SZM in an mono
No. 2 2006 1 JAN.
2006年1月1日発行
発行／株式会社ジーネット www.szmono.com
〒540-0024 大阪市中央区南新町1-2-10

新斬mono SZM in an mono

製造業の新製品情報誌
1 JAN. 2006 No.2

新年号

[特集1] APEX遊星歯車精密減速機 日本上陸！！

[特集2] デンソーウェーブBHT500シリーズ be smart.

Products New Board
新製品情報案内板

Page06. ロボット デンソーウェーブ／ヤマハ発動機／ファナック／三菱電機／川崎重工業／蛇の目ミシン工業
Page09. 直動 日本精工／ヤマハ発動機／神鋼電機／THK
Page12. 空圧機器 SMC／甲南電機
Page13. 伝導機器 日本サーボ／山洋電気／日本電産コパル電子／富士電機／小原歯車工業／三木プーリ
Page17. 油圧機器 大同機械製作所／アプライドパワージャパン
Page19. 除電器 TRINC

Gnet

RoHS指令適合

APEX遊星 歯車精密減速機 日本上陸!!

サーボモータ用 高性能 減速機

サーボモータ/ステッピングモータをお使いのお客様に朗報
他社にはない高性能減速機のご提案

納期 10日間

難問解決1 より最適な減速比をお求めのお客様へ

ストレートタイプ21減速比、アングルタイプ26減速比という国内メーカーの約3倍の豊富な減速比バリエーションの中から最適な減速比を選んでいただけます。
AB、AFシリーズ（ストレートタイプ）3、4、5、6、7、8、9、10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、80、90、100
ABR、AFRシリーズ（アングルタイプ）3、4、5、6、7、8、9、10、14、20、25、30、35、40、45、50、60、70、80、90、100、120、140、160、180、200
赤字は国内メーカーにはありません!!

難問解決2 厳しい位置決精度をお求めのお客様へ

全機種に精密ヘリカル遊星歯車を採用し、世界最高レベルの歯車加工と徹底した工程ごとの全数検査により、標準型で5分、精密型で3分の低バックラッシュを実現。

難問解決3 装置の省スペース化をお求めのお客様へ

世界で唯一の42mmサイズのコンパクトサイズ（枠番042）。コンパクトな直行タイプに置き換えることで無駄なサーボモータの出っ張りを解消します。

難問解決4 より静かな減速機をお求めのお客様へ

全機種に精密ヘリカル遊星歯車を採用し、歯の中心接触率向上により、低騒音（56dB）、低振動を実現（AB、AF042の場合）。
ヘリカル遊星歯車は歯すじが歯車の軸に対して斜めになっています。これにより歯の噛み合いが滑らかになり、音が軽減されます。

難問解決5 シャフト折れに強い減速機をお求めのお客様へ

APEX独自の出力軸とギア部の一体構造の為、高強度。しかもギア中心精度が高く芯ズレが起こらず高精度を維持。

難問解決6 許容トルクの高い減速機をお求めのお客様へ

ケース無しのニードル・ローラーベアリング採用により、接触面が大きく剛性向上、高トルク許容が実現。→高トルクの仕様でも小さい枠番で対応できます。
→余裕を持って設計できる。
他メーカーに比べて2～3倍の許容トルク値

難問解決7 ハードな環境で使える減速機をお求めのお客様へ

サーボモータ用減速機では世界最高レベルの防塵防水構造（IP65）、及び耐久温度-10°～90°に対応（特注では-30°～90°対応可）
本体の期待寿命はAB、ABR:20,000時間
AF、AFR:30,000時間（継続稼働の場合は上記寿命の50%）

NYOGEL792Dグリス使用。
高温でも粘度維持。

難問解決8 クリーンな環境で使える減速機をお求めのお客様へ

ケーシング及び出力軸にSUS416を標準採用により防錆効果が高い。

出力軸ボールベアリング・ストレートタイプ
ABシリーズはボールベアリングで構成されていて7型式21種類の減速比があります。
※AB220はテーパーローラーベアリングになっています。

出力軸ボールベアリング・アングルタイプ
ABRシリーズは出力軸がボールベアリングで構成されています。7型式26種類の減速比があります。
※ABR220はテーパーローラーベアリングになっています。

出力軸テーパーローラーベアリング・ストレートタイプ
AFシリーズは出力軸がテーパーローラーベアリングで構成されていて7型式21種類の減速比があります。ラジアル及びスラスト荷重が大きい場合適用されます。
※AF 042.060はボールベアリングになっています。

出力軸テーパーローラーベアリング・アングルタイプ
AFRシリーズは出力軸がテーパーローラーベアリングで構成されていて7型式26種類の減速比があります。ラジアル及びスラスト荷重が大きい場合適用されます。
※AFR 042.060はボールベアリングになっています。

開発者の声

アペックス ダイナミックス ジャパン（株）
代表取締役社長
舟木　崇洋氏

高精密、低価格、短納期!!

APEX DYNAMICS INC., JAPAN（株）を2005年4月に設立する決め手となったのは、年間数十億円のサーボモータ販売の事業をしながら感じた顧客からの納期、製品に対する不安、不満でした。
このニーズを満たせるよう、世界各国の減速機をリサーチした結果、APEX減速機にたどり着きました。元々XY軸の工作機ロボットのメーカーであるAPEXは他社製減速機の仕様に満足できず、世界各国のトップブランドの減速機の研究を重ね、30億円をかけ独自で減速機を開発しました。特許取得（U.S.A)減速機構造、錆防止の耐久度の高いステンレス（SUS416）材質、IP65標準採用、56dB低騒音、他社にない大型減速機、直行軸タイプ、減速比のバリエーション等多くのメリットを持っています。日本での減速機市場は約100億円以上と言われていますが、当面はそのうちの10%を確保していきたいと考えています。APEXグループは世界各国（台湾、アメリカ、上海、マレーシア、ドイツ、韓国、タイ）に販売拠点があり、毎年増収増益を維持しています。APEX減速機は自動車、半導体、LCD、PDP、ライン、繊維機械、印刷機械工場に多く使用され、高い評価を得ており、今後も世界市場のニーズに目を配り、新製品、新スペックの開発に邁進していきます。

資料請求番号:020301　www.apexdyna.jp/

DENSO
DENSO WAVE

製造・物流現場で QRコードが業務に大きく貢献します

デンソーウェーブの2次元コードハンディターミナル＆スキャナ

使いやすさがさらに向上した、
2次元コードハンディターミナルの決定版

BHT-300Q

GT10Q
高速読み取りで
先進機能を搭載、
新世代2次元コードスキャナ

GT11Q
（ホワイトモデル）

優れた耐衝撃/耐環境性能で
現場作業を強力に
サポートします

活用例
製造・物流現場における
「トレーサビリティ」
「作業効率の向上」
「品質管理の徹底」の実現が可能です。

詳しくは冊子でご紹介します！

QR Code REPORT
製造・物流編Vol.1
プレゼント!

詳しくは下記へお問い合わせください。

QRコードとは?

QRコード（クイックレスポンスコード）はデンソーウェーブが開発した2次元コードで、現在JIS規格・ISO規格にも制定されています。

QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

資料請求番号:020401 www.szmono.com

株式会社 デンソーウェーブ 自動認識事業部 http://www.denso-wave.com/

本　社 〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-2-12虎ノ門4丁目MTビル2号館　TEL:03-5472-0477　FAX:03-5472-6869

東北営業所 ☎022-771-7641　静岡営業所 ☎054-208-3271
富山営業所 ☎076-439-3271　名古屋営業所 ☎052-223-3271
大阪営業所 ☎06-6889-8271　広島営業所 ☎082-504-1101
福岡営業所 ☎092-475-8100

お問い合わせ	カスタマーデスク　受付時間 9:10〜12:00 13:00〜17:30（土・日・祝日を除く）	0120-585-271　QB.INFO@denso-wave.co.jp

LINEAR SYSTEMS

MORIMOTO SEIMITSU SHAFT CO,.LTD

森本精密シャフト株式会社は、産業用電子機器、半導体などの高機能部品、産業用ロボット・自動車などのメカトロニクス製品の製造に欠かせない高精度シャフトの専門メーカーとして、産業の発展に役立つべく努力してまいりました。今日では、汎用・スライドシャフトから精密ボールねじまでの幅広いラインアップを持ち、豊富な標準規格品の中から、お客様の仕様に合った製品をスピーディーに製造、皆様のもとへお届けしています。

森本精密シャフト株式会社
http:www.e-mss.co.jp/

資料請求番号:020402 www.szmono.com

MSS LINEAR SYSTEMS

本　　社 〒577-0063 東大阪市川俣1丁目11番40号 TEL. 06-6789-2266(代) FAX. 06-6789-6283
東京支店 〒332-0015 埼玉県川口市川口1丁目8番13号 TEL. 048-226-4361(代) FAX. 048-226-4363
上野工場 〒518-1147 三重県上野市蔵縄手字畔原834-1番地 TEL. 0595-39-0046(代) FAX. 0595-39-0428
三重工場 〒518-1155 三重県上野市治田字大沢3090番の7 TEL. 0595-20-9955(代) FAX. 0595-20-9950

be smart.

グッドデザイン賞 受賞!!

スタイリッシュでコンパクトなボディサイズを実現! 新型バーコードハンディターミナルBHT-500シリーズ

開発者の声

（株）デンソーウェーブ　自動認識事業部
営業部　営業企画室　小川　淳氏

「be smart.」

最新の技術、斬新なデザインを取り入れた高性能小型ハンディターミナルBHT-500Bシリーズは、製造分野、流通分野（店舗）から病院などといった幅広い市場をターゲットに開発。時代の流れに対応した、スタイル及び豊富な機能を兼ね備えた、まさに「smart」なハンディターミナルが完成しました。新型BHTを手掛けるにあたり、ユーザーから「スタイリッシュで店頭にフィットするモデルはないの?」、「画像が表示できるモデルはないの?」といった生の声を取り入れ開発に着手。小型化、カラー液晶搭載等、様々な新技術を取り入れましたが、中でも最も注力した部分は新型読取エンジンです。この新型読取エンジンの開発により、

・2段バーコードの一括読取
・RSSコードの読取
・汚れたバーコードや高さの低いバーコードの読取性能の向上

を可能にし、あらゆる業務に対応できるバーコードハンディターミナルが誕生しました。ユーザーからは、「携帯電話感覚で操作しやすい!」とか「液晶がカラーかつ鮮明なので、非常に見易い!」など高い評価を頂いております。

BHT-500シリーズを使えば・・・

・商品画像を液晶画面にカラー表示可能！
・コンパクトながら頑丈かつ長時間運用が可能！
・カメラ機能搭載により、画像取り込みが可能！

読み取り位置がわかりやすいガイドマーカを搭載	2段バーコードを一括読み取り
ガイドマーカで位置を合わせて、狙ったバーコードを確実に読み取り	2段バーコードを一括で読み取れるので、作業効率が向上
S/N 8000026 ガイドマーカ 4912845678904	LR-1150YC ガイドマーカ上下のバーコードを一括読み取り

Point 1 デザイン

女性を意識し、握りやすく、操作しやすい形状と、従来のハンディターミナルの概念を変えるスタイリッシュなデザインでコンパクトなボディサイズを実現。長時間の業務もラクラクこなせます。

Point 2 カラー液晶

カラー化と高精細化で、より美しい文字表示を実現しただけでなく、写真やロゴなど画像の表示も可能にし、ユーザーにより分かり易い画面になりました。

Point 3 優れた読み取り性能

読み取り位置をレーザ光で明示する「ガイドマーカ」を搭載し、コードの狙い読みが容易になると共に、最新のバーコード規格であるRSSの読み取りや2段バーコードの読み取りにも対応しました。

Point 4 耐環境性能

コンパクトなボディながら実運用に則した高い落下耐久性(1.5mコンクリート面)を実現。また、IEC国際規格の保護等級IP54を実現し、ホコリや水の浸入をシャットアウト。優れた耐環境性能も持ち合わせているので、製造現場のような環境でも活用できます。

導入による効果

＊無線ハンディターミナルを使用することで、場所にとらわれない処理を行うことができ、効率の良い作業が実現できた。
＊上位機器への問い合わせ処理をリアルタイムかつ高速通信で行うことができた。
＊それぞれの作業を常に上位機器と確認をとるため、正しいロケーションへ格納でき、誤出荷が減った。

資料請求番号:020501 www.denso-wave.com/

ミニ垂直多関節 デンソーロボット VPシリーズ

垂直多関節シリーズの中で、最も軽量・コンパクトで、情報通信機器・パソコン関連機器・自動車用部品等、ますます小型化・高密度化が進む製造分野でのロボット化ニーズに的確に対応するため、小型化・省エネ化を一段と進め、製造現場で柔軟かつ手軽に導入できるように開発したロボットです。電子・電機・精密・食品等の製造工程全般をはじめ、教育・研究やアミューズメントといった非製造業分野までと、ユーザーニーズに合わせて、幅広く活用できます。
また、ロボット動作の頭脳であるコントローラーも新開発。プログラム処理を高速化〔デンソーウェーブ従来比　約5倍（非ロボット動作命令）〕し、ネットワーク機能も充実、更には欧米中心に厳しくなる安全規格を先取りしたセーフティー仕様も準備し、使い易さを向上させました。

株式会社デンソーウェーブ　http://www.denso-wave.com/

[資料請求番号:020601]

中型水平多関節 デンソーロボット HMシリーズ

高速・高精度で好評なHMシリーズがモデル一新。高性能に一層磨きをかけました。ハイパワーACサーボモータ採用により標準サイクルタイムはクラストップレベル。また、位置繰返し精度は±0.02mm～と精密、微細作業にスピーディーに対応します。また、抜群の高速・高速作業で、生産性向上に威力を発揮します。可搬重量は、従来の10kgに加え、20kg仕様を追加し、重量物搬送にも対応します。アーム長バリエーションは、1000mm仕様が追加となり、600、700、850、1000mmとますます充実いたしました。

株式会社デンソーウェーブ　http://www.denso-wave.com/

[資料請求番号:020602]

小型水平多関節 デンソーロボット HSシリーズ

高速コンパクトロボットがデザイン一新。設置面積はハガキ一枚程度の省スペース設計で、しかも広い作業エリアを確保します。設置面積「150mm×150mm」と従来比約30%削減し、さらにコンパクトになりました。また、クラス最高の動作範囲と、アーム内への配線、配管内蔵で、トータルで設備への組み込み性を追求しました。位置繰り返し精度は±0.015mm～と高精度を実現。ショートアーム350mmを追加し、アームバリエーションは、350、450、550mmときめ細かくユーザーニーズに対応します。最大可搬送重量は5kg。

株式会社デンソーウェーブ　http://www.denso-wave.com/

[資料請求番号:020603]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD
資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

高速化と低価格を両立したスカラ型ロボット YK500XG、YK600XG

「YK500XG/600XG」は従来のYK-XシリーズのYK500X/600Xをフルモデルチェンジし、さらに高速・高精度化を達成しながらも低価格化を実現しました。電子部品・機械部品の組み付け、移載・移動・搬送等の作業を自動的に、しかも高速で行うことができます。アームは、XY軸2軸の旋回軸を持ち、その先端に上下軸（Z軸）と回転軸（R軸）を持つ構造で、先端には作業にあった最適なハンド等の各種ツールが装備でき、アプリケーションの応用性が拡がりました。「YK500XG/600XG」はシステム設計の自由度を広げる小型・軽量・高精度を維持しつつ、高速化及びサイクルタイムの向上を実現させました。また高耐久性・メンテナンスフリー等の使いやすさもアップ。さらにデザインを一新し、2005年グッドデザイン賞も受賞しました。

ヤマハ発動機株式会社　http://www.yamaha-motor.co.jp/

[資料請求番号:020604]

コンパクトスカラ型ロボット YK180X、YK220X

「YK180X/220X」は従来のTinyスカラロボットの特徴である4軸制御、徹底したコンパクト設計（設置スペース極小）、優れた位置決め精度をそのままに、より可搬質量が大きく、しかもサイクルタイム短縮が可能なロボットとして開発されたバリエーションモデル。ヤマハTinyスカラロボットは、手のひらサイズのコンパクトな水平多関節型ロボットで、組立部品の小型化や製造設備の省スペース化などの多様化するユーザーニーズに応える製品として、高精度・小型化をコンセプトに開発されました。電気・電子製品や部品の製造分野のみならず、医薬品・医療機器・検査など、医療分野でも採用され、今後のロボット市場を拡大していくことが期待される製品であります。

ヤマハ発動機株式会社　http://www.yamaha-motor.co.jp/

[資料請求番号:020605]

中型ハンドリング知能ロボット FANUC Robot M-710iC/50 M-710iC/50S

ファナックは、中型ハンドリングロボット市場で長くご好評を頂いているM-710iBの後継機として、ハンドリング能力を大幅に強化した、M-710iCの販売を開始します。M-710iCは、世界最大の生産実績を誇り、更にその高信頼性と高機能を高く評価頂いているR-2000iAの設計技術を踏襲した高信頼性、高機能の50kg可搬の中型ハンドリングロボットです。可搬質量50kgクラスの中型ハンドリングロボットは、ワーク搬送のみならず、加工部品のローディング・アンローディング、バリ取り、ダイキャスト取出し作業などさまざまな用途に使用できます。M-710iCは、これらの多様な市場要求にお応えできるよう手首負荷容量、動作速度、動作範囲、耐環境性を強化・向上させました。

ファナック株式会社　http://www.fanuc.co.jp/

[資料請求番号:020701]

産業用スカラ型ロボット MELFA　RH-6SH/12SH/18SHシリーズ

三菱独自のロボット専用モータおよび専用サーボアンプを新規に開発し、ロボット動作基本性能の向上を実現しました。また、64bit-RISCプロセッサーにより豊富な機能をラインアップし、お客様の高付加価値システムのためのソリューションを提案します。特徴は、①ロボット専用駆動モータ、減速機を開発し最適加減速制御装置により高速動作を実現しました。②高剛性アーム設計手法により、クラストップレベルの最大可搬質量を実現しました。可搬質量6kg、12kg、18kg、アーム長350～850mmまでの標準7機種をラインアップ。③衝突検出機能により、位置教示作業中にボールネジ先端を周辺装置に干渉させてしまっても衝突を即座に検出し速やかに停止し、周辺装置およびボールネジの損傷を防ぎます。

三菱電機株式会社　http://wwwf2.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/

[資料請求番号:020702]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD
資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

FSJロボットシステム 新・軽合金接合法「フリクションスポット接合システム」

「フリクションスポット接合法」は、川崎重工が開発し提案する、まったく新しい点接合法で、アルミニウム合金やマグネシウム合金など軽合金の重ね継手を対象としています。先端にピンと呼ぶ小突起を備えた円柱状の接合ツール（ピンツール）を回転させながら材料中に圧入し、摩擦熱で材料を軟化させ、上下の材料を攪拌・一体化させるもので、接合は数秒以内に完了します。抵抗スポット溶接に匹敵する接合強度を実現しながら、消費電力は20分の1以下という省エネルギー接合法であり、しかも、各種補機や冷却水、エアなどが不要のため、機器構成が極めてシンプルで設備コストもランニングコストも大幅に削減できます。

川崎重工業株式会社　http://www.khi.co.jp/

[資料請求番号:020703]

「サーボツイスター」防爆塗装ロボット・パッケージセル

川崎重工の塗装用ロボットは、最大リーチ1,240mmの小型機から、同3,014mmの大型機まで「Kシリーズ」としてキメ細かくラインアップされており、「明日からでも、ロボットを使って塗装ラインを自動化したい」というニーズに対応してさまざまな「パッケージセル」を揃えています。
小型ワーク用の「サーボツイスター」は、600mm×600mmの塗装テーブル2台をツイストさせ、6軸多関節ロボットが順次塗装するもので、設置スペースは幅2,200mm×奥行1,966mmと小さく、既存の手吹きスペースに設置できます。しかも、システムとしてセットアップした状態でお届けしますので、設置と同時に働きはじめます。

川崎重工業株式会社　http://www.khi.co.jp/

[資料請求番号:020704]

SCシリーズ　SC700F

大きな可搬能力・・・エンジンや搬送用パレット等、従来は適応困難であった重量物の搬送に対応。可搬重量700kg。広い動作範囲・・・大きな上下ストロークで、1～2階間の搬送が可能。大きな水平ストロークで、大型ワークにハンドを抜き差し可能。強力な手首・・・大きな手首トルクで、大型ワークをフォーク状のハンドで側面から把持可能。高い安全性・・・リンク機構により、ワーク角度を維持して落下を防止。

株式会社不二越　http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/

[資料請求番号:020801]

SCシリーズ　SC15F

・フィードフォワード制御と振動抑制制御により、最大ワーク搬送能力1700袋/Hrを実現。
・シンプル、スリムなボディは、手首を含めて高剛性設計、しかもバックラッシュ調整不要の最終端減速機工を採用。
・クラス最大の動作範囲で、高速性を有効に活かします。
・本体質量は、軽量の145Kgで、床置、天吊、壁掛、傾斜の自由な設置が可能。

株式会社不二越　http://www.nachi-fujikoshi.co.jp/

[資料請求番号:020802]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD

資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

卓上ロボット JR2000Nシリーズ

高性能化と使いやすさを追求したデスクトップロボット。特長は、①ベース部分は一体構造のアルミ合金ダイカスト、柱構造部には剛性の高い断面形状を有するアルミ押し出し材を採用していることにより、高い位置繰り返し精度を確保できる。②ワークテーブルおよび移動溝は異物が入り込まないラビリンス構造。③対話方式の簡単ティーチングに加え、独自の専用ソフトが組めるカスタマイズ機能とロボット言語を搭載。④オフライン作業でのティーチングを簡単にする、はんだ付け・ディスペンス・ねじ締め等の専用アプリケーションソフトウェアも充実。⑤プログラム数255プログラム・容量は最大30,000ポイントのティーチングデータが記憶可能。

株式会社蛇の目ミシン工業株式会社　http://www.janome.co.jp/

[資料請求番号:020803]

エレクトロプレス JPシリーズ4

高い位置繰り返し精度と、作業データ取り込みによるトレーサビリティーを実現。特長は、①ACサーボモータ・精密ボールネジ・高精度ロードセルの使用により、位置繰り返し精度±0.005mmを実現。②荷重判定、位置判定、距離判定、サンプリング機能によるピーク・ボトム・ディファレンシャル等の判定機能がある。③RS-232Cを標準装備、全作業内容とデータをPCへ保存可能。④一定速度、設定位置停止、設定荷重停止、設定距離駆動などの組合わせにより特殊加工にも対応。⑤操作は、大型液晶画面を採用したパネルスイッチによる対話方式。⑥コラム型・ヘッド型は最大加圧力100kgから5t、ユニット型は最大加圧力100kgから8tを用意。

株式会社蛇の目ミシン工業株式会社　http://www.janome.co.jp/

[資料請求番号:020804]

ライフライン4 ロープ型非常停止スイッチ 440E―L13042

産業機械などをロープを引くことにより非常停止させるスイッチです。
CEマークおよび各種国際規格習得の人に対する安全スイッチです。
ロープが広範囲をカバーする為コンベヤー周りや、エリアの広い場所をカバーするのには最適です。
設点に特殊カム機構を採用しているため、万が一ロープが切れたり緩んだりしても停止状態を保持する安全設計です。

Allen-Bradley　http://www.ab.com/

[資料請求番号:020901]

アライメントユニット バッファタイプX9116

ワークを軽荷重で挟み込み位置決めすることを目的にした製品です。
独自のバッファ機構を付加し、ワークを4方向から寄せてセンターリングバッファさせるメカニズム。高速・耐久性の思想はそのままに、ワークにやさしいアライメントです。

株式会社マシンエンジニアリング

http://www.meg.co.jp/

[資料請求番号:020902]

ステッピングモーター式ピックアンド プレースユニットコンパクトタイプX6305

高速・高剛性・高精度・コンパクトを目的に開発した、小物部品搬送用ピックアンドプレースユニットです。X／Zの乗り移りのスムーズさ、Z動作時におけるX軸の確実なロッキングメカ。
長年に渡りメカニズム製品を手掛ける中で培われてきた技術を集結した信頼のPPUです。

株式会社マシンエンジニアリング　http://www.meg.co.jp/

[資料請求番号:020903]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD

資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

潤滑ユニット NSK K1

「NSK K1」は潤滑油とポリオレフィンを一体成形した、潤滑油ユニットです。ボールねじ及びリニアガイドに装着することで、5年または10,000Km以上長期メンテナンスフリー化を実現できます。①潤滑剤の供給が簡単に出来ないような機械設備環境においてグリースとの併用により長期間の潤滑性能を維持します。②衛生環境上油を嫌う場所や高洗浄度を要求される機械設備において、ごく少量のグリースとNSK K1で十分な潤滑効果が可能。③油・グリースを吸い取ってしまうダストの発生する環境においても、グリースとの併用でより長時間の潤滑機能維持と異物侵入防止に威力を発揮します。

日本精工株式会社　http://www.jp.nsk.com/jp/

[資料請求番号:020904]

マシンシャッターシステム

マシンシャッターは従来設計者が考慮する安全面と作業面を両立させた装置用カバーです。商品構成としては自社オリジナルのレール溝のついたアルミフレーム又はHレールを新規もしくは既存の装置に取り付けるだけですぐに使用する事ができます。又プラスチック部分には塩ビもしくはポリカを使用し、耐久性と透視性に優れた商品になっています。最大の特徴としては従来のドア方式やハッチ方式と違いシャッター方式を採用しており、開閉スペースを取らずコンパクトに見栄え良く装置の価値を高めます。規格により設定された数々の部品を使う事により、外寸法と開口寸法さえ決めれば誰でも簡単に設計が可能です。

アイセル株式会社　http://www.isel.co.jp/

[資料請求番号:020905]

サーボモータ用減速機

A Series

100w～2000w

中空軸　中実軸

直交軸　平行軸

使いやすさでお選びください

- 減速比：
  1/5～1/240
- 精　度：
  バックラッシ1分・3分
  （中空軸・中実軸）
  バックラッシ30分
  （一部機種除く）

※位置サーボ・IPMサーボ付ギアモータもあります。

Nissei

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

関東甲信越地区のお客様　東京営業所　〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-9
tokyo@nissei-gtr.co.jp　TEL. 03-3865-7681(代)　FAX. 03-3865-7693

関西・中四国地区のお客様　大阪営業所　〒543-0072 大阪市天王寺区生玉前町1-18
osaka@nissei-gtr.co.jp　TEL. 06-6772-1900(代)　FAX. 06-6772-0406

その他の地区のお客様　本部営業　〒444-1297 愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
honbu@nissei-gtr.co.jp　TEL. 0566-92-7410(代)　FAX. 0566-92-7418

海外向けのお問い合わせ　海外営業課　〒444-1297 愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
oversea@nissei-gtr.co.jp　TEL. 0566-92-7410(代)　FAX. 0566-92-7418

資料請求番号:021001　www.szmono.com

カプラ

SPカプラAタイプ（ステンレス製・真鍮製・鋼鉄製）
プラグ（1P-A～8P-A）・ソケット（1S-A～8S-A）

- 従来の「SPカプラ」に比べ、7%（1SP）～64%（6SP）流量アップ。
- 従来の「SPカプラ」と、互換性があります。
- グリーン調達対応（鋼鉄製表面処理にニッケルめっきを採用）
- ステンレス製の材質をSUS304標準化。
- 離脱防止用、簡易スナップ式ストッパー（別売）アクセサリを準備。
- 滑らかなプラグ先端形状によって、接続操作がよりスムーズに。
- バルブ形状をリニューアル単体時のシールをより安定化。

独創技術で明日をひらく
日東工器株式会社
http://www.nitto-kohki.co.jp/

本社・研究所　〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4　TEL. 03-3755-1111(代)
大阪支店　〒537-0001 大阪市東成区深江北2-10-10　TEL. 06-6973-5501(代)
名古屋支店　〒467-0027 名古屋市瑞穂区田辺通1-3　TEL. 052-861-1601(代)

資料請求番号:021002　www.szmono.com

PRODUCTS NEW BOARD

新製品情報

資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

リニア単軸ロボット PHASERシリーズ

リニア短軸ロボット「PHASER」は驚きの低価格を実現しました。磁器利用効率の高いシャフトモータの採用に加え、コストダウンのネックになっていたリニアスケールを独自開発するなど主要コンポーネントで大幅なコストダウンを可能にし、その上、従来のボールネジ仕様の単軸ロボットに比べ、加工工数や部品点数を削減したシンプル構造。高性能リニアサーボをボールネジと同等価格以下のコストでご使用いただけます。特徴は①繰返し位置決め制度±5μ。②シャフトモータはコアレス構造でコギングなしの安定速度。③最高加速度3Gの高加速を実現④最高速度は2.5m/secとハイスピード。

ヤマハ発動機株式会社
http://www.yamaha-motor.co.jp/
[資料請求番号:021101]

アプリケーション例

●ダブルキャリア
同一軌道上に複数のテーブルを設置し、それぞれが独立して制御可能です。例えばピック&プレイスなど、ロボット動作を待っている時間が長いアプリケーションでは大幅なタクトタイムアップを実現できます。従来型の単軸ロボットを複数使うより圧倒的にコンパクトで、しかも低コストです。

●ボールネジ単軸を2台使用したレイアウト

●ダブルキャリアによる省スペース化

リニア単軸ロボット 高荷重・ロングストロークを実現したMF50/MF100

「MF50/100」はフラット型のリニアモータを採用したことにより、ボールネジなど従来の駆動方式では困難であった高質量のワークの高速・長距離搬送を可能にしました。最大可搬質量はMF50で50kg、MF100で100kgと大幅にアップし、同時に最大ストロークも4000mmとヤマハ単軸ロボットの中で最長の動作範囲を実現しています。従来のヤマハPHASERシリーズは高速・高精度というリニアモータの特徴をそのままに、ボールネジ並の低価格を実現して好評を得ていますが、新たに「MF50/100」が加わったことで、軽負担から重いワークまで、幅広いニーズに対応することが可能になり、これらの組み合わせで、これまでにない広範囲、高速、高精度な搬送機構を構築することが可能となりました。

ヤマハ発動機株式会社
http://www.yamaha-motor.co.jp/
[資料請求番号:021102]

リニアドライブユニット（モーボパート） スクリュー駆動タイプ、ベルト駆動タイプ

神鋼電機製モーボパートは、タイプにより2種類あります。
一つ目のタイプは、スクリュー駆動式です。特徴としては、入力軸は、駆動方向に一つですが、重負荷用途に適したものです。
一方、二つ目のタイプは、ベルト駆動式です。こちら側の特徴としては、入力軸が左右両側にあるため、モータは、左右どちら側にも取付可能です。2軸の同期運転も可能で、軽負荷で高速を要求する用途にも適しています。
このモーボパートは、広く搬送装置として利用されており、主な用途例としては、移動装置、切断装置、リフティング装置等です。
実例としても、メッキラインの自動搬送システム、モータ生産ラインの自動搬送システム等あらゆるところに使われています。

神鋼電機株式会社
http://www.shinko-elec.co.jp/
[資料請求番号:021103]

リニアモータアクチュエータ KLM46形

リニアモータアクチュエータKLM形は、案内に剛性の高いU字形断面形状のLMレールを採用して、その底面に固定子（マグネット）を配置したことにより、コンパクトで高剛性を実現した。案内部にはボールリテーナ入りLMガイドを採用しているため、ボール同士の衝突がなく低騒音、相互摩擦による磨耗がなく低発塵、さらには長期メンテナンスフリーを可能とした。また、ベストセラーであるアクチュエータ「LMガイドアクチュエータKR形」、「ボールリテーナ入りLMガイドアクチュエータSKR形」との寸法互換があるため、従来市場でのリニアモータ化の要望に最小の設計変更で置き換えすることが出来る。

THK株式会社　http://www.thk.co.jp/
[資料請求番号:021104]

ボールリテーナ入りLMガイドシリーズ SHS形、SSR形、SNR/SNS形、SHW形、SRS形、SCR形

ボールリテーナ入りLMガイドは、ボールリテーナによりボールが均一に整列され、LMブロックの負荷域に進入する際に発生するボールの蛇行がなく、あらゆる取付け姿勢でも滑らかで安定した動きが得られる。
また、ボール循環部の全周にわたって存在するグリースポケットに溜まっている潤滑剤に、常にボールが接触する状態で循環しているため、長期メンテナンスフリーを可能とした。この結果、従来必要だった定期潤滑、強制給油装置が不要となりランニングコストの削減が図られる。

THK株式会社　http://www.thk.co.jp/
[資料請求番号:021105]

コネクタ接続マニホールド（5ポートソレノイドバルブカセットタイプ）SJ2000/3000シリーズ

小型・省スペース及びメンテナンス性に優れたカセット式DINレールマニホールド5ポートソレノイドバルブです。〈特徴〉①バルブ間配線にコネクタ接続方式（カードエッジ式）を採用、連数変更に柔軟に対応可能。②バルブ同士を確実に連結するロックスイッチ機構付。③マニュアルの誤操作を防止するマニュアルロックスイッチ機構付。④極細チューブϕ2ワンタッチ管継手に対応。⑤SJ2000（7.5mm幅）とSJ3000（10mm幅）の混載マニホールド可能。⑥CC-Link、Device Netのシニアル伝送システムに対応。⑦環境負荷化学物質削減RoHS指令に対応。⑧標準品でCE、UL、CSA対応予定。
装置の小型化、高集積化が実現出来ます。

SMC株式会社 http://www.smcworld.com/
[資料請求番号:021201]

小型マニホールドレギュレータ ARM5シリーズ

小型・省スペース及び取付・配管性に優れたマニホールドレギュレータです。（単体も有）
〈特徴〉①面間14mmの小型レギュレータ。②マニホールドをシリーズ化（個別給気・集中給気）。③圧力計付。④ワンタッチ管継手が選択可能（継手種類・サイズ）。⑤2種類の取付方法が選択可能（DINレール取付、直接取付）。
装置の小型化、高集積化が実現出来ます。

SMC株式会社 http://www.smcworld.com/
[資料請求番号:021203]

圧力スイッチ内蔵レギュレータ AR/AW□/ARM/ACシリーズ

レギュレータにデジタル式圧力スイッチを内蔵しました。〈特徴〉①デジタル圧力スイッチをマウントした一体化製品で省スペース化。②リード線取り出しが上下2方向の選択・交換が可能。③圧力表示単位切換機能が選択可能（Mpa、Kgf/cm²、bar、PSI）。④圧力スイッチ表示色は4種類選択可能。
装置の小型化、集中管理が実現出来ます!!

SMC株式会社
http://www.smcworld.com/
[資料請求番号:021202]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD
資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

ラインレゾルバ内蔵エアシリンダ CP66シリーズ

リベックス社と共同で測長センサー機能付エアシリンダを開発しました。高精度・高分解能を実現したラインレゾルバタイプのセンサーを内蔵しています。ワークの位置固定と同時に厚さなどの測定が出来ます。また、加工対象物の位置決めなど位置制御用エアシリンダとしても使用できます。精度は±10μm。使用圧力は0.2～0.7MPa。シリンダ内径は50mm～100mm。最大ストロークは600mm～800mm。5ポート電磁弁・ストローク位置検出用リードスイッチなど、豊富なオプションが取り付けられます。

甲南電機株式会社 http://www.konan-em.com/
[資料請求番号:021204]

シリンダ位置制御システム SCYシリーズ

「位置決めエアシリンダ」精度をメーカー従来比3倍以上に高めました。ストローク長に対する誤差は0.3～1%。ワークの位置決めや空調の風量を調整するダンパーの角度変更などに最適です。摺動部分を改良し、供給エアに対するピストンの反応性を高めました。ピストンの動きを検出するセンサーを備えコントロールユニットへフィードバックしています。必要なユーティティは空気源と電源のみです。シリンダへのエア供給量の調整は、2方口電磁弁で行っており、サーボ弁と比較して安価にシステムの構築が出来ます。位置確定後は、エアの流れが無くなる為、空気圧サーボシステムに比べて省エネ効果が大きなシステムです。

甲南電機株式会社 http://www.konan-em.com/
[資料請求番号:021205]

KA50とKA60ステッピングモータ KAシリーズ

磁気バランスの最も優れた形の丸形コアを採用したステッピングモータ3次元磁場解析、ロバスト設計手法により従来の性能を大きくアップした新しいモータです。特徴は、従来の日本サーボ角型同厚さのモータで比較して、高トルク・低振動の両立を実現しました。また、従来モータの角型42をKA50に、角型56をKA60に置き換え（取付け位置互換）可能です。同負荷ならば、小さなモータを選択可能です。
尚、KAシリーズは、完全RoHS対応品となっています。

日本サーボ株式会社 http://www.japanservo.jp/
[資料請求番号:021301]

冷却用DCファン、防油ファンSan Ace WFシリーズ「San Ace 120WF」/「San Ace 60WF」/「San Ace 40WF」

冷却用DCファン防油型「San Ace WF」は、耐油性に優れた材料で巻線・電子部品を保護する構造のため、オイルミストが発生する厳しい環境下でも安定した動作を保ちます。期待寿命:40,000時間。用途:産業機械全般など。評価油（1）不水溶性切削油:ユシロンカットUX10（2）水溶性切削油:ユニソルブルCC H_2O 希釈50倍。サイズ:120mm角～40mm角の3機種。

山洋電気株式会社 http://www.sanyodenki.co.jp/
[資料請求番号:021302]

冷却用DCファン、防水ファンSan Ace W シリーズ「San Ace W」/「San Ace W」WPタイプ/「San Ace WS」

①IP55の防水性能を備えた「San Ace W」および「San Ace」WPタイプ。多方向からの水の直接噴流を受けるような厳しい環境下でも安定した動作を保ちます。期待寿命:40,000～100,000時間。用途:屋外設置機器、各種製造装置など。サイズ:60mm角～140mm角の6機種。②IP54の防水性能を備えた「San Ace WS」WSタイプ。多方向から水の飛まつを受ける環境下でも安定して動作します。期待寿命:40,000時間。用途:通信基地局、屋外設置機器、各種製造装置など。サイズ:80mm角～120mm角の3機種。

山洋電気株式会社 http://www.sanyodenki.co.jp/
[資料請求番号:021303]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD
資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

光学式エンコーダ RE30E型 RE30E-100-213-1（代表型式）

RoHS指令対応
温度補償機能内蔵
出力相はA相、B相及び原点信号付き（Z相）
電源電圧は5～12V、24Vに対応
ϕ30mmで100～1024PPR（パルス数選択）迄対応

日本電産コパル電子株式会社
http://www.copal-electronics.com/
[資料請求番号:021304]

漏液センサWL-10型 WL10-NP-2 及び WL10-NP-4 WL10-PP-2 及び WL10-PP-4

新光学技術にて検出場所による影響を大幅に低減
遮光板を不要にしたことにより高速、微少検出が可能
小型、薄型（ϕ25mm、t=10mm）
鉛フリー対応、UL／CEマーキング取得予定

日本電産コパル電子株式会社
http://www.copal-electronics.com/
[資料請求番号:021305]

歯研ラック SRGF歯研ラック

歯研ラックの製造工程を見直し、従来品と比較して約半額の価格を実現しました。材質はS45C、歯面高周波焼入れを施し歯面の耐磨耗性に優れた製品です。焼入れ後の曲がりはNC歪み取り矯正機で高精度に仕上げ、4面研磨加工なしで歯面研削加工を行いました。精度はKHKR001規格の精度3級以上を達成しました。歯研ラックは高価で設計しにくいという時は是非ご検討ください。
精度・価格・静粛性・強度面でご満足頂けます。

小原歯車工業株式会社
http://www.khkgears.co.jp/
[資料請求番号:021306]

高性能・コンパクト形インバータ FRENIC-Multi シリーズFRN□□□E1S-*J

マルチな先進機能で、マルチに使えるインバータ
FRENIC-Multiシリーズ新登場!!
①RoHS指令に対応
・欧州特定有害物質使用制限（RoHS）指令に対応し、鉛、水銀、カドミウムなど有害6物質を制限。
②豊富な機種バリエーション
・3相200V：　0.1～15kw
・3相400V：　0.4～15kw
・単相200V：　0.1～2.2kw
★準標準シリーズ仕様として、PGフィードバックカード内蔵RS-485通信カード内蔵形、EMCフィルタ内蔵形（近日発売）もラインアップ。
③PGフィードバック制御対応
・PGフィードバックカード（オプションまたは、準標準仕様）の搭載により、簡易的な位置決め、速度制御が可能。

富士電機機器制御株式会社
http://www.fujielectric.co.jp/fcs/jpn/
[資料請求番号:021401]

サーボシステム FALDIC-Wシリーズ

FALDIC-Wシリーズは、「進化する機械のためのサーボシステム」をコンセプトに開発された高性能サーボシステム。ローイナーシャ3000r/min　0.5～0.75kw、ミドルイナーシャ2000r/min 0.5～2kw、1500r/min　0.5～1.3kwをラインアップ。サーボモータは保護構造IP67に対応しているため、水や埃のかかる環境でも設置可能。サーボアンプには、ロボットアーム先端の振動を極限まで抑制する「制振制御機能」を標準搭載。面倒なチューニング作業をサーボアンプ自身が行う「イージーチューニング機能」により、専門的な知識がなくても機械に最適なチューニングが可能。

富士電機機器制御株式会社　http://www.fujielectric.co.jp/fcs/jpn/
[資料請求番号:021402]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD

資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

サーボモータ用減速機（100W～2000W）GTR　Aシリーズ

GTR　Aシリーズは、モータ取付用フランジを各種用意し、ほとんどの国内市販サーボモータを簡単取付できるようにした低バックラッシ減速機です。相当容量は100W～2000W、平行軸・直交軸タイプはバックラッシ精度30分、中空軸・中実軸タイプではバックラッシ精度1分・3分・30分と幅広いバリエーション、また、短納期5日間とあいまって、お客様のサーボモータ用減速機の調達手番、コスト低減、用途拡大に大きく貢献します。また、位置サーボモータ付（バックラッシ精度3分）とIPMサーボモータ付（バックラッシ精度30分）も用意しております。

株式会社ニッセイ　http://www.nissei-gtr.co.jp/
[資料請求番号:021403]

超小型・軽量ベベルギアボックス ベベルギアボックスKOMPASS軽量タイプ

面倒な小型ギアの組付けはもう不要。コンパクトで超軽量、手間なく使える小型ベベルギアボックスです。伝達軸径φ4・φ6・φ8、速比1:1のバリエーション、グリス封入済みで即ご使用でき、まさに『安心・簡単・即納』なアイテムです。この製品の品揃えにより、従来より好評のベベルギアボックスKOMPASSの更なる充実を図り、アミューズメント関連・専用機関連をはじめ幅広い市場からの需要に貢献します。

株式会社ニッセイ
http://www.nissei-gtr.co.jp/
[資料請求番号:021404]

ベベルボックス PBXベベルボックス

構造が簡単でケースには耐薬品性、耐熱性に優れた樹脂を採用し軽量、コンパクト化を図りました。速比は使用頻度の多い1対1、軸径は4φ、6φ、8φの3タイプ、軸方向はL、T型の2機種をご用意いたしました。取り付け穴は、通し穴と下穴があり、全方向での取り付けが可能です。小径かさ歯車の煩わしい組み付け作業から開放されます。

小原歯車工業株式会社
http://www.khkgears.co.jp/
[資料請求番号:021405]

無励磁作動形 大型電磁ブレーキ 大形ESBシリーズ

大形ESBシリーズは従来からあります、ESB形シリーズの大形版です。
本シリーズの大きな特長は
①アーマチュア開放時間が大形ブレーキなのに小形ブレーキ並みです。
（ESB-320形で0.05sec ESB-440形で0.07sec）
②消費電力（保持時）が低く、省エネになりCO2の削減に貢献しております。
（ESB-320形で48.64W　、RSB-440形で63.36W　at20℃）
③温度上昇値が低く、しかも絶縁階級はF種絶縁ですので、密閉形での取り付にも最適です。（ESB-320形で65K、ESB-440形で50K）
尚静摩擦トルクは600～2800Nm、電源装置は専用のHD-130です

株式会社大崎電業社　http://www.osaki-ew.co.jp/
[資料請求番号:021501]

無励磁作動型ブレーキ SBRタイプ、SBMタイプ、SBSタイプ

ブレーキのタイプの中でも、最近特にニーズが高くなりつつあるのが無励磁作動型のブレーキです。近年特に人々の安全に対する意識も高まり、今後ますますニーズも高まっていくことが予想されます。そういった中で、神鋼電機もこれらのニーズに応えるべく、ブレーキのさらなる拡販を目指しています。そこで、神鋼電機では、SBR（保持用）、SBM（制動用）、SBS（制動用）の型式3タイプをご用意しました。

神鋼電機株式会社
http://www.shinko-elec.co.jp/
[資料請求番号:021502]

サーボモータ対応減速機 ウォーム減速機　MAシリーズ

従来からの高性能・高効率ウォーム減速機MAシリーズに、サーボモータ対応としてバックラッシ30分以内の仕様を追加しました。　サーボモータでの位置制御に最適で、高速対応・高トルク・静寂性を特長としたウォーム減速機です。50型から160型（0.2kw～15kw相当）までの7型番で、減速比は1／10～1／60までの7速比で全49種類あります。

株式会社マキシンコー　http://www.makishinko.co.jp/
[資料請求番号:021503]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD
資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

サーボフレックス SFC-SA2/DA2

高応答制御機器のためのカップリング（SFCシリーズ）の新製品、SA2タイプとDA2タイプは環境対応のカップリングです。環境有害の6物質をまったく使っていないグリーン設計。だから、RoHS指令、JGPSSIに適合。クリーンルーム（清浄度クラス10000レベル）にも安心してそのまま使用できます。もちろん、ねじり剛性はきわめて高く超低慣性、そしてノーバックラッシ。高加速運転の超精密制御機器との連結に最適です。シリーズはエレメント1枚のSA2タイプと、フレキシブル性に優れたエレメント2枚のDA2タイプ。許容トルク0.5～60N・m、穴径4～30mm。

三木プーリ株式会社　http://www.mikipulley.co.jp/
[資料請求番号:021504]

無励磁作動形ブレーキ BXW

瞬時に制動するLタイプ、確実に長時間保持するHタイプ。無励磁作動形ブレーキ（BXW）は環境対応の新製品です。環境負荷6物質を排除したグリーン設計で、RoHS指令に適合する無励磁作動形ブレーキです。性能も一段と充実。使用初期から定格トルクの100%を満たし、消音ばねの採用により低騒音、摩擦材は高い耐摩耗性で長寿命。また、熱源となるステータを内付け・外付けどちらにも取りつけられ、用途によって選択できます。トルクは、制動用Lタイプ0.12～2.00N・m、保持用Hタイプは制動用の2倍。両タイプは同一寸法です。

三木プーリ株式会社　http://www.mikipulley.co.jp/
[資料請求番号:021505]

信頼性、耐久性抜群！　安心してご使用いただける！

スリップリング

特殊スリップリング

スリップリングの機能は回転する機械に対して固定部から通電または受電する為の装置で、製鉄・非鉄金属工業、印刷・紙加工産業、プラスチック成形、フィルム食品加工、計測・通信機械、一般産業機械の多方面で使われています。

特　長

接触不良なし：最高級ブラシを1極につき2個使用し極リング材料に特殊合金を用いていますので機能上最重視される接触不良がありません。

組み合わせ自由：オーダーメード設計により動力、電熱、計測、信号等の用途による組み合わせができます。

耐摩耗性大：極リングを特別な鋳造法で製作しておりますので長寿命です。

オーダーメード：電圧、電流、極数、ノイズレベル、使用環境などお客様のご要望に合わせた最適条件で設計製作いたします。

アフターサービス：長い経験に基づく行き届いたサービスを行っています。

資料請求番号:021601　www.szmono.com

株式会社大崎電業社
http://www.osaki-ew.co.jp/

本社工場　〒141-0032 東京都品川区大崎2-11-25　TEL.03-3492-9281(代)　FAX.03-3495-4551
大阪営業所　〒531-0075 大阪市北区大淀南1-9-16　TEL.06-6451-7173(代)　FAX.06-6451-7527
第三工場　〒141-0033 東京都品川区西品川2-17-1　TEL.03-3492-9253(代)　FAX.03-3495-0062
千葉工場　〒287-0025 千葉県佐原市本矢作1170の1　TEL.047-859-2711(代)

デルボ

ロボット用電動ドライバー DLV3100/DLV3300

省力化の一端を担う、自動機専用デルボ
・耐久性に優れ、長時間連続ねじ締めに耐えます。
・トルクアップ信号を出力します。
・繰返しトルクも高精度で、信頼性の高いねじ締めができます。

型　式	出力トルク(N·m)	適合小ねじ(mm)
DLV3321-CMN	0.05～0.5	1　～　3
DLV3331-CMN	0.3～1.2	2～3.5
DLV3121-EJN	0.25～0.7	2.3～2.6
DLV3131-EJN	0.5～1.5	2.6～3.5
DLV3141-EJN	1.2～3.0	3.5～5
DLV3151-EJN	2～4.5	4.5～6

資料請求番号:021602　www.szmono.com

独創技術で明日をひらく
日東工器株式会社
http://www.nitto-kohki.co.jp/

本社・研究所　〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4　TEL. 03-3755-1111(代)
大阪支店　〒537-0001 大阪市東成区深江北2-10-10　TEL. 06-6973-5501(代)
名古屋支店　〒467-0027 名古屋市瑞穂区田辺通1-3　TEL. 052-861-1601(代)

小形油圧ユニット HK型コンパAニット

アルミ製のタンクに電動機とポンプを内蔵した油圧ユニットです。小形軽量ながら長時間の高負荷運転にも適合します。高効率ラジアルピストンポンプやギアポンプを選択でき、また多段ポンプの場合は1台のユニットで最大3系統までの独立回路を構成可能です。タンク容量は2.7～9.8l、電動機は0.55～3.0kw。またノンリークバルブや比例バルブなど多彩な制御弁を積層でき、実際の用途にきめ細かく対応します。特に機械設備にユニットごと内蔵することで、省スペース・配管レスの特長を発揮できます。CEマーク取得済みです。

株式会社大同機械製作所　http://www.daido-kikai.co.jp/

[資料請求番号:021701]

比例スプール弁 PSL型多連比例スプール弁

様々な複合機能を一体化できる油圧スプール弁です。本体は鋳物を使わないスチール素材で構成され、非常にコンパクトで耐久性・制御性に優れています。最大の特長は様々な回路構成に柔軟に対応できるモジュール構造です。可変または固定ポンプと組み合わせてロードセンシング回路を構成し、複数のアクチュエータを負荷・流量に左右されず同時に制御します。カウンタバランス弁などオプション機能も必要に応じて搭載できます。制御流量は3～210l/min。操作方式は手動・電磁比例（耐圧防爆仕様あり）・油圧パイロットなどがあり、組み合わせも可能です。

株式会社大同機械製作所　http://www.daido-kikai.co.jp/

[資料請求番号:021702]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD

資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

ボディーネジ型　複動・単動油圧シリンダ CST－***、CDT－***

工作機械でのワーク切削の自動クランピング化に最適なシリンダです。手作業で行っていた作業から自動段取りが実現し、ワークの交換時間の短縮、生産の効率化、ボルトレスのフレキシブルな生産自動治具化が可能となります。
①小型でコンパクト設計、
②能力1.7～39.9KNの幅広いラインアップ
③ストロークも7～50mmまでラインアップ
④ボディーネジ型で複動式、単動式の両タイプがラインアップ
⑤単動式は、バネ戻り方式の為、シンプルな油圧配管が可能

アプライド パワージャパン株式会社　http://www.apj.ne.jp/

[資料請求番号:021703]

マニーホールド型　単動油圧シリンダ CSM－***

工作機械でのワーク切削の自動クランピング化に最適なシリンダです。手作業で行っていた作業から自動段取りが実現し、ワークの交換時間の短縮、生産の効率化、ボルトレス、配管レスのフレキシブルな生産自動治具化が可能となります。
①小型でコンパクト設計、
②能力1.7～27.8KNの幅広いラインアップ
③ストロークも7～25mmまでラインアップ
④取付治具に埋め込み構造なので、複数の配管や継手を最小限に設計可能でシリンダ本体は、取付け治具内に完全に組込まれるので、高さ方向及び縦横方向共にスペースセービングされます。

アプライド パワージャパン株式会社　http://www.apj.ne.jp/

[資料請求番号:021704]

外径0基準で標準化 パイジョンフレーム

多目的組立パイプジョイント「パイジョン」のフレーム材を拡充。今迄は丸パイプのみで対応していたがユーザーニーズの高い角パイプ・角シャフト、目盛りタイプなど多品種化をさらに進めてφ／□6～25　11サイズでユーザーニーズに応えている。特に角パイプは成形が難しく市販品では外径公差にバラつきがある。このため独自に成形し外形公差を0～マイナス0.1に仕上げている。目盛り付きスケールタイプでは目盛りを「プリントタイプ」と「エッチングタイプ」の2種を標準化。目盛りは右目盛りや左目盛り、センターゼロ方式などをラインアップ。又長さも200L～2000L迄6タイプと細分化している。

株式会社三好キカイ　http://www.miyoshipijon.co.jp/

[資料請求番号:021801]

組立システムアップ・パーツ パイジョン

パイジョンは、シャフトとクランプを組み合わせて製作者の意図を素早く形に現すことができる多目的組み立てシステムアップ・パーツです。構造はスリット加工で、六角レンチのみでスリット部を締めつけるためにシャフトを傷めずにしっかりと固定ができます。溶接構造から組立構造に作業を見直すことによっていろいろな事柄に素早く取組め、作業の効率、間接経費の節減などコストダウンに貢献します。

①製品開発やデータ収集・デモ機などの仮フレーム組立に。

②遠隔取付けや検査機器取付けなど可変フレームに。アルミフレームとパイジョンの組み合わせで立体取付けなど新らたな用途の拡大に。

株式会社三好キカイ　http://www.miyoshipijon.co.jp/

[資料請求番号:021802]

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD

資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

住友低騒音・高圧クーラントポンプ CQTM

住友のクーラントポンプは、低騒音で脈動が少なく耐久性に優れた高圧クーラントポンプです。

高圧クーラントポンプCQTポンプ -特徴-

1）4つの圧力シリーズ

必要圧力に応じて2/3.5/7/10MPaシリーズより仕様に応じた適切なポンプの選択が可能です。

2）12種類の吐出量

適切なポンプ吐き出し流量を選定することは、不要な流量を最小限におさえ省エネルギー化に貢献します。CQTポンプは、各圧力に対し11～12種類のきめ細かい流量より選択することが可能です。

3）低騒音・低脈動

低脈動で騒音の少ないポンプのため、アキュームレター等の消音・脈動低減機器を取り付ける必要が無く、システム全体のコスト削減が可能となります。

4）メンテナンスフリー、高耐久性

部品同士の接触がないので、推奨する使用条件を満たしていれば部品の摩耗はほとんどありません。

5）縦型設置対応で省スペース設計が可能

ポンプとモーターを直結した一体構造です

クーラントタンクの天板にモーターのフランジ面を使用して縦型にポンプモーターを設置することで、省スペース化がはかれます。

住友精密工業株式会社　http://www.spp.co.jp/

[資料請求番号:021803]

グルンドフォスポンプ CRN、CRシリーズ

グルンドフォスは1973年に世界で初めて立形多段うず巻ポンプを発売して以来、常にお客様のニーズと要求を考慮し、最先端テクノロジーを追求して製品を改良して参りました。他の追随を許さない高品質を誇るグルンドフォスのCRシリーズは、現在もお客様に愛され続けております。CRシリーズは、高効率性、確かな信頼性、多用なオプションをお客様に提供いたします。接液要部材質にステンレスを使用したモデル。飲料水給水をはじめ、食品・飲料産業・純水装置など、赤水を許さない高度な液質保持を要求される用途に最適です。

オリオン機械株式会社　http://www.orionkikai.co.jp/

[資料請求番号:021804]

強力型バータイプ除電器 TAS−301BA（M）シリーズ

＜特徴＞①コントローラとバーの一体化により省スペース化を実現②強力除電:イオンを大量に放出し強力除電が可能③広域除電:従来の10倍以上の効果領域（無風除電®）④エアー無しでも広い空間の除電が可能⑤安全:保護回路により、スパークや感電事故を防止（無漏電）⑥放電針クリーナ付:一括清掃ができ、メンテナンスの手間いらず⑦リンクボート接続により、増設可能

＜用途＞印刷・紙・繊維・フィルム・プラスチック・電気・自動車・エアーシャワー他

＜仕様＞①バーの長さ:155・250・390・530・950・1,510・1,930mm②除電距離:50～700mm（エアバー使用時、最大5,000mm）③除電性能寿命:約50,000時間（針交換　約6,000時間／回）④オプション:エアバー（エアー吹出し専用）

株式会社TRINC　http://www.trinc.org/

[資料請求番号:021901]

空間除電器 TAS−801SFSシリーズ

＜特徴＞①超広域除電:世界初。広い空間の除電が可能（空間除電）②ホコリの除電:対象物の他に空中に浮かぶホコリの除電も可能になり、ホコリの吸い付きや回り込みを防ぐ③無風・無音:扇風機やブロアーを使っていないので無風で騒音なし。イオンのみが飛んで、人間には全く感じません（無風除電®）④リンクボートで簡単接続

＜用途＞塗装ライン・組立ライン・配電盤塗装・クリーンルーム内・クリーンベンチ他

＜仕様＞①バーの長さ:530・950・1,510・1,930mm②有効範囲:Max.6m（L）×3m（D）×4m（H）（機種により異なります）③性能寿命:約50,000時間（針交換　6,000時間／回）

株式会社TRINC

http://www.trinc.org/

[資料請求番号:021902]

空間除電器 除電器効果領域

（但し記号Tは3台使用時、Wは2台使用時）

PRODUCTS 新製品情報 NEW BOARD

資料請求は新斬monoサイトへ / http://www.szmono.com

掲載商品資料のご請求はホームページより

SinZanMono 新斬mono

次号予告 2006 No.3

可能性を広げるご提案

最新の工作機械を中心に、刃物、ツーリング、治具などの新製品を一挙掲載！！金属加工業の問題解決に貢献します。

YAMAHA

産業用ロボット

ヤマハの豊富なバリエーション!!

YAMAHA ROBOTS FULL LINE UP

リニア単軸ロボット

PHASER フェイザー SERIES

リニアモータの特徴を最大限に発揮した単軸ロボット。速くて静かなシャフト型リニアモータのMRtypeに加えて高荷重・ロングストロークのフラット型リニアモータのMFtypeも新たに追加。

MRtype MR16T　MRtype MR20FD　New MF50/MF100　MFtype MF100

単軸ロボット

FLIP-X SERIES

可搬質量の小さなものから大きなものまで種類も豊富。組合せも自由。

F14

直交ロボット

XY-X SERIES

剛性が高く好評のヤマハ直交ロボット。さらに、カスタマイズベースとしても最適。無限のバリエーションがお客様のお手元に。

SXYx

スカラロボット

YK-X SERIES

省スペース・高可搬の高速スカラ。小型タイニースカラ及びグッドデザイン賞受賞の高機能XGタイプも仲間入り。アーム長120mmから1200mmまですき間のないラインアップ。

YK500XG

New YK180X YK220X

YK220X

New YK500XG YK600XG

ピック&プレイスロボット

YP-X SERIES

設置するだけで2点間のピック&プレイスシステムが完成。

YP220BX

ロッドタイプ単軸ロボット

YMS SERIES

小型・軽量・コンパクトなシリンダータイプ。エア駆動に換わるロッド型。

YMS45　YMS55

小型単軸ロボット

Pico SERIES

小型・ローコストで多数お使いの時に威力を発揮。

T5P　T4P

ヤマハ発動機株式会社

URL http://www.yamaha-motor.co.jp/product/robot/index.html　E-mail robotn@yamaha-motor.co.jp

IMカンパニー ロボットグループ
〒435-0054 静岡県浜松市早出町882
TEL 053-460-6103（営業）／053-460-6140（サービス）
FAX 053-460-6811

East OPC ～ 関東オペレーションセンター ～
〒330-0854 埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-11-7
東通ビル1F
TEL 048-657-3281（直通） FAX 048-657-3285

West OPC ～ 関西オペレーションセンター ～
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-13-14
澤山新大阪ビル9F
TEL 06-6305-0830（直通） FAX 06-6305-0832

福岡駐在所
〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町2-9
TEL 092-271-0009（直通）
FAX 092-263-0276

資料請求番号:022001 www.szmono.com

GC20050107ⓖN