

21世紀のハイテクパートナー

HIWIN
Motion Control and System Technology



Ballscrews Super S Series



Linear Guideway
High Rigidity Roller Type
RG Series



Linear Guideway
Four-Row Wide Rail
WE Series



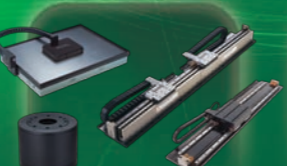
Linear Guideway
MG Series



Linear Actuator



Single Axis Robot
KA Series



Linear Motor



磁気スケール

HIWIN Motion Control and System Technology

ハイウィン株式会社
HIWIN CORPORATION

- ◆各事業所
- 東京支店 〒183-0055 東京都府中市府中町1-10-3 府中南ビル4階 (CSセンター) TEL (042) 358-4501 FAX (042) 358-4519
 - 北関東営業所 〒336-0025 埼玉県さいたま市南区文蔵1-16-14 カーサ南浦和202号 TEL (048) 678-0335 FAX (048) 678-0336
 - ロボット事業部 〒183-0055 東京都府中市府中町1-10-3 府中南ビル4階 TEL (042) 358-4503 FAX (042) 358-4518
 - 名古屋支店 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-23-13 名古屋大同生命ビル11階 TEL (052) 587-1137 FAX (052) 587-1350
 - 三河安城営業所 〒446-0059 愛知県安城市三河安城本町1-3-5 ロイヤル愛2-C TEL (0556) 74-2911 FAX (0566) 74-6411
 - 九州営業所 〒869-1101 熊本県菊池郡菊陽町津久礼2268-38-201 TEL (096) 340-2282 FAX (096) 340-2286
 - 明石物流技術センター 〒651-2132 神戸市西区森友4丁目7-5 TEL (078) 570-2888 FAX (078) 570-2889



- HIWIN 海外子会社**
- HIWIN GmbH** OFFENBURG, GERMANY Tel: 781-93278-0 www.hiwin.de STUTTGART Tel: 711-7947090
 - ハイウィン株式会社** KOBE, JAPAN Tel: 78-262-5413 www.hiwin.co.jp TOKYO Tel: 42-3584501
 - HIWIN S.R.O.** BRNO, CZECH REPUBLIC Tel: 5-485-28238 www.hiwin.cz
 - HIWIN FRANCE** L' AIGLE Cedex, FRANCE Tel: 33-2-33-85-22-66 www.hiwin.fr
 - HIWIN SCHWEIZ** ZURICH, SWITZERLAND Tel: 055-225-00-25 www.hiwin.ch
 - HIWIN CORPORATION** CHICAGO, USA Tel: 847-8272270 www.hiwin.com SILICON VALLEY Tel: 1-510-4380871
 - HIWIN RUSSIA** MOSCOW, RUSSIA Tel: 495-362-5645
 - Mega-Fabs Motion Systems** HAIFA, ISRAEL Tel: 972-4-9891050 www.mega-fabs.com

資料請求番号: 202401

PRINTED WITH SOY INK
この印刷物は環境にやさしい植物性大豆インクを使用しています。
GC20100047 © Y

No. 20 2010 7 JUL.
 2010年7月10日発行
 発行/新斬mono事務局 www.szmonono.com
 〒540-0024 大阪市中央区新町1-2-10

SZM in an onono

製造業の
新製品情報誌
ロボット組み込み編
Vol. 20

新斬

特集1 ナブテスコ
扁平中空・テーブル型 精密減速機
RS series

特集2 厚地鉄工
アスコロボットブラスト
ABS-35

特集3 エーディエフ
簡易クリーンルーム

Products New Board

- P.11-13 ロボットアクチュエータ ヤマハ発動機/川崎重工業/SMC
- P.11-13 モータ 三菱電機/ニッセイ/山洋電気
- P.13 減速機 日本電産シンボ/アベックスダイナミクスジャパン
- P.13-15 制御機器 三菱電機/蛇の目シン工業/日本電産シンボ/小倉クラッチ/富士電機機器制御
- P.15-17 空圧機器 SMC/日東工器/マシンエンジニアリング/シュマルツ
- P.17-19 油圧機器 HAWE大同ハイドロリック/コスメック/パスカル/ヒロタカ精機
- P.19-21 ファン・ポンプ 昭和電機/日東工器/山洋電気/竹網製作所/兵神装備
- P.21 キャスタ シンクアドクライス/ナンシン
- P.22-23 その他 SMC/シンフォニアテクノロジー/ベッセル/エクセン/シャープマニファクチャリングシステム/パーカーコーポレーション/パトライト/三好ハイジョン

Nabtesco

精密減速機 世界トップシェアのナブテスコ
扁平中空・テーブル型 精密減速機

VIGO DRIVE™ RS SERIES Infinite Positioning Indexer



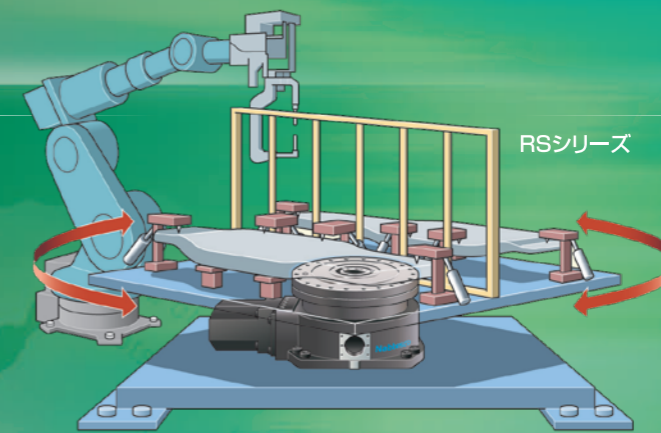
RS-320A
モータ取付例



RS-900A
許容搭載質量：9,000kg
ギアヘッド高さ：400mm



RS-320A
許容搭載質量：5,000kg
ギアヘッド高さ：345mm



RSシリーズ

使用事例

- 位置決めポジショナー(床置き/壁掛け)
- 反転装置
- ガラス基板搬送装置 旋回軸
- カセット搬送装置 旋回軸

採用成功事例

- 「ウォームギア+旋回ベアリング」からの置き換えにより低コスト、省スペース化を実現。
- 「油圧サーボ」、「インバータ+ギア」などでの位置決めから置き換えにより精度向上、トータルコストの低減を実現。

使用方法

RSシリーズにサーボモータを直結するだけで、高性能・耐高荷重の位置決め装置・旋回装置が完成します。

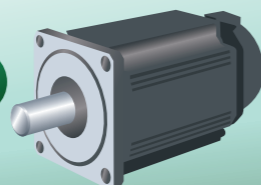
RSシリーズ ナブテスコにて販売



RSシリーズ

モータ締結部品
(各社サーボモータ対応)

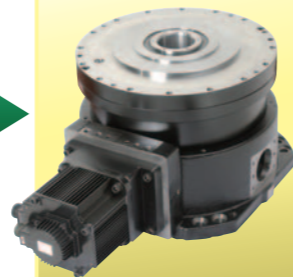
御客様にて御用意



サーボモータ

取付

完成



特長

「サーボモータ+精密減速機」の組合せにより、容易にバックラッシュ1分以内の**高精度の位置決め**が可能

サーボモータ軸(入力軸)を直交させる事により、底面からの高さを抑え、**コンパクト化**を実現

主軸受内蔵化により、MAX9000kgまでの**耐高荷重**を実現

減速機内部が中空である為、配線・配管が容易となり**使い勝手**がよい

テーブルタイプ、グリース密封、サーボモータ締結部品付属により御客様の「**位置決め装置・旋回装置**」製作工数を大幅に削減

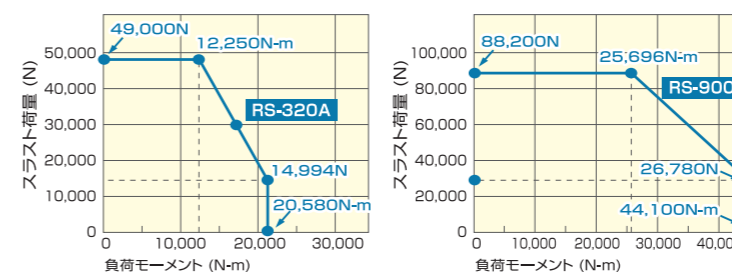
重量物を**速く位置決め**可能

定格表

型式	RS-320Aタイプ	RS-900Aタイプ
速比值	170	193.6,240
許容搭載質量	5,000kg	9,000kg
定格トルク	3,136Nm(320kgf-m)	8,820Nm(900kgf-m)
起動停止時の許容トルク	7,840Nm(800kgf-m)	17,640Nm(1,800kgf-m)
瞬時最大許容トルク	15,680Nm(1,600kgf-m)	35,280Nm(3,600kgf-m)
許容モーメント	(*1)	
慣性モーメントI=GD ² /4(*2)	3.4×10 ⁻³ kg-m ²	速比193.6の時1.16×10 ⁻² kg-m ² 速比240の時1.14×10 ⁻² kg-m ²
許容出力回転数	20rpm	10rpm
動作範囲	エンドレス	
バックラッシュ	最大 1arc.min	
本体質量(*3)	290kg	480kg

注記：●定格表は、減速機本体の仕様値を記します。
●許容出力回転数は、稼働率による発熱および周囲温度により制約を受ける場合があります。
(*1)許容スラスト力、許容モーメント線図を参照下さい。
(*2)慣性モーメント値は減速機本体の値でインプットスプライン部の慣性モーメントは含まれておりません。
(*3)本体質量はモータの種類により異なります。

許容モーメント・許容スラスト力



注記：負荷モーメントとスラスト荷重が同時に作用する場合は、許容モーメント線図の範囲内で使用して下さい。

開発者の声



ナブテスコ株式会社 精機カンパニー
高橋 昌宏 氏

■RSシリーズについて
RSシリーズはターンテーブルの駆動軸として開発致しました。従来、ターンテーブルの駆動軸はユーザー様で設計・製作されておりましたが、完成品であるRSシリーズを御採用頂く事によりユーザー様の設計・組立工数が大幅に削減可能となります。
当製品は、世界トップシェアの実績を誇る高精度の減速機を搭載している為、位置決め装置が不要となっており、「シンプルな装置設計」と「旋回物位置決め時間の短縮」が可能となります。
御採用頂いたユーザー様からは「費用・工数が大幅に低減できた」とお褒めの言葉を多く頂いており、他のユーザー様にも当製品の効果を体感頂ければと思います。今後もユーザー様からの御要望を元に、更に使い易く高性能な製品開発に励んでいきます。

エアブラストマシンのアッチ

ASCON 厚地鉄工株式会社

最新ロボットを駆使したブラストで
作業効率は大きく変わる!

アスコ ロボットブラスト
ABS-35

エアブラストなど

各種のブラスト作業を行うロボットとブラストを
組み合わせたシステムです。

従来のブラストシステムにロボットを用いることにより、
一層フレキシブルな作業を可能としました。



台車に加工物を乗せ、スイッチを押すと台車は研掃室へ向かい、内部で作業が施されます。作業終了後はカーテンが開き台車は定位置へ戻ります。据え付けも簡単で設置場所もわずかなスペースで済むため、工場の一角、コンテナなどに据え付けることも可能です。また既存のブラスト機も使用することができます。

アスコ ロボットブラスト ABS-35の特徴

特徴-1

搬入から搬出まで
完全自動

ロボットブラスト・研掃・回収・選別・供給・集塵等を搭載したロボットシステムで、搬入から搬出まで、全て自動で行います。



特徴-2

作業環境の改善

研削材の回収・選別・集塵も全てこの1台で可能です。それによりブラスト後の研削材の飛び散りを防ぐことができ、より良い環境でのブラスト作業が実現します。



特徴-3

ピット工事不要、
据付け場所も選びません

今まで必要だったピット工事を省くことにより、ローコスト・短時間での据付けが実現。また据付け面積が小さいため、工場の一角やコンテナ内にも据付けすることもできます。



仕様

研掃室

加工物の種類や寸法などの大きさにより、幅、奥行き、高さなどが決定されます。

選別機

ロータリースクリーンを使用するトンネル型選別装置と風選によって、再使用可能な清浄研削材のみを選別します。

制御機器

作業に必要な電源、照明、給気、集塵、選別、ブラスト機、扉の開閉・台車の移動・回転等は全て自動制御で行うことができます。

研削材回収タンク

清浄研削材は研削材回収タンクに回収・備蓄され、レベルセンサーの信号により定量をブラスト機に供給します。

エアブラストマシン

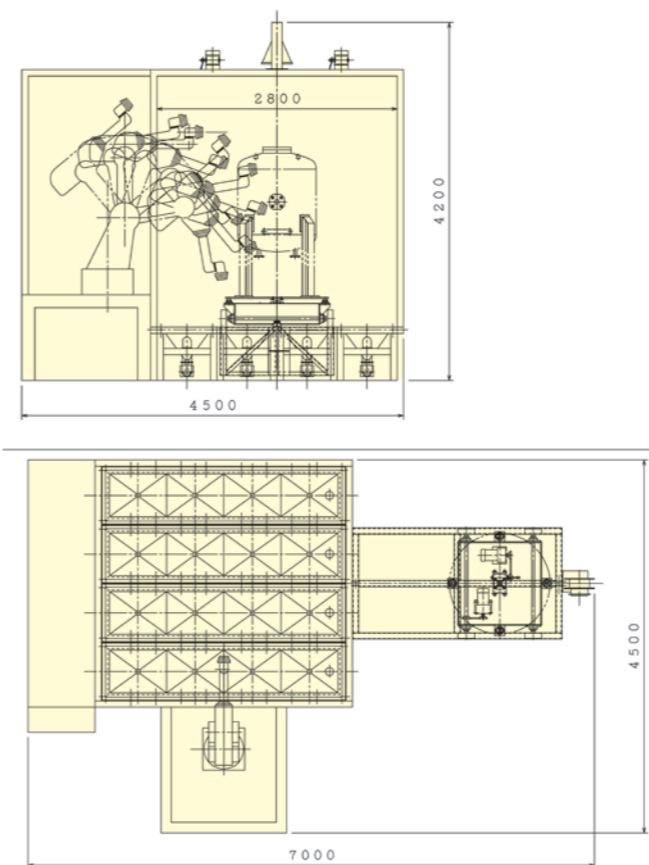
ブラスト開始・停止・エアブローなども制御盤上で操作が可能です。

作業台車

台車にワークを乗せスイッチをオンにすると自動的に加工物が研掃室に搬入され、定位置で停止、自動カーテンが開まり、ブラスト作業を開始します。

集塵機

集塵機は周囲の環境に配慮し、十分な風量・静圧のあるものを採用しております。



開発者の声



厚地鉄工株式会社
取締役社長
厚地 徹三 氏

アスコ ロボットブラストABS-35は、より効率的なブラスト作業を追究し生まれました。従来のブラストにロボットを用いることで、更にフレキシブルな作業が実現します。完全自動・連続研掃により作業の省力化・生産性の向上、コスト削減を図ることができます。また、ロボット・研掃室・作業台車・回収機・選別機・集塵機が組み合わされているため、ワーク別の専用機を揃える必要もありません。完成当初は耐久性について多少不安がありましたが、弊社に据え付けられているロボットブラストは、18年余り故障らしい故障もなく連続使用しております。これにより耐久性のすばらしさを実証することができました。船舶、車輛、航空機、各種機器、パイプ外面、鉄構内外面、橋梁など、幅広い分野でご利用いただけますので、お気軽にご相談ください。

ADF Aluminum Design Factory
株式会社エーディエフ

ADF(アルミ・デザイン・ファクトリー)は**最小の予算で最大の効果**を提供します。
経済的で組み立て移設が簡単な**簡易クリーンルーム**をご存知ですか？
クリーン度クラス100,000~クラス1,000まで*なら十分効果を引き出せます。

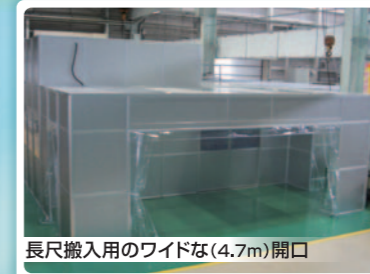
*米国連邦規格(FED規格)



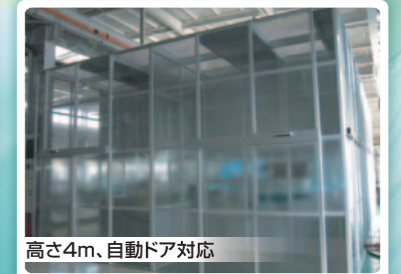
3年間で116ルームの実績とノウハウを活かし
イレギュラーな仕様・設置条件にも対応できる設計・施工
お客様の思いをかたちにします



2ルーム連結対応



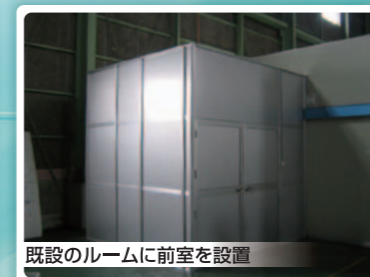
長尺搬入用のワイドな(4.7m)開口



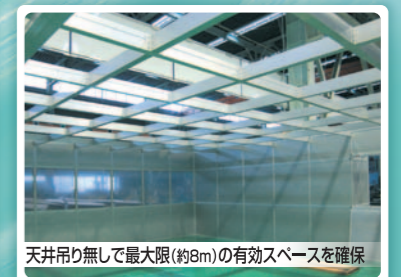
高さ4m、自動ドア対応



入り隅コーナーにも対応



既設のルームに前室を設置



天井吊り無しで最大限(約8m)の有効スペースを確保

その他、クリーンベンチ、クリーンブース、機械カバー・断熱・防音・温度調整・喫煙ルーム、工場内事務所などにも対応します

予想外の短納期・低価格で必要クラスのクリーンルーム化を実現

オリジナルな発想

オーバースペックにならない「必要なクリーン度を保つ部屋」を独自の設計と技術で開発した結果、従来の常識を破る低価格を実現しました。

- ▶ 移設や増設も簡単で作業現場変更などにも対応できます。
- ▶ 用途に合わせてパネルが選べ、多種多様なバリエーションが可能です。
- ▶ 鍵付き扉やバスボックス陽圧開放シャットアウトパネル等ご要望に合わせて設計・ご提案いたします。
- ▶ 床にアンカーを打ちたくない場合も設置可能です。

オリジナルな開発

より強度を高めたアルミ断面の設計と社内生産のオリジナルパーツによる施工システムを開発した結果、驚くほどの短納期でお届けできるようになりました。

オリジナルな提案

お客様のニーズと実際の現場状況を把握し、それぞれに応じたオリジナルな仕様をご提案することができます。

クリーンルーム導入までの流れ

導入までの3つのステップ

はじめてのクリーンルーム導入でもご安心ください。導入までは弊社担当が3つのステップで対応いたします。
例) W4000×D6000×H2500mmのクリーンルームを2週間以内に完成させます。



導入例

液晶ガラス生産工程

樹脂成形品の梱包工程
(食品、薬品容器など)

自動車部品生産工程

塗装工程

レーザー機器製造工程

フィルム製造工程

マイクロ天秤検査工程

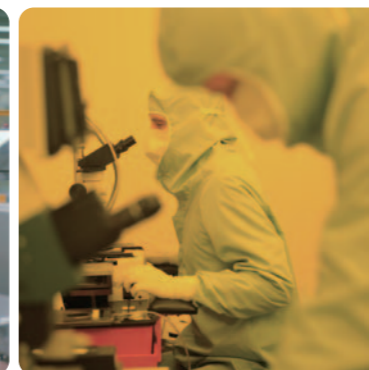
半導体製造工程

食品検査工程

LED製造工程

印刷工程

太陽電池製造工程



開発者の声

株式会社エーディエフ
次長
樋口 実氏

「困りだけのホコリ対策ができないか!？」
そんなお客様の声が「簡易クリーンルーム」をご提案するキッカケになりました。
私どものルームは、そもそも「簡易事務所」や「作業ルーム」「喫煙ルーム」として、組み立て・解体・移設が簡単にできることをコンセプトに開発されました。
シンプルな構造ですから、他のクリーンルームと比べて約1/3~1/5の価格でご提供できます。

不況の中でもきびしい品質管理に取り組む企業様やクリーン環境が必要な、新エネルギー産業に携わろうとされる企業様へ、私どもの「簡易クリーンルーム」というジャンルで必要以上に費用をかけず、効果の出る空間を提案していきたいと思っています。

工場の見張り番

製造現場の「見える化」・「カイゼン」に貢献します



システム構成例 IPネットワークを通じて専用ソフトで遠隔地のパソコンから製造現場の映像を見ることが可能です。また、カメラコントロール、録画再生も可能です。



パン・チルト・27倍ズームドームカメラ LPT-01551HQ

カメラ4台以上のシステムもご相談承ります。

520TVライン	Day & Night
IP66防水加工	WDRワイドダイナミックレンジ
耐衝撃仕様	DSS蓄積モード
	プライバシーマスキング

ノーマル
 光学ズーム27倍
 最大デジタルズーム54倍

カメラ4台用ハードディスクレコーダ LE2104D(500GB)

H.264圧縮	いろいろモニター出力
最大記録速度120fps	ネットワーク対応
音声4入力	

ESTIBO ANEST IWATA

EFBS シリーズ ESTIBO 0.4 ~ 1.5kW
 低圧化後の圧力不足を効率よく補います。

- ①省エネ効果大の電気駆動式**
 電気駆動式の増圧機器なので、空気駆動式よりもムダなく確実に大きな省エネ効果が得られます。
- ②モーター負荷軽減**
 電動機ごと全体を加圧する内部昇圧機構の採用により、モーターの負荷を軽減しました。
- ③ロングライフ**
 コンポジット樹脂ピストンの採用により、焼付きやカジリがありません。
- ④操作性**
 1.5kW機 (EFBS15-10) ではマイコン制御を採用。より精度の高い省エネ運転を実現しました。

EFBS04-9.5 (0.4kW)
 EFBS15-10 (1.5kW)

第三十回平成二十一年度
 優秀エネルギー機器表彰
 日本機械工業連合会会長賞

詳しくは ESTIBO 検索

資料請求番号: 200901

ANEST IWATA アネスト岩田株式会社
<http://www.anest-iwata.co.jp>
 横浜市港北区新吉田町 3176 〒223-8501
 TEL: (045) 591-1122 FAX: (045) 593-0524

POWER MAX®
パワーマックス
 圧縮エア増圧装置

最高増圧力 1.6・2・3MPa

電気を使用せずに低圧の圧縮空気を使用し、吸入圧力の2倍、4倍、6倍の高圧の圧縮空気を作り出す増圧装置です。

PX201-4
 PX402-4
 PX201S-4
 PX402S-4

SUS製10ℓタンク付・ミストフィルター付・減圧弁付
 必要な箇所のみを高圧化することができる省エネ製品です。

FK株式会社 FUKUKA
 〒246-0025 横浜市瀬谷区久和 1-15-5
 TEL 045(363)7373(代表) FAX 045(363)6275
 URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
 E-mail: eigo@fukuhara-net.co.jp

資料請求番号: 200902

TBL-i II Series 汎用サーボシステム
 高分解能 オプティカルエンコーダ方式 ACサーボモータ・アンプ

産業用ロボット・プレス・工作機・織機等に最適。

豊富なバリエーションの中から
1週間でお届けします。

Supply quickly
短納期

接続ケーブル
 アンプ

1セット だけ、欲しい...そんな時にも
 短納期ACサーボモータ・アンプ TBL-iIIシリーズ

■主電源入力とは別に制御電源入力を装備。
 ■サーボアナライズ機能。
 ■モニタ出力機能。
 ■サーボモータはIP65に対応。
 ■イーサーチューニング機能。
 ■試運転機能。
 ■サーボアンプの完全密着取付可能。

モータ+エンコーダ

- 40mm Series 30W・50W・100W
- 60mm Series 100W・200W・400W
- 80mm Series 200W・400W・600W・750W
- 100mm Series 1.0kW・1.5kW・2.0kW
- 130mm Series 800W・1.1kW・1.6kW・2.1kW

Tamagawa 多摩川精機株式会社
 お問い合わせ先 / 〒395-0063 長野県飯田市羽場町1-3-1 TEL (0265) 56-5421 FAX (0265) 56-5426
<http://www.tamagawa-seiki.co.jp>

資料請求番号: 200903

NEW



その食感、その感触は測れます。



●資料請求番号: 201001

<http://www.nidec-shimpokeisoku.jp/>

硬度測定器レオテスター FGRT-□シリーズ

- 一人ひとり違う食感、感触をデジタルで表示します。
- 応力測定。単位はmPa (パスカル) 表示。
- コンパレータ判定表示。●メモリ機能●USB 通信

製品に関するお問い合わせや各種資料請求は

お客様サービスセンター 0570-03-8611 FAX (075) 958-1297

日本電産シンプ株式会社

VM2010 エアペンマーキング装置

- どこでも置けるコンパクト設計
- 50×20mm ワイドな刻印範囲
- 金属表面に文字をはっきり刻印



<http://www.vecc.co.jp>



ベクトル株式会社

〒431-0427 静岡県湖西市駅南二丁目12-16
TEL.053-573-3838 FAX.053-577-0118
お問合せE-mail: inquiry@vecc.co.jp

●資料請求番号: 201002



ヤマハ発動機 (株)

リニア単軸ロボット PHASERシリーズ
MF75/75D

<http://www.yamaha-motor.jp/robot/index.html>



リニアモータを使用した薄型コンパクト・高推力・高可搬対応モデルのMF50がスペックアップして登場。

【特長】

- ①高可搬質量・推力:最大160kg 可搬、260Nの定格推力
- ②高速・ロングストローク:最長ストローク4,000mm、最高速度2,500mm/sec
- ③軽量コンパクト:断面210mm×100mm (本体)の中に部品を凝縮
- ④ダブルキャリアを標準でラインアップ、更に3キャリア以上も対応可
- ⑤コンプリートキットで即移動:面倒なセッティング無しですぐに稼働
- ⑥独自のアブソリュートスケール採用で電源投入後その場でわずかな距離を動いて現在位置を検知、ストローク端の原点への大きな移動は不要

●資料請求番号: 201101

ヤマハ発動機 (株)

4軸コントローラ
RCX240S

<http://www.yamaha-motor.jp/robot/index.html>



4軸コントローラRCX240の低容量モデルです。対応ロボットを各軸200W以下に限定し、IPMの最適化をするなど一部改良を行っておりますが、操作・機能は従来モデルのRCX240と完全互換となっておりますので、周辺機器などは共通してご利用いただけます。長年の実績をベースに開発された高性能多軸コントローラなので、豊富な機能で使いやすさ抜群です。

【特長】

- ・アブソリュート位置データ保持期間1年
- ・完全アブソリュート
- ・2/3次元の直線および円弧補間制御
- ・通過点出力機能
- ・領域判定出力機能
- ・押付機能
- ・デュアルドライブ機能
- ・マルチタスク機能
- ・2台ロボット制御・付加軸制御機能 など

●資料請求番号: 201103

SMC (株)

電動アクチュエータ
LEYG シリーズ

<http://www.smcworld.com>



電動アクチュエータロッドタイプにガイド付仕様を新たにラインアップしました。すべり軸受、ボールプッシュ軸受に対応し、ロッドタイプと比較して先端横荷重が5倍 (サイズ25、100ストローク)と剛性をアップしました。モーメント荷重のかかるリフトやストップ (すべり軸受)といった用途に対応します。取付バリエーションとしては垂直方向では、下面 (タップ)、上面 (貫通穴)、端面 (タップ)の3方向、水平方向では下面 (タップ)、上面 (貫通穴)の2方向が可能です。速度制御・位置決め点数は最大64点です。押し当て制御の切替可能で、ワークに押し当てた状態での保持が可能になっています。

●資料請求番号: 201105

ヤマハ発動機 (株)

ヤマハ単軸ロボット用ポジション
TS-X & TS-P

<http://www.yamaha-motor.jp/robot/index.html>



ヤマハ単軸ロボット全機種 (FLIP-X及びPHASERシリーズ)に接続可能なロボットコントローラとして開発され、複雑なロボット言語によるプログラムが不要なポイントトレス機能に特化しました。簡単な操作で単軸ロボットの制御が行えるほか、優れた操作性、小型、高性能、低価格を実現しています。さらに、豊富な機能のバックアップソフトTS-Manager、運転状況やエラー状況がすぐわかるLCDモニタなどオプション機器も充実しています。

●資料請求番号: 201102

川崎重工業 (株)

大型6軸垂直多関節ロボット
MX700N

<http://www.khi.co.jp/robot/>



最大可搬質量が700kgで、大型汎用ロボット「Mシリーズ」の中で最大機種です。特に手首トルク (第5軸)がこのクラス最大であるため、ハンドの設計やワークの搬送姿勢の自由度が高くなり、大型重量物のハンドリングがより容易になりました。また、最大可搬質量を700kgとしたことで、一度に複数のワークの搬送や搬送用パレットごとハンドリングすることが可能になり、生産性が向上します。この新機種をラインアップに加えたことで、「Mシリーズ」は床置型4機種、棚置型1機種、パレタイズ機2機種の合計7機種となり、最近増加しつつある大型重量物の組立て、ハンドリング等のニーズに幅広く対応できます。

●資料請求番号: 201104

三菱電機 (株)

ワンタッチサーボ
MELSERRVO-JN シリーズ

<http://www12.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/>



もっと手軽に、高度な駆動制御をしたいといったニーズから誕生したサーボモータです。プロ並みの調整が容易にできる「ワンタッチ調整」や、機械変動をサーボアンプ側で察知し、アラームを未然に回避する「タフドライブ」等々を新規追加しており、かつて無いカンタン操作で、生産ラインに最適駆動をご提供いたします。従来はステッピングモータやインバータを使用し位置決めを行っていたお客様で、サーボモータへの切替えに不安を持っていた方にも安心して導入していただけます。

●資料請求番号: 201106

®「空間除電器」「ルームレスクリーンルーム」「無風除電」は(株)TRINCの登録商標です。

エア無用時代

例えば
エアを使うと...

- エアは汚染源
- エアはホコリを巻き上げ異物不良を助長

●多大な消費電力とCO₂排出
イオナイザー 1台当たり、
電気料金が年間12万円~30万円もかかる!

空間トリック・
パートリンクなら
エアは不要です。



空間トリック
TAS-811 SFS

CE 適合 RoHS 適合



パートリンク
TAS-311 BAM

CE 適合 RoHS 適合

●資料請求番号: 201003

株式会社TRINC 〒432-8006 静岡県浜松市西区大久保町748-37 (浜松技術工業団地内)
TEL:053-482-3412 FAX:053-482-3414 E-mail:info@trinc.org

詳しくはホームページをご覧ください www.trinc.org 又は

業界のパイオニアとしての誇りを大切に
独自の研削・研磨・切断といしの開発に
さらなる磨きをかけていきます。



切断といし「飛驒の匠」

Flexmind

RESIBON
日本レシボン株式会社



本社 550-0014 大阪府大阪市西区北堀江1-22-10
TEL 06-6538-0136 FAX 06-6538-0177
ホームページアドレス <http://www.resibon.co.jp/>
関西営業部 TEL 06-6538-0138 FAX 06-6534-1967
関東営業部 TEL 03-3736-6601 FAX 03-3736-6605
名古屋営業部 TEL 052-369-5823 FAX 052-369-5825
福岡営業部 TEL 092-915-3800 FAX 092-915-3801

●資料請求番号: 201201

KONAN
コーナン



安心・安全をお約束!



耐圧防爆電磁弁

防爆規格:d2G4,に対応した
耐圧防爆構造を持つ3・4・5
ポート電磁弁です。

ブルーテクノロジーを凝集した、コン
パクト電磁弁シリーズです。
複動(ホールド)防爆形電磁弁は、マグ
ネティック方式ソレノイドを採用。電線引
出口を1ヶ所にまとめ、電磁弁のコンパ
クト化を図りました。

甲南電機株式会社 www.konan-em.com

- 東京支店...〒108-0014 東京都港区芝4-7-8 芝サウスワカマツビル ☎03-3455-5411
 - 大阪支店...〒530-0012 大阪市北区芝田1-1-4 阪急ターミナルビル ☎06-6373-6701
 - 西部支店...〒723-0014 三原市城町1-9-7 朝日生命ビル ☎0848-63-0610
 - 国際部...〒663-8133 西宮市上田東町4-97 ☎0798-48-5931
 - 東北営業所...☎022-215-1195 ●中国営業所...☎0848-63-0610
 - 千葉営業所...☎043-305-1401 ●北九州営業所...☎093-541-0281
 - 名古屋営業所...☎052-581-6541 ●高松営業所...☎087-835-0411
 - 金沢営業所...☎076-233-1411
- 資料請求番号: 201202

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@il の配信を行っております。ご希望の方は、
www.szmono.com/enter



(株)ニッセイ
**I PM高効率ギアモーター
GTR-eco**
<http://www.nissei-gtr.co.jp>



高効率で省エネに役立つIPMモーター(磁石埋込式の同期モーター)を採用した高効率ギアモーターです。専用インバータによりIPMモーターの効率を最大限に引き出し、欧州での高効率規格値IE2を超える高効率を実現しました。また、ファンなどの部品削減による省資源・コンパクト構造ながら、トルク制限や簡易サーボロックなど、インダクションモーターではできなかった機能を追加し、使用しやすさでも向上しました。屋外仕様(IP65)や低バックラッシュ仕様も標準で揃う17,482機種種の豊富なバリエーションで省エネ、コストダウンに貢献します。
●資料請求番号: 201301

山洋電気(株)
**サーボアンプ
[SANMOTION R] DC48V入力モデル**
<http://www.sanyodenki.co.jp/>



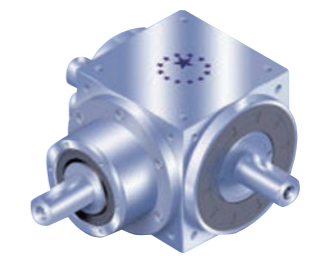
従来品のAC電源入力サーボアンプと同等の高性能でありながら、約30%の小型化を実現した、DC48V入力サーボアンプです。高さ116mm、幅30mm、奥行き70mm、質量0.23kgで、業界最小・最軽量です。(2010年4月6日現在山洋電気調べ)チップマウント、半導体製造装置、小型ロボット、工作機械のオプション軸、搬送用などに最適です。
●資料請求番号: 201302

日本電産シンボ(株)
**サーボモーター用中空軸減速機
STH170 シリーズ**
<http://www.nidec-shimpo.co.jp/>



サーボモーター用中空軸減速機STH170シリーズは、減速機の出力軸に大口径クロスローラベアリングを採用した中空軸減速機です。バックラッシュは2分以下です。各社のサーボモーターに取付可能で、ロボットのアーム駆動部や自動機のインデックス駆動部などのアプリケーションに使用できます。出力軸が中空のため、ケーブル、シャフトなど配線、配管を通せます。また、入力側慣性モーメントを小さくできるためサーボモーターの調整が簡単にできるなどの特長があります。減速比は1/12、20、36、60、80、100、140、180、324です。適応サーボモーター容量は50~750Wです。
●資料請求番号: 201303

アペックスダイナミクスジャパン(株)
**スパイラルベベル型サーボモーター用減速機
AT シリーズ**
<http://www.apexdyna.jp>



精度の高いスパイラルベベル型のサーボモーター用減速機です。入力側はシャフトタイプと、モーター直結タイプがあり、出力側は軸出力タイプ、中空タイプ、中空パワーロック締結タイプなど豊富なバリエーションをラインアップしました。減速比は1/1~最大1/500に対応します(ご使用モーターの組合せによっては、減速比は上限がある場合がございます)。バックラッシュは、1段減速は6分以下、2段減速は8分以下、3段減速は10分以下と高精度です。ステンレス製(SUS416)一体構造のハウジングは高剛性と防塵を実現し、あらゆる環境下で使用可能です。コンベヤ、搬送装置、印刷機など幅広い用途にご利用いただけます。
●資料請求番号: 201304

エアコンプレッサ専用/ドレン油水分離装置

ドレンデストロイヤー
XSD25・50・75 シリーズ
25kW以下 50kW以下 75kW以下

無電源・低コスト・低ランニングコスト・簡単メンテナンス
実績が裏打ちした最高峰の
ドレン処理装置

- 水質汚濁防止法の全国排水基準5ppmをクリア。
※全国排水基準より厳しい、都道府県の条例排水基準(3ppm以下)にも対応できます。
- ドレン処理費の大幅な経費節減。
- ISO14001の認証取得に役立ちます。

科学技術庁長官賞
受賞商品

■XSD50ランニングコスト計算例
22kWクラスのエアコンプレッサを使用して
年間: 25,000ℓ(150ppm)ドレン水を処理した場合

●ドレン水産廃費用: 625,000円(25円/ℓ以上)
●XSD50ランニングコスト: 110,000円(4.4円/ℓ)

25,000ℓ × 25円 / ℓ = 625,000円
110,000円 ÷ 25,000ℓ = 4.4円 / ℓ

乳化した油も合成油も
コンプレッサドレン(エマルジョン) → 処理水(ヘキサシン値5ppm以下)

FR株式会社 株式会社 〒246-0025 横浜市瀬谷区久和西1-15-5
TEL 045(363)7373(代表) FAX 045(363)6275
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
E-mail: eigo@fukuhara-net.co.jp
●資料請求番号: 201203

パークヒート
PORTABLE 熱風発生機 PHS9

PARK-HEAT

- 熱風温度Max. 650℃発生
- 温度調節回路内蔵(ディスプレイ付)
- 小型コンパクト設計
- 送風ファン内蔵(最大風量570ℓ/min)
- 24時間連続運転可能
- 風量調節可能



品番	電圧	出力	熱風温度	温度調節	温度表示	最大騒音
PHS9-2	200-230V(単相)	2845-3645W	常温~650℃	有	有	50dB
寸法	重量	風量	風量調節	風圧	絶縁規格	
345×92×130mm	2.5kg (電源コード含む)	155~570ℓ/min	有	350Pa	二重絶縁	

製造販売元
株式会社 パーカー コーポレーション
●資料請求番号: 201204

本社 東京都中央区日本橋人形町 2-22-1 TEL 03-5644-0604(直)
大阪支店 大阪市北区豊崎 2-7-5 新御堂豊崎ビル TEL 06-6372-6240(直)
名古屋支店 名古屋市中区名駅 3-20-1 サンシャイン名駅ビル 6F TEL 052-583-7100(代)
九州支店 北九州市小倉北区浅野 2-11-15 小倉興産 KMM 別館 TEL 093-511-3191(代)

URL: <http://www.parkercorp.co.jp/>

三菱電機(株)
**省エネプレミアムインバータ
FREQROL-F700P**
<http://www2.mitsubishielectric.co.jp/melfansweb/>



ファン・ポンプ用インバータFREQROL-F700シリーズが生まれ変わって新登場しました。汎用インバータにもかかわらずIPMモーターの駆動が可能になり、更に省エネ対策機器として磨きがかかりました。従来、困難に思えた装置のIPM化も簡単に、今後更に省エネへの関心が高まる中、必要不可欠な一品です。ファン・ポンプに特化した機能は踏襲されており、使いやすさもそのままです。更なる省エネ、更なるCO2削減が可能になります。
●資料請求番号: 201305



蛇の目ミシン工業(株)
**小型制御ボックス
JPBC-054~8004**
<http://www.janome.co.jp/industrial.html>

電動サーボプレス「エレクトロプレスJPシリーズ4」に、ユニット型用小型制御ボックスがラインアップに加わりました。小型化により設置方式が多様化、設備への組み込みが容易になりました。従来の制御ボックスと比べ、体積は最大65%縮小、重量は約1/2~1/3になり自動機システムの省スペース化に貢献します。コネクタ類をボックス前面にすべて集め、取り付けは、前面または後面の選択もできるので、設備への組み込みやメンテナンスが容易に行えます。荷重と位置と距離を精密にコントロールし、イーサネット接続により最大20台のプレスを1台のPCで一元管理できるなど、小型化されても従来機能はそのまます。
●資料請求番号: 201306

エアコンプレッサ専用／ドレン油水分離装置 ドレンデストロイヤー® PSDシリーズ 8・15・22

適用コンプレッサ：7.5・15・22kW

科学技術庁長官賞
受賞商品



PSD形の特長

1. 大きな処理量と安価な処理費

特殊フィルター採用で処理量は今までの2倍

150 ppm	PSD8	8,000L	6.9円/L
	PSD15	12,000L	4.2円/L
	PSD22	24,000L	4.0円/L

2. P-18ドレン分離槽付 (組し、PSD15/22のみ)

油吸着材の寿命が延びます。

3. 無電源装置 (特許取得済)

PSD形は電磁式ドレントラップの排水圧力によりドレンを圧送しますので電源が不要。又、手動処理もできます。

4. 非常にシンプルな構造なのでほとんど故障はありません。

5. 特殊フィルターだけでエマルジョン(乳化油)を処理しています。スラッジの発生もないため人手がまったくかかりません。(特許取得済)

装置は無電源・省エネ業界最小スペースです。

使用済エレメントはサーマルリサイクルです。

積はリユースエコサイクルです。



株式会社 **フクハラ** 〒246-0025 横浜市瀬谷区久和西1-15-5
TEL 045(363)7373(代表) FAX 045(363)6275
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
E-mail: eigo@fukuhara-net.co.jp
●資料請求番号: 201401

ATC スピンドルモーター



主軸先端は BT ホルダー取付仕様

ロボットなどに取りつけて、
自動ツールチェンジ可能

これ1台で複数の加工が可能！
製品によって、BT5/BT15/BT30の3タイプを準備

TAC 株式会社 **タック技研工業**
〒806-0012 福岡県北九州市八幡西区陣山2-7-36
TEL 093-661-1777 FAX 093-661-1796
URL <http://tacgiken.co.jp> ●資料請求番号: 201402

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@il の配信を行っております。ご希望の方は、
www.szmono.com/enter



日本電産シンボ (株)

デジタルカウンタ DT-601CG

<http://www.nidec-shimpo.co.jp/>



食品や医薬品ラインでも安心して使用できる前面防滴仕様 (IP66相当) を採用した新型の演算機能付2段プリセット出力付可逆積算カウンタです。BCD出力やアナログ入力 (オプション) をはじめ各種入出力に対応し、幅広い計測環境に対応します。AC85~264V (DC12~24V) のフリー電源です。さらに今回は、RoHS指令対応といった環境面にも配慮しました。検出器はロータリエンコーダ、近接スイッチ、歯車センサなどに最適です。

●資料請求番号: 201501

富士電機機器制御 (株)

安全ドアスイッチ XCS シリーズ

<http://www.fujielectric.co.jp/fcs/jpn/>



危険源と機械作業者を空間的に分離する、安全カバー等が閉じているときのみ機械の動作を許可するための開閉検出機器です。

【特長】

- ① 小形で高い保護等級 (IP67)
- ② 堅牢な金属製と、広い使用温度範囲 (-25~+70℃) のプラスチック製をラインアップ
- ③ 設置場所を選ばない超小型タイプも用意
- ④ 操作キー形、電磁ロック形、レバー形、ヒンジ形など幅広い商品群で、あらゆる機械に幅広くご使用できます
- ⑤ マグネット方式の非接触形は、食品／半導体製造工程等のクリーン環境にも対応します (専用安全リレーユニットXPS DMとセットで使用)

●資料請求番号: 201503

SMC (株)

ワンタッチ管継手付スピードコントローラ インラインタイプ AS シリーズ

<http://www.smcworld.com>



直接取付、L型ブラケット取付、DINレール取付、ホルダ取付の4種類の取付バリエーションが可能です。インデックスプレートの採用により識別銘板を貼付けることで多数取付時の識別および流れ向きの識別が可能です。従来品 (AS3001F-10) をホルダ (TMH-10) にて4個連結した場合と比較して27%コンパクトになります (AS3002F-10、4個連結との比較)。従来比30%減の軽量化を計っています (AS2002F-04の場合)。

●資料請求番号: 201505

小倉クラッチ (株)

テンションコントロールシステム CT シリーズ (張力コントローラー)、 DTH シリーズ (張力検出器)

<http://www.oguraclutch.co.jp>



パウダ／ヒステリシス方式のスリップ対応クラッチ・ブレーキとの組み合わせで、各種方式のテンションコントロールを簡単に行うことができる専用コントローラ、張力設定器、張力検出器をラインアップしております。各機器は分離タイプとなっており、小型・軽量・低コストと、これまでにないスマートなシステムづくりを実現いたします。特に巻き出し径の変化に追従して、クラッチ・ブレーキを一定テンションにフィードバック制御する張力検出器は、高精度、メンテナンスフリー (更正不要)、堅牢、低コストを実現した、こだわりの逸品となっており、糸、ワイヤ、リボン、テープ、シートなど各種ワークに対応可能となっております。

●資料請求番号: 201502

富士電機機器制御 (株)

安全リレーユニット XPS シリーズ

<http://www.fujielectric.co.jp/fcs/jpn/>



高度な安全対策を行うには「安全機器」の故障に対しても安全対策を施さなくてはなりません。本製品は1つの安全機器を専用の安全リレーで1対1の監視を行うものです。様々な安全機器に対応できるよう、各種専用の安全リレーをラインアップしています。非常停止用、安全ドアスイッチ用、両手操作ステーション用、汎用、増設ユニットなど豊富な機種をシリーズ化しています。タイムディレイ形、ゼロスピード検出形もラインアップしています。トランジスタ補助出力を各種安全リレーに装備したタイプもあります。安全出力回路の動作をLED表示でモニタできる親切設計となっています。

●資料請求番号: 201504

SMC (株)

エアシリンダ ショートタイプ CM3 シリーズ

<http://www.smcworld.com>



新構造でコンパクト化を実現したショートタイプのエアシリンダです。全長を短縮し最小化を実現しました。省スペース効果でさらに装置コンパクト化に貢献します。従来品であるCM2おねじ形状と比較して全長が29mm短縮し、めねじボスカット形状では66mm短縮しました (CM3B40-50ストロークの場合)。質量最大21%ダウンしています。ロッド先端形状めねじ標準化し、標準型式内でおねじ、めねじの選択可能により使用用途が拡大しました。小型2色表示式無接点オートスイッチの取付が可能で、一目で適正位置の確認が可能です。調整時間の効率UPに貢献します。

●資料請求番号: 201506

ツルミポンプ ツルミで納得!! 用途に合わせて選べる工場設備機器

環境を最優先としたグローバル企業へ

汚物用 横型タイプ 可搬ステンレス シリーズ

樹脂 (新発売) 樹脂 (横型タイプ) (新発売) ステンレス製 ステンレス製 (新発売)

<p>PU型 PUT型 水中ハイスピンポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 40~80mm ●出力: 0.15~3.7kW ●全揚程: 3.5~20.0m ●吐出し量: 0.1~0.6m³/min <p>※同仕様で自動運転形・自動交互運転形もバリエーション。</p>	<p>PLS型 水中横型ハイスピンポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 50mm ●出力: 0.25~0.4kW ●全揚程: 2.0~3.0m ●吐出し量: 0.22~0.27m³/min 	<p>SQ型 水中ハイスピンポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 40~50mm ●出力: 0.25~0.75kW ●全揚程: 5.5~12m ●吐出し量: 0.1~0.14m³/min <p>※同仕様で自動運転形もバリエーション。</p>	<p>SQR型 水中ハイスピンポンプ (低水位排水仕様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 50mm ●出力: 0.4kW ●全揚程: 8m ●吐出し量: 0.11m³/min
--	---	---	---

耐食シリーズ 可搬タイプ

海水用 海水用 (横型タイプ) (新発売) 耐食用 堅牢タイプ

<p>TM型 水中チタンポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 40~50mm ●出力: 0.25~1.5kW ●全揚程: 6.5~14.5m ●吐出し量: 0.08~0.2m³/min <p>※同仕様で自動運転形もバリエーション。</p>	<p>TMLS型 水中横型チタンポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 50mm ●出力: 0.25~0.4kW ●全揚程: 2.0~3.0m ●吐出し量: 0.22~0.27m³/min 	<p>SFQ型 水中うす巻ポンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 50~80mm ●出力: 0.4~1.1kW ●全揚程: 8~36m ●吐出し量: 0.12~0.8m³/min 	<p>HSE型 水中ハイスピンポンプ (自動運転タイプ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●吐出し口径: 50mm ●出力: 0.4kW ●全揚程: 8m ●吐出し量: 0.1m³/min <p>※HS型シリーズには同仕様で非自動形の「HS型」をはじめ結核菌などが詰まりにくい「HSN型」、泥水にも対応可能な「HSD型」や通過径を重視した「HSU型」もバリエーション。</p>
--	--	---	--

株式会社 **鶴見製作所** 大阪本店: 〒538-8585 大阪市鶴見区鶴見4-16-40 TEL.(06)6911-2351(代) FAX.(06)6911-1800
東京本社: 〒110-0016 東京都台東区台東1-33-8 TEL.(03)3833-9765(代) FAX.(03)3835-8429

北海道支店: TEL.(011)787-8385 北関東支店: TEL.(048)688-5522 北陸支店: TEL.(076)268-2761 中国支店: TEL.(082)923-5171
東北支店: TEL.(022)284-4107 新潟支店: TEL.(025)283-3363 近畿支店: TEL.(06)6911-2311 四国支店: TEL.(087)815-3535
東京支店: TEL.(03)3833-0331 中部支店: TEL.(052)481-8181 兵庫支店: TEL.(078)575-0322 九州支店: TEL.(092)452-5001

www.tsurumipump.co.jp

●資料請求番号: 201403

新斬monoホームページはこちら <http://www.szmono.com>

除塵・除水・除油・除臭・除菌・除微粒子

コンピュータ **AIRX**® フィルター

適用コンプレッサ 0.35 ~ 46m³/min まで対応 84機種

HACCP対応
食品製造業に最適な
除菌フィルター

中小企業庁長官賞
受賞商品



最高の設備で、
より安全に、
より確実にするために
除菌フィルターをご検討ください。

FR株式会社 **フクハラ** 〒246-0025 横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5
TEL 045(363)7373(代表) FAX 045(363)6275
URL <http://www.fukuhara-net.co.jp>
E-mail: eigo@fukuhara-net.co.jp
●資料請求番号: 201601

TOHIN AIR COOLER

コンプレッサのエアを供給するだけで
温度上昇によるトラブル防止に!!
フロンガスなどの冷媒を一切使用しません。

超大風量タイプ-東浜エアークーラー
AC-100新登場!!



チップの寿命が数倍、加工精度も向上します。

- 制御盤の発熱防止のための冷却に
- 飲料紙パックのキャップ加工時の冷却に
- 熱溶着工程における冷却に
- ハンダ作業時の冷却に
- 電子部品加工時の冷却に

●資料請求番号: 201602

総発売元 **東浜商事株式会社** 製造元 **東浜工業株式会社**
本社 〒101-0061 東京都千代田区三崎町2-20-7 ☎03-3221-7841(代) FAX.03-3230-3420
札幌営業所 〒062-0008 札幌市豊平区美園八条1丁目 ☎011-821-6312(代) FAX.011-842-2619
名古屋営業所 〒464-0976 名古屋市中央区服部2-1204 ☎052-432-5485(代) FAX.052-432-5513
大阪営業所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町1-17-35 ☎06-6380-1031(代) FAX.06-6380-1039
福岡営業所 〒812-0893 福岡市博多区那珂1-29-23 ☎092-441-1424(代) FAX.092-431-4817
久喜工場 〒346-0028 埼玉県久喜市河原井町 13 ☎0480-22-7945(代) FAX.0480-22-7949
清久工場 〒346-0035 埼玉県久喜市清久町 6-3 ☎0480-23-2600(代) FAX.0480-23-3949
URL <http://www.tohin.co.jp> Email: info@tohin.co.jp

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@il の配信を行っております。ご希望の方は、
www.szmono.com/enter



日東工器 (株)
ゼロスピルカプラ
ZEL シリーズ
<http://www.nitto-kohki.co.jp/>

液だれや空気混入を画的に低減した迅速流体継手です。作業環境を清潔に保ち安全性が高まるほか、有害な液体の流失防止にも大きな効果を発揮します。独自の液だれ低減構造 (PAT.P) により日東工器SPカプラタイプAに比べ液だれ量を最大約96%低減できました。独自のバルブ構造 (PAT.P) によりドライ状態でもバルブの作動がスムーズで経時変化による作動不良が軽減されます。独自のワンタッチ構造 (PAT.P) によりスリーブを引かなくても簡単・確実に接続が出来ます。豊富なバリエーションをご用意しました (本体材質: 真鍮・ステンレス、シール材質: ニトリルゴム・フッ素ゴム・エチレンプロピレンゴム、取り付けサイズ: 1/4・3/8・1/2・3/4・1)。
●資料請求番号: 201701



(株) マシンエンジニアリング
平行開閉チャック エコマルチシリーズ
X9618
<http://www.meg.co.jp>

コンパクト・高把持力・高剛性で人気のMEPACエコマルチシリーズにNEWモデルを追加しました。一般的なチャックと比べ小型、高把持力でダウンサイジングが可能となり装置の小型化に貢献する多用途チャックです。把持力同等品に比べ質量1/3のコンパクトボディで、8mmストロークで37Nの高把持力があり、小さくてもワイドストロークで多品種ワークに活躍します。爪の位置を変更するだけで外径または内径把持両用ができ1つのボディで豊富な把持仕様が可能です。エア消費量・ランニングコスト削減のメリットがあります。
●資料請求番号: 201702



シュマルツ (株)
包装機械向け真空パッド
SPx-ED シリーズ
<http://www.schmalz.co.jp/>

包装機械に適した新素材エラストマールを用いて、シリコンゴムの約6倍の耐摩耗性を持ち、柔軟性にも優れた真空パッドです。パッド内の容積が大きく、サイズの小さいパッドでも高い吸着力を発揮するように設計されています。シールリップは柔らかく、段ボール箱や堅い包装材などのワークにも柔軟に追随します。形状はフラット、1.5段ベローズ、長円ベローズの3種類・計14サイズから選択できるため、ワークに最適な選定が可能です。フラットパッドには吸着面にサポートリブが付いており、高真空時におけるワーク表面の変形を防ぎます。またベローズパッドは、吸着時の姿勢を安定させるデザインになっており、サイクルタイムの短縮・生産力向上に貢献します。オプションのフィルタ (ろ過精度250μm) を装着することによって、埃や粉塵の進入を抑えることも可能です。
●資料請求番号: 200703



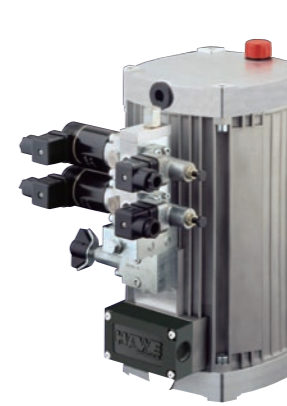
シュマルツ (株)
バルブ・スイッチ一体型コンパクトエジェクタ
SCPi シリーズ
<http://www.schmalz.co.jp/>

真空回路を工夫することでフィルタレスを実現しており、フィルタの交換が不要です。またエアセービング機能を備えた省エネモデル (RDタイプ) をラインアップしています。RDタイプはワークのハンドリングに必要な真空圧が維持されている間、エアの供給を自動的に止めるため、従来無駄に消費していたエアを大幅に削減することが可能です。フィールドバス (IOリンク) に対応しているため、パラメータの設定やステータスの確認を外部から行うこともできます。モニタリングした運転状況をいつでもチェックでき、予防保全に役立てることが可能です。さらに緊急停止時もワークを保持し続けられるダブルソレノイド (IMP) タイプのバルブを搭載可能です。
●資料請求番号: 201704



シュマルツ (株)
真空吸着パッド
SA-HT2 シリーズ
<http://www.schmalz.co.jp/>

高温の薄鋼板などの搬送に適した真空吸着パッドです。吸着面の独特のデザインがワークの変形を防ぎ、高速搬送も可能なため多くの実績があるSAシリーズに、耐高温性に優れた新素材HT2を新たに追加しました。長時間高温に耐えられ、最高250℃のワークを吸着し搬送することが可能です。鋼板を加熱し成形するホットスタンプなど熱間成形時の搬送に最適で、従来のメカクランプ式の搬送システムから置き換えて使用することができます。メカクランプシステムからの置き換えにより、コストの削減や軽量化による生産サイクル数の増加に貢献します。また、吸着跡の元になるシリコンを含有していないため、吸着跡が塗装後に浮き上がるのを極力抑えることが可能です。
●資料請求番号: 201705



HAWE 大同ハイドロリック (株)
コンパクト油圧ユニット
タイプKA
<http://www.hawe-daido.co.jp>

豊富な種類の接続ブロックや直接取付できるバルブブロックによってご要求に応じたカスタマイズとトータルソリューションが可能になりました。タンク容量を拡張でき、モータ、ポンプ、タンク一体化で省スペースと軽量化 (10.9~17.3kg本体のみ) を実現しました。また、ノンリークバルブとの組合せにより、作動時間の低減と油温上昇を防ぎます。工作機械のクランプ、アンクランプ制御、一般産業機械、新エネルギー設備の油圧源等の用途に最適です。
●資料請求番号: 201706

Showa
<http://www.showadenki.co.jp>

省エネ電送 高効率電動機搭載型
電動送風機シリーズ

低騒音 (AH)、高圧 (KSB) 合計24機種をラインアップ

新製品

節電: 年間約3,700円
CO₂削減: 年間約85kg



節電 1年間の電気料金を、約3,700円節約できます。
※1.5kWにおいて、弊社標準電動機搭載製品と比較し、運転時間を10時間/日、250日/年、電気料金を17円/kWhとした場合

CO₂削減 1年間のCO₂排出量を、約85kg削減できます。
※1.5kWにおいて、弊社標準電動機搭載製品と比較し、運転時間を10時間/日、250日/年、CO₂排出係数を0.391kg/kWhとした場合

省スペース 自社製開放形電動機を採用し、外形寸法は軸方向に最大で37mm短くなり、省スペースを実現しました。

送風機・ミストレーサ・集じん機の技術的なご相談は
風のis工房 <http://www.is-kobo.com>

環境へ **ホスピタリティ**
昭和電機株式会社
本社: 〒574-0052 大阪府大東市新田北町1番25号
●東京 ☎03(3884)3201 ●名古屋 ☎052(821)1211 ●大阪 ☎06(6932)1221
●仙台 ●北関東 ●厚木 ●静岡 ●金沢 ●岡山 ●福岡 ●昭和電機札幌 (株)

●資料請求番号: 201603

新刊monoホームページはこちら <http://www.szmono.com>

NEW PRODUCTS

緩衝キャスター I-B
SAJ-TO / SAK-TO
けん引用 (20km/h)
重荷重 (250kg) タイプ

緩衝キャスター V
SAJ-TS
軽量 (20kg) 防振タイプ

衝撃・振動をやわらげるクッションキャスター

SAJ LSFN SAJL SAJ-DS

走行速度4~20km/h 耐荷重~1800kgまでをラインナップ
運びのいろいろお手伝いします。
「こんな台車が欲しい」などキャスター・台車のことなら

sisiku

シシクSISIKUアドクライス株式会社
SISIKU ADDKREIS CORPORATION
http://www.sisiku.com

営業本部 千920-0867 石川県金沢市長土塀1-16-15 丸昌ビル
Tel:076-234-0449 Fax:076-224-0449 ●資料請求番号:201801

サンワーカーのオイルミストコレクター

NEW ミストピュア F-125S

屋外設置も可能な
錆びないミストピュア

FRP 製ケーシングと SUS 部材の組み合わせ構造から”錆びないミストピュア”が生まれました。
弱アルカリミスト・弱酸性ミストにも安心して使用でき、さらなる快適でピュアな職場環境が実現します。

誕生

サンワーカーのテーマは地球環境尊重です。

サンワーカー株式会社
〒533-0004 大阪市淀川区小松 4-10-30
TEL:06(6328)5820 FAX:06(6328)5951
http://www.sanetsugroup.co.jp

ISO 9001 JQA-QMA1208 MS JAB CM009

ミストピュアは ISO9001 認証取得工場の製品です。 ●資料請求番号:201802

(株)コスメック

小型シーケンスバルブ
BLG

<http://www.kosmek.co.jp/>

ワークの位置決めや変形防止のため、ロック時に複数のアクチュエータを順次動作させるシーケンスバルブです。コンパクト化を追求したガスケット専用タイプで、わずかなスペースでも設置可能です。
【仕様】

model	BLG2830	BLG2860
シーケンス作動圧力調整範囲	MPa 1.0 ~ 6.0	5.0 ~ 18.0
使用圧力	MPa 2.0 ~ 35.0	6.0 ~ 35.0
調整ネジ圧力変化値	MPa/回転 1	2.8
クラッキング圧	MPa	0.01
最小通路面積	mm ²	P(R) → CYL : 8.7 / CYL → P(R) : 10.2
使用温度	°C	0 ~ 70
使用流体		ISO-VG-32 相当 一般作動油
質量	kg	0.6

●資料請求番号:201901

パスカル (株)

ミニガススプリング
DSA

<http://www.pascaleng.co.jp/>

DSAは小径で高い初期荷重が得られるミニガススプリングです。強靱なロッドシールによる抜群の耐久性に加え、優れたガイド特性をもつロッドガイドリングの採用により、耐偏心荷重も向上しました。品質と価格のメリットを両立させた新製品です。

●資料請求番号:201902

ヒロタカ精機 (株)

高油圧発生装置
ラッシュブースタRB

<http://www.hirotaka.co.jp>

高油圧を発生する空油圧変換ブースタです。空圧回路で簡単に高出力システムが構築できます。空気圧を5~100倍に相当する油圧に変換が可能です。通常0.4MPaの空気圧で2~40MPaの油圧が発生します。空気圧で作動しますので連続運転、加圧保持状態でも油温の上昇が少なく、空気圧を変える事で油圧を無段階に変化させることができます。油圧ユニットの代わりに、油圧シリンダ、クランプ装置、各種油圧アクチュエータ等の油圧源として安価・シンプル・省エネ・省スペースな設備作りにより豊富なバリエーションをご用意しております。

●資料請求番号:201903

昭和電機 (株)

高効率電動機搭載型
電動送風機

<http://www.showadenki.co.jp>

高効率電動機を搭載し、省エネと環境負荷の低減を実現しました。JISに定められた高効率電動機の基準値 (JIS C4212) をクリアした、昭和電機製開放形電動機を採用し、節電やCO₂の削減、省スペースなどに大きな効果があります。低騒音シリーズ (AH)、高圧シリーズ (KSB) を合計24機種ラインアップしました。全開外扇電動機への変更、電動機異電圧、材質変更、その他、お客様のご要望仕様により1台からお応えします。電動機の製作から送風機本体の組立まで、全て内製していますので、短納期 (2週間) での出荷が可能です。

●資料請求番号:201904

SANKI
アルミ製軽搬送エスコンミニシリーズ

アップフロウ UpFlow

NEW!

特許出願中

ラインで役立つ、便利な機能を標準装備。
ありそうでなかった連続垂直搬送コンベヤ。

1. 搬送物投入時の **制御は不要**。
2. シンプル構造で、**低コスト** を実現。
3. コンパクトで **省スペース**。
既存の搬送ラインに組み込むのも簡単。
4. ラインの流れを止めない **完全連続搬送で高能力**。
【最大8,400個/時間 (搬送物長さ:150mm時)】

※ 右の写真は搬送イメージを表現したものです。※ 製品の仕様・外観は改良のため予告無く変更する場合があります。

最大搬送物重量 **4kg 全長 (0.5kg/個)**

保護カバー (オプション) 装備時

SANKing support
サンキングサポート

3つのサポートで簡単・確実。

お客様のご要望にお応えします

カスタマーセンター
専任スタッフがハートフルサポート!
TEL:046-273-8989
FAX:046-273-8990

Web&カタログ
知りたい情報に、素早くアクセス!
営業ブロック
www.hansou.jp

営業
全国どこでも、最適なラインをご提案!
営業ブロック
東日本/中部/西日本

●資料請求番号:201803

日東工器 (株)

真空ポンプ・コンプレッサ兼用機器
DP0110(PWM仕様)

<http://www.nitto-kohki.co.jp/>

専用ブラシレスモータを搭載し、モータの回転をパルス幅変調 (PWM) で制御することによりポンプの吐出空気量可変を実現しました。また、モータの回転数検知機能も付加されております。

【特長】

- ① 高流量 (7.5L/分)・高圧力 (0.15MPa)・高真空 (-66.6kPa)
- ② 耐用5,000時間と長寿命
- ③ 小型 (長さ79×幅41×高さ81mm)
- ④ 定格電圧はDC12V、制御信号は2.5~5.0V、15~25kHz、デューティ比80~100% (推奨)

●資料請求番号:201905

日東工器 (株)

汎用型ブロワ
LAM-150/200

<http://www.nitto-kohki.co.jp/>

汎用ブロワシリーズに吐出空気量150L、200L/分タイプを追加しました。永久磁石の強力なパワーとスプリングの反発力を利用し、ピストンを往復運動させる駆動方式で大流量・省電力化を実現しました。日東工器ピストン式ブロワシリーズと同様に、長寿命・低作動音・アース不要です。屋外・夜間連続運転を考慮した静音設計でトラッキング (漏電) 防止付プラグ採用しオイルレス構造 (給油不要) になっています。サイズは長さ418×幅212×高さ268mm、大型浄化槽、グリストラップ、ハブリング、養魚等への空気供給用途に活用できます。

●資料請求番号:201906

DAIKIN

次の環境対応へ。

ダイキン店舗・オフィスエアコン〈スカイエア〉

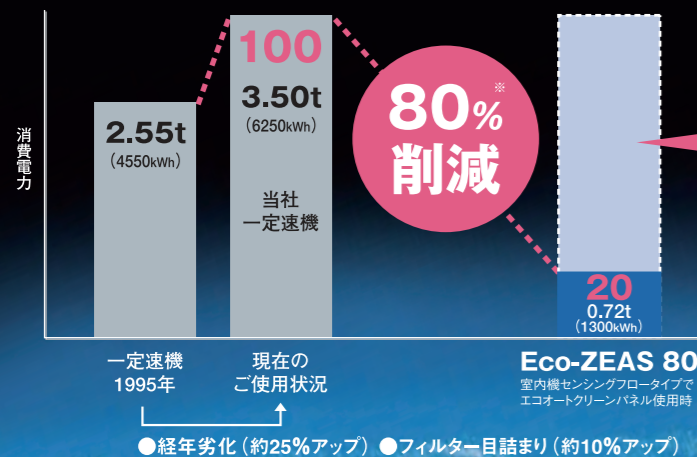
Eco ZEAS 80 エコジアス

全機種2015年度省エネ基準値をクリア
業界トップ*のAPFを達成! ※2010年2月4日現在



15年前のエアコンを更新すると、
消費電力もCO₂も最大約80%削減します。(当社試算による)

■年間消費電力比較 (3HPクラスのイメージです)



機器の省エネ性能アップ

+

新発想“実用省エネ”により
CO₂も消費電力も大幅削減

※当社試算:更新前空調機がメンテナンスを行っていない場合の経年劣化(汚れ等)、1年間フィルター清掃しない場合の目詰まりによる電力量悪化を推定し試算したもの。
JRA4048:2006 (東京・戸建店舗)に基づく「APF算出」における年間消費電力量においては65%削減。
●CO₂排出係数 0.000561t-CO₂/kWh 環境省「平成20年度 電気事業者別実排出係数・調整後排出係数等の公表」代替値

ダイキン空調大阪株式会社 〒556-0011 大阪市浪速区難波中二丁目10-70
なんばパークス パークスタワー12F

ダイキンコンタクトセンター お客様総合窓口 全国共通フリーダイヤル 0120-88-1081

ダイキンエアコンホームページ <http://www.daikin.co.jp/aircon/> ●資料請求番号:202001

NEW PRODUCTS

新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、
www.szmono.com/enter



山洋電気 (株)

低消費電力ファン
San Ace 80 GA タイプ

<http://www.sanyodenki.co.jp/>



高風量・高静圧でありながら、省エネルギー・低騒音を実現した80mm角×38mm厚の冷却ファンです。従来品に比べ、同風量時の消費電力を約20%、音圧レベルを2dB (A)低減しました。定格電圧はDC12Vで、2種類の回転速度を揃えています。通信装置、サーボ、ストレージ、電源装置などの装置の冷却に最適です。外部からファンの回転速度をコントロールできるPWMコントロール機能付きです。

●資料請求番号:202101

兵神装備 (株)

薬注ユニットオールinワン
CY-F-MN 型

<http://www.mohno-pump.co.jp>



薬品注入ポンプ、付帯機器、専用コントローラー等をユニット化し、次亜、PAC、苛性ソーダなどの薬品を的確・高精度に注入できます。ユニット化による省スペースがはかれます。配管、配線、付帯機器を工場で作成・組立することで現場納期短縮と品質向上します。日常点検やメンテナンス等、維持管理性の向上します。運転状況のモニタリング機能を標準装備しました。

【特長】

- ①ガスロックの発生なし
- ②広域の流量制御が可能 (5型式でmin.0.191L/h~max.391.6L/h)
- ③瞬時に流量変更が可能
- ④注入量は回転速度に正比例
- ⑤微量の注入量でも制御可能
- ⑥スケールによる注入障害なし
- ⑦注入点の直近に流量センサを取付け、より確実な注入量制御が可能

●資料請求番号:202103



シシクアドクライス (株)

緩衝キャスターV
トーションスプリングタイプ

<http://www.sisiku.com>

本体にトーションスプリングを直接採用したユニークなスタイル、スチール製金具とステンレス製金具の2種類、取付方法もネジ込み式とプレート式があり、車輪径50mm・75mm・100mmの3サイズでスプリングの線径により許容荷重20kgと70kgの2タイプ、全方面からの衝撃・振動をやわらげ、走行時の騒音の発生も低減できます。挟み込み防止と障害物・落下物からの保護のため柔らかからカラフルな樹脂カバーが付いています。車輪は4種類(グレーゴムベアリング入り、グレーゴムベアリング無し、ブラックゴムベアリング無し、ホワイトナイロン6)の中から床面に応じてお選びいただけます。

●資料請求番号:202105

(株)竹網製作所

スポットヒータ
SH シリーズ

<http://www.taketsuna.co.jp>



気体を常温より高温にすばやく加熱できる熱風発生用ヒータです。最高吐出温度は800℃、このクラスでの量産品では、業界初の熱風温度検出用Aセンサ、ホットスタート・ヒータ断線防止用Bセンサ組み込みタイプです。発熱体の熱が100%近くの効率で熱風に交換でき、効率の良さからヒータと送風の電源を同時に切ってもヒータは断線しません(冷却運転不要)。また、ヒータケースは490kPaまで使用できる耐圧タイプのため、高圧気体の加熱が可能となります。専用のマルチコントローラTRC201と組み合わせることによって、電源電圧の変動、供給エアの変動にまったく左右されず、設定通りの熱風を吐出でき、ホットスタート回路により、瞬時に高温熱風が吐出され、間欠運転も可能となります。

●資料請求番号:202102

シシクアドクライス (株)

低床重荷重用双輪キャスター
スムーズキャスター

<http://www.sisiku.com>



旋回部にはスラストベアリングとラジアルボールベアリングを、2層に標準装備し、重荷重の状況下でもスムーズな旋回で方向転換、走行が非常に簡単に行えます。動かす力は従来の重荷重用単輪に比べ10分の1で、始動抵抗が大幅ダウンしました。また、金具もスチールとステンレス (SUS304)の2種類で、車輪素材も耐熱110℃で高反発弾性のモノマーキャストナイロン車輪のブルーとブラック、そして静電気対策に最適な導電性樹脂車輪があります。

●資料請求番号:202104

(株)ナンシン

衝撃吸収車輪 アブソレックス
TES-100 ASF S-5

<http://www.nansin.co.jp/>



精密電子部品、精密測定器、薬剤、医療機器などの運搬時に路面の小さな凹凸による衝撃をサスペンションシステムで吸収し運搬物へのダメージを抑え走行騒音の低減や台車を押す作業への負担軽減などの効果が期待できる衝撃吸収車輪です。配膳台車、病院用カート、ITウエハー搬送カートなど用途に応じて使用頂けます。また、車椅子の前輪キャスタとしても不快な振動や衝撃を解消、スムーズでマイルドな乗り心地を実現致します。オクトロン車輪を使用した静電気防止タイプSES-100 ASF0もご用意しています。

●資料請求番号:202106



SMC (株)

高純度プロセスガス用機器

<http://www.smcworld.com>



高純度プロセスガス用減圧弁（圧力調整器）。半導体産業等、清浄度の高いガス供給用途に対応しています。ボディ材質はSUS316LダブルメルトもしくはSUS316Lを使用。接ガス部電解研磨処理。外部メタルシール構造です。一般ガス用減圧弁（圧力調整器）／背圧弁。半導体から一般産業まで幅広い用途に使用可能なスタンダードモデルです。流体に依りボディ材質はSUS316または黄銅の選択が可能です。高純度プロセスガス用ダイヤフラムバルブ。半導体産業等、清浄度の高いガス供給用途に対応しています。ガスの遮断弁として使用可能です。接ガス部にスプリングがなく、駆動部もダイヤフラムにより隔離されているため、流路のデッドスペースが小さく、パーティクルの発生を抑制しています。

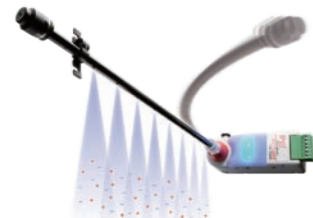
●資料請求番号：202201

(株)ベッセル

静電気除去
ピンポイントノズル用
シャワーチューブ

STAT CLEAN No.N-2C6B

<http://www.vessel.co.jp/>



自動機などの高密度実装の場所では、小型の静電気除去装置「ピンポイントノズル」が使用されています。「ピンポイントノズル」は、帯電物の周辺を除電するのではなく、帯電したエリアをピンポイントに絞って確実な除電効果を狙う事が可能になっています。そこで、「ピンポイントノズル」の圧電高周波AC方式の最も大きな特長である効率のよいイオン生成により、従来では不可能とされていたチューブによるイオン搬送を実現しました。しかも一定間隔に穴があいたシャワーノズルを製作、規格化したしました。限られたスペースであっても、少しの隙間があれば簡単に取り付けができるので、離れた位置でも優れた除電性能を発揮します。曲げて取り付けができるので、パーツフィーダなどに沿って設置することが可能で、フィルム巻き取りやストッカーなど幅広い帯電物に有効です。

●資料請求番号：202203

エクセン (株)

ステンレスノッカー(ヘルール継手仕様)

RKVS20F

<http://www.exen.co.jp/>



従来のノッカーでは取り付けが難しかった小型容器やシュートなどへの取り付けを可能にしたコンパクト設計でありながら粉粒体の付着、閉塞防止に優れた効果を発揮します。そしてヘルールクランプを採用することで本体の着脱を容易にしました。本体の着脱が容易なため容器などを水洗いする際に邪魔にならず、ノッカー本体の清掃も容易に行えます。また、ステンレス製ボディのため耐食性に優れ、オイルフリー運転が可能、排気口には従来機種ではオプションで用意されていた排気フィルタを標準装備、という環境に非常にクリーンな運転が可能なため食品工場や化学薬品工場へ最適な商品です。

●資料請求番号：202205



シンフォニア テクノロジー (株)

耐水形小形電磁フィーダ

WCF-2

<http://www.sinfo-t.jp>

従来の小形電磁フィーダは水洗いする際に駆動部に水が掛からないように配慮する必要があり、お客様の悩み事となっておりました。「WCF-2」は駆動部ごと丸洗い出来る構造になっており、国内メーカーでは初の耐水形電磁フィーダとなります。

【特長】

- ①主要部品（トラフ、可動台、固定台、板バネ、防振バネ）は全てSUS304で構成されています
- ②コイルを固定台に埋め込む画期的な構造により耐水仕様を実現
- ③樹脂カバー及び塗装が無いため異物混入の心配がありません
- ④金属検出器で探知出来る部品のみで構成されています
- ⑤駆動部を流線型とし水や洗い流した材料が滞留しないため製造ラインの環境衛生向上に役立ちます

●資料請求番号：202202

エクセン (株)

ステンレスノッカー

RKVS20

<http://www.exen.co.jp/>



圧縮空気のカでピストンがベース面を勢よく叩き、その衝撃によって粉粒体の付着や閉塞を取り除く機器です。従来のノッカーでは取り付けが難しかった小型容器やシュートなどへの取り付けを可能にしたコンパクト設計でありながら粉粒体の付着、閉塞防止に優れた効果を発揮します。そしてステンレス製のボディで耐食性に優れ、安全衛生面も安心です。しかもオイルフリーで運転が可能で、作業環境に非常にクリーンな商品です。さらに排気口には内部摩擦粉を出さない排気フィルタ継手や屋外排気を可能とする排気延長チューブをオプションとして用意しております。

●資料請求番号：202204

シャープマニファクチャリングシステム (株)

文字検査・コードリーダー

IV-R100

<http://www.sharp.co.jp/sms/>



タッチパネルの簡単操作で使いやすさを追求し、従来工数が多く、専門性も高く熟練者でなければ対応できない煩わしい検査作業が簡単・高精度に行えます。文字もコードも、検査サンプルを撮像し、操作画面にタッチするだけで、専門知識がなくても自動設定することができます。数字・アルファベット・漢字・ひらがな・カタカナ・記号まで文字認識でき、フォントが異種混在している大丈夫。文字の接触や傾き、印字濃度のばらつきなどにも追従して認識し従来の形状照合検査による「同じ・違う」から「読める・読めない」といった、より人に近い判断基準での検査が可能となりました。

パッケージなどに設けられた印字枠を自動認識し、その枠内に印字が正しく収まっているか検査できます。

●資料請求番号：202206

(株)パーカーコーポレーション

パークヒート熱風発生機

PHS9

<http://www.parkercorp.co.jp/>



高出力でありながらコンパクトな設計で送風ファン（最大風量570ℓ/min）を内蔵しているポータブル熱風発生機です。温度調節に加え風量調節も可能です。温度表示ディスプレイを内蔵し熱電対で計測した、実測温度を表示いたします。発生する熱風は常温から最高650℃で、24時間連続運転も可能です。

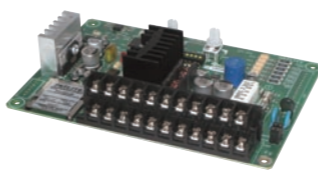
●資料請求番号：202301

(株)パトライト

基板タイプ音声合成報知器

FV-127JP

<http://www.patlite.co.jp/>



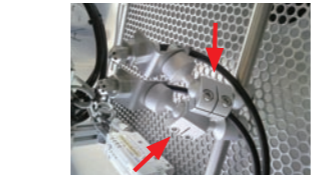
最大127チャンネル迄自由にメッセージの登録が可能で各種装置などへの組み込み用音声合成基板です。音声圧縮方式にMP3を採用し高音質再生、長時間再生が出来ます。内部メモリを搭載し、約8分間の音声データを記憶できます。SDカードを外部メモリとして使用すれば、240分の長時間再生が可能です。SDカードを使用して、付属のプレイリストエディタで音声メッセージを自由に書き換える事が出来ます。減音信号の入力に応じて、3段階の減音が可能です（-10dB → -20dB → -30dB）。

●資料請求番号：202302

(株)三好パイジョン

パイジョン
3次元ブラケット

<http://www.miyoshi-pijon.co.jp>



位置合わせが面倒な狭い所で簡単に焦点合わせができる製品です。取り付けた機器を45°の範囲内で、希望の位置に向けて締め付けるだけです。締め付け工具は六角レンチ1本、ワンタッチ作業です。用途に応じて、ジョイントボールを10種、ジョイントベースを8種用意しています。また、通常パイジョンとパイプでつなぐことによって、応用範囲が更に広がります。材質は焼入れアルミ合金（ジュラルミンA2017）に防錆耐性を高める為に、アルマイト処理を施しています。用途としては光学機器、検査機器、除電装置などの取り付けに最適です。サイズはφ6～20の10サイズをご用意しています。

●資料請求番号：202303

お得なMONOが盛りだくさん!! "得盛り通販"

TOKU通

2010. vol.9 11月号 本日7月末

NEW VERTEX 0-100V変圧器 20,000円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 4,000円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 32,000円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 33,600円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 35,200円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 7,800円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 9,600円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 12,800円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 15,800円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 13,800円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 16,800円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 21,000円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 26,600円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 38,500円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 2,480円

NEW VERTEX 0-100V変圧器 8,740円

売切御免 特選品大特価!!

お得なMONOが盛りだくさん!!

"得盛り通販"

TOKU通

切削工具や電動工具、作業工具や手袋・安全靴等をジャンル毎にご紹介!3ヶ月に1度、定期発行しているチラシです。期間限定でお得な商品も掲載されていますので、ぜひ一度ご覧下さい!

●資料請求番号：202304

次号予告 NO.21 機械加工システム編 2010年10月10日発行予定

新斬 Sin Zan Mono SZM Vol.21 in an ono

製造業の新製品情報誌 機械加工周辺編

高品質のものづくりをサポートいたします。

トータル加工コストを削減するための最新工具、技術情報が満載。機械加工の問題解決をもたらす好評の特集記事もご期待下さい。

Products New Board 新製品情報案内板

工作機械 切削工具 ツーリング 治具 測定機器