

DENSO

デンソーロボット



株式会社デンソーウェーブ

F A 営業部	〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1 [(株)デンソー本社内]	TEL0566-25-9797 (直通)
F A 技術サポートセンター	〒470-2297 愛知県知多郡阿久比町大字草木字芳池1 [(株)デンソー阿久比製作所内]	TEL0569-49-1591 (直通)
東日本 F A 営業所	〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-2-12 虎ノ門4丁目M Tビル2号館	TEL03-5472-6955 (直通)
中部 F A 営業所	〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1 [(株)デンソー本社内]	TEL0566-25-9875 (直通)
大阪 F A 営業所	〒532-0011 大阪市淀川区西中島町6-1-1 新大阪プライムタワー7F	TEL06-6889-8281 (直通)
ホームページアドレス	http://www.denso-wave.com	

●資料請求番号:142401

GC20080130©Y

SZM
in an ono

No. 14
2009

JAN

2009年1月10日発行
発行/新刊mono事務局 www.szmonono.com
〒540-0024 大阪市中央区南船場1-2-10

新刊

Sin Zan Mono

Products New Board

ロボット組み込み編

p.11・13 ロボット
ファナック/不二越/蛇の目マシン工業/
川崎重工業/近藤製作所

p.13 ロボット周辺
近藤製作所/マシンエンジニアリング

p.13 プレスユニット
蛇の目マシン工業/タック技研工業

p.15 モーター・減速機
日本電産シンポ/
富士電機システムズ/マキシコー

p.15・17 インバータ
東芝産業機器システム/山洋電気

p.17 クラッチ・ブレーキ
三木プーリ

p.17・19 空圧
SMC/オリオン機械

p.19・21 油圧
アブライドパワージャパン/
HAWE大同ハイドロリック

p.21 ファン・ポンプ
山洋電気/富士電機モーター

p.22 除電気
TRINC/ベッセル

p.22・23 その他
ハトライト/三好ハイジョン/
シャープマニファクチャリングシステム/
富士電機システムズ

SZM

in an ono

特集 1
デンソーウェーブ
オフラインプログラミングソフト
WINCAPSⅢ

特集 2
SMC
電動グリッパ
LEHZ SERIES
LEHF SERIES

特集 3
多摩川精機
超小型ACサーボモータドライバシステム
TBL-imini/SV-NET

特集 4
アペックスダイナミックスジャパン
サーボモータ用減速機
AL/ALR SERIES



DENSO



デンソーロボット専用
オフラインプログラミングソフト

WINCAPS III

簡単オフラインソフトで
ロボット導入から動作確認までの
作業時間を30%低減!!

お手頃価格で
ご提供

設備立上げ期間短縮を実現します。

簡単操作、充実のシミュレーション機能で、
設計、製造、保守の各工程で作業時間を短縮

WINCAPS III の導入効果



導入メリット

①設備立上げ時間大幅短縮

・ロボットの姿勢がイメージし難い
・可動範囲不足や周辺機器との干渉が、設備設計後に発覚

・動作シミュレーションや干渉確認が簡単

・手戻り作業を大幅低減
・設備立上げ時間を大幅短縮

現状

導入

結果

②充実したログ機能

・ユーザプログラムは複雑、高度化
・問題解決に多大な時間が必要

・豊富なログ機能を標準装備
I/O、変数、タスク、エラートリガー

・解析作業の迅速化
プログラムの流れ
周辺機器とのタイミング

・タイミング調整が容易
・サイクルタイムの短縮

開発者の声



株式会社デンソーウェーブ
制御システム事業部
開発部 主幹
おおはし よしのぶ
大橋 由信 氏

WINCAPS IIIは「ロボット導入から動作確認までの作業を簡単にして、設備立上げ期間を短縮する。」ことをコンセプトに開発しました。

特長は、従来高額なソフトが必要とされた動作シミュレーションや干渉確認を簡単に行えることです。ロボット(特に垂直型)は動作中の姿勢がイメージし難いため、実機を組付けた後で稼働範囲不足や周辺との干渉がわかり、多くの手戻り作業が発生することがあります。WINCAPS IIIを使ってロボット導入検討の精度を上げることで、手戻り作業を少なくし設備立上げ期間を短縮することが出来ます。

また、I/Oや変数、タスク、エラートリガーといった豊富なログ機能も特長です。ユーザプログラムはマルチタスクの使用等で複雑、高度化しており問題が発生すると解決に多くの時間が必要とされがちです。WINCAPS IIIの各種ログ機能は、プログラムの流れや、周辺機器とのタイミングを明確にできるので解析作業の迅速化はもとより、タイミング調整によるサイクルタイムの短縮にも大きな効果を発揮します。

今後も、ユーザーニーズを反映させ、DENSOロボットをより使い易くする機能を展開していきたいと考えております。

特長

設備構想/設計

簡単 3D CAD データインポート
簡単 設備干渉/教示点確認

3D CAD「VRML」「DirectX」
形式に対応でCADデータを
簡単インポート
実機設置なしで、設備干渉、
教示点を簡単確認



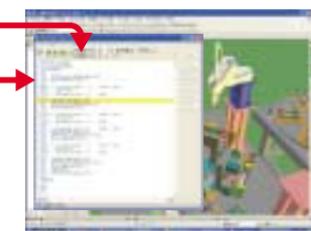
3Dデータをインポートし、ロボット
動作のモニタリングや、手動操作で、
設備干渉、教示点を簡単確認

運転準備/設備調整

簡単 ロボットシミュレータ
PC上でロボットプログラムをシミュレーション

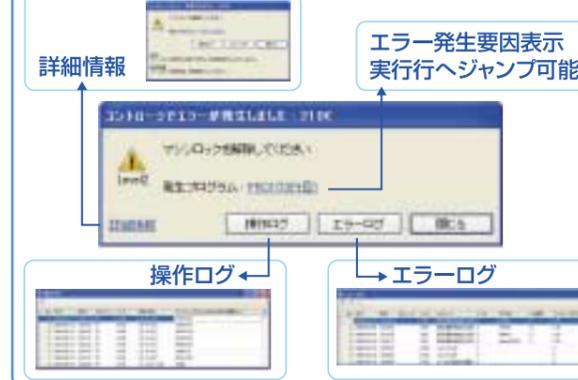
速度、サイクル
タイムを表示

実行行を表示
未対応コマンド行は、
ハッチングで、解りやすく



製造/保守

豊富なロボット設備解析ツール
高度なモニタリング機能と充実のログ管理



動作環境

パソコン	
OS	Windows XP/Vista
言語	日/英
CPU	Pentium41.5GHz 以上
メモリ	512MB 以上
HDD	空き容量 500MB 以上
その他	DirectX9対応GPUを推奨
コントローラ	
コントローラ	RC7M



特許出願中

電動グリッパ (2爪タイプ)

落下防止機能付 非常停止・再起動時にワーク把持力を維持する構造です。手動操作によるワークの離脱が可能です。

省エネ フィンガ停止時に消費電力を低減。

把持力・駆動速度・位置決め制御 (64点) が可能。

把持確認機能付 エンコーダ(角度センサ)による位置確認・測長出力可能。モータ制御電流による把持確認検出可能。

縦型タイプ LEHZ Series



LEHZ Series

ボディアサイズ	ストローク両側 [mm]	把持力[N] ¹⁾ (40~100%)		駆動速度 ²⁾ [mm/sec]	質量[g]	
		標準	コンパクト		標準	コンパクト
10	4	6~14	2~6	5~80	165	135
16	6	3~8	3~8	5~100	220	190
20	10	16~40	11~28	5~100	430	365
25	14	—	—	—	585	520
32	22	52~130	—	—	—	—
40	30	84~210	—	5~120	1120	1760

横型タイプ LEHF Series



LEHF Series

ボディアサイズ	ストローク両側 [mm]	把持力[N] ¹⁾ (40~100%)		駆動速度 ²⁾ [mm/sec]	質量[g]	
		標準	コンパクト		標準	コンパクト
10	16(32)	3~7	5~80	340(370)		
20	24(48)	11~28	5~100	610(750)		
32	32(64)	48~120	—	—	1625(1970)	
40	40(80)	72~180	—	—	1980(2500)	

()内はロングストローク仕様の場合

注1) 搬送質量は把持力の1/10~1/20を目安としてください。また、ワークを開放する場合は位置決めトルクを120%としてください。把持力の精度は±20%(F.S.)となります。
注2) 把持(押付)時のフィンガ駆動速度は50mm/sec以下としてください。
注3) 把持(押付)時のフィンガ駆動速度は30mm/sec以下としてください。

特長

1 高精度コントロールチャッキング

サーボ制御によりエアチャックでは制御できなかったソフトタッチ・着脱の検出・寸法の異なるワークの識別が可能となりました。

2 省エネ

エアチャックでは非常停止時や長時間待機時は残圧による落下防止構造に対し電動グリッパはセルフロック機能により電流消費量を低減することができます。

3 豊富なサイズバリエーション

■縦型タイプ (LEHZシリーズ)
標準・コンパクト仕様

■横型タイプ (LEHFシリーズ)
標準・ロングストローク仕様

用途例

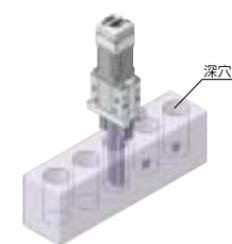
変形・破壊しやすい部品の把持

- 速度制御
- 把持力制御
- 位置決め



狭い場所での把持

- 位置決め



ソフトタッチ高頻度

- 速度制御
- 位置決め (最小ストローク)



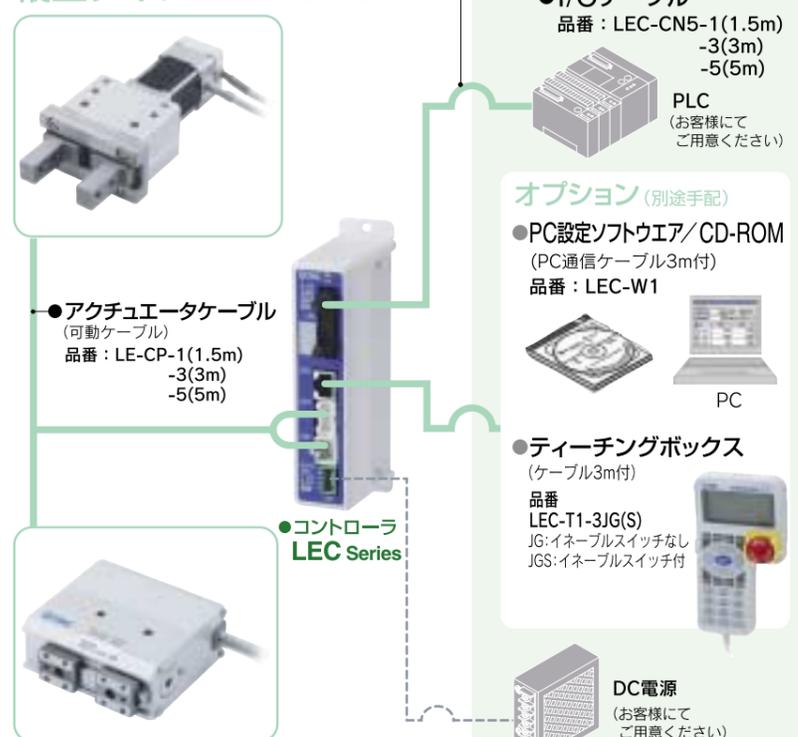
バラバラに並べられた部品の整理・選別

- 測長
- 位置決め



システム構成図

縦型タイプ LEHZ Series



横型タイプ LEHF Series

開発者の声



SMC株式会社
開発第7部
みやざき のりゆき
宮崎 則行 氏

多種品目の対応化、高精度化、ソフトタッチ等の要求により、電動グリッパを開発

FA産業のニーズに対応するため、エア機器の実績を横展開した電動機器の製品開発を行っています。

エアチャックは、非常停止時にも残圧により把持したワークを落下しない構造に対し、SMCの電動グリッパは、独特のセルフロック機構でワーク把持力を維持できる構造になっています(全シリーズ対応)。また、長時間待機時や把持時は、本機能を活用し電流消費量を低減することにより省エネ対策の一環として利用することが出来ます。

また、電動グリッパはサーボ制御(力・位置をコントロール)することにより、エアチャックではコントロール出来なかったソフトタッチ(変形、キズ防止)・着脱の検出・寸法の異なるワークの識別等を行うことも出来ます。

今後もユーザーニーズに対応・提案できるような電動機器の製品開発を、弊社社員が一体となって行っていきたいと思います。

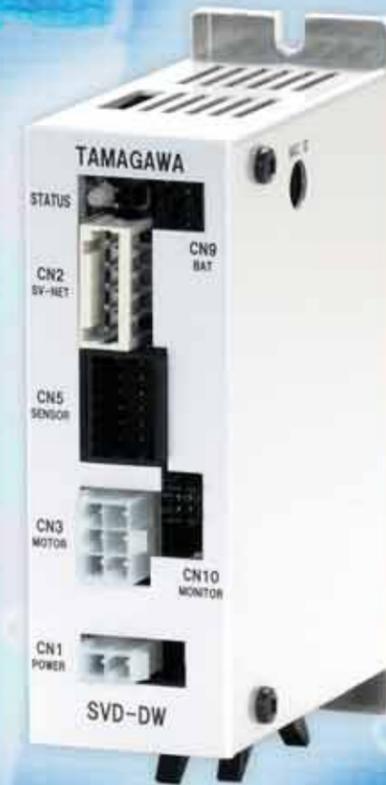
●資料請求番号: 140501



超小型 ACサーボモータ/ドライバシステム

TBL-i mini □14.5mm Series SV-NET Driver TA8410 Series

スペースが狭いところでのサーボ駆動が可能となり、装置全体の小型・軽量化が図れます。専用機、半導体製造装置、チップマウンタ、小型X-Yテーブル等の用途に最適です。



特長

- 業界最小**のモータサイズ14.5mm角
- 定格出力3、5、10、15W
定格回転数3,000min⁻¹/最高回転数6,000min⁻¹
- 耐環境(高温、低温、振動、衝撃)に強く、信頼性の高いレゾルバ(角度センサ)を標準搭載
- SV-NETでデジチェーン接続により省配線が可能
- 小型ながら、パルス指令、アナログ指令などの外部信号入力に対応(I/Oコネクタ利用)

ドライバ仕様一覧

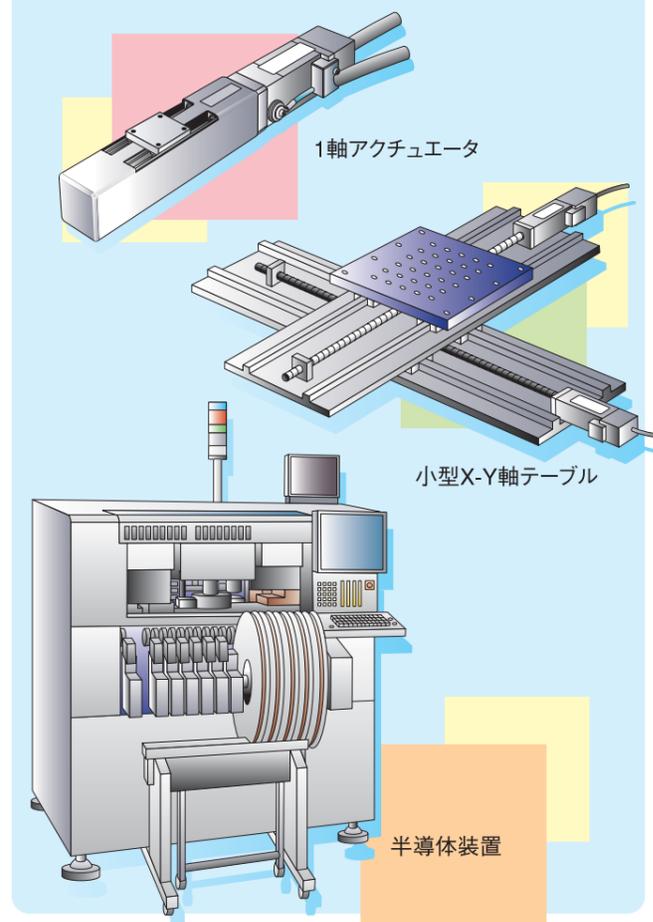
項目	TA8410 シリーズ
制御電源電圧 ※1	DC24V ±10%
駆動電源電圧 ※1	DC24~48V ±10%
制御電源電流	0.1A
通信仕様	通信プロトコル:SV-NET 物理層:CAN
センサ	ブラシレスレゾルバ(Singlsyn)
ドライバ認識分解能	2048 (1/rev)
組合せモータ出力 [W]	3~15W
動作温度範囲	0~+40°C
使用湿度	90%RH以下(結露なきこと)
推奨負荷イナーシャ	モータイナーシャの30倍以内
質量	約0.3kg
指令	本製品は、RoHS指令に対応しております

※1…制御電源と駆動電源は同一電源を使用しないで下さい。(駆動電源をDC24Vで使用する場合は故障の原因になります。但し、やむを得ず同一電源を使用せざるを得ない場合は、ダイオードを挿入するなどして駆動電源側の電圧変動が制御電源側に影響しないようにして御使用下さい。

モータ仕様一覧

定格出力 (W)	3	5	10	15
形式	TS4861N4050E500	TS4862N4050E500	TS4864N4050E500	TS4866N4050E500
入力電圧 (V)	DC24V			
極数	4p			
定格トルク (N・m)	0.0095	0.0159	0.032	0.0477
ピークトルク (N・m)	0.0285	0.0477	0.096	0.1431
定格回転数 (min ⁻¹)	3000			
最高回転数 (min ⁻¹)	6000			
定格電流 (Arms)	0.68	1.0	1.573	2.14
瞬時最大電流 (Arms)	1.92	2.875	4.62	6.29
ロータイナーシャ ×10 ⁻⁴ (kg・m ²)	0.00064	0.00096	0.0017	0.0026

応用例



開発者の声



多摩川精機株式会社
モーションコントロール研究所
主任技師
はまのびる
信治 氏

産業機器の小型コンパクト化、省配線化の流れに対応できる、超小型ACサーボモータと小型ドライバシステムを製品化しました。

このシステムは、取付フランジ角14.5mmの超小型サイズのACサーボモータ「TBL-i mini □14.5mmシリーズ」(3W~15W)と、小型でコンパクトなサーボドライバ「TA8410シリーズ」との組合せにより、スペースに余裕のない小型機器の設計自由度を拡げることが可能となります。

ACサーボモータには、高信頼性角度センサ「ブラシレスレゾルバ」を搭載し、サーボシステムの信頼性向上を図ると同時にモータの小型化にも貢献しています。また、対応ドライバはサーボシステムに特化した、中速度フィールドネットワークシステム「SV-NET」を採用しており、デジチェーン接続で上位コントローラとの省配線接続が可能です。(パルス列入力にも対応)

弊社が得意とするセンサ技術を活かし、お客様の更なる小型化、省配線化のニーズにシステムでお応えして参りたいと思います。

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

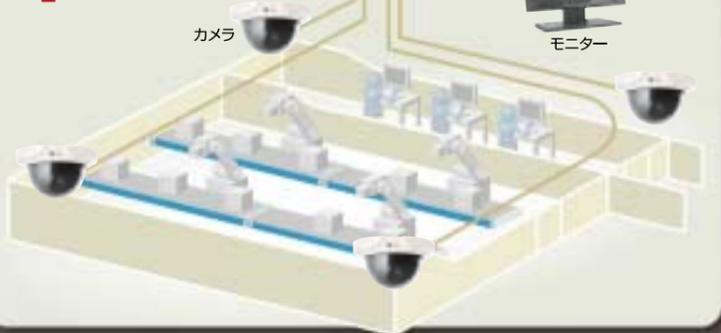


システム構成例

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。

製造現場

1 カメラで監視



2 ライブ映像確認・録画再生可能



事務所・自宅

3 再生・監視



現場の映像イメージ

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。



ノーマル

光学ズーム27倍

最大デジタルズーム54倍

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

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	

APEX DYNAMICS INC., JAPAN

サーボモータ用減速機
プーリ取り付けタイプ

RoHS指令適合

AL/ALRseries

業界初
タイミングプーリ直結の減速機



タイミングプーリ取り付けイメージ



特長

1.豊富な減速比

- AL) 1段:2,3,4,5,6,7,8,9
2段:10,15,20,25,30,35,40,45,50,60,70,80,90
- ALR) 1段:2,3,4,5,6,7,8,9,10
2段:15,20,25,30,35,40,45,50,60,70,80,90,100,
120,140,160,180

2.低バックラッシュ

- AL) 1段:標準5分以下、精密3分以下
2段:標準7分以下、精密5分以下
- ALR) 1段:標準6分以下、精密4分以下
2段:標準9分以下、精密7分以下

3.高効率

- AL) 1段97%, 2段94%
- ALR) 1段95%, 2段92%

4.高トルク許容

従来のシリーズと同様、内歯とケースの一体加工、遊星/サンギアのプラズマ窒化処理により高剛性、高トルクを実現。

5.許容ラジアル、スラスト荷重

ダブルベアリング採用により高強度が実現。

6.IP65標準搭載

ケース部分にSUS416を使用。

販売責任者の声



アベックスダイナミクスジャパン(株) 代表取締役社長 舟木 崇洋氏

これまで減速機にプーリを装着する場合は、「パワーロックや中間カブラ等を取り付けて、プーリを取り付ける」という手法が一般的でした。ただこの方法ですと、セット自体の部品点数が増え、セットのメンテナンスにもご苦労が多いことと思います。

AL、ALRシリーズは「タイミングベルトプーリと直結させて使用する」減速機となります。リングギアの端面に直接ネジを切っている為、安定した取り付けができ、部品点数削減、装置全体

の小型化(資源の節約)。そしてセットメンテナンス効率向上(メンテナンス時間短縮による時間価値の増大)に大いに貢献できると考えております。また、プーリに限らず、こちらの減速機に取り付けられるように加工したギアなどを装着したりすることも可能ですし、設計者様の創意工夫次第であらゆる用途で使用することができる減速機でもあります。また速比のラインナップも豊富で、下は減速比1/2というタイプもございます。ご興味ございましたら、是非御問い合わせください。

複数配管を簡単着脱。

生産性の向上・コストダウンに貢献します。



シリーズ	MAM型	MAM-A型	MAM-B型
適用流体	空気	空気・水	空気・水
サイズ	1/8"	1/4" 3/8" 1/2"	1/8" 1/4"
ポート数	4	6 8 12 16	4
最大使用圧力	0.7MPa (7kgf/cm ²)	1.0MPa (10kgf/cm ²)	1.0MPa (10kgf/cm ²)
耐圧力	1.0MPa (10kgf/cm ²)	1.5MPa (15kgf/cm ²)	1.5MPa (15kgf/cm ²)

■自動化・無人化システムを構築、交換・着脱・搬送・検査作業などに対応。
■段取り時間を短縮。
■複数配管プレートをコンパクト化。
■人為的な配管ミスを防止。

MULTI COUPLER MAM SERIES

■自動化・無人化システムを構築、交換・着脱・搬送・検査作業などに対応。
■段取り時間を短縮。
■複数配管プレートをコンパクト化。
■人為的な配管ミスを防止。

迅速流体継手の総合メーカー
日東工器株式会社

本社・研究所 / 〒146-8555 東京都大田区田池上2-9-4 TEL 03 (3755) 1111
支店 / 大阪 TEL 06 (6973) 5501・名古屋 TEL 052 (861) 1601
営業所 / 札幌・仙台・郡山・新潟・松本・北関東・水戸・埼玉・八王子・静岡・浜松・三河・北陸・京滋・兵庫・高松・岡山・広島・福岡・熊本・上海・深圳・シカゴ・ロンドン・シンガポール・シュツットガルト・バンコク・プリスベン

ホームページ <http://www.nitto-kohki.co.jp> ●資料請求番号:141001

アングルグライнда NGP-100

スピンドルロック機能を採用し
使いやすさも併せ持った究極の
グライнда



最高出力
1200W
業界No.1

■NGP-100仕様
能力砥石寸法 = 100mm
無負荷回転数 = 13,600min⁻¹
全長 = 225mm
質量 = 1.8kg

超強力
ハイパワー

●資料請求番号:141002

NPK 日本ニューマテック工業株式会社
本社 〒537-0003 大阪府大阪市東成区神路4丁目11-5
TEL:06-6973-9103 FAX:06-6973-9112

汎用サーボシステム TBL-iII Series ACサーボモータ・アンプ

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

豊富なバリエーションの中から、お届けします。

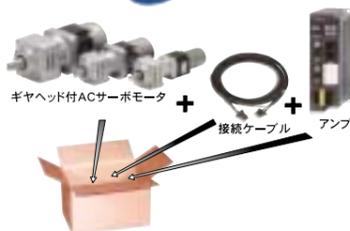
豊富なバリエーション
モータを 1週間 でお届けします。



□40mm Series ACサーボモータ	フランジ角 40mm	30w, 50w, 100w
□60mm Series ACサーボモータ	フランジ角 60mm	100w, 200w, 400w
□80mm Series ACサーボモータ	フランジ角 80mm	200w, 400w, 600w, 750w
□100mm Series ACサーボモータ	フランジ角 100mm	1.0kw, 1.5kw, 2.0kw
□130mm Series ACサーボモータ	フランジ角 130mm	800w, 1.1kw, 1.6kw, 2.1kw

- 特長**
- 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。
 - イーザ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。

ギヤヘッド付きでも 2週間 でお届けします。



Jamagawa 多摩川精機株式会社

■本社 / 〒395-8515 長野県飯田市大休1879
■お問い合わせ先 / 〒395-0063 長野県飯田市羽場町1-595-1 TEL 0265-56-5421 FAX 0265-56-5426

<http://www.tamagawa-seiki.co.jp>

●資料請求番号:141003

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



ファナック (株) <http://www.fanuc.co.jp> 6軸多関節ロボット M-2000iA

6軸多関節ロボットとして世界最大の可搬能力を持つ、FANUC Robot M-2000iAを開発しました。『大ロボット』と称されるM-2000iAには、1,200kgの最大可搬重量を持つM-2000iA/1200と、ロングアームで6.2mの上下リーチを持つ900kg可搬可能なM-2000iA/900Lの2タイプが取り揃えられています。M-2000iAは、その可搬能力を活かして、これまでロボット化が困難とされた大型重量部品の大型工作機械へのハンドリングや車体搬送作業に活用されます。M-2000iAの可搬能力と知能化機能により、従来クレーンと手作業では危険が伴い時間のかかる超重量物の取り扱い作業や専用リフタが必要だった車体搬送作業など、今までのロボットでは取扱いなかった重量物ハンドリング分野でのロボット化の道が大きく広がります。

●資料請求番号:141101

(株)不二越 <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp> 垂直多関節ロボット プレスト MC20

コンパクトな設置スペースに広い動作範囲のコンパクトでパワフルな多目的ロボットです。新プラットフォームの採用により、可搬質量20kgクラスの6軸ロボットで最小の設置幅(280mm)・最大のリーチ(1,722mm)を実現しました。ロボット設置におけるレイアウトの自由度が飛躍的に高まりました(従来機比設置幅40%ダウン、リーチ10%アップ)。大きな手首トルクで最大20kgまでハンドリングが可能です。ロボットの先端部(手首)のトルク(回転力)を、従来機に比べて約1.5倍に増強することで多種多様なワークを、より遠い位置まで、自在にハンドリングすることが可能となりました。また、防塵防滴性能を高め、あらゆる作業環境下で高い動作性能を発揮します。エア配管を2系統用意し、ワークを保持しながらエアブローを可能にするなど、多様なアプリケーションに対応する機能を実装しました。

●資料請求番号:141103

川崎重工業 (株) <http://www.khi.co.jp/robot/> 中・小型汎用ロボット Rシリーズ RS20N

前身の「Fシリーズ」の優れた性能をさらに進化させ、「ハイスピード、ラージトルク、ワイドワーキングレンジ」をコンセプトに開発しました。最大速度を約20%向上させたうえ、約18%の軽量化を実現しました。

【特長】

- ①最大速度と加減速の向上により、機械間の高速移載・搬送作業に最適でサイクルタイムを平均20%以上短縮
- ②手首をトルクアップし、工作機械や加工機への多数個持ちや重量ワークのハンドリングに対応
- ③座標計算を得意とするロボット言語、高剛性アーム、新コントローラがカッティングやトリミングなどの複雑な3次元加工に対応
- ④極力オフセットをなくしたアームがクラス最小サイズで最大の動作範囲を実現。セル/電子屋台式生産ラインに最適

●資料請求番号:141105

ファナック (株) <http://www.fanuc.co.jp> アーク溶接ロボット ARC Mate 120iC

ケーブル内装方式を採用し、アーク溶接ロボットとしてクラス最高性能を持つ最新のアーク溶接知能ロボット ARC Mate 100iCシリーズにARC Mate 120iCを新たに追加、ラインアップを拡充しました。ARC Mate 100iCの使い勝手をそのままに、アーム長の拡張と可搬能力を強化したARC Mate 120iCは、大型ワークのアーク溶接や、複合溶接アプリケーション分野へ幅広くご利用いただけます。ARC Mate 100iC/120iCシリーズは、リンカーン社電源と一体融合化したROBOWELDシリーズとして、アーク溶接現場での生産性の向上、アーク溶接品質の向上に貢献いたします。

●資料請求番号:141102

蛇の目マシン工業 (株) <http://www.janome.co.jp/industrial.html> 位置ズレ検出機能付 卓上ロボット JR2000NE シリーズ

様々な生産ラインにおける完全な作業ステーションとして、多様なアプリケーションに適合するデスクトップロボットです。高精度、高分解能、簡単ティーチングソフト、ユーザー独自の専用ソフトで作れるカスタマイズ機能、幅広い動作範囲を持っています。薄型光学式エンコーダを全軸に搭載することで各軸の動作を常時監視し、位置ズレ発生時に自動停止しますのでワーク破損を最小限に防ぎます。

【特長】

- ①高剛性構造による高い位置繰り返し精度。
- ②対話方式の簡単ティーチングによるプログラム作成・修正時間を大幅に短縮
- ③255プログラム最大30,000ポイントの高い記憶容量
- ④最大入力24点出力24点(オプション)COMポート3(オプション)の豊富なインターフェース

●資料請求番号:141104

川崎重工業 (株) <http://www.khi.co.jp/robot/> ロボットコントローラ Eシリーズ E20

アプリケーション実行速度を飛躍的に向上させ、快適な操作性と高機能を同時に実現した新設計のコンパクトなコントローラです。MTBFの向上、MTTRの短縮、自己診断機能の充実などメンテナンス性にも十分な工夫を施しました。

【特長】

- ①ハイパフォーマンス
CPU能力を向上し緻密な軌跡制御、高速プログラム実行、セーブ/ロードなどを実現。記憶容量も大幅増
- ②ハイポテンシャル
外部軸はアンプ追加で2軸、増設盤により最大16軸まで制御可能。ネットワーク機能、多彩なフィールドバス、ソフトシーケンサ機能(KLogic)などにより、高度なシステムを簡単に構築
- ③ハイクオリティ&コンパクト
小型化と高信頼性を実現。設置面積、体積の極小化へのこだわりが現場レイアウトの柔軟性を実現

●資料請求番号:141106

高精度・高効率穴あけ用工具
スーパーマルチドリル GS 型

New **バツグンの汎用性!**
 ・軟鋼・一般鋼・ステンレス鋼
 ・ねずみ鉄・ダクタイル鋼まで
対応可!

■新溝形状により、抜群の切りくず処理を実現!
 ■DEXコートを採用により安定・長寿命を実現!

●資料請求番号:141201

住友電工ハードメタル株式会社
 本社 Tel(072)772-4531 Fax(072)772-4595
 東京営業部 Tel(03)3423-5611 Fax(03)3423-5610
 名古屋営業部 Tel(052)963-2841 Fax(052)963-2765
 Tel(056)74-7091 Fax(056)74-7190
 大阪営業部 Tel(06)6533-3185 Fax(06)6533-3797
 0120-166116 http://www.sumitool.com

ANEST IWATA
オイルフリーレシプロコンプレッサ
パッケージタイプ 1.5kW メンブレンドライヤ付
CFP15C-8.5MD

◆オイルを使わない
 クリーンなエア!

◆フロン・代替フロン
 不使用で環境負荷ゼロ!
 フロン処理費用もゼロ!

◆耐久性に優れた
 コンポジット樹脂ピストン
 採用!

詳しくは **CFPシリーズ** **CLICK!** 検索

Active & Newest Technology

アネスト岩田株式会社
 ANEST IWATA
 http://www.anest-iwata.co.jp/
 CleanAirブログ http://air-blog.jp
 圧縮機部:横浜市港北区新吉田町3176 〒223-8501
 TEL (045) 591-1122 FAX (045) 593-0524
 ●資料請求番号:141202

**ベルトゆるめが“ぐっと楽”な
 エスコミニ**

搬送席などの汚れが多くなると、素早く
 ベルトを緩められて清掃が簡単な工
 具レスベルトゆるめ装置を標準装備!
 汚れやすいスナプーリーは水洗いも
 可能! (コンベヤ本体は水洗いできません)

アルミ製軽搬送ベルトコンベヤ
ぐっと楽
 30フレーム GL/GLV / 60フレーム GLH/GLHV

①ベルトをはずす ②スナプーリーをはずす ③ベルトがゆるむ

④取り外し金具を開ける

更に、オプションの
 脚をベルト取り外し
 脚にすればベルトの
 交換もラクラク!

ベルトゆるめ標準装備

衛生管理も
**メンテナンスも、
 圧倒的な手軽さ**

ベルトは安心の
 抗菌・防カビ仕様。

フレームは、
 ゴミが溜まり
 にくいシン
 プル構造。

洗浄性が
バツグン!

丸洗いに対応
 中空軸防水(IP65)モータ

汚れやすい部分も
 しっかり洗える

パッチン錠を
 はずすだけ!
 ゆるめたベルトの
 裏もサッと一括さ。

ステンレス製
 食品搬送用ベルトコンベヤ **HACCP**強力支援!

KIREI 発行レシ
 ww

■セントドライブ ■ヘッドドライブ

駆動部の内部

●資料請求番号:141203

搬送のことならお任せください! **頼れる! SANKI**

SANKI King 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。

三機工業では、「カスタマーセンター」「営業」「WEB & カタログ」の3方向からサポートする「SANKI King サポート」を実施しております。WEB & カタログを閲覧しながらカスタマーセンターや営業にお問合せ頂くと、製品購入のご検討から導入後のフォローまで、同じ情報を確認しながらお客様のさまざまなご要望をサポートいたします。

カスタマーセンター
 ハートフルサポート!
 関係ない時でもご相談を、
 専任スタッフが常時対応。
 02-262-2222
 TEL:046-273-8989
 FAX:046-273-8990
 受付時間:8:50~18:00
 (土日祝祭日、年末年始、当社指定休日を除く)

Web&カタログ
 使いやすさが違います!
 いつでもどこでも知りたい時に
 知りたいことを。
 URL
 www.hansou.jp

営業
 3つの拠点から全国のお客様へ!
 お客様の搬送ラインに
 最適な提案。
 ●東京ブロック
 ●中部ブロック
 ●西日本ブロック

●資料請求番号:141203

SANKI

NEW PRODUCTS

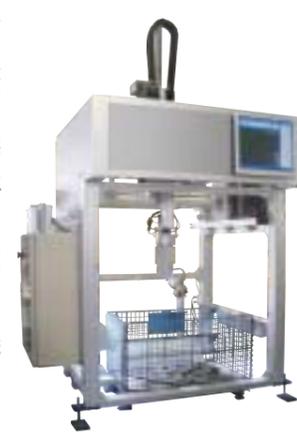
新製品情報メールマガジン、szm@ilの配信を行っております。ご希望の方は、

www.szmono.com/enter



(株)近藤製作所 <http://www.konsei.co.jp>
NEW画像処理システム ランダムストッカー

新しいランダムストッカーは画像処理システムを採用したにもかかわらず、低価格化を実現しました。画像処理システムにより、山積みされたワークを画像認識し、ロボットがその情報に基づいてワークをクランプします。従来のマグネット式に比べ、「位置決め」「整列」等の周辺装置と「脱磁処理」が不要となるため、省スペース化と作業の効率化が実現しました。それに加え、機械が「見て判断し、見てつかむ」ことで、ワークのあるところへダイレクトにつかみに行き、確実にクランプする事ができるため、無駄な動きがなくなり、大幅なサイクルタイムの短縮に繋がります。しかもマグネット式ではないので、非磁性体でも対応できワークの材質を問いません。用途に応じて直交ロボットタイプと垂直多関節タイプをお選びいただけます。



●資料請求番号:141301

(株)マシンエンジニアリング <http://www.meg.co.jp/>
ピック&プレースユニット コンパクトサーボタイプ X630□D-AS

高速化が進む自動組立機・検査機においてワークの安定搬送は装置の良否を左右する大事なポイントです。多くのお客様に好評をいただいているMEG製PPU(ピック&プレースユニット)にサーボモータ駆動タイプが登場しました。今まで培ってきた技術はそのままに、制御面での使い勝手を大幅に向上。オールインワンサーボなので面倒な機器構成や配線も最小限に抑えられます。ストロークは30・50・70・90の4種類。エアシリンダに無い高速性・1軸ロボットに無いコンパクトで貴社の自動化に貢献します。是非ご活用ください。



●資料請求番号:141303

蛇の目マシン工業(株) <http://www.janome.co.jp/industrial.html>
エレクトロプレス JPU-12004

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を実現した超精密サーボ加圧ユニットです。

【特長】

- 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多様な判定機能を搭載
- ③RS-232Cの標準装備により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み合わせ(多段可能)駆動により特殊加工にも対応可能
- ⑤フェールセーフ機能回路、エリアセンサ用端子、自己診断機能を搭載
- ⑥操作は大型液晶画面を採用したパネルスイッチによる分かり易い対話方式
- ⑦ACサーボモータ駆動により油圧に比べ静かでクリーン、省エネルギー

●資料請求番号:141305



(株)近藤製作所 <http://www.konsei.co.jp>
大型モータチャックシリーズ 高把持力モータチャック:MKA-3A
 薄型ロングストロークモータチャック:MKB-3A

高把持力モータチャック:
 MKAはお客様の電気仕様に合わせて「モータと制御が選べるように」設計された新型モータチャックです。

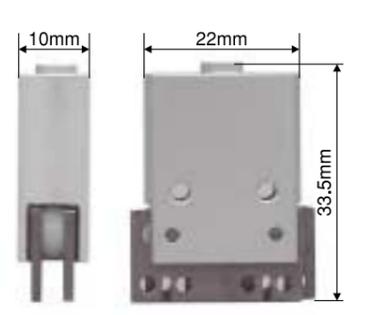
薄型ロングストロークモータチャック:
 MKBはエアチャック並みのコンパクト設計で、ロングストロークを実現しました。どちらも他社には無い新しい製品です。

●資料請求番号:141302



(株)マシンエンジニアリング <http://www.meg.co.jp/>
平行開閉チャックエコタイプ 極小モデル X9608B

自動組立機や検査機のワークハンドリングで、小さなワークを掴む場合でも、大きなサイズのチャックを使用するケースが見受けられます。「小さなチャックは掴む力が弱いので供給ミスが多く、大きなサイズのチャックを使用している。チャックが大きいと重くなり搬送機器も大きな物が必要・・・」このようなお困りの点が多くありました。エコタイプ極小モデルは「小さくてもしっかり掴む」ことが出来る平行開閉チャックです。



【特長】

- ①極薄:ボールペンほどの厚み10mm
- ②軽量:業界最軽量18g(HEG調べ)
- ③高把持力:業界最高把持力6N(HEG調べ)
- ④省配管・省スペース:単動型で小さなエアで十分な把持力

●資料請求番号:141304

(株)タック技研工業 <http://www.tacgiken.co.jp/>
メカトロプレス HSC-0108(1t)・0208(2t)・0308(3t)・0508(5t)

小物のプレス部品を高い生産性で精度よく加工するために開発されたサーボモータ駆動のプレスユニットです。インラインや装置の組込みに最適な電動プレスユニットです。サーボモータを駆動源とするため、油圧やエアプレスユニットに比べて省エネ、静音、トータルコストの削減等の効果が見込めます。小物のプレス部品を高い生産性で精度よく加工できます。また、サーボモータの特性をいかし速度制御・トルク制御・ストローク制御が同時にできる為、二圧制御のような複雑な制御が簡単に設定できます。プレスの動作をクローズドループ制御し、金型の下死点精度が高精度に設定できます。直動式の構造を採用しておりますので、従来のトル方式と違い全ストロークの位置においてもトルク・スピードを自由に制御できます。

●資料請求番号:141306



真空レギュレータ New

一面配管仕様をシリーズ化

パネルマウント取付時の省スペースを実現。

パネルマウント用デジタル圧力スイッチ一体型 (オーダーメイド仕様)

真空レギュレータ IRVシリーズ

質量: **20%減**
(従来IRV2000比較、IRV20継手付の場合)

最大流量 (外観サイズ従来品相当)
140ℓ/min(ANR) (従来IRV1000:60ℓ/min(ANR))
240ℓ/min(ANR) (従来IRV2000:100ℓ/min(ANR))

IRV 10 Series IRV 20 Series

SMC株式会社 URL <http://www.smcworld.com>

東京営業所 TEL:03-5207-8260
名古屋営業所 TEL:052-461-3400
大阪営業所 TEL:06-6459-5160

●資料請求番号:141401

KONAN

揺動型アクチュエータ オプション

パソコンで確認可能 作動状況確認ユニット

●回転作動のムラを検出し、作動異常を確認
●基準データとの相違をCPUで確認し、許容値を超えるとエラー信号
●内蔵メモリに過去250回(往復125回)分のデータを蓄積

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 大阪府北区芝田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:141402

Showa www.showadenki.co.jp

ミストレーサ[®]は、

工作機械等から出るミストが起こす、悪影響を解決します。

CRX シリーズ

エアパスで、廃棄物・メンテナンスを削減

CRD シリーズ

ミストに含まれたダストにも対応

CRH シリーズ

部品洗浄機の高温ミストに対応





工作機械への影響

ミストを放置させることにより、工作機械内部における電気系統の故障の原因になる事があります。

2次災害の要因

ミストが床に付着すると、滑りやすくなり、転倒などの2次災害を起こします。

環境破壊・エネルギーロス

ミストを屋外に排出する方式では、環境破壊につながり、また、冷暖房効果を低下させ、空調費を大幅に

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

●資料請求番号:141403

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

●東京支店 ☎03(3884)3201 ●名古屋支店 ☎052(821)1211 ●大阪支店 ☎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)

日本電産シンボ(株) <http://www.nidec-shimpo.co.jp/>

サーボモータ用減速機 エイブル減速機VRGシリーズ

出力軸がフランジ方式採用で静音・高剛性・高精度が特長のエイブル減速機VRGシリーズにバックラッシュ1分、減速比拡大、大型タイプ(□230mm)、直交軸タイプEVRGシリーズを新たにラインアップしました。

【特長】

- ① 静音: はすば歯車を採用。従来製品より約17%の静音化を実現(日本電産シンボ調べ)
- ② 高剛性: 主軸受にクロスローラベアリングを採用することでモーメント容量が大幅にアップ
- ③ コンパクト: 省スペース化により、装置設計の自由度が飛躍的に向上します
- ④ 短納期: 受注日を除く7日目に到着する短納期対応
※但し、対応範囲と条件に限りがございます
- ⑤ 長寿命: 潤滑油に高級グリスを使用し、密閉充填構造なので交換不要。また耐久性に優れ、磨耗が少ないので、長期間メンテナンス不要(約20,000時間)

●資料請求番号:141501



フランジ出力



延長軸出力

日本電産シンボ(株) <http://www.rossi-group.com/>

平行軸/直交軸減速機 ROSSI社製 GO5シリーズ

世界各国で実績豊富な、イタリア・ロッシ(ROSI MOTORIDUTTORI)製の平行軸、直交軸減速機を日本電産シンボが提供します。

【特長】

- ① 多様な機種構成(8機種、18枠)とフレキシブルな据付け姿勢によりお客様の設置自由度が高い。
- ② 標準機種に加え、軸間距離が長い機種(枠番100~360)もご提供いたします。
- ③ ショックロードに強いモノブロックケーシングを採用。
- ④ 押出機専用機種として、各種スラスト軸受ユニットを取り揃えております。
- ⑤ サーボモータ用に低バックラッシュシリーズがあります。
- ⑥ 大型(出力トルク90~400kNm)の平行軸、直交軸減速機、H02シリーズについては、別途お問い合わせください。
- ⑦ 日本でのメンテナンスサービスは、日本電産シンボ株式会社が責任を持って行います。

●資料請求番号:141503




東芝産業機器システム(株) http://www.toshiba-tips.co.jp

多機能・小形インバータ VF-S11シリーズ

小形機種ながらベクトル演算制御により大きな始動トルクが必要な工作機械用途や昇降用途等にも対応できます。又、ファン・ポンプ用途ではダイナミック省エネモードにより大幅な省エネが期待できます。パラメータの設定もパソコンで簡単にセットアップが可能でモニタ機能を使えばメンテナンスも簡単にできます。

【特長】

- ① 1Hz~200%以上の大きな始動トルク
- ② ノイズフィルタ内蔵
- ③ CEマーキング、UL、CSAに対応し輸出機械への搭載も安心
- ④ 各種ネットワーク通信に対応(CC-Link、DeviceNet、LonWorks等)
- ⑤ 0.2~15kWまでの幅広い容量をカバー

●資料請求番号:141505



富士電機システムズ(株) http://www.fesys.co.jp

NEWコンセプトコントローラ @E.Terminal

モーション制御、シーケンス制御、ネットワーク機能を搭載した1台で4役の表示器付きコントローラです。

【特長】

- ① Easy: 簡単な設定でモーション制御を実現
 - ・画面からビジュアルに設定するだけでモーション動作を実現します。
 - ・試運転機能で機械完成と同時に即試運転が可能。
 - ・サーボのパラメータ変更、チューニング、故障診断画面を搭載。
- ② Economy: 高機能をシンプルな構成で実現(1台4役)
 - ・モーション制御+シーケンス制御+表示器+ネットワーク機能を搭載。
 - ・究極の省配線・省スペースで制御盤の小型化に貢献します。
- ③ Evolution: 進化するコンテンツ
 - ・モーションの他、「監視」「計器」コンテンツを計画。

●資料請求番号:141502



ネットワーク

I/O ターミナル

サーボモータ

(株)マキシンコー http://www.makishinko.co.jp

ベベルギヤボックス SBタイプ

低騒音、高速回転で円滑な運動ができる高品質ベベルギヤボックスSBタイプ(軸径19~38)に3速比(1:1.5、1:2.5、1:3)が追加され合計5速比となり、より豊富なラインアップが揃いました。従来1:1及び1:2の2種類だけでしたが、中間速比の1:1.5、1:2.5、1:3の3種類の速比も選べるようになり、スムーズなトルク伝達と速度選択ができ、大容量でコンパクトな設計が可能になります。加えてSBモデルには縦型・横型の2種類、8種類の軸径、及び50種類の軸配置でラインアップも豊富で多様な用途に利用が可能です。

●資料請求番号:141504



東芝産業機器システム(株) http://www.toshiba-tips.co.jp

多機能・全閉ボックス型インバータ VF-S11全閉ボックスタイプ

防塵・防水対策が可能なオールインワンタイプのインバータです。容量範囲は0.4~3.7kWまでで多機能小形インバータVF-S11シリーズの基本性能やパラメータは同じですのであらゆる用途に使用できます。水やほこりの多い場所でも使用でき配線口を防水対策することによりIP55にも適合します。その為、防塵・防水対策が必要な場所で使用する工作機械、食品機械、搬送機械、ファン、ポンプ等に最適です。又、モータブレーカーや運転操作に必要なスイッチ、ボリュームも標準装備しており既設の機械、設備も簡単にインバータが追加できます。

【特長】

- ① IP54適合の全閉構造
- ② ノイズフィルタ内蔵
- ③ 運転操作に必要な器具を標準装備
- ④ モータブレーカーGV2内蔵
- ⑤ 省配線
- ⑥ 冷却構造自冷式

●資料請求番号:141506



トグロンシャープSP



位置決め
センターリング

穴面取り

面取り
ミーリング

V溝
ミーリング

- 軟鋼、アルミ等非鉄金属用
高品位面取り工具
- 1本で複数径の面取りを同
品質に仕上げ可能

バリ、ビビリが少なく面粗度UP!!

焼入れ鋼の加工が変わる!!

- 焼入れ鋼、難削材(コパール、ハステロイ等)に従来と比較にならない性能を発揮
- 3枚刃で驚異的な寿命

トグロンハードSP



●資料請求番号:141601

独自性あふれる切削工具を追求する

株式会社イワタツール

E-mail info@iwataool.co.jp www.iwataool.co.jp
〒456-0067 名古屋市熱田区中出町 1 丁目 30 番地
TEL 052-671-8111 / FAX 052-671-8114

J.A.M. Micro VISE

~For Evolutional Fine Manufacturing~



マイクロバイスはJAM精密バイスの技術を凝縮した微小・微細ワーク用のコンパクトバイスです。

日本オートマチックマシン株式会社
JAPAN AUTOMATIC MACHINE CO.,LTD. 精密機械部
〒146-0092 東京都大田区下丸子3丁目28-4
TEL:03-3756-1433 FAX:03-3756-4270
<http://www.jam-net.co.jp>

●資料請求番号:141602

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) <http://www.sanyodenki.co.jp>
インバータ SANUPS D11A

インバータ「SANUPS D11A」は、クラス業界トップの電力変換効率86.6%で省エネルギーに貢献できます。直流入力48Vを完全な正弦波の交流出力100Vに高効率で変換し、さらに並列冗長運転ができるため、高信頼な給電ができます。無瞬断バイパス機能で、トラブルの際にもバイパス回路へ無瞬断で切り換わるため、安定した給電ができます。ユニットは、最大6台、6kVAまで増設できます。各種サーバ、ネットワーク機器への電源供給などの用途に最適です。

●資料請求番号:141701



三木プーリ(株) <http://www.mikipulley.co.jp/>
無励磁ブレーキBXR BXシリーズRモデル

非通電時に、スプリングの力によって作動する電磁ブレーキで、停電時の緊急制動、長時間の停止状態の保持、機械の惰走防止などにすぐれた性能を発揮します。BXRモデルは、三木プーリ従来比2/3の超薄型設計です。突起物のないフラット形状でボルト類は言うに及ばず、従来径方向から取り出していたリード線まで反取付け面方向へ取り出しています。さらにロータの軽量化による空転磨耗の低減・低慣性化によってサーボモータやロボットなどへの組み込みに最適な設計で、EUの有害化学物質規制「RoHS指令」にも適合しています。ブレーキ外径は、φ83.5~φ185mmの6サイズ、トルク範囲は5~55N・mです。

●資料請求番号:141703



SMC(株) <http://www.smcworld.com>
耐摩耗チューブ TUZ シリーズ

【特長】

- ①磨耗量:約1/3 (SMCポリウレタンチューブTUシリーズ比較)
最大磨耗量(1000万回作動後)
耐摩耗チューブTUZシリーズ0.16mm
ポリウレタンチューブTUシリーズ0.46mm
注)当社条件による比較
- ②6カラーバリエーション
黒、乳白、赤、青、黄、緑
- ③5サイズバリエーション
外径φ4、φ6、φ8、φ10、φ12

●資料請求番号:141705



三木プーリ(株) <http://www.mikipulley.co.jp/>
無励磁ブレーキBXW BXW-Sタイプ

非通電時に、スプリングの力によって作動する電磁ブレーキで、停電時の緊急制動、長時間の停止状態の保持、機械の惰走防止などにすぐれた性能を発揮します。BXW-Sタイプは、すでに発売から好評いただいております。BXW-L/Hタイプの新バリエーションで、保持専用無励磁ブレーキです。トルクをHタイプの1.5~1.3倍(HタイプはLタイプの2倍)まで引き上げたタイプで、両面フラット取り付けやカタカタ音抑制の消音ばね、手動解放レバーオプションなど、L/Hタイプと同様な仕様で、EUの有害化学物質規制「RoHS指令」にも適合しています。ブレーキ外径は、φ37~φ75mmの5サイズ、トルク範囲は0.36~5.20N・mです。

●資料請求番号:141702



三木プーリ(株) <http://www.mikipulley.co.jp/>
電磁クラッチ・ブレーキ電源装置BES BESモデル

一般高速制御用に開発した、定格電圧DC24V/45V/90Vの電磁クラッチ・ブレーキ全般に使用できる、小型・大容量の過励磁電源装置です。定格励磁電圧に対して、瞬間的に過励磁電圧を印加することで、アーチャアの吸引時間を改善し、電磁クラッチ・ブレーキの高頻度・高精度運転を実現します。EUの有害化学物質規制「RoHS指令」に適合し、オプションのEMC指令対応セットを使用すれば、EC指令にも対応します。

●資料請求番号:141704



SMC(株) <http://www.smcworld.com>
3ポートソレノイドバルブ VP300/500/700シリーズ

低消費電力でセレクト弁、デバイダ弁としても使用可能なパイロット・ボベットタイプの3ポートソレノイドバルブです。

【特長】

- ①消費電力低減
保持の無駄な電力を削減することにより、消費電力を標準に対して約1/3に低減しました。(定格電圧DC24V印加時)、40msを超える通電時間で効果を示します
- ②うなり音・皮相電力低減
全波整流器を内蔵(ACの場合)しDC化することにより、うなり音・皮相電力を低減(従来5.6VA→1.55VA)しました
- ③長寿命
5000万回以上(従来:2000万回)
※SMCライフ条件による
パイロット弁にストレーナ内蔵することにより突発的な異物によるトラブル防止します

●資料請求番号:141706



環境を最優先としたグローバル企業へ

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

水中ポンプ

汚物用シリーズ

樹脂製
PU型
水中ハイスピンポンプ

- 吐出し口径: 40~80mm
- 出力: 0.15~3.7kW
- 全揚程: 3.5~17.5m
- 吐出し量: 0.1~0.6m³/min



鋳物製
U型
水中ハイスピンポンプ

- 吐出し口径: 32~200mm
- 出力: 0.15~37kW
- 全揚程: 2.5~18m
- 吐出し量: 0.1~5.2m³/min



可搬シリーズ

ステンレス製
SQ型
水中ハイスピンポンプ

- 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



堅牢タイプ
HS型
水中ハイスピンポンプ

- 吐出し口径: 50mm
- 出力: 0.4kW
- 全揚程: 8m
- 吐出し量: 0.1m³/min



※HS型シリーズには別途、電極式自動運転形の「HSE型」、枯れ葉などが詰まりにくい「HSN型」、泥水にも対応可能な「HSD型」をバリエーションしています。

耐食シリーズ

海水用

TM型
水中チタンポンプ

- 吐出し口径: 40~50mm
- 出力: 0.25~0.75kW
- 全揚程: 6.5~12m
- 吐出し量: 0.08~0.13m³/min



化学汚水用

TQ型
水中チタンポンプ

- 吐出し口径: 50mm
- 出力: 0.4~0.75kW
- 全揚程: 6~9.5m
- 吐出し量: 0.08m³/min



耐食用

SFQ型
水中うす巻ポンプ

- 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



高圧洗浄機(エンジン・モータ駆動)

ジェットポンプ
HPJ型

- 吐出し量: 6.2~61.4ℓ/min
- 圧力: 4.9~19.6MPa



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
東北支店: TEL.(022)284-4107
東京支店: TEL.(03)3833-0331

北関東支店: TEL.(048)688-5522
新潟支店: TEL.(025)283-3363
中部支店: TEL.(052)481-8181

北陸支店: TEL.(076)268-2761
近畿支店: TEL.(06)6911-2311
兵庫支店: TEL.(078)575-0322

中国支店: TEL.(082)923-5171
四国支店: TEL.(087)815-3535
九州支店: TEL.(092)452-5001

www.tsurumipump.co.jp

●資料請求番号:141603

新monoホームページはこちら <http://www.szmono.com> 17

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・100c 新登場!!



金属切削・研削加工時の
クーラントオイルに代わる冷却加工に

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:141801

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 〒454-0976 名古屋市中川区服部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1-3 ☎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

Bishamon カンガルリフター

新商品 女性や高齢者の方にも、簡単、軽々操作。
安全機能も装備し安心してご使用いただけます。



使い易さと安全を考えた4つの特長

1. スピード調節可能で下降操作は安全・簡単
2. 自動早送り装置で作業効率アップ
3. 作業者に合わせて位置を変えられる足踏みペダル
4. ワンタッチブレーキで回転と旋回を同時にロック

流量制御で急停止
させても衝撃が少
なく、下降調整も
簡単にできます。

自動早送り装置で
無負荷時は負荷時
の2倍の速度で上
昇します。

作業者に合わせて、
足踏みペダルの位
置を変更できます。

ワンタッチブレーキ
で、回転と旋回を同
時にロックできます。

・全8機種の中から用途に合わせてお選びください。
(フレームのステンレス仕様もあります。)
・無負荷時の自動早送りや、作業者に合わせて足踏みペダ
ルの高さを変更できる等、細かい所に配慮してあります。
・環境にやさしい無鉛塗料を採用しています。
・どの様な場所でもマッチするモダンなデザインです。

試スギヤス <http://www.bishamon.co.jp>
E-mail: matehan@bishamon.co.jp

〒444-1394 本社 愛知県高浜市本郷町4丁目3-21 (566)-53-1126 FAX(566)-53-1844
〒146-0083 東京 東京都大田区千鳥2丁目2番-12号 (03)3759-9722 FAX(03)3759-9723
〒578-0965 大阪 大阪府本庄市2丁目2番30号 (06)8747-7617 FAX(06)8747-7618
〒984-0803 仙台 宮城県仙台市若林区新町/町43-3 (022)221-9331 FAX(022)221-7721
〒733-0012 広島 広島市西区中広町2丁目14-17 (082)233-4431 FAX(082)233-4430
〒612-0014 福岡 福岡市博多区比恵町16番-24号 (092)436-7366 FAX(092)436-7367

●資料請求番号:141802

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



SMC(株) <http://www.smcworld.com>

Y型ストレーナ内蔵2ポートソレノイドバルブ VVKシリーズ

空気・水・油・蒸気用の2ポートソレノイドバルブです。ストレーナ(100メッシュ)内蔵で流体中の異物を除去することが出来ます。配管を外さずにエレメントの交換が可能なことで配管工数が削減できます。非常にコンパクトなサイズで省スペースを図れます。

【仕様】

面 間 寸 法:60mm(VVK21) 63.5mm(VVK22 / 23)
オリフィス径: 2, 3, 4.5(VVK21) 3, 4.5, 6, 8(VVK22 / 23)
CE取得、UL取得予定、IP65、環境負荷化学物質削減RoHS対応

資料請求番号:141901



SMC(株) <http://www.smcworld.com>

真空レギュレータ IRV10 / 20シリーズ

パネルマウント取付時の省スペースを実現する一面配管仕様をシリーズ化しました。クリップ固定式採用により圧力計・デジタル圧力スイッチの着脱が容易に行え取付方向変更可能です(標準配管仕様のみ)。また、ワンタッチ管継手内蔵で継手サイズ・種類の変更が可能です。

【仕様】

質 量:20%減(従来IRV2000比較、IRV20継手付の場合)
最大流量:140L / min(ANR) 240L / min(ANR)

資料請求番号:141903



IRV20シリーズ ワンタッチ継手

オリオン機械(株) <http://www.orionkikai.co.jp>

フィルター式ドレン処理機 ビコドレン

コンプレッサやエアドライヤから出るドレンを吸着エレメントで油水分離するフィルタ式ドレン処理機です。吸着シートによる前処理エレメントと綿状吸着材を充填した後処理エレメントの2層構造で電気を使用しないエレメント方式のため、省スペース・省エネを実現します。ランニングコストは6.3円 / L。廃油処理委託や電解処理装置よりランニングコストを抑えることができます。エレメント交換も1本あたり3分程度と簡単で、しかも軽量です(10kg:ODF5-W1タイプ)。大型のドレン水処理設備を設置する必要はないが水のトラブルは避けたいという場合に役立ちます。稼動頻度の少ない設備や既存設備のプレ・ドレン処理機にも最適です。

【仕様】

適応コンプレッサ(目安):22kW以下(スクルー・レシプロ)
使用周囲温度範囲:2~40

資料請求番号:141905



SMC(株) <http://www.smcworld.com>

薄型シリンダ プレート形 CQUシリーズ

軽量・コンパクトが特長のプレート形の薄型シリンダです。支持金具を取付けたままでも4方向からの小型オートスイッチの取付が可能でオートスイッチのみ出しがありません。オートスイッチなしの場合は短ピッチ取付が可能です。また、止め輪を外すだけでバックギヤ等の交換がメンテナンスが容易です。

【仕様】

幅寸法:最大40%削減(SMC製CQ2比)
全 長:最大15%短縮
容 積:最大18%減少
質 量:最大36%削減(SMC製MU30ストローク比)
サイズ:20, 25, 32, 40をラインアップ
取付支持形式:通し穴・両端タップ共通(標準)
縦フット形、横フット形、二山クレビス形

資料請求番号:141902



オートスイッチ

オリオン機械(株) <http://www.orionkikai.co.jp>

標準大型真空ポンプ KRF70 / 110シリーズ

安心設計・低運転音を実現した環境対応次世代ドライポンプです。

【特長】

- 安心設計・環境対応 CEマーキング対応(モータ無しモデルは対象外)、RoHS指令標準対応
- 低運転音 静音化設計により、-3dBの低減(オリオン従来比)
- 長寿命 新材質ブレードの採用により10%アップ(オリオン従来比)
- 常用真空度60kPa以下(V/B / VBタイプ)、80kPa以下(VH / BH / VBHタイプ)
- 流量1350~2200L / min(60Hz)

【用途】

電子・自動車関連工場、印刷・製本・包装・自動機などの真空源

資料請求番号:141904



KRF70

KRF110

アプライドパワー・ジャパン(株) <http://www.apj.ne.jp>

7MPa低圧クランプシリンダ

7MPaの低圧油圧で使用できるクランプシリンダです。10種類に及ぶクランプ動作から、お客様の必要なシリンダが選定できます。特に新開発のオフセット方式を採用した油圧クランプは、最速0.2secでクランプアームを90度旋回してクランプが可能です。ダブルリンクシリンダは今までにない機構で、小さな作動軌跡により従来のシリンダではクランプできなかった、わずかなスペースでのクランプが可能になりました。センサー付きクランプは、アンクランプ、クランプの位置を近接センサーで確実に確認します。防水構造の近接により、切削油がかかる場所でもご使用になれます。

資料請求番号:141906



TRIM RACK

習慣化できる5S

定位置・定品・定量で工具管理を容易にします。

NEW

トリムシリーズ その他のラインナップ

トリムパネル(壁掛型)

トリムデスク(卓上型)

トリムスタンド

複数の面で効果的に収納

トリムラックには複数の面が用意されています。棚の外側も内側も思い通りに活用でき、効果的に工具を収納できます。

テーブルで報告書作成

トリムラックにはテーブルがついています。作業報告の記入作業や、図面を広げてその場で確認が出来ます。

カスタマイズ可能な棚

トリムラックの内側の棚は自在に調整が可能です。収納したい物に応じて高さを変えたり棚を増やす事ができます。

キャスターで探す手間削減

トリムラックにはキャスターがついています。回転させれば裏側も一目瞭然。工具を探す手間が大層に削減できます。

※改良のため、製品使用等予告なく変更になる場合がございます。

ACT Designs
株式会社 アクト・デザインズ

〒500-8435 岐阜県岐阜市宮北町16-1
TEL:058-273-0848 FAX:058-273-0849
E-Mail: sales@actdesigns.co.jp <http://www.actdesigns.co.jp/>

●資料請求番号:141803

MC加工用デザインチャック

MC加工用デザインチャックは、当社が旋削研削用として37年間蓄積したデザインチャッキングのノウハウをもとにマシンングセンター用として油圧シリンダを装着して提供する量産ワーク用デザインチャックです。旋盤で培われた高精度で安全・強力な保持技術をベースに、簡単な円筒ワークからヨーク・ナックル・斜板・薄肉ワークなど難物把握まで、当社技術スタッフが多種多様なチャッキングレポートから最適な機構を選定して短納期で対応致しております。



●資料請求番号:142001

実施例 UBL

- 機能別分類
- 振動式: UBLボールロック
 - 爪引込み式: 旋回ピンアパー
 - ダイヤフラム式: GCギヤチャック
 - 爪戻り式: フェイスクラップ等
 - コレット式: トークロックシリーズ・デザインコレット
 - ピン爪式: マルチジョウ・マンドレル
 - アリ溝式: ビンミラー、ピストン用特殊等
 - 複合式: コンビネーションデザイン
 - その他: デザインチャック&MC用治具

デザインチャックのパイオニア
帝国チャック株式会社

本社・工場 〒581-0071 大阪府八尾市北久宝寺2-1-50 ☎072-923-1821代 Fax 072-992-5457
関東営業所 ☎045-260-8881代 Fax 045-260-8880 中部営業所 ☎0568-75-8151代 Fax 0568-75-7810

ボックスパレット

環境に優しい水系完全クロムフリー、ジオメット処理で新登場!

Cr+6
六価クロム

Cr+3
三価クロム



新登場

オプション例



ネームプレート付き 車輪付き フォークガイド付き カラー塗装

株式会社 テイモ

本社・工場 大阪市鶴見区今津南3丁目4番10号
TEL (06)-6961-5171 FAX (06)-6961-5170
東京営業所 東京都北区赤羽南1丁目19番8号KMビル3F
TEL (03)-3903-2171 FAX (03)-3903-2172
<http://www.teimo.co.jp> ●資料請求番号:142002



HAWE大同ハイドロリック (株)

<http://www.hawe-daido.co.jp/>

コンパクト油圧ポンプユニット

HKL

電動機・固定容量ポンプ・タンクを、高さを抑えてコンパクトに一体化した油圧ポンプユニットです。限られたスペースにも収納でき、設計自由度の向上に貢献します。アクチュエータ直前に組み込むことで、無駄な配管を削減して組み付けコストや油漏れリスクを低減できます。当社の多彩な切換バルブと組み合わせることで、ポンプが完全休止またはアイドル運転の状態でも長時間圧力保持できる回路を構成します。この間欠運転方式により、一般的な連続負荷運転方式に比べて無用の発熱を抑え、油の管理や消費電力等といったランニングコストを大幅削減できます。とくに工作機械のクランプ・チャック専用油圧源として最適です。

●資料請求番号:142101



HAWE大同ハイドロリック (株)

<http://www.hawe-daido.co.jp/>

圧力スイッチ一体式減圧弁

DK型

高い圧力をアクチュエータ側で下げ、一次圧が変動しても二次圧を一定に保つ油圧用の圧力スイッチ一体式減圧弁です。従来のスプール弁構造に対して二つの長所を持ちます。第一に2ウェイシンボルであり、閉止状態では「ゼロリーク」になるボールシート構造となっています。スプール弁では不可欠なドレンポートが必要ありません。第二に圧力スイッチが直結されており、二次圧が設定値に達した際の減圧弁の動きを検知します。この圧力スイッチは用途に応じてノーマルクローズとノーマルオープンより選択できます。減圧弁と圧力スイッチは調整部品を共用しているため、バルブとしての圧力設定は一回のみで済みます。この減圧弁はプレート面取り付け用にデザインされています。直接配管形状のバリエーションも供給可能です。最大常用圧力は500bar・同流量は22L/minで、工作機械や産業設備での仕様に適しています。

●資料請求番号:142103



富士電機モータ (株)

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

大容量三相標準形リングブロー

VFZシリーズ

独自の三次元高風圧羽根方式により、小形かつ高風圧の特性領域をカバーしたブローです。主に粉粒体輸送・吸着搬送・集塵等に使用され、幅広い用途にて活躍中です。この度、第三弾として従来形大容量VFCシリーズ(70~90タイプ)のフルモデルチェンジを実施し、「新VFZシリーズ」と称し新発売いたしました。

【特長】

- ①大幅な軽量化(平均▲40%)
- ②吸込全閉締切り運転可能
- ③耳障りな高周波音低減(約▲10dB(A))
- ④欧州RoHS指令対応
- ⑤CEマーキング付等

●資料請求番号:142105



HAWE大同ハイドロリック (株)

<http://www.hawe-daido.co.jp/>

コンパクトポンプユニット バリエーション充実

KA型

KA型コンパクトポンプユニットのバリエーションがさらに充実されました。固定容量ポンプと直結された油浸式電動機が作動油タンクに内蔵されていて、全体で一式のユニットを構成します。間欠・反復運転向けにデザインされています。ラジアルピストンポンプ仕様は最大700bar、ギヤポンプ仕様は最大200barまでの圧力に対応します。ピストン・ピストンまたはピストン・ギヤの2段階ポンプを構成することも可能で、アクチュエータに異なる圧力レンジの油を供給できます。取り付け姿勢は縦置きと横置きのいずれかより選択します。オプションとしてタンク容量を増加する延長タンクを用意しています。新しいオプションとして外付け方式のファンクーラが登場し、負荷がより高い用途にもお使いいただけるようになりました。

●資料請求番号:142102



山洋電気 (株)

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

DC冷却ファン

San Ace 120 GVタイプ

「SanAce120」GVタイプ(120mm角25mm厚)は、同サイズで業界トップの高風量・高静圧・低消費電力のDC冷却ファンです。従来品*と比べ、最大風量は約31%、最大静圧は約87%向上し、同風量時の消費電力は約12%低減しました。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。通信機器、サーバ、電源装置などの用途に最適です。

*山洋電気従来品:120mm角25mm厚ファン「SanAce120」Gタイプ(9G1212G401)

●資料請求番号:142104



富士電機モータ (株)

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

高圧大流量形クーラントポンプ

VKDシリーズ

ポンプ部が頑丈で切粉等のダーティ液に大変強く、ポンプ吐出量は最大500L/minまで対応可能な高圧大流量形クーラントポンプです。主に金属工作機械の切削液供給用として使用されます。この度、従来形VKSシリーズのフルモデルチェンジを実施し、かつ価格も約▲20%のコストダウンを実現しました。

【特長】

- ①ポンプ部に鋳鉄を採用し、大変頑丈でダーティ液に強い
- ②新メカニカルシールレス構造採用
- ③高圧大容量のポンプ特性(Max.500L/min)
- ④欧州RoHS指令対応
- ⑤耐環境性へのグレードアップ(保護等級IP54)等

●資料請求番号:142106



電磁式 マグハンマ

粉体の目詰まり付着がすっきり

付着粉体払い落とし、目詰まり防止のハンマリング装置



NMI

工業用マグネット製品の専門メーカー
日本マグネティクス株式会社

●資料請求番号:142003

本社・工場 〒818-0014 福岡県太宰府市北谷ソイラ716-2
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島7丁目6-12(新大阪駅前末広ビル3F)
東京営業所 〒114-0013 東京都北区東田端1丁目7番3号(田端フクダビル3F)
名古屋営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内1-17-19(キリックス丸の内ビル2F)

電話 (092) 922-7161 FAX. (092) 922-7162
電話 (06) 6304-6668 FAX. (06) 6304-6485
電話 (03) 3895-6271 FAX. (03) 3895-8456
電話 (052) 211-5121 FAX. (052) 219-2166

www.nipponmagnetics.co.jp

お気軽にアクセスしてください。

技術相談

カタログ請求



(株) TRINC <http://www.trinc.org>
パートリンク TAS-311BAM(強力型)/TAS-312BAMW(ワイド型)

現場で鍛え上げた高い信頼性、メンテナンス性と強力な除電性能。さらに操作性、発展性を向上させたバータイプ除電器です。風によって巻き上げられたホコリによって不良が減らない。この現場で起きている現実から、トリンクのオンリーワン技術である無風トリンクは生まれました。風を使ってイオンを飛ばして除電していた従来型除電器の既存概念を打ち破る画期的な除電器です。無風トリンクをバータイプ除電器に搭載したパートリンクは、使用環境に応じて、対象ワークをダイレクトに高速かつ強力に除電する311BAMと、広い範囲を除電する312BAMWをご用意しました。さらに共通の機能として、ワンタッチクリーナーを装備することでユーザーのメンテナンス性を高めています。印刷、繊維、自動車、フィルムなど多目的用途に対応します。CE、RoHS対応です。

●資料請求番号:142201



(株) TRINC <http://www.trinc.org>
クリーン環境専用デスクトップトリンク イオンバランスCC

クリーンルームやクリーンベンチなどのクリーン環境向の除電器です。電界補正型センサーを搭載し高いイオンバランスでの除電性能を実現します。TRINCのオンリーワン技術「無風トリンク」をベースとしながら、有風動作も可能。操作は切替スイッチにより、簡単に行え、風量も自在に変えられます。また放電針の交換はワンタッチで行えるようにしたことでユーザーの使い勝手を向上させております。発塵しにくいステンレス製のクリーンな筐体を採用しただけでなく、設計の全てを見直し、耐久性とメンテナンス性を高めています。CE、RoHS対応です。

●資料請求番号:142203



(株) パトライト <http://www.patlite.co.jp/>
MP3音声合成内蔵LED回転灯 RFV型

最大音圧レベル95dB(at 1m)で、高音質なMP3音声合成と長寿命・省電力・メンテナンスフリーのLED回転灯を一体化しました。

【特長】

- ① 音声書き込みツールFV-WIN(別売)とSDカード(別売)を使って簡単にメッセージ変更ができます。
- ② 508KBメモリ搭載により標準で63.5秒の再生が可能(64kib/s時)
- ③ 動作モード切替スイッチによりビット入力(4チャンネル)とバイナリー入力(15チャンネル)の設定ができます。
- ④ NPNトランジスタオープンコレクタ対応により、PLC等での直接駆動が可能です。
- ⑤ 欧州RoHS指令対応。さらにCE規格にも準拠(24V仕様)しておりグローバルにお使いいただけます。

●資料請求番号:142205



(株) TRINC <http://www.trinc.org>
クリーンベンチ専用除電システム クリーンベンチトリンク

無風で埃とワークの静電気を取り除き、ほこりの付着による不良を防ぐクリーンベンチ専用の除電システムです。製品はまずクリーンベンチ内をまるごと除電。ホコリを不活性化して、ワークに付着させない環境を作り出します。次にワーク自体をパートリンクが直接除電。無風で層流を乱すことなく2段階の対策を行うことで、クリーンベンチ本来の性能を発揮させ、不良削減が可能になりました。除電対象に応じて、高精度型と強力型をラインアップ。「時間も資源も無駄にさせない」現場の悩みは、トリンクの最強コンビが解決します。さらにCE、RoHS対応で、安全と環境面につきましても市場ニーズに応える製品となっています。

●資料請求番号:142202



(株) ベッセル <http://www.vessel.co.jp/>
静電気除去クロスフローファン CF-30

新開発、容量結合針とクロスフローファンをコンパクトに搭載した高速除電プロアです。

【特長】

- ① 信頼性の高い高圧電交流トランスでイオンバランスの崩れが少ない。
- ② エアを均一に吹き出すため、作業スペース一面を均一に除電することができます。
- ③ 小型で省スペース、セル生産台への取り付け・装置組み込みに最適。
- ④ 風量に応じてLEDが6段階に点灯、風量は無段階に調整できます。
- ⑤ 針電極ユニットはフロントカバーと共に本体から着脱でき、メンテナンス性が向上。作業環境を汚さずに放電針の清掃が行えます。
- ⑥ 稼動時間累積タイマーを搭載。200時間毎に針電極の清掃時期をお知らせします。

●資料請求番号:142204



(株) パトライト <http://www.patlite.co.jp/>
電子音報知器 BD型

1台で32音の音色を内蔵したクリアな音質の埋込みタイプの電子音報知器です。

【特長】

- ① IP54(正方向パネル取付け時フロントのみ)を採用しています。
- ② コンパクトながら最大90dB(at 1m)の大音量タイプ。また、本体前面にあるボリュームで音量調整が可能です。
- ③ SDカード(別売)を使って音色グループの組み合わせを自由に設定変更できます。
- ④ NPNトランジスタオープンコレクタ対応により、PLC等での直接駆動が可能です。
- ⑤ 欧州RoHS指令対応。さらにCE規格にも準拠(24V仕様)しておりグローバルにお使いいただけます。

●資料請求番号:142206



(株) 三好パイジョン
機器取付け用多目的アーム f次元フリーアングル・アジャスタ

装置などに必要な機器取付けアーム部をフレキシブル機能で作業性や製作手間を考慮した多目的自在アームです。器具類の取付けが水平、垂直、傾斜を問わず自由な角度方向で取付けができるために、位置合わせを気にすることなく後付けが可能になります。両側固定タイプと片側固定タイプの2タイプをラインアップしました。

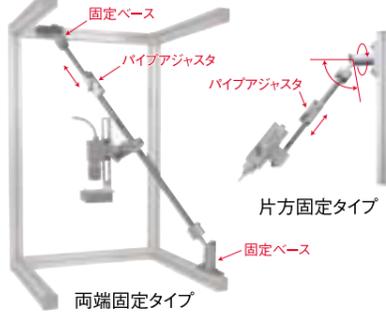
【仕様】

両端固定タイプ:取付け品をしっかりと固定ができます。片方固定タイプ:先端を自在に位置変えができます。

パイプ径:φ12xφ16 φ16xφ19

取付け用金具、アタッチメントも各種準備しています。

●資料請求番号:142301



シャープマニファクチャリングシステム(株) <http://www.sharp.co.jp/sms/>
カラー画像センサカメラ IV-C250X

ワークの色ムラ、照明変動の影響を受けにくい自動色検出機能搭載のセンサカメラです。IV-200シリーズに使いやすく高精度に進化した待望のカラー画像センサカメラをラインアップしました。

【特長】

- ① 高画質
 - ・偽色、ジャギーを低減する色補間アルゴリズム採用
 - ・デジタル画像転送による高画質
- ② 自動色検出機能
 - ・現物ワークでの色指定不要の色検出を実現
 - ・ワークの色ムラや照明変動の影響を受けにくい
- ③ 高速処理
 - ・1GHz画像処理エンジンによる高速画像処理
 - ・25万画素フレーム取り込み時間 15.6ms

●資料請求番号:142303



富士電機システムズ(株) <http://www.fesys.co.jp>
ペーパーレスレコーダ PHR、PHW

温度・圧力・流量などの計測データを液晶画面で表示すると同時にCFメモリに記録(データ保存)するペーパーレスレコーダです。記録データは付属ソフトや市販表計算ソフトで読み込み可能です。画面サイズ5.7インチ・最大記録点数18点のPHR、同12.1インチ・36点のPHWの2タイプがあります。

【特長】

- ① マニュアルなしでも行えるほどシンプルな簡単操作
- ② CFメモリ1GBに約6年の長期間データが保存可能(9点記録、記録周期30秒の場合)
- ③ 積算機能(日報・月報)やF値演算など豊富な演算機能
- ④ イーサネット機能によりデータやファイルの転送・電子メールの自動発信などが可能(オプション)
- ⑤ 約1.5kgの小形軽量サイズ【標準価格29万円~】

●資料請求番号:142304



(株) 三好パイジョン
部品器具取付け用自在スタンド ターンステージ

測定器や加工治具など、取付け品の向きを変えスタンドの動きで自在に変化ができ、作業の効率を高めることができます。

【特長】

- ① スタンド部360°回転、ステージ部±90°の範囲で傾斜
- ② 目盛りで確認、位置再現が可能
- ③ Wナットで確かな固定が可能
- ④ 耐荷重:30~120N

【用途】

- ① 測定実験などの関連機器の取付けに
- ② 変形品の加工作業や組み立て治具の取付けに
- ③ 光学機器や備品など生産、組立ライン上の取付けに

●資料請求番号:142302



次号予告 NO.15 機械加工システム編 2009年4月10日発行予定

新 斬 in an ono

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
 切削刃物
 ツーリング
 治具
 測定機器