2023 株式会社タック メカトロ展用資料



http://www.apexdyna.jp/



遊星減速機+ラック&ピニオン一式で選定対応



※キャリア/出力軸一体構造加工



※ヘリカル遊星減速機

ニーズに応じて選べるバリエーション豊富な枠番及び減速比

特長

小さな動力源で大きなトルクを得る遊星減速機

- ●サーボモーター50W~22kwまで対応
- ●速比1/10000まで対応 バックラッシュ精度1分まで対応
- ●実減速比・2段減速は5の倍数で設計上、計算しやすい
- ●他メーカーに比べ2~3倍の高トルク
- ●キャリアと出力軸の一体構造により対ねじれ剛性、ラジアル・スラストの許容負荷向上
- ●キャリア/出力軸一体構造によりシャフト折れに強い
- ●高速入力(最大10,000回転)
- ●材質SUS416 耐久性·防錆性·強度向上
- ●対使用環境(食品グリス対応・IP65標準採用)
- ●入力1軸出力3軸仕様もご用意(同期運転)
- ●減速機+ラック&ピニオン一式で選定対応
- ●ラックの品質で累積ピッチ誤差の選択可能

こんなことで困っていませんか?

- ●サーボモーターの組み合わせ対応(国内外問わず対応可能)
- ●減速比のバリエーション(国内他社メーカーの約3倍)
- ●納期対応
- ●海外購入拠点(24ヵ国30拠点)



NKE

https://www.nke.co.jp/

搬送機器

NKEのコンベアは用途に応じた<mark>様々な機種</mark>を取り揃えております。 コンベア長さやチェーン間ピッチを 1mm 単位で指定可能です! 標準のユニットだけではなく、お客様の用途に応じた<mark>カスタマイズ</mark>にも幅広く 対応できます。

搬送ライン構築に必要なフレーム等の<mark>周辺機器</mark>も取り揃えておりますので、 簡単にライン設計を行うことができます。



【バキュームコンベア】

コンベア内にバキューム機構を搭載し、ワークを

吸着しながらの搬送が可能!

角度のある搬送や吸着搬送が可能です。



パーツハンドリング機器



49 年の実績を持つエアチャックや シリンダーを取り揃えております。



省配線機器ユニライン

配線周りをスリム化し、メンテナンス性を 向上させます。

ネットワーク機器・れんら君・

お使いの設備をそのままに、 れんら君で簡単 IoT が可能です。



超小型アシストスーツ - Airsapo-



Airsapo は、<mark>独自開発の人工筋肉</mark>を使用した 超小型アシストスーツです。

人工筋肉が後ろからしっかりと支える構造で、 今までにない腰への集中アシストを実現しました。 サンプルをお持ちしておりますので、 その場でご試着可能です!



NKE

多彩なNKEの特殊対応事例や提案実績をご紹介しております。

〈 生産設備に関するお困り事があれば、ぜひこの機会にご相談ください。

株式会社アイエイアイ



IXAシリーズの特長

- 1. 業界トップ 最速のサイクルタイムを実現
- 2.低価格を実現
- 3. 振動が少なくブレない位置決め
- 4. バッテリーレスアブソリュートエンコーダー 標準搭載 など

機械的な構造・特長





詳しくは弊社ホームページをご覧ください



マシンシャッター

作業現場が求める 次世代の安全カバー

マシンシャッターとは

01.省スペース

シャッター式で扉が外側に飛び出ないため、 メンテナンススペースの有効化が可能です。

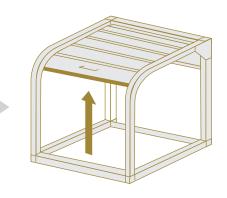
02.ワイドな開口

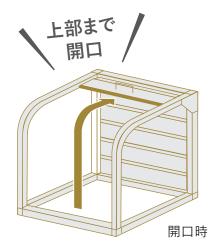
正面だけでなく、天井面までワンアクションで の開口が可能です。



【マシンシャッターの開口イメージ







■採用事例

自動機などの安全カバー

測定器の防塵対策

レーザーマーカー・加工機

搬送用台車



う isel アイセル株式会社





東京支店

TEL: 03-6771-8800

ミリオンガイド

コンパクト設計と超高精度位置決めを 両立するZ軸ガイド

ミリオンガイドとは

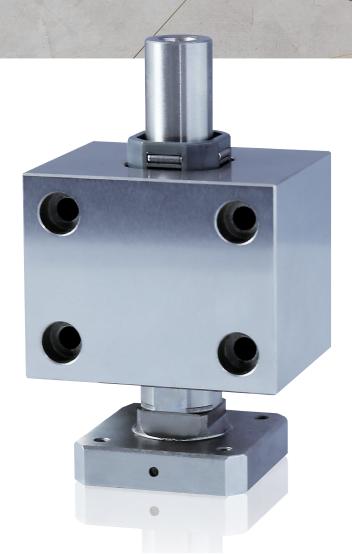
「ボールからニードルへ」転動体に ニードルローラーを採用することで 高精度な直進性を実現。

直動ガイドの"究極形態"、それが "ミリオンガイド"です。





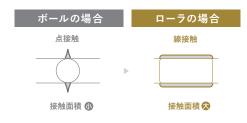




■ミリオンガイドの特徴

1.高剛性

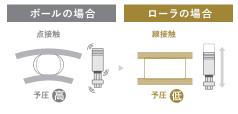
ミリオンガイドは線接触のため、 接触面積が大きく剛性が高い。



2.高精度

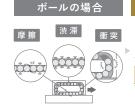
ミリオンガイドは低予圧のため、

転がり抵抗が安定しているので、繰り返し精度が高い。



3.低振動

ミリオンガイドは転動体の衝突・摩擦・渋滞がないため、 ボールガイドより振動が少なくスムーズ。





▮採用事例

半導体·二次電池製造装置全般

LED製造装置・3Dプリンター

レンズカメラ等の部品の組立

精密金型



isel アイセル株式会社





東京支店

TEL: 03-6771-8800

株式会社ジャノメ

JANOME

卓上型基板分割機 JR3000ERT

JR3000シリーズをベースとし、基板分割専用の オリジナルソフトを搭載したルーターカット方式の基板分割機

集塵機不要

複雑な形の基板にも対応

ルータービット交換通知機能

ツールオフセット機能

USBカメラティーチング





サーボプレス JP Series 5

高速·高精度·loT対応

製造品質の向上

高速稼働で生産性向上

省エネルギーな電動サーボモータ駆動

多彩な加圧機能と豊富な判定機能

自動アンプ調整・自動荷重校正

← YouTube ジャノメ産業機器チャンネル



産業機器営業本部ホームページ https://www.janome.co.jp/industrial.html

シュナイダーエレクトリックホールディングス株式会社

ファナックコラボ製品出展 工作機械からのデータ収集が可能に!!



最新版タッチパネル リリース!!

ST6000シリーズ



https://www.silex.jp/products/industrial-network/fbr100an.html

https://www.proface.com/ja/product/hmi/st6000/top

SMC株式会社

出展内容

- ①エアマネジメントシステム
- ②e-Actuator(かんたん制御コントローラー体型)
- ③コントローラ分離型イオナイザ
- ④ブローノズル
- ⑤3画面多チャンネルデジタル表示器

特長

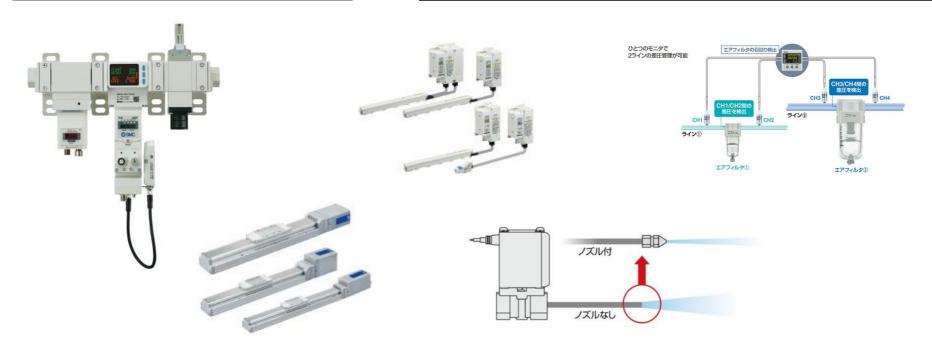
生産停止/設備待機時の低圧化によりエア消費を削減・生産設備状態を可視化 エア機器感覚かんたん設定(3点停止)可能な電動アクチュエータ



省スペース。バータイプ/ノズルタイプ接続可能

ブローノズル取付による省エネ提案可能

予防保全の一環。差圧動作モードによるフィルタ交換時期を知らせる



https://www.smcworld.com/ja-jp/

スガツネ工業株式会社



ホームページ: https://www.sugatsune.co.jp/



【特長】

- ・電動で作業台の高さを上下できる 昇降テーブルとなります。
- ・作業台の高さが身長に合わず、 無理な姿勢で作業をされてませんでしょうか? そのような時に最適な製品です!

動画URL: https://www.youtube.com/watch?v=h5xmX2J7uD8&feature=youtu.be

オーバースペック、見直しませんか?

直動部品に 自由な選択肢を



【特長】

- ・直動部品の最適化で、 『コスト削減』『取付効率アップ』を 提案致します!
- ・スライド扉、シャッター、ワーク搬送などで 実績多数です。

動画URL: https://www.youtube.com/watch?v=IDkFNMCXCDs&feature=youtu.be

タック展 PR資料



株式会社ニッセイ



製品名:『高剛性減速機』

高剛性減速機は、各種ロボット、工作機械や 半導体製造装置をはじめとした各種FA機器 など高度な位置決めを必要とする幅広い アプリケーションにご利用いただけます。

特長である「高剛性・高トルク・大きな中空径」 を活かし、動作の高速化、コンパクト化、 設計の自由度向上など、お客様の課題解決に 寄与します。



製品名:『IPMギアモータ』

専用インバータとセットで駆動するIE4相当の 高効率モータ。 センサレスで簡単・安価に制御運転可能。 インダクションギアモータの性能アップ、 サーボモータからのコストダウンで活躍。

【PRポイント】

- ・負荷にかかわらず同期回転速度にて駆動。
- ・30回/分の起動停止に対応。
- ・トルク制限によりモータの破損防止可能。

https://www.nissei-gtr.co.jp/

【 コアテック株式会社

特徴など

- •長年培った技術力と経験で最適、最良の機器、システム構成をご提案します。
- •コンパクトなツールでありながら、高精度、パフォーマンスの高さが 魅力です。
- •現在に至るまでさまざまな分野で豊富な納入実績をもっております。
- •コンパクトなツールと多様な制御に対応するコントローラにより、組立・製造ラインにおける生産効率と品質向上に大きな安心と満足を提供します。





PRポイントなど 設備に組込みやすいコンパクト設計 充実のラインナップ 結果データの管理とトレーサビリティに 対応

<u>商品特設サイトTOP | コアテック株式会</u> 社 (coretec.co.jp)



ロボット化で

省人化

自動化で 人的ミス削減 トレーサビリティ確保

品質安定

フットプリント削減で

省スペース化

どんなメリットが・・・?

皆さんの現場であれっ?これロボットでも出来るんじゃないの?って思ってるんだけど、何をどうすればいいのか、わからない・・・どんな機種を選べばいいのか・・・ いわゆる産業用ロボット(垂直多関節ロボット)を導入すればいいんだろうけど ティーチング含めて主担当にされるのは制御も難しそうだし嫌だな・・・なんて思ってませんか?

スカラロボットは構造が単純で制御カンタン!

3次元的な動きは苦手ですが、<u>高速・高精度な作業、一方向からの単純作業を</u>人作業からロボットに置き換える際には最適なロボットなんです!

カメラシステムとの相性もよくYAMAHA ロボットビジョンiVYと一緒に使えば、箱詰めやパレタイジング作業もバッチリ省人化出来ます。またワークの姿勢をカメラで見て修正をしながら整列させたり、アイデア次第で様々な単純作業に対応します。 価格も本体79万8千円~でカメラシステムと併せても安価に自動化が実現します!

協育歯車工業株式会社



◆弊社の特徴

弊社は**小型**の**精密ギヤ**を得意としております。 **約3000種の規格歯車**を、高い品質で ご提供いたします。 創業当時から製造を継続している商品から、 最新の設備から生み出される新商品まで どうぞご覧ください。







◆PRポイント

- ・鏡面研削した**ポリッシュギヤ**の静粛性にご注目下さい
- ・他社にない**ノーバックラッシギヤ**を標準ラインナップ
- ・超小型切削ギヤ(モジュール0.2~)の製作承ります
- ・ギヤBOXシリーズは設計組立の省力化を可能にします

<ギヤボックス>

<ノーバックラッシギヤ>

協育歯車工業株式会社 (https://www.kggear.co.jp/)

株式会社エフ・イー・シー

「歯のない歯車 マグトラン」

【出展製品の特徴】

- ①非接触で伝達するため製品は摩耗しません。
- ②非接触のため潤滑油等は必要無くメンテナンスフリーです。
- ③永久磁石のため<u>磁力の低下はありません</u>。
- **④トルクリミッタ**としても多くの使用実績があります。



非接触マグネットギヤ



コンベア使用イメージ

(製品採用実績)

- ◎半導体、ディスプレイ、電子部品、太陽電池
- ◎医療機器、食品機械
- ◎自動車部品

など様々な業界の生産ラインで採用されています。

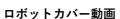
<u>https://www.magtran.com/(製品紹介ホームページ)</u> <u>https://www.youtube.com/@magtran9497(動画:youtube)</u>

株式会社 ナベル

・特徴

弊社はジャバラを機能的カバーと捉えており、お客様の望まれる環境を作り出し向上させていただく製品と捉えております。お客様のご要望を伺い、目的に合った素材を選択・開発し、素材にあった製法を駆使しご提案させていただきます。









・取り扱い製品

各種ジャバラ・ロボットカバー・TMロボット・折りたたみ式 ソーラーパネル・消防ホース自動巻き取り機など

・会社URL

<u>ジャバラの株式会社ナベル (bellows.co.jp)</u>

株式会社メトロール





位置検出タッチスイッチ RC-P10DX

〈自動化・省人化を実現〉

- ・無線通信式高精度タッチスイッチ
- ・加工前ワークの端面検出により、着座確認、傾き検出が可能
- ・無線通信式のため、タレット旋盤や複合加工機への搭載が可能
- ・長さ寸法不良の発生、流出防止
- ・加工後の長さ寸法全数検査が不要になるため、人手不足解消



エアマイクロセンサ DPAシリーズ

〈10µm以下のスキマ(浮き)を確実に検出〉

- ・空圧式精密着座確認センサ
- ・±0.5 µmの高精度検出で機械のチョコ停を低減
- ・保護等級IP67のため機内設置可能で、エア配管短縮により応答性が向上
- ・NC研削盤での砥石位置決めやワークの内径寸法判別(3クラス判別)など、 様々なアプリケーションでの採用事例有り

URL: https://www.metrol.co.jp/

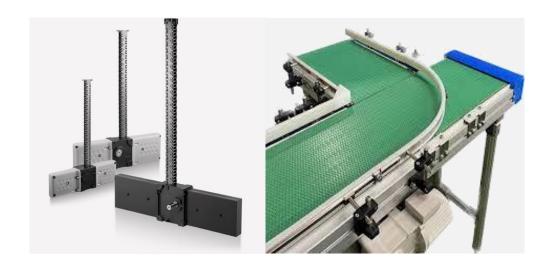


株式会社椿本チエイン

当社の特徴

産業用チエインにおける、 世界シェア上位のグローバルメーカーです。 チェーンからはじまった「動かす技術」 駆動、搬送幅広くご提案させて頂きます。 チェーンに関わる事でしたら、まずは当社にお問合せ 下さい。





PRポイント

ベーシックなドライブチェーンから、ラムダチェーン、 ステンレスドライブチェーン等の耐環境チェーンや、 搬送チェーン。

ダントツの省スペースを実現した嚙合チェーン式アクチュエータや、プラチェーンの特性を最大に活かして創った標準コンベヤのWinCS mini(ウィンクスミニ)等、幅広く展示させて頂きます。

つばきグループ (tsubakimoto.jp)

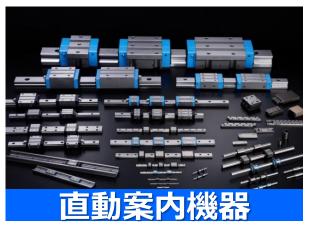
■日本トムソン株式会社

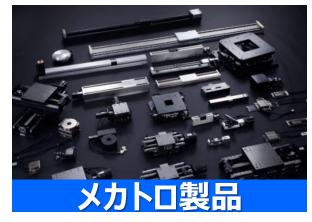
当社の特長

- ・ 多岐にわたる取引先 (半導体、工作機、 ロボット、輸送機器 等)
- 多品種(少量)生産
- ・ カスタム対応力
- 「高品質・高精度」









- ニードルベアリングのパイオニア
- Cルーブによる長期メンテナンスフリー
- ・ ベアリングメーカならではの 高剛性・高精度ステージ

トップページ | IKO日本トムソン (ikont.co.jp)



三ツ星ベルト株式会社

タイミングベルト

- ・新製品の「メガトルクGIII」は、高トルク化 によりベルト幅を狭く設計することができ、 コンパクト化・軽量化が可能となります。
- ・位置決め精度を高めたいというご要望には 位置決め特性に優れた「メガトルクEX」の ご提案が可能です。



プーリ及び金属製品

- ・幅広いラインナップの在庫を保有。
- ・標準在庫プーリを追加工し、 短納期で出荷するサービスも実施。
- ・自社工場で蓄積した加工技術を駆使し、 多種多様なオーダー加工品や成型品の 製作実績がございます。

搬送用コンベアベルト



- ・食品、物流搬送用途のコンベアベルト。
- ・さまざまなご要望にお応えする為、 「非粘着」「耐次亜塩素酸ナトリウム」 「高清掃性」「高グリップ」「低収縮」 など付加価値を持った品種がございます。



樹脂製品

- ・エンジニアリングプラスチック素材 ①ナイロン
- ②超高分子量ポリエチレン
- ③ポリアセタール など
- ・当社独自の摺動グレードもあり、 軸受けやハウジングへの採用実績多数。

当社WEBサイト: https://www.mitsuboshi.com



りまで 7から

安全で快適な環境の創造を支えています。











拿倉敷化工株式会社

http://www.kuraka.co.jp/sanki/

本社/〒712-8555 岡山県倉敷市連島町矢柄四の町4630 TEL.(086)465-1715 東京支店/大阪支店/名古屋営業所/中·四国営業所/広島出張所/福岡営業所/仙台営業所







オリエンタルモーター株式会社

☆当社の特徴☆

精密小型モーターや制御用電子回路の開発・製造・販売を行うメーカーです。AC小型標準モーターやステッピングモーター・ブラシレスモーターなど幅広く展開させて頂いております。









α stepとは、オープンループ制御とクローズドループ制御をハイブリッドした独自制御を行うステッピングモーターベースのモーター。

<u>オリエンタルモーター株式会社 | 精密小型モーター・制</u> <u>御用電子回路の開発メーカー | オリエンタルモーター株</u> <u>式会社 (orientalmotor.co.jp)</u>

ITEX

株式会社 アイテス

☆当社の特徴☆

- ◇メーカーの生産中止品、保守切れの製品を修理
- ◇産業機器、パソコンの修理
- ◇メーカー問わず 海外製品も受付可能
- ◇診断無料
- ◇一部製品に関しては出張対応可能
- ◇中古品販売も可能







●自社製品サービス

CRT(ブラウン管)→LCD(液晶)に置き換える。





【信号変換器】で置き換え可能を実現 ■



◇「延命」がモットーのアイテスです。

まだまだ現役で使用できる産業機器を延命させます。 ひとまずアイテスに御相談下さい!!! 修理できるかも、代替えできるかも、より良い提案 ができるかも・・・

高額な製品を買い替え検討する前にアイテスで修理をご検討ください!必ずお力になります!!!!



https://www.ites.co.jp/

株式会社ジェイテクトエレクトロニクス

☆当社の特徴☆

- 3 ステップで動かせるサーボモータ
- ●モーションコントロール機能内蔵:PRモード
- ●制振制御 低周波
- ●共振制御 高周波 ・ノッチフィルタ
- ●定格出力:100W、200W、400W、750W

■モーションコントロール機能比較





位置決め機能内蔵で安定供給可能です! 制御内容がシンプルな場合、コントローラが 不要で大幅なコストダウンが期待できます!

<u>ACサーボシステム - 株式会社ジェイテクトエレクトロニクス | 株式会社ジェイテクトエレクトロニクス(旧 光洋電子工業) (jtekt.co.jp)</u>

株式会社リナック

LINAK to https://www.linak.jp/

◇病院、オフィス、ホーム、農業、産業機械向けの電動アクチュエータ/電動シリンダーシステム・ソリューションの大手メーカーです。









市場のエキスパート・最 先端技術・完成された製 造方法の基に成り立つ私 たちのソリューションは 世界中どこでも一貫した 品質です。 イノベーションはLINAK の中核にあります。私た ちは、アイディアを具現 化する率先力と勇気を持 ち合わせています。 お客様、社員、環境に対する自分たちの行動に責任があります。信頼を築くことは私たちにとって当たり前のことです。

世界各国に拠点を構える と同時に各地域の市場を 深く理解しています。世 界中どこでもお客様の近 くでサポートできるよう 尽力していきます。



トークシステム株式会社

Quick Clamper_®

クイッククランパー

固定を要するあらゆるシーンに。

クイッククランパーは、直線移動のクランプ・アンクランプをワンタッチで 行える最新のロック機構。手を放すだけで固定でき、安定した大きな保持力 で「固定|「安全性向上|「落下防止」が可能です。

両端にリニアブッシュを備え、エアを供給するとシャフトをアンクランプ、 遮断するとシャフトをクランプする新製品カスタムクランパーも展示します。



電動三次元グリッパー



対向した2面のならいユニットを電動アクチュエーターで開閉することで、複雑な形状のワークを任意の姿勢でワンタッチ把持することが可能なデモ機です。

組立加工工程などの把持治具に最適。 ユニット部分をロボットと組み合わせれば ワークの搬送にもお使いいただけます。

フレキシブルアジャスター



無段階に高さを調節できるワーク支持用ユニット。複数台使用することで、様々な形状のワークを安定して支えることが可能。マグネットスタンドに取付け、プレートを摘まんで自由に高さを変更できます。調整ねじがついているので、ワークの平行出しも簡単です。

検査工程などの置き治具に最適。