 〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250 TEL (0568) 74-1338 FAX (0568) 77-3461

お客様技術相談窓口	フリーアクセス ☎ 0120-771060 受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00 (土日、休日除く)
------------------	--

CKD Corporation Website <https://www.ckd.co.jp/>

● U.S.A. CKD USA CORPORATION ● CHICAGO HEADQUARTERS 1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923 ● LEXINGTON OFFICE ● SAN ANTONIO OFFICE ● SAN JOSE OFFICE / TECHNICAL CENTER ● DETROIT OFFICE ● BOSTON OFFICE

● Mexico CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V. Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México PHONE +52-442-161-0624

● Europe CKD EUROPE B.V. Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands PHONE +31-23-554-1490 ● GERMANY OFFICE ● CKD CORPORATION EUROPE BRANCH ● SALES HEADQUARTERS Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands PHONE +31-23-554-1490 ● CZECH.O.Z. ● UK OFFICE
--

● Malaysia M-CKD PRECISION SDN.BHD. ● HEAD OFFICE Lot No.6 Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia PHONE +60-(0)3-5541-1468 FAX +60-(0)3-5541-1533 ● JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE ● PENANG BRANCH OFFICE

● Thailand CKD THAI CORPORATION LTD. ● SALES HEADQUARTERS 19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand PHONE +66-(0)2-267-6300 FAX +66-(0)2-267-6304-5 ● RAYONG OFFICE ● NAVANAKORN OFFICE ● EASTERN SEABOARD OFFICE ● LAMPHUN OFFICE ● KORAT OFFICE ● AMATANAKORN OFFICE ● PRACHINBURI OFFICE ● SARABURI OFFICE

□ 2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan □ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461
--

● Singapore CKD SINGAPORE PTE. LTD. No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486 ● CKD CORPORATION BRANCH OFFICE No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022
--

● India CKD INDIA PRIVATE LTD. Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India PHONE +91-(0) 124-418-8212 ● CKD INDIA PRIVATE LTD. BANGALORE OFFICE Novel Business Park, No. 57, 13th Cross Hosur Road, Anepalya, Bangalore-560047, India PHONE +91-(0) 80-4291-1144
--

● Indonesia PT CKD TRADING INDONESIA ● SALES HEADQUARTERS Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia PHONE +62-(0) 21-2938-6601 FAX +62-(0) 21-2906-9470 ● BEKASI OFFICE ● KARAWANG OFFICE ● SURABAYA OFFICE
--

● Vietnam CKD VIETNAM ENGINEERING CO., LTD. 18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam PHONE +84-(0) 24-3795-7631 FAX +84-(0) 24-3795-7637
--

● Taiwan 台灣喜開理股份有限公司 TAIWAN CKD CORPORATION 16F-3, No. 7, Sec. 3, New Taipei Blvd., Xinzhuang Dist., New Taipei City 242, Taiwan PHONE +886-(0) 2-8522-8198 FAX +886-(0) 2-8522-8128 ● 新竹営業所 (Hsinchu Office) ● 台中営業所 (Taichung Office) ● 台南営業所 (Tainan Office) ● 高雄営業所 (Kaohsiung Office)
--

● China 喜開理 (上海) 機器有限公司 CKD (SHANGHAI) CORPORATION ● 営業部 / 上海浦西事務所 (SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE) Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyuan Building, No. 1905 Hongmou Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China PHONE +86-(0) 21-61911888 FAX +86-(0) 21-60905356 ● 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE) ● 寧波事務所 (NINGBO OFFICE) ● 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE) ● 無錫事務所 (WUXI OFFICE) ● 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE) ● 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE) ● 南京事務所 (NANJING OFFICE) ● 合肥事務所 (HEFEI OFFICE) ● 成都事務所 (CHENGDU OFFICE) ● 武漢事務所 (WUHAN OFFICE) ● 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE) ● 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE) ● 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE) ● 西安事務所 (XI'AN OFFICE) ● 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE) ● 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE) ● 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE) ● 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE) ● 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE) ● 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE) ● 福州事務所 (FUZHOU OFFICE) ● 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE) ● 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE) ● 大連事務所 (DALIAN OFFICE) ● 北京事務所 (BEIJING OFFICE) ● 天津事務所 (TIANJIN OFFICE) ● 青島事務所 (QINGDAO OFFICE) ● 潍坊事務所 (WEIFANG OFFICE) ● 濟南事務所 (JINAN OFFICE) ● 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

● Korea CKD KOREA CORPORATION ● HEADQUARTERS 3rd Floor, 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea PHONE +82-(0) 2-783-5201 ~ 5203 FAX +82-(0) 2-783-5204 ● 水原営業所 (SUWON OFFICE) ● 天安営業所 (CHEONAN OFFICE) ● 蔚山営業所 (ULSAN OFFICE)
--

本カタログに記載の製品及び関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。
本カタログに記載の製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご注意ください。
The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

CKD日機電装 出展品ガイド

CKD NIKKI DENSO Exhibit Guide

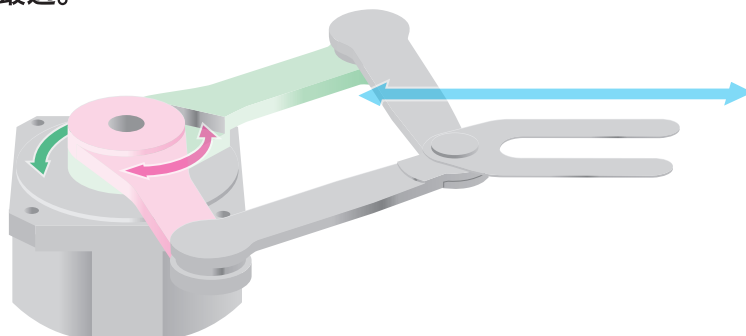
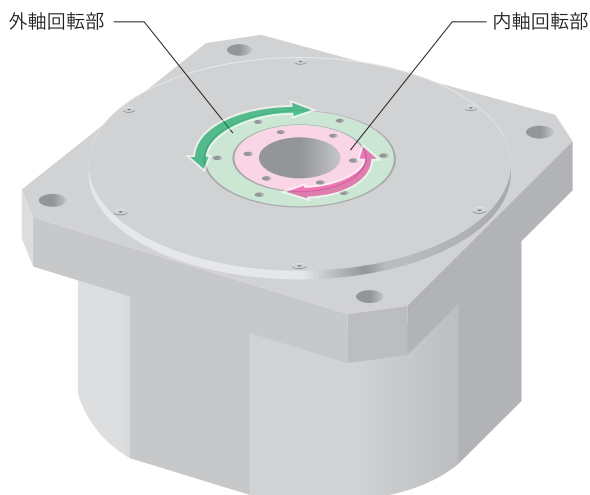
新たな駆動を
創り出す。

2軸一体型ダイレクトドライブモータ



独立した2軸のダイレクトドライブモータをコンパクトに一体化。
機械装置の小型化、シンプル化に貢献します。
アーム伸縮・旋回駆動の搬送ロボット等の用途に最適。

アプリケーション例

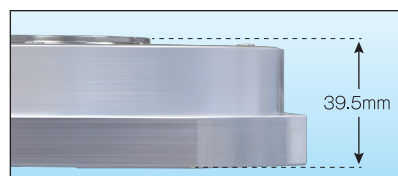


	定格トルク	最大トルク	定格回転数	モータ高さ	モータ外径
内軸	12N・m	42N・m	2rps	111mm	195mm
外軸	12N・m	42N・m	2rps		

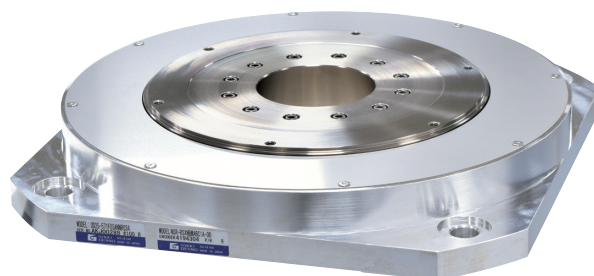
超薄型ダイレクトドライブモータ



薄さを追求したモータ厚み“39.5mm”の超薄型。
外径サイズ 180mm、258mm、408mmの3タイプ。
薄型でも高トルク。(高トルク密度)
XYθステージ等、高さ制限のある装置等の用途に最適。



外 径	定格トルク	最大トルク	定格回転数	モータ高さ
180mm	11.5N・m	23N・m	5rps	39.5mm
258mm	35N・m	70N・m	3rps	
408mm	88N・m	176N・m	2rps	



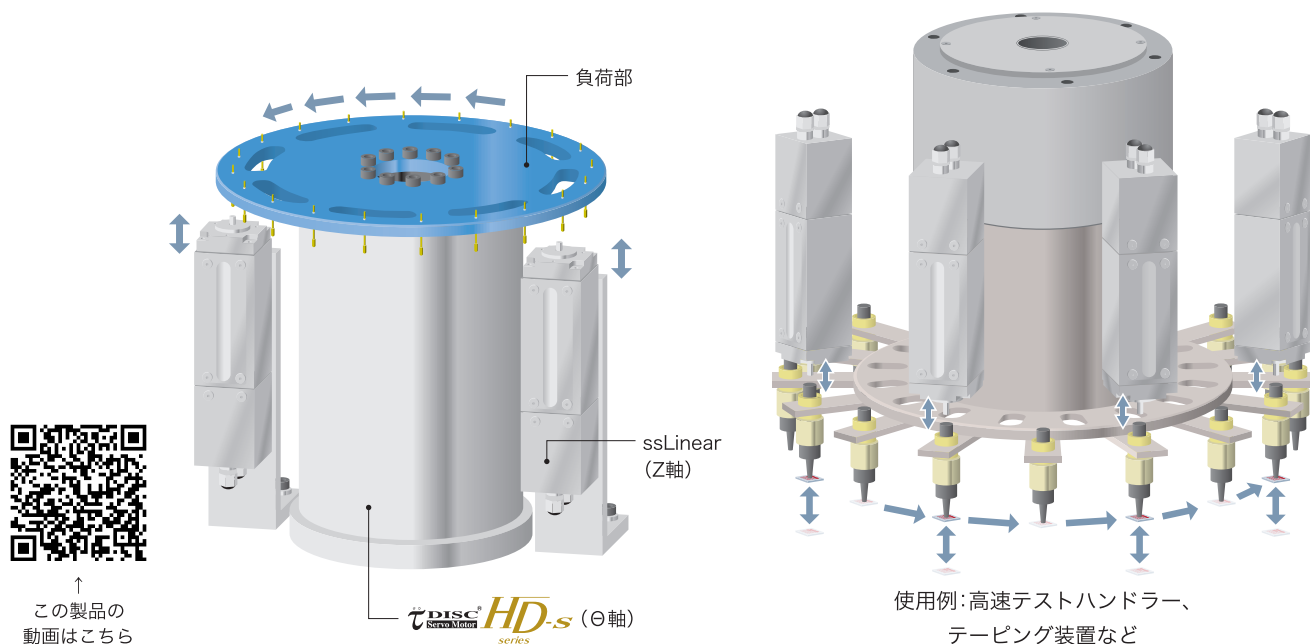
高応答ダイレクトドライブモータ&Z軸リニアサーボモータ

参考
出品

高速インデックス動作に高速リニア駆動をプラス。
高タクト、高精度が要求されるハンドラー装置等に最適。

Z軸は高精度リニアサーボモータ ssLinear。

θ軸は高タクト動作を追求した高応答タイプのダイレクトドライブ τ DISC HD-sシリーズ。



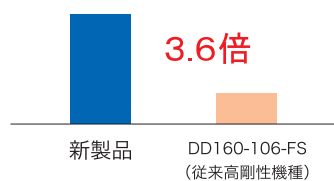
高剛性ダイレクトドライブモータ

参考
出品

モータ剛性をより高めたダイレクトドライブモータ。
MLCCカッティング工程等、モータ剛性が必要な用途に最適。

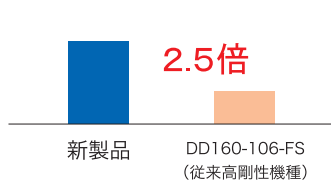
◎当社従来高剛性機種との比較

〈モーメント剛性〉

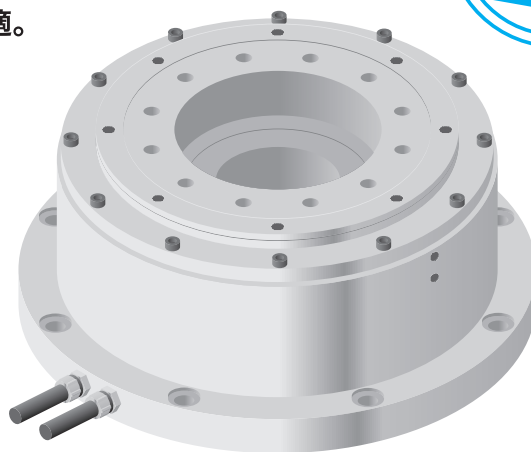
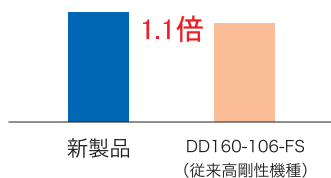


※モーメント荷重による
モータの傾きが1/3.6に減少

〈許容モーメント荷重〉



〈許容アキシャル荷重〉



定格トルク	最大トルク	定格回転数
13N・m	26N・m	5rps



NIKKI
DENSO

CKD日機電装株式会社

本社 〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬2-8-24 TEL.044(855)4311〈代表〉FAX.044(856)4831

ホームページアドレス <https://www.nikkidenso.co.jp>

資料No.N067D201912-2500