

DENSO

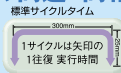
お手軽 ミニ垂直ロボット

— 小さな働き者が 幅広いニーズに対応 —

■ユーザーニーズに合わせ、
5軸・6軸の2バリエーションを準備。

■クラストップレベルの高速・高精度。

標準サイクルタイム	位置補正精度
0.9秒台(負荷1kg時)	±0.02mm



■最大可搬質量は、2.5kg (5軸タイプ)。
小型ながら充分なパワーを発揮。

■本体は、わずか13kg (5軸タイプ)。
小型・軽量で、持ち運び・据付けも簡単。

■設置面積は、160×160mmと
ハガキ2枚程度の省スペース設計。
コンパクトな設備づくりに貢献。

■全軸80W以下のモーターを採用。
モーター総容量も300W以下と省エネ化に貢献。

■新型コントローラーRC7M 高性能をコンパクトに集約

■使い易さがますます向上!

- スピーディーなプログラム処理
- 充実したネットワーク機能
- イーサネットも標準装備
- 豊富な拡張機能
- 国際規格 安全規格 対応も準備

■パソコン教示支援システム(オプション)

- モニター機能
- フォルダー機能
- 周辺機器 簡単接続システム

外形寸法:W440×H153×D425mm



VP-6242G(6軸)

最大リーチ約430mm
最大可搬質量2kg

VP-5243G(5軸)

最大リーチ約430mm
最大可搬質量2.5kg

好評な垂直多関節ロボット ラインアップ



VS-6556G	VS-6577G	VM-6083G	VM-6081G
最大リーチ約650mm 最大可搬質量5kg	最大リーチ約850mm 最大可搬質量5kg	最大リーチ約1,000mm 最大可搬質量10kg	最大リーチ約1,300mm 最大可搬質量10kg

ミニ垂直多関節 VPシリーズ

デンソーロボット

デンソーロボットラインアップ 目的・用途に合わせて選べる豊富なバリエーション



中型水平多関節ロボット HMシリーズ

小型水平多関節ロボット HSシリーズ

株式会社デンソーウェーブ
 FA営業部 TEL:0566-25-9797(直通) FA技術サポートセンター TEL:0566-25-9876(直通) 東日本FA営業所 TEL:03-5472-6955(直通)
 静岡FA営業所 TEL:054-267-0786(直通) 富山FA営業所 TEL:076-443-1329(直通) 中部FA営業所 TEL:0566-25-9875(直通)
 ホームページアドレス <http://www.denso-wave.com> 大阪FA営業所 TEL:06-6889-8281(直通) 広島FA営業所 TEL:082-504-1108(直通) 九州FA営業所 TEL:092-433-0106(直通)

ロボットの詳細な機能・性能や、操作・プログラミング等 利用技術に関するお問い合わせは **FA技術サポートセンター: 0566-25-9876** へ

●お求め・ご相談は デンソーFA販売店・デンソーFAシステム店へ

資料請求番号:082401

GC20070042©Y

STZM

No. 8
2007
7
JUL.

2007年7月10日発行
発行/株式会社シーネット www.szmono.com
〒540-0024 大阪市中央区南船場1-2-10

Bnet

特集
1

SMC

バルブ付薄形シリンダ
CVQ Series

特集
2

シュマルツ

ロボット用真空グリッパー
FXC シリーズ

新 斬 m o n o
S in a n o n o

特集
3

パイロットコーポレーション

高粘度流体塗布装置
ファンフロー FDH3000mp

特集
4

デンソーウェーブ

デンソーロボット
クリーンタイプ

新 斬
Sinzan
Mono

Products
New Board

P.11 ロボット
ヤマハ発動機/ファナック/
デンソーウェーブ/川崎重工業/
シュマルツ

P.13 モーター・減速機
山洋電気/ニッセイ/
多摩川精機/富士電機機器制御/
アベックス/日本電産シンポ

P.15・17 空圧機器
SMC/CKD/甲南電機

P.17 除電器
TRINC/ベツセル

P.19 油圧
アプライドパワー/ジャパン/
大同機械製作所

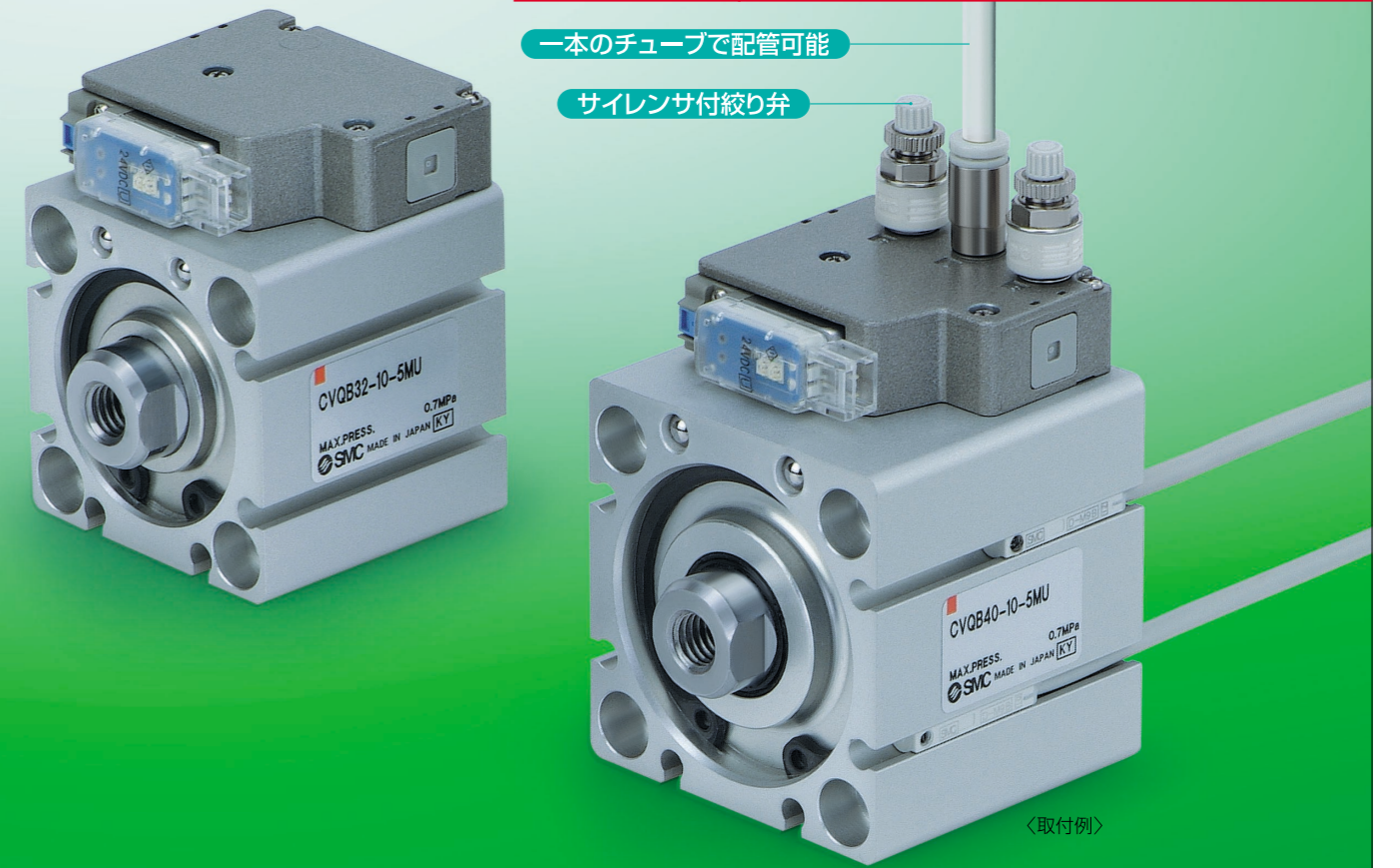
P.21 ギア・カップリング
日本電産シンポ/日本精工/
マキシコー/三木フーリ/
三好カイ/ナベヤ

P.22 ポンプ
兵神装備/
パイロットコーポレーション/
オリオン機械/日東工器

P.23 ミニコンベア他
三機工業/マルヤス機械/
富士電機テクニカ



バルブ付薄形シリンダ CVQ Series

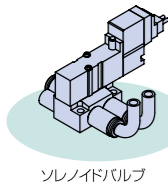


一本のチューブで配管可能

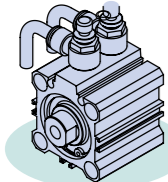
サイレンサ付絞り弁

〈取付例〉

バルブ・薄形シリンダを
コンパクトに一体化。



ソレノイドバルブ



薄形シリンダ



●省工数

- ・バルブ選定不要
- ・配管工数削減

●省スペース

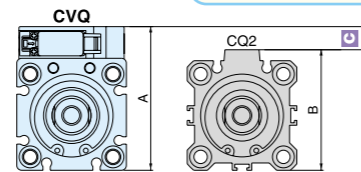
- バルブ一体構造により
設置スペースの縮小

●省エネルギー

- シリンダ～バルブ間の
空気消費量削減

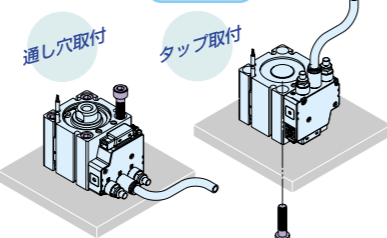
優れた設置性

高さ比較 (寸法差:C)



チューブ内径	A	B	C
32	59	49.5	9.5
40	67	57	10

取付例



配管方向の選択が可能



空気消費量削減

シリンダ～バルブ間の配管を削除することで

空気消費量が約**50%**削減

- ・シリンダチューブ内径: φ32mm
- ・シリンダストローク: 30mm
- ・使用配管: 内径 φ4mm 長さ 2m

バリエーション

チューブ内径 (mm)	標準ストローク (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※取付寸法は当社薄形シリンダ (CO2シリーズ) と互換

シリンダ仕様

チューブ内径	32	40
作動方式		複動片ロッド
使用流体		空気 (無給油)
保証耐圧力		1.0MPa
最高使用圧力		0.7MPa
最低使用圧力		0.15MPa
周囲温度および使用流体温度	-10~50℃ (ただし凍結なきこと)	
ロッド先端ねじ公差	JIS2級	
ストローク公差	0~+1.0mm	
取付方法	通し穴・両端タップ共通	
使用ピストン速度	50~500mm/s	
クッション	ラバークッション	

バルブ仕様

切換方式	2位置シングル
マニュアル	ノンロックプッシュ式・ロック式ドライバ (操作形)
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集合排気形
取付姿勢	自由 (シリンダ取付姿勢による)
保護構造	防塵

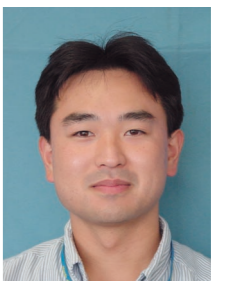
ソレノイド仕様

リード線取出方法	M形プラグコネクタ
コイル定格電圧	DC 24-12 (V)
許容電圧変動 ^①	定格電圧の±10%
消費電力	DC 0.35 (ランプ付: 0.4) W
サージ電圧保護回路	ダイオード (無極性タイプはバリスタ)
インジケータランプ	LED

注) S, Zについては内部回路により電圧降下がありますので、許容電圧変動は下記範囲でご使用ください。
S, Zタイプ DC24V: -7%~+10%
DC12V: -4%~+10%

開発者の声

バルブ・薄形
シリンダを
コンパクトに
一体化を実現



SMC株式会社
開発第2部
門田 謙吾 氏

バルブ付シリンダには非常に古くからの歴史がありますが、既存製品の組合せに留まる製品分野でもありました。昨今のバルブおよびシリンダはコンパクト化が進んでおり、その技術を製品に投入し、お客様へ新しい提案が出来る製品CVQシリンダを開発しました。またCVQシリンダは専用バルブボディを搭載しており、他の同種製品に比較してデザイン性にも力を注いでいます。

CVQシリンダはエア回路にて形成される【バルブ・配管・シリンダ】占有容積の省スペース化、【バルブ・シリンダ】間の配管内空気が削減されることによる省エネおよび選定作業や配管作業が簡潔となり工数削減が図れます。

今後も弊社スタッフ一同、お客様へ提案できる製品の開発をさらに進めてまいります。



ロボット用真空グripper FXCシリーズ

特集2 真空グripper-FXCシリーズ シュマルツ
Special Feature Article / 02

真空搬送の ベストソリューションを提案するシュマルツ

全自動搬送工程における最高の汎用化機器



シュマルツの提案する真空グripperシステムは全て、ご利用になるお客様の生産現場でのトータルコストダウンを目的としております。搬送ミスの解決、搬送システムの共有化、メンテナンスの簡便化、予防保全、これらに伴う稼働率の向上、省人化は、お客様の生産工程に多大な利益をもたらします。各生産現場におけるケースバイケースの機器設計、提案はシュマルツの最も得意とするところであり、多くの安心と信頼の評価を頂いております。

FXC 構造

アルミ製本体

本体にアルミプロファイルを採用することによって、アプリケーション毎の無段階サイズ設定が可能になりました。

真空計 (マノメーター)

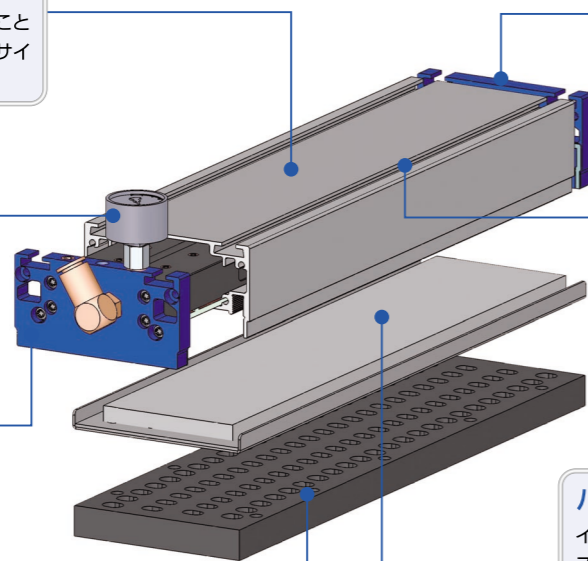
標準付属の真空計にてロボットティーチングが容易に行えます。

真空発生器

同じ本体で4段階の吸込み流量を選択できるコンパクトなカートリッジ式真空発生器です。マルチステージ機構により、少ない消費エアで大量の吸気を行います。

真空吸着専用シーリングスポンジマット

ワークの曲率や凹凸に柔軟に対応する柔らかさと、FAラインでの連続使用に適する耐久性を兼ね備えた、真空吸着専用開発のシーリングスポンジマット。



エンドカバー

真空エア吸入、真空破壊エア供給、真空スイッチ接続、各機能に必要な空圧接続が可能な一体構造です。

T-スロットレール

真空グripperとロボットの接続は、汎用的な規格品のT-スロットナットを使用して容易に、そして安全に行えます。

バルブモジュールシステム

イニシャルコストにおいてパフォーマンスの良いスロットバルブSWタイプ、ワークの接触しない箇所のバルブはエアリークを抑え、内部真空圧力の低下を防ぎます。ショートサイクル、高効率でトータルコストパフォーマンスの良いチェックバルブSVK-Wタイプ、ワークの接触しない箇所はバルブボールがエアリーク防ぎ、内部真空圧力の低下を極力防ぎます。

FXCシリーズの概要

真空グripper-FXCシリーズは3つのコアテクノロジーから成るインテグレイテッド製品です。

1 バルブテクノロジー

2 エジェクターテクノロジー

3 スポンジマットテクノロジー

1 バルブテクノロジー

チェックバルブ (逆止弁) SVKW、スロットバルブ (絞り弁) SWなどの、シュマルツが持つ高度で多彩な各種バルブを更に最適化して搭載

2 エジェクターテクノロジー

エネルギーの効率良い利用を目指し、消費エアを抑えながらも搭載された多数のバルブを同時に制御できる大量のエア吸入を可能にするマルチステージ (多段) 構造の高効率真空発生器

3 スポンジマットテクノロジー

搬送対象物の表面形状に柔軟になじみ、スピーディーなサイクルタイムの中でも素早く形状を復元し、かつ高稼働率の生産現場において長期の使用を可能にする、柔軟性、復元性、耐久性に優れた吸着搬送専用スポンジ



開発者の声



J.Schmalz GmbH

バキュームシステムセクション
プロダクトマネージャー
カール・ハインツ・メーダー氏

真空グripper-FXCシリーズは、段ボール・木材・各種成型品といった、通気性、欠損部を持ち吸着表面が滑らかではなく形状を持った様々な搬送対象に、フレキシブルかつ確実に吸着して真空搬送を行うという目的で開発しました。

独自のバルブ技術とエジェクター技術に、専門メーカーとして培ったアプリケーションノウハウを合わせて、高効率で経済的な、かつ軽量小型で搬送装置先端への取り付けが簡単な革新的真空搬送装置として完成しました。

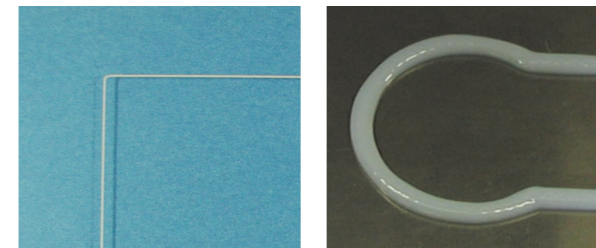
全世界に40を超える販売拠点からの情報を集約し、無限のユーザーニーズに応えるべく、真空グripper-FXは今後更なる進化を遂げてまいります。



グリス、高粘度一液エポキシ等の微量吐出に最適な 高粘度流体 (5万~50万CPS) 用ディスペンサーロボット

高粘度流体用自動塗布装置として必要な機能を一つにしました。
加圧式スクリーポンプの脱泡作用と、高剛性構造のロボットにより安定した塗布が可能です。

スクリーポンプの脱泡作用による
一定量塗布と高剛性構造により、
安定した線塗布が可能になります。



吐出可能材料の種類

ファンフローHV3000mpは、
グリス状で空気による変化のない材料が吐出できます。

ベアリング、ギアへの塗布	▶ シリコン、グリス系
摩擦焼付防止の潤滑剤	▶ 二硫化モリブデン
充填、ポッティング	▶ グリス状一液のエポキシ樹脂
端子などへのコーティング	▶ 接点導電性グリス
歯車のトルク調整など	▶ トルクグリス
接点端子への塗布	▶ 銀ペースト
基盤への塗布	▶ クリーム半田 (条件による)

ファンフロー® 高粘度流体塗布装置 FDH3000mp



加圧式スクリーポンプによる脱泡作用

特殊スクリーと気泡抜き孔により材料内の
気泡が原因で起こる空打が防止できます。



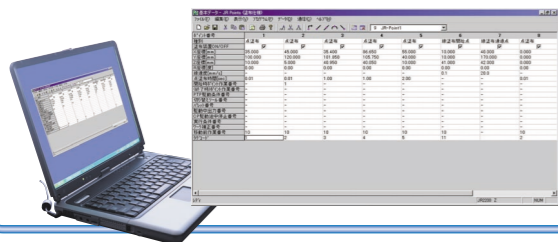
接続ユニット

接続ユニットにより購入後すぐに使用できます。
ポンプ固定金具、各接続ケーブル、設定用フロッピーディ
スクが標準添付されています。 ※ケーブルはオプションです。

パソコン用ロボット操作ソフト

JR C-Points (塗布仕様) 簡易版を標準添付

- プログラム番号ごとの座標登録・修正・コピーなどの編
集やExcelなどで作成した座標データの貼り付け、また、
簡易DXFデータ取り込み機能などが簡単にできます。
- Jobプログラム、簡易シーケンサー機能は、シーケン
スプログラム感覚で簡単に使用できます。これにより、
吐出用途に応じたプログラムが可能です。



塗布に適したロボット動作条件設定が可能

吐出条件設定

ファンフロー単体で吐出条件 (吐出量 / 吐出速度 / 糸引き量
/ タレ防止 / Air) を決めます。

- 点吐出の設定は、回転量 (CWS)、回転速度 (SPEED)、Air
(空圧) を調整しながら吐出量を設定します。
- 線吐出の設定は、ロボット側の塗布時間、回転速度 (SPEED)、
Air (空圧) を調整しながら吐出量を設定します。

点塗布をおこなうには

種別を点塗布とし、塗布ポイント位置、タグコード番号 (ファン
フローの塗布条件番号) を入力します。

線吐出をおこなうには

線吐出開始 / 終了点、タグコード番号 (ファンフローのINTモ
ード) を入力します。

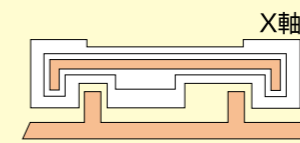
塗布開始時…先頭部の塗布が欠けないように移動前の待ち時
間を設定します。

塗布終了時…ファンフローの糸引き防止機能、Desktop
Robotの戻し制御 (量、速度)、待ち時間を設定
します。

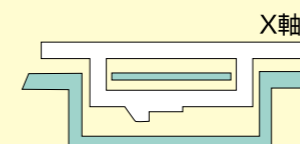
Desktop Robotの特徴

- 高剛性構造とマイクロステップ制御による、高精度な位置繰り返
し精度 (X、Y、Z 軸共に、±0.01mm) と振動の少ないなめら
かな動きが塗布装置に適しています。ベース部分には一体構造の
アルミ合金ダイカストを、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ました。
- ラビリンス (迷路) 構造により、本体内部に異物 (ネジ・溶剤・溶液・
ゴミ等) が入り込む心配がありません。

ラビリンス構造



従来構造



開発者の声



株式会社パイロットコーポレーション
産業資材部

猪野 秀秋氏

加圧式スクリーポンプの脱泡作用と、高剛性構
造のロボットにより安定した塗布が可能な装置です。
まず、ディスペンサー側は、弊社独自の機構をも
つ脱泡機構付のスクリー式ディスペンサーを搭
載する事により、空打ちを最大限防止し、スクリー
の回転角の制御で定量塗布を行います。(ただし、
材料は高粘度タイプに限ります。)そして、コントロー
ラー側では16種類の塗布条件をメモリすることが
出来ます。
合せてロボット側も位置繰り返し精度±0.01mm
や最高速度500mm/sec (X,Y軸) で動作します。
弊社は、使用する材料の粘度に応じて機種を選定
致します。一度、お問合せください。

Digital Eye
CCTV SECURITY SYSTEM



工場の見張り番

製造現場の「見える化」・「危機管理」に貢献いたします



インターネットを通じて専用ソフトから事務所やご自宅のパソコンにて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



カメラ4台用ハードディスクレコーダ LDV-S802(250GB)



MPEG4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	

LG Electronics Inc.

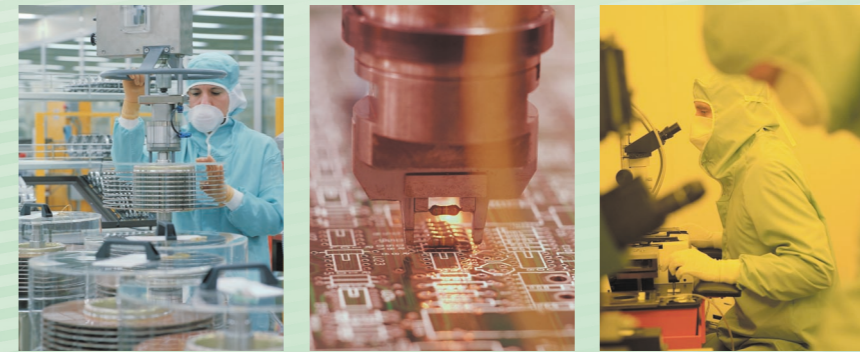
資料請求番号:080801

DENSO
DENSO WAVE

特集4 デンソーロボットクリーンタイプ 株式会社デンソーウェーブ
Special Feature Article / 04

デンソーロボット クリーンタイプ

クリーンルーム内の
自動化に最適なクリーンタイプを、
デンソーロボットシリーズにラインアップ!!



デンソーロボットのVMシリーズ、VSシリーズ、HSシリーズに、クリーンタイプが新たにラインアップされました。主な導入事例をご紹介します。「自動車分野では、ブレーキ部品の組立」「電機分野では、精密機構部品の組立・搬送」「電子分野では、基板の組立・搬送」「食品分野においては、乳製品の箱詰め」「医薬品分野においては、医療機器の搬送」等、発売以来様々な分野で活躍をはじめています。今後も成長市場では、生産現場のクリーン化要求はますます高まるものと予想されます。デンソーロボット「クリーンタイプ」の活躍にご期待下さい。

クラス100 (0.3μm) クリーン度
クラス10 (0.1μm) クリーン度
クラス10 (0.1μm) クリーン度

垂直多関節ロボット VMシリーズ
垂直多関節ロボット VSシリーズ
水平多関節ロボット HSシリーズ

- 高速・高可搬ロボットが、クリーンルーム内でもワイドに活躍。
- アーム幅は130mmとスリムながら最大可搬質量は10kgとパワフル。
- 最大リーチは、1000mmと1300mmを品揃え。
- 高性能6軸ロボットが、クリーンルーム内でも多彩な作業を実現。
- 標準サイクルタイムは、0.4秒台と高速。また小型ながら最大可搬質量は5kgとパワフル。
- 最大リーチは、650mmと850mmを品揃え。
- 抜群の高速・高精度で、クリーンルーム内での生産性向上に威力を発揮。
- 最大可搬質量5kg。
- アーム長は、350、450、550mmと豊富に品揃え。

開発者の声 「高速・高精度・コンパクトはそのままにクリーン化を実現！」



株式会社デンソーウェーブ
制御システム事業部 技術1部技術1室
坊野 卓郎氏

デンソーウェーブでは垂直型ロボットVS/VM、水平型ロボットHSの3機種において、クリーンルーム環境下で使用可能なクリーンタイプロボットを開発しました。当社標準ロボットは自動車部品、電機、精密機械等をはじめとする幅広い業種において、高速・高精度・コンパクトなハンドリングロボットとして広くユーザーから評価を頂いています。本クリーンタイプロボットは当社標準ロボットで実績のある基本構造をベースに開発を行いました。標準ロボットのクリーン化にあたり特にポイントになったのは、「機内の塵を機外に出さない」「駆動部(軸関節部)の塵を機外に出さない」「機外で塵を出さない」の3点をいかにうまく行うか、ということです(これらのどれか1つでも欠けるとクリーン性能は確保できないのです)。これまで培ってきたクリーン化技術を元に、ロボットの発塵源の特定・対策・検証を繰り返して、クリーン性能(FED-STD-209D規格)クラス10(0.1μm)およびクラス100(0.3μm)を確保しました。これにより、高速・高精度・コンパクトというデンソーロボットの優れた基本仕様をそのままにクリーン化を実現しました。クリーンタイプデンソーロボットは国内外において、クリーン環境下での組立、ハンドリング、工程間搬送を主用途にご採用頂いています。今後お客様の多様なニーズにお応え出来る、各種用途・分野に適したロボットの開発に取り組んでいきます。

資料請求番号:080901

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



冷凍式エアドライヤ

IDF/IDU E Series

適用エアコンプレッサー出力

0.75kw 1.5kw 2.2kw 3.7kw 5.5kw 7.5kw 11kw 15kw 22kw 37kw 55kw 75kw (IDF)

2.2kw 3.7kw 5.5kw 7.5kw 11kw 15kw 22kw 37kw (IDU)

冷媒 HFC134a (IDF1E~15E) (IDU3E~15E) HFC407C (IDF22E~75E) (IDU22E, 37E) オゾン破壊係数 "0"



●資料請求番号:081001

SMC株式会社 URL <http://www.smcworld.com>

SMC東京営業所 〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX 15階 TEL/03-5207-8260 FAX/03-5298-5364

SMC名古屋営業所 〒453-0017 愛知県名古屋市中村区則武本通3-37 TEL/052-461-3400 FAX/052-461-3878 (営業フロア) /052-461-3888 (営業フロア)

SMC大阪営業所 〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-9-1 肥後橋センタービル 14階 TEL/06-6459-5160 FAX/06-6459-5170

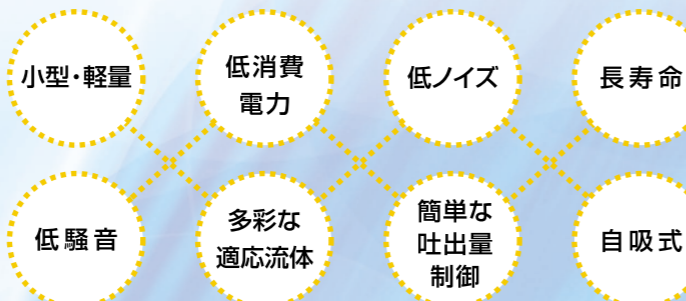
UNIMOR 圧電ポンプ



より小さく、更に薄く、そして軽い

ニーズに応えた液体ポンプが誕生!

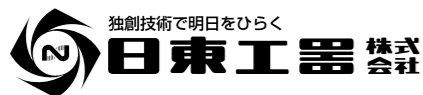
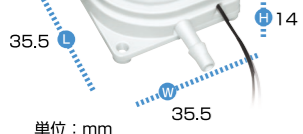
ユニモルフ型圧電素子の変位動作をダイレクトに利用した「ユニモルポンプ」が新しい可能性とジョイントします



コストパフォーマンスに優れた先進の液体ポンプ

ユニモルポンプ

型式 UPS-112E



独創技術で明日をひらく

本社・研究所/〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 TEL 03 (3755) 1111(代表) 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・埼玉・八王子・静岡・水戸・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・ジュネーブ・シンガポール・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:081002



リニア単軸ロボット PHASERシリーズMF20/30

フラット型マグネットを使用したリニア単軸ロボットPHASERシリーズMFタイプに薄型コンパクトタイプのMF20/30がラインアップしました。コンパクトでありながら、ロングストローク高推力を誇ります。

- 【特長】
- ①高可搬重量(MF30:可搬重量30kg)、高推力(MF30:定格推力125N)を実現
 - ②最長4,000mmとロングストロークでありながら最高速度2,500mm/secを実現
 - ③150mm×80mm内に主要部品全てを凝縮したコンパクトで軽量タイプ
 - ④ダブルキャリア仕様を標準でラインアップ。同軸上に複数のキャリアがセット可能
 - ⑤モータ・位置検出スケール・コントローラをパッケージ
 - ⑥独自のアブソリュートスケールを採用

ヤマハ発動機(株) <http://www.yamaha-motor.co.jp/product/robot/index.html> ●資料請求番号:081101

アーク溶接ロボット FANUC Robot ARC Mate 100iC

アーク溶接ロボットとして長く好評を頂いております ARC Mate 100iBの後継機として、ARC Mate 100iCを開発致しました。ARC Mate 100iCは、アーク溶接ロボットに求められる機能について、世界市場からの声を集約・分析し、全ての機能でこのクラス最高の性能を実現しました。アーク Torchまでのケーブル・溶接ワイヤ・溶接ガスホースを全て上腕アームセンタを通す、ケーブル内装方式を採用しました。ケーブル内装方式の採用によって、ケーブル・ホースの取り回しがコンパクトにまとまり、アーク溶接作業時のケーブル・ホースの干渉領域が大幅に低減しました。更に、溶接作業中、常に安定したケーブル・ホース挙動が維持できることで、溶接品質の安定性も向上します。

ファナック(株) <http://www.fanuc.co.jp/> ●資料請求番号:081102

フレキシブル治具ユニット FANUC Robot F-100iA

スポット溶接では、ワークを正確にクランプする治具が必要になります。専用の固定治具の場合、ワークの種類を追加する場合や変更する場合には、既存の治具の大きな組換えが必要となり、多種多様なワークへの柔軟な対応が困難でした。また、1軸~3軸の動作軸を用いた構成においても、ワークに対する接触姿勢の微調整にはワーク毎の機械的なシム調整が必要となり、柔軟なシステムを組上げることは困難でした。F-100iAは、コンパクトな4軸または5軸の可動軸で構成された治具ユニットで、複数種類のワーク、ワークの追加、変更にも柔軟に対応することが可能です。対象ワークに合わせて最適クランプ位置・姿勢をプログラムすることができ、複数種類のワークが混流するシステムにも同一クランプ治具で対応することができます。

ファナック(株) <http://www.fanuc.co.jp/> ●資料請求番号:081103



資料請求はSIN Z@Nサイトへ <http://www.szmono.com>

—資料のご請求方法— SIN Z@N専用サイト「<http://www.szmono.com>」の資料のご請求フォームに、該当する製品の[資料請求番号]と必要事項を明記の上、送信してください。カタログ・資料等をお届けいたします。



直角座標デンソーロボット XYC-4G

駆動構造の省スペース化と、ケーブル形状のフラット化により、クラストップレベルの小型化を実現しました。また、高剛性スライドユニットとハイパワー小型ACサーボモータの採用で、可搬質量は10kgとパワフル。重量物搬送、ダブルハンド対応等、多彩な用途で活躍します。さらには、挿入力制御機能でモータ電流を制限してロボットの駆動力を力強く、あるいはしなやかに、自由自在に設定可能です。高速、高負荷作業はフルパワーで、デリケートな作業はソフトパワーで対応できます。バリエーションは左勝手・右勝手仕様のほか、ストロークは48種類を準備しておりニーズに合わせて最適な選択が可能です。また高機能コントローラRC7Mを新たに搭載し、従来比約5倍のプログラム処理速度を実現しました。生産性向上に威力を発揮します。

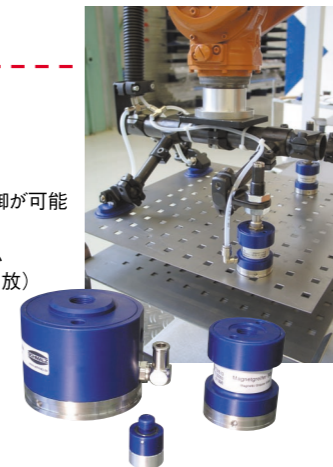
(株)デンソーウェーブ <http://www.denso-wave.com/> ●資料請求番号:081104



マグネットグリッパー SGMシリーズ

エア制御マグネット搬送ハンドです。 【特長】 ・マグネットなので開孔部へのアプローチもOK ・エアシリンダと同様に電磁弁での制御が可能です ・真空パッドと同様にエジェクタ(真空破壊付)での制御が可能 ・電気不要に付き電線がいらぬ ・切り替え動作時のみエアを使用する省エネシステム ・エア、電気が止まっても最終状態を維持(保持or開放) ・接触面はアルミニウムなので鉄粉の残留付着が無い ・コンパクトで取り付けも簡単 ・サイズは4種類、φ20、φ34、φ47、φ80

シュマルツ(株) <http://www.schmalz.co.jp/> ●資料請求番号:081105



サーボツイスターセル(小物塗装用ロボット設備) Kawasaki KF121+サーボツイスター

塗装ロボット設備としては広く普及している「トンボ」[ハの字型供給装置]の更新用として開発致しました。小型防爆式塗装ロボットと2テーブルのサーボ制御のワーク供給装置を一体化。600mm×600mmまでのワークの塗装に最適です。

- 【特長】
- ①コンパクト/幅2200mmの設置スペースでOK
 - ②最短設置/設置工事は半日でOK(撤去工事は除きます)
 - ③生産量UP/ワーク供給装置はロボットの軸としてサーボ制御。スムーズでスピーディーな動作で生産量UP。正転/逆転/90rpmまでの自転。どんな回転角での塗装にも対応します。スピンドル塗装もOK。
 - ④その他/スプレーガン用の吐出量自動3段切替用塗装機制御盤もオプションで用意しています。

川崎重工業(株) <http://www.khi.co.jp/robot/> ●資料請求番号:081106



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利用いただけます。

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



1 流量制御で急停止させても衝撃が少なく、下降微調整も簡単に行えます。

2 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。

3 作業者に合わせて、足踏みペダルの位置を変更できます。

4 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。

仕様
【能力】250kg・450kg
【ストローク】670mm、1020mm
【フレームパイプ】塗装、ステンレス
【油圧】足踏み式

株式会社 スギヤス <http://www.bishamon.co.jp>
E-mail:matehan@bishamon.co.jp
7444-1394 本社 愛知県高浜市本郷町4丁目3-21 (566)-53-1126 FAX(566)-53-1844
T146-0083 東京 東京都太田区千鳥2丁目2番-12号 (03) 3759-9722 FAX(03) 3759-9723
T678-0965 大阪 大阪府本庄西2丁目2番-30号 (06) 6747-7617 FAX(06) 6747-7618
T994-0803 仙台 宮城県仙台市若林区新町4-3-3 (022) 221-9331 FAX(022) 221-7721
T733-0012 広島 広島市西区中広町2丁目14-17 (082) 233-4431 FAX(082) 233-4430
T812-0014 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:081201

旋回部にスラストとラジアルの2層ベアリングを標準装備、
重荷重にもスムーズな旋回が可能。

自在 DHJ **New!**
＜標準許容荷重＞
φ80mm= ~1ton(1000kg)
φ100mm= ~1ton(1000kg)
DHJ-100CG-MCMO

自在 固定 HJ・HK
＜標準許容荷重＞
φ35mm= ~120kg
(φ35mmは自在のみとなります)
φ50mm= ~300kg
φ65mm= ~400kg
φ75mm= ~500kg
HJ-35U-U
HJ-65B-YN

☆許容荷重がφ80・φ100ともに標準で最大1ton(1000kg)!

大きな衝撃や長期の負荷に耐えられる特殊硬化処理した自在旋回部。

自在 固定 LH・BH
ドイツ Blicle 社製
＜標準許容荷重＞
φ80k(80mm)= ~700kg
φ100k(100mm)= ~700kg
LH-GSP080K
BH-GSP080K

●資料請求番号:081202 <http://www.sisiku.com>

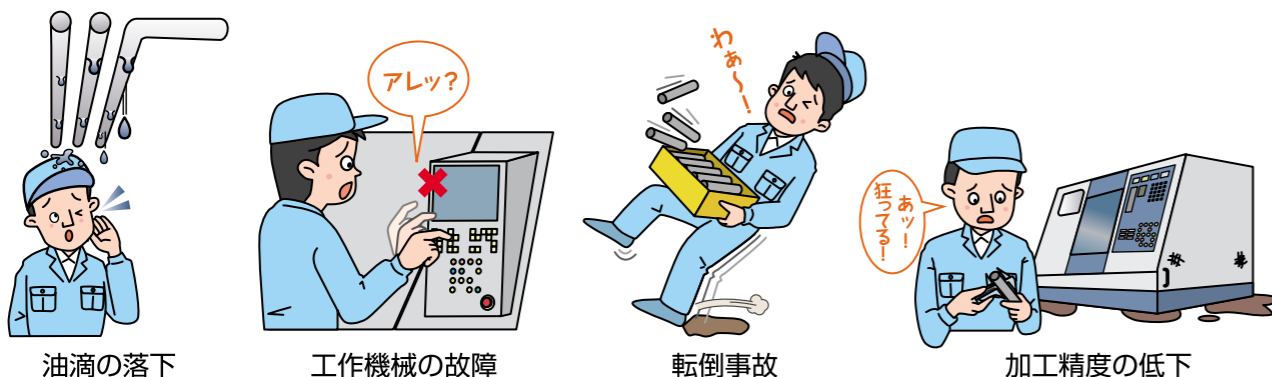
シシク SISIKU アドクライス株式会社
SISIKU ADDKREIS CORPORATION
□ 営業本部 〒920-2131 石川県白山市森島町ウ-7-1 TEL 0761-93-4500 FAX 0761-93-4505
□ 本社 〒921-8006 石川県金沢市進和町2-9 TEL 076-291-0330 FAX 076-291-0332
□ 東京 〒143-0012 東京都大田区大森東 4-43-10 202 TEL 03-3761-1112 FAX 03-3761-1113
●資料請求番号:081202 <http://www.sisiku.com>

Showa

www.showadenki.co.jp

工場内をさわやかに...

このような事にお困りではありませんか?



これらの課題を改善するのが **ミストレーサ**® です。

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)

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:081203



ACサーボシステム SANMOTION R

従来機比30%小型化したサーボモータと最適運転のセットアップが簡単にでき、高応答の単軸サーボアンプと多軸サーボアンプ(最大6台)で構成するACサーボシステムです。

- 【特長】
- ①世界最小サイズ
サイズは30%(山洋従来機比)小さくなり、しかも高トルクで、速度リップを抑えました。定格出力は30W~750W、取り付けフランジタイプは40mm角~80mm角の7機種。
 - ②モータの出力領域を最大で26%向上
磁気回路構成を見直し、瞬時最大ストールトルク*を従来機より5~26%上げることができました。さらに最高回転速度を従来機の毎分5000回転から6000回転に上げ、広範囲な出力領域を実現しました。
*モータを瞬時に回転させ始める力とモータの回転を瞬時に止める力

山洋電気(株) <http://www.sanyodenki.co.jp/>

●資料請求番号:081301

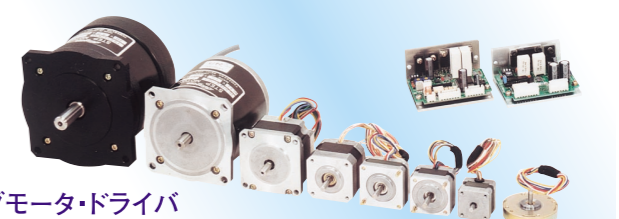


同心中空軸/中実軸ギアモータ F3シリーズ

従来のF2シリーズの後継機種としてF3シリーズを新発売しました。主な特長は取付自在の左右対称両面取り付け、取り付け穴がタップ付のフェースマウント、減速比を1/240まで拡大など、さらに使いやすく選りやすくなりました。防水・屋外タイプ(IP65)や防爆形もご用意できます。また、サーボモータ用減速機「Aシリーズ」にも展開し、AF3タイプを新発売。これにより、インダクションギアモータからサーボモータ用減速機まで新型中空軸/中実軸のバリエーションが勢ぞろい、お客様の幅広いニーズにお応えします。

(株)ニッセイ <http://www.nissei-gtr.co.jp/>

●資料請求番号:081302



2相/5相ステッピングモータ・ドライバ HBタイプ

ステッピングモータは、インダクションモータや簡易DCモータに比較して高機能なモータで、位置(モータ軸の回転角度)や回転速度を制御することができます。同様な機能を持つモータとしては高性能なサーボモータがありますが、ステッピングモータはサーボモータの価格に比べて安価なため、「簡易なサーボモータ」として使用できる用途も多数あります。多摩川精機は、2相ステッピングモータと5相ステッピングモータ、及びステッピングモータ駆動用ドライバを納期1週間でお届けします。

多摩川精機(株) <http://www.tamagawa-seiki.co.jp>

●資料請求番号:081303

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まで!



高性能多機能形インバータ FRENIC-MEGAシリーズ

本製品は、多様な制御を可能としたことで、一般産業用途からファン・ポンプ用途まで対応できるハイパフォーマンス機種になります。

- 【特長】
- ①多様な制御
PGベクトル制御、センサレスベクトル制御、ダイナミックトルクベクトル制御、V/f制御の方式に対応しています。
 - ②ニーズに合わせた機種バリエーションの適応
ベーシックタイプ、EMCフィルタ内蔵タイプ、国土交通省ガイドライン対応タイプをラインアップ(近日発売)しました。
 - ③メンテナンス性の向上
タッチパネルにUSBコネクタを搭載しました。
PCローダを活用することにより、有寿命部品の稼働時間検知が容易になります。
有寿命製品(主回路コンデンサ、電解コンデンサ、冷却ファン)の設計寿命を10年といたしました。

富士電機機器制御(株) <http://www.fujielectric.co.jp/fcs/>

●資料請求番号:081304

サーボモータ用精密減速機プリー取付タイプ AL/ALRシリーズ

2007年5月より新たにALシリーズの販売を始めます。タイミングベルトプリーに最適な商品です。設計上でユニークなのが、遊星部分が軸となり、出力側の一体型リングギアが回転する点です。高ラジアル、スラスト許容値を実現する為、ダブルベアリングを施しています。従来のシリーズと同様、高トルク、高精度、高効率です。ラインアップは070、095、110、150、190、230、280の7機種で、減速比はALで21種類、ALRで27種類です。今回他社メーカーには無い、減速比1/2も実現しています。バックラッシュは一段減速時に5分(標準)、3分(精密)があります。当面の納期は2週間です。また、省スペースを実現する直交軸タイプのALRシリーズも同時発売します。

アペックスダイナミックスジャパン(株) <http://www.apexdyna.jp>

●資料請求番号:081305

ロータリーエンコーダ IS38シリーズ

回転軸の位置検出を行うインクリメンタル型ロータリーエンコーダです。形状は外径38mmのシャフトタイプで、出力は電気角で90度の位相差を持ったA,B信号と、1回転あたりパルスのZ信号が出力されます。A,B信号の1回転あたりの分解能(1回転あたりのパルス数)は50カウント~2500カウントの範囲で17種類の分解能より選択でき、出力回路(4種類より選択)、軸形状(3種類より選択)、ケーブル長(5種類より選択)、ケーブル出口方向(横出し又は後出し)の選択も出来ます。ご使用条件に最適な仕様を選ぶことが出来、納期もご注文後1週間ですので、お待たせすることはありません。

多摩川精機(株) <http://www.tamagawa-seiki.co.jp>

●資料請求番号:081306

サーボモータ用精密減速機 VRGシリーズ

広くご愛用頂いておりますエイブル減速機に、クロスローラベアリングを採用した高性能タイプ、「VRGシリーズ」を追加発売することとなりました。

- 【特長】
- ①従来製品(VRSFシリーズ)より、約17%の静音化を実現しました。
 - ②高剛性クロスローラベアリングを主軸受けに採用。コンパクト・頑強なボディから高い出力トルクを發揮。
 - ③潤滑油には高級グリースを使用し、密閉充填構造なので、交換の必要がありません。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)。
 - ④大口徑クロスローラベアリングを採用し、出力軸フランジタイプをシリーズ化。

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

●資料請求番号:081307

微細加工もJAM!

Exc'sシステムは高精度マシニング加工に実力を発揮します。EROWA社、システム3R社のチャッキングシステムに容易に取付できて高精度、高再現性を維持します。

Exc's-PMV15



Exc's-DS50

●資料請求番号:081401

日本オートマチックマシン株式会社 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>

いつも一歩先を見つめ前進を続ける 油圧シリンダの総合メーカー



●資料請求番号:081402

堀内・油圧シリンダ
CAD データライブラリー **Draw It!**

納期・重量・バックリスト・作図機能を搭載
アンドール CAD SUPER FXをバンドル、販売ご提案もいたします。

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

ホームページにてご利用いただけます。



- | | |
|---|--|
| <p>■ 本社
大阪府堺市堺区老松町1丁37番地 TEL 072-241-1601 FAX 072-280-2026</p> <p>■ 東京営業所
TEL 03-5688-1991 FAX 03-5688-7576</p> <p>■ 大阪営業所
TEL 072-221-5005 FAX 072-225-2261</p> <p>■ 広島営業所
TEL 082-234-7916 FAX 082-503-3483</p> <p>■ 名古屋営業所
TEL 052-775-0271 FAX 052-769-1011</p> | <p>■ 北関東営業所
TEL 0276-22-1911 FAX 0276-22-1912</p> <p>■ 南関東営業所
TEL 046-235-3521 FAX 046-236-1140</p> <p>■ 鳳工場
TEL 072-273-8180 FAX 072-260-2007</p> <p>■ 京都工場
TEL 0773-43-1500 FAX 0773-40-2011</p> |
|---|--|



オイルフリースクロールコンプレッサ

ThinkAirシリーズ 5.5kW~30kW

回転式オイルフリーで初めての1.0MPa仕様 新登場!

新発売

1. クリーン

オイルも水も使わないので
とてもクリーン!

2. サイレント

スクロールコンプレッサならではの
低騒音・低振動

3. 省コスト

アンロード時間はカウントせず、圧縮
した時間に合わせたメンテナンスが実
施可能。



4. 省エネ

複数の圧縮機を一台に内蔵。
使用空気量にあわせて自在に運転
するマルチステージ制御を搭載。無
駄な運転を省き、省エネを図ります。

5. リスク回避

万が一、一部の圧縮機が故障しても
バックアップ運転により圧縮空気停
止のリスクを回避できます。

インバータを越える省エネ性能を誇るマルチステージ制御を搭載

Active & Newest Technology.



アネスト岩田株式会社

<http://www.anest-iwata.co.jp/> ThinkAir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:081403

クリーンエアフィルタ SFDシリーズ

中空糸エレメント内蔵のエアフィルタです。

【仕様】

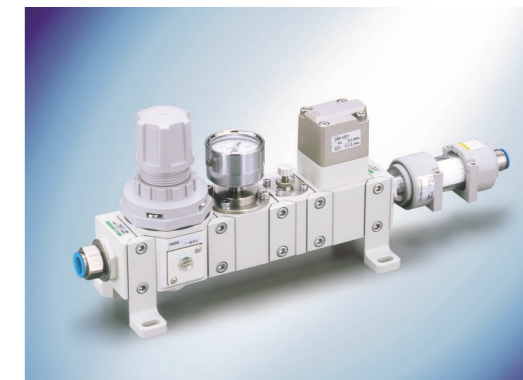
- ろ過度:0.01 μ m (捕集効率99.99%)
- 圧力降下:0.03MPa (1次圧0.7MPa、最大流量時)
- 最高使用圧力:1.0MPa (20 $^{\circ}$ C)

【特長】

- 配管ポートはクリーンワンタッチ管継手とめねじの2種類
- 透明樹脂ケース:エレメントの汚れ具合の確認が可能
- 分解可能(カートリッジ型):中空糸エレメントの交換が可能
- オーダーメイド:ステンレスケースとアルミケースを用意
- 環境負荷化学物質削減RoHS対応

SMC(株) <http://www.smcworld.com>

●資料請求番号:081501



クリーンエアユニット
CAU30シリーズ

クリーンローシステムをユニットで実現。アルミボディーで高剛性。
透明フィルタも採用。配管の手間を省き、コンパクト化も実現し
たオール禁油仕様のクリーンエア供給ユニットです。

【特長】

- 組付け工数を大幅に低減したユニットタイプのため、コンパクトで省スペース
- 流体通路部はすべて脱脂洗浄のオール禁油仕様
- 1系統、2系統の2タイプを用意
- アルミボディーのため高剛性
- フィルタには中空糸膜エレメント採用で、ろ過0.01 μ m、除去効率99.99%を確保

CKD(株) <http://www.ckd.co.jp/>

●資料請求番号:081503

小形流量コントローラ ラピフロー FCMシリーズ

小形流量センサFSM、小形電磁弁の技術を結集しました。センサ機能、比例制御機能、バルブ機能すべてに高い性能と経済性を兼ね備え、各種用途にお答えする小形流量コントローラです。

【多種流体に対応】

適応流体は空気、窒素、アルゴン、酸素、メタン、プロパン等の各種ガスに対応。さらに、水素、ヘリウムが適応流体に加わりました。多彩な用途にご利用できます。

CKD(株) <http://www.ckd.co.jp/>

●資料請求番号:081502



資料請求はSIN Z@Nサイトへ <http://www.szmono.com>

—資料のご請求方法—
SIN Z@N専用サイト“<http://www.szmono.com>”の資料のご請求フォームに、該当する製品の[資料請求番号]と必要事項を明記の上、送信してください。カタログ・資料等をお届けいたします。



ダイヤル付ニードルバルブ DVLシリーズ

リニアな流量特性を有する回転ニードル弁を採用。更に、回転数をダイヤルで数値表示。シリンダの速度調整や各種流量調整が誰にでも簡単・確実に高い再現性の元に行なえます。

【特長】

- エアブロー、パージ用途のニードル弁、禁油タイプ。シリンダ用途のチェック弁タイプを用意
- ニードル回転数に比例したリニアな流量特性
- ニードル回転数をダイヤルで数値表示
- 取付け部が360度回転する為、底面、側面、パネルマウント等、取付け姿勢が自在に可能

CKD(株) <http://www.ckd.co.jp/>

●資料請求番号:081504



低圧仕様精密形レギュレータ RV6-03-G3267

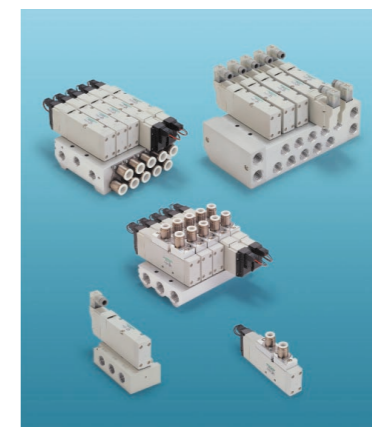
御好評の精密形レギュレータRV6シリーズに低圧仕様品を追加しました。

【特長】

- 出力側圧力を0~40kPaまでの範囲で制御が可能です。
- 感度:0.001MPa
- リリーフ量が大きく、出口側での過圧発生や逆流現象に影響されません。

甲南電機(株) <http://www.konan-em.com>

●資料請求番号:081506



空気圧5ポート弁 4GA4・4GB5シリーズ

大流量で高寿命。時代が求める環境性・安全性・操作性・信頼性のすべてをグレードアップさせた大流量の空気圧5ポート弁4GA4シリーズ(金属ベースタイプ)です。

【特長】

- バルブ幅25ミリで4KB3・4KB4並の流量
・単体ベース仕様4GB4 (C値=13「2位置」、15「ABR」)
- 流量に合わせた2種類のマニホールドベースを用意
・マニホールドピッチ25ミリ (C値=6.9「2位置」、7.1「ABR」)
・マニホールドピッチ29ミリ (C値=9.0「2位置」、9.5「ABR」)
- 安全カバー付手動装置を標準装備
- 長寿命化。低消費電力化。DC仕様ランプ付で1.0W

CKD(株) <http://www.ckd.co.jp/>

●資料請求番号:081505

アングルグラインダ

NGS-100

約700Wの
高出力
※軽量タイプでは
業界トップ

砥石の交換が
従来比1/4の
時間でできます。



○の部分を押しながら

取り付け・取り外し

■NGS-100仕様
能力砥石寸法=100mm
無負荷回転数=13,600min⁻¹
全長=192mm
質量=1.0kg

●資料請求番号:081601
<http://www.npk.co.jp/>

NPK 日本ニューマチック工業株式会社

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

SHS & JFG
JAPAN PRECISION GAGES

The Thread Gauges
for your high quality
Precise Metalworking Products.



■限界ねじゲージ
【従来JIS・ISO方式】



■標準ねじゲージ
【JMAS規格】
■特殊ねじゲージ



■マスターリングゲージ
■超硬マスターリングゲージ
■セラミックマスターリングゲージ



■管用テーパねじゲージ
【PT・R】

JAPAN PRECISION GAGES

株式会社 測 範 社



●資料請求番号:081602
<http://www.szmono.com>

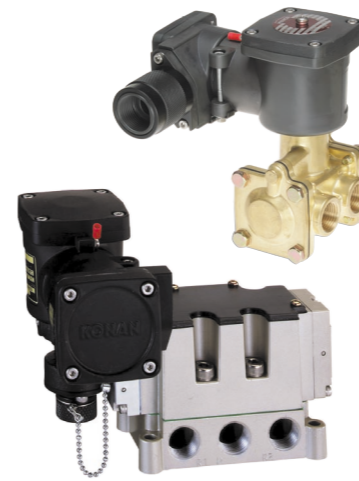
〒144-0046 東京都大田区東六郷3-19-3
TEL 03(3732)0673 FAX 03(3736)5326
E-mail: a.h@sokuhansha.co.jp
URL: <http://www.sokuhansha.co.jp>

水素防爆電磁弁

耐圧防爆構造 (d3aG4) の電磁弁です。
爆発性ガス雰囲気における爆発等級3a (水素・水性ガス) レベルでの使用が可能です。
一般汎用電磁弁 (453シリーズ) に加え、NAMUR規格に対応したもの (4N3シリーズ) 高耐久性を持つセラミックスライド弁 (MVS800シリーズ) を取り揃えています。さらに、空気・ガス・水・油など各種流体を制御するマグフロー電磁弁もシリーズ化しています。電磁部のハウジングは甲南電機従来のd2G4タイプと同等寸法になっています。

甲南電機 (株) <http://www.konan-em.com>

●資料請求番号:081701



微圧制御ユニット

微小な圧力 (大気圧変動レベル) の制御可能です。
【特長】

- ① 圧力の安定性に優れており、実質的な安定性としては±0.01kPa=1mmH₂O (実測値) の実力を備えています。
- ② 圧力センサならびにコントローラによるフィードバック制御により、供給圧力の変化等の外乱による影響を防止し、優れた線形性とヒステリシスを示します。
- ③ ムービングコイルおよびノズルフラッパによるアナログ制御を行うため、ON-OFF制御のような圧力の脈動が殆ど発生しません。
- ④ ノズル径の変更により幅広い出力レンジ対応が可能です。(出力レンジは、2~10kPa用を含めて3種類を標準化)

甲南電機 (株) <http://www.konan-em.com>

●資料請求番号:081703



中国防爆電磁弁

日本の構造規格「d2G4」検定合格。
さらに国際規格に整合した技術標準「Exd II BT4」に合格し、かつ中国国家規格「GB3836」にも合格しています。国家級儀器表防爆安全監督検験站 (NEPSI) 認定。
一般汎用電磁弁 (MVS2Fシリーズ) 高耐久性を持つセラミックスライド弁 (MVS800シリーズ) に加え、空気・ガス・水・油など各種流体を制御するマグフロー電磁弁もシリーズ化しています。中国での防爆電磁弁の要望にお応えします。

甲南電機 (株) <http://www.konan-em.com>

●資料請求番号:081702

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まで!



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

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: 0.4~0.75kW
- 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、電機自動運転形の「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:081603

ルームレスイオンシャワー

TAS-450IAS

工場入り口の外に設置し、入室前の作業着や搬入資材に対しホコリの付着原因となる静電気を除去し、そして強力なエアアースでホコリを吹き飛ばします。低い導入コストでクリーンな作業環境を維持し、生産性が向上します。

【仕様】

- ・サイズ・重量: 500mmW×500mmD×1746mmH・20kg
- ・有効範囲: 製品正面500mm、幅500mm、高さ床面から200~1800mm
- ・電源: 専用アダプター (入力AC100~240V、50/60Hz、出力DC24V±5%)
- ・オゾン発生量: 0.01PPM以下

(株) TRINC <http://www.trinc.org/>

●資料請求番号:081704



静電気除去ファン

SDJ-14

ワイドな除電エリアが特長で、大型樹脂成型品の除電、塗装や蒸着処理前の除電、各種フィルムや大型液晶モジュールの帯電防止などに使用できます。

【特長】

- ① プラスマイナスイオン各8本の多針構造でイオンの生成量が多く、イオンバランスが崩れにくい特長があります。
- ② イオンの流れを考慮したフロントカバー形状によって、600×1200mmのワイドな除電エリアをカバーします。
- ③ 直流高圧コロナ放電による強力除電で、0.7秒の高速除電が可能です。また風量は切り替え式で、無風でも運転できます。
- ④ 安全面では、過電流停止機能 (高圧電源) と放電電極抵抗 (針電極) を設け、異常時には赤点減速するLEDを搭載しています。
- ⑤ 放電針はピンコネクタ式で着脱が簡単。掃除や交換が手軽にできます。

(株) ベツセル <http://www.vessel.co.jp/>

●資料請求番号:081705

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

KONAN

2007年4月
千葉営業所を
開設しました。

time1 = 141 o, time2 = 111 o, time3 = 130 o
CW 669, OK
time5 = 113 o
CW 670, OK
time4 = 670
CW 678, OK
time4 = 670
CW 678, OK
time4 = 670
CW 678, OK

揺動型アクチュエータ
オープンシジョン

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 芝サンエスワカマツビル ☎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
- 千葉営業所...☎043-305-1401
- 名古屋営業所...☎052-581-6541
- 金沢営業所...☎076-233-1411
- 中国営業所...☎0848-63-0610
- 北九州営業所...☎093-541-0281
- 高松営業所...☎087-835-0411

●資料請求番号:082001

新製品
小型ガソリンエンジン溶接機
GAW-185ES

画期的機能満載の
次世代型ウエルダー誕生!

高性能インバータ制御を搭載
溶接・交流同時使用
オールスチールボディ採用
デジタルモニター新採用
電撃防止機能を搭載
短絡電流調整器装備

適用溶接棒:2.0~4.0mm 乾燥質量:102kg
溶接電流:30~185A 定格使用率:50%
補助電源:3.0kVA 100V 超低騒音型

●資料請求番号:082002

デンヨー興産株式会社
大阪営業所:〒660-0822 尼崎市杭瀬南新町3-1-5
TEL06(6401)3055 FAX06(6483)2016



ラックアンドピニオン

サーボモーター専用減速機トップシェアの販売実績から培ったノウハウを生かし、直線走行駆動部に、減速機+ラックアンドピニオンのトータルソリューションを提案し、お客様の設計ニーズにお応え致します。

【仕様】
ラック:M0.5~50 最大モジュールM50
ピニオン:M0.75~22 最大モジュールM22 最大径φ2000
表面硬化熱処理:高周波焼入れ、炭焼入れ、窒化
※その他特殊処理に応じます。詳細はお問い合わせ下さい。
表面処理:亜鉛、クロム、ニッケル、レイデント
※その他特殊処理に応じます。詳細はお問い合わせ下さい。
お客様の設計図面に、1本から製作致します。

日本電産シンプ(株) <http://www.nidec-shimpo.co.jp>
●資料請求番号:082102



モノキャリア
軽量タイプ:MCMシリーズ
高梁剛性タイプ:MCHシリーズ

モノキャリアは信頼性の高いNSK製ボールねじ、リニアガイド、サポート軸受が一体となった軽量コンパクトな一軸アクチュエータです。

【特長】
①軽量コンパクト設計(用途に合わせて2種類の断面形状を用意)
②ボールねじ、リニアガイド、サポート軸受の三要素がオールインワン構造。
③優れた防錆力(レール及びスライダに低温クロムめっき処理を標準仕様)
④長期メンテナンスフリー(NSK K1標準装備)

日本精工(株) <http://www.nsk.com>
●資料請求番号:082101



スクリーージャッキ
低発塵タイプ(クリーン仕様)ジャッキ

マキシコージャッキ製品に低発塵タイプを追加しました。ねじ軸に電解防錆黒色皮膜処理、ウォーム軸に無電解ニッケルメッキなどの表面処理を施し発塵を抑えケースにはアルミ、ステンレスなど防錆効果の高い素材を採用。さらに、グリスも低発塵タイプを塗布しクリーンな環境に適用できるようになっています。

【型番・能力】
JA型 002~100 (2kN~100kN)
JB型 005~100 (5kN~100kN)
JAH,JBH型 005~100 (5kN~100kN)

【用途】
半導体・液晶パネル・PDP関連製造設備、装置・食品加工、包装などのライン設備、装置・医薬品、医療品関連製造設備、装置などに最適です。

(株)マキシコー <http://www.makishinko.co.jp/>
●資料請求番号:082103

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まで!

APEX DYNAMICS INC., JAPAN

サーボモーター用減速機
プリー取り付けタイプ
AL/ALRseries
新登場

RoHS指令適合

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ます

直交タイプ ALRシリーズ
ストレートタイプ ALシリーズ

タイミングプリー取り付けイメージ図

●資料請求番号:082003

APEX DYNAMICS INC., JAPAN
アベックス ダイナミクス ジャパン株式会社

特長

- 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
- 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
- 高効率**
AL) 1段97%, 2段94%
ALR) 1段95%, 2段92%
- 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。
- 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。
- IP65標準搭載**
ケース部分にSUS416を使用。



ジョーカップリング
スターフレックスシリーズALSモデル

2個のハブの間にエレメントと呼ばれる緩衝材(ポリウレタンエラストマー)をはさみ込んだシンプルな構造のカップリングで、トルク伝達における応答性とミスアライメント量に応じてお選びいただけるよう、硬度の異なる2種類のエレメントを用意しました。また、エレメントに用いたポリウレタンエラストマーは従来のジョーカップリングの2倍のトルク伝達(三木プリー比)を可能にし、さらにエレメントには予備圧縮がかかる設計となっているため、ノーバックラッシュでの使用が可能です。ハブの材質には、アルミ合金を用いており軸への締結にはキーによる締結とクランプによる締結をお選びいただけます。いずれのタイプもJGPGSSI禁止物質をまったく使用していないグリーン設計でRoHS指令に適合しています。

三木プリー(株) <http://www.mikipulley.co.jp/>
●資料請求番号:082104

世界最小クラス継手
マイクロジョイント

外径0.8~1.8mmと世界最小クラスの継ぎ手部品「マイクロジョイント」シリーズを発売いたしました。回転、揺動の2タイプでそれぞれ6サイズを用意しました。医療やバイオ、検査情報通信関連装置の研究、開発など微小分野での需要を見込んでいます。回転タイプの継ぎ手「スタンダードマイクロ」はSUS304と非磁耐食性の良いSUS316を材質とする2種類を用意し、揺動向けに芯間をずらした「センタースライドマイクロ」は軽く耐薬品性に優れたチタン2種を用意しました。回転タイプの静的破壊荷重は0.18N・mで、最高回転数は曲げ角10°で500min⁻¹になります。

(株)三好キカイ
●資料請求番号:082105



防振マウント/軽量型
BML-03 BML-05
BML-10 BML-25 BML-50

軽荷重用の防振・除振マウントです。従来の防振マウントでは対応できなかった300gの軽荷重から使用できます。

【特長】
①使用周波数は水平9Hz/鉛直10Hz〜と、低い領域から防振・除振ができます。
②3軸方向の防振・除振ができます。
③ケース外側には使用範囲目盛りがあり荷重の適正を確認できます。ナベヤ防振マウント/軽量型は支持荷重に応じてサイズを用意しています。防振マウント1個あたりの支持荷重と、対象物の周波数から最適な防振マウント/軽量型をご選定下さい。

(株)ナベヤ <http://www.nabeya.co.jp>
●資料請求番号:082106



ヘイシンロボディスペンサー

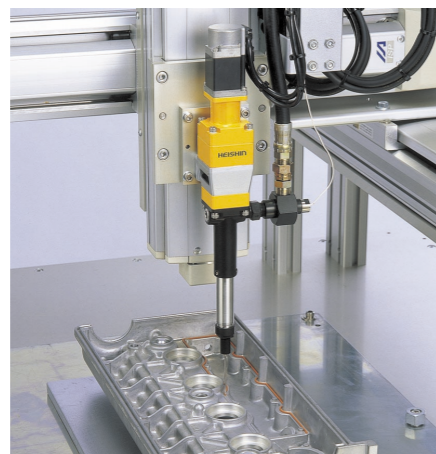
1軸～多軸まで各種ロボットに搭載でき、水状から高粘度液まで対応する高精度の定量吐出装置です。様々な液の塗布、ポッティング、封止、充填などの各工程で、製造ラインの自動化・生産性の向上、タクトタイムの短縮などを実現し、コストダウンに貢献しています。

【特長】

- ①各種のロボットに搭載できます。
- ②ロボット速度に合わせて均一に塗布・充填します。
- ③縦だけでなく横・斜めなどの姿勢でも安定吐出します。
- ④液ダマリ、液ダレがなく、ワーク・装置を汚しません。
- ⑤吐出量を瞬時に、自在に設定・変更ができます。

兵神装備(株) <http://www. robo-dispenser.com>

●資料請求番号:082201



液体ガスケットの塗布



多軸ロボットへの搭載例

高精度流体用スクリー式ディスペンサー HV3000mp

パイロット独自の機構(脱泡機構)をもつ、高精度流体用スクリー式のディスペンサーです。シリンジ内の材料にエアが混入した際、スクリー回転により圧力をかけ、材料よりも軽いエアを上部の脱泡口へ押し上げ逃がします。また、メカ式のため糸引きや垂れの生じる材料の場合は、スクリーを逆転する事により防止できます。その他に、吐出条件16種類までの記憶機能や吐出条件の制御、動作完了信号、エラー信号の確認が可能です。

【従来機からの改善点】

- ①DCソフトウェアサーボ制御を改善し過負荷時や低速時の回転ムラが低減。
- ②空圧部品の見直しにより加圧時のレスポンスが向上。
- ③ワールドワイド電源電圧に対応。(AC100V～AC240V±10%)

(株)パイロットコーポレーション <http://www.pilot.co.jp/founflow/>

●資料請求番号:082202



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まで!

ドライポンプ KRFシリーズ

KRFシリーズは、CEマーキング・RoHS指令標準に対応したモータ直結型真空ポンプです。静音化設計により4～5dBの低減に加え、ブレード新材質の開発により30%アップの長寿命化を実現しました。設計排気量は280-685ℓ/min、真空圧は常用60kPa、最高70kPa。自動機・包装機械の部品搬送とフィルム吸着、吸着搬送などに最適です。

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

●資料請求番号:082203



コンビネーション型ドライポンプ CBF40

CBFシリーズは、低運転音・長寿命・安全設計といった特長を持つドライポンプです。耳障りな500ヘルツ以下の周波数領域を大幅に低減し、5000時間の製品保証も実現しました。メンテナンス性も大幅に向上しました。印刷機、製品機、丁合機など紙の吸着搬送作業に最適です。

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

●資料請求番号:082205



真空ポンプ/コンプレッサ兼用ポンプ DCモータシリーズ DP0102H-X1 (DC12V)

DCブラシレスモータを使用した真空ポンプ/コンプレッサ兼用ポンプです。ダイヤフラム方式を採用し小型でも高寿命・高圧力・メンテナンスフリー・無給油を実現しました。より信頼性を必要とする医療器、分析器などの機器組込み用のエア源・真空源として最適です。

日東工器(株) <http://www.nitto-kohki.co.jp/>

●資料請求番号:082204



コンプレッサ専用ポンプ DCモータシリーズ DP0102H-X2 (DC12V)

DCブラシレスモータを使用したコンプレッサ専用ポンプです。ダイヤフラム方式を採用し小型でも高寿命・高圧力・メンテナンスフリー・無給油を実現しました。チャンバー機能を兼ねたハウジング構造を採用し吸入口から発生する作動音を低減しました。より信頼性を必要とする医療器、分析器などの機器組込み用のエア源・真空源として最適です。

日東工器(株) <http://www.nitto-kohki.co.jp/>

●資料請求番号:082206



エスコン・ミニ スリム SS(ポピュラタイプ)/SSB(ローラエッジタイプ)

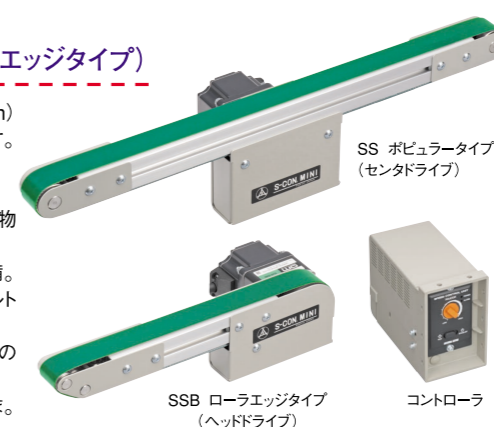
業界最小クラスの幅幅30mm(実ベルト幅:26mm)を実現した、スリム&コンパクトなベルトコンベヤです。見た目はスリムでも機能はワイド!

【特長】

- ①30mm(実幅26mm)のベルトで軽量品や小物の搬送に最適です。
- ②標準で蛇行レスベルト(裏面にV溝付き)を装備。
- ③メンテナンス性に優れたシンプル構造で、ベルト交換も簡単です。
- ④フレームのアリ溝を使用して、あらゆる装置への組み込みが可能です。
- ⑤全体がコンパクトだから、設置場所も思いのまま。

三機工業(株) <http://www.hansou.jp>

●資料請求番号:082301



SS ポピュラタイプ (センタドライブ)

SSB ローラエッジタイプ (ヘッドドライブ)

コントローラ

極小コンベヤ プチベア

プチベアは、永久磁石を応用した非接触駆動方式による手乗りサイズの極小ベルトコンベヤです。φ18の駆動ローラにマグネットを内蔵させ、このローラを原動部マグネットで、非接触で回転させるため非常にコンパクトです。モータが機体内部に収納されているため外側への突起物がないので、機械装置などに取り付けることが容易です。また、搬送部がベルトやローラをつけたまま原動部本体から取り外し可能なので、清掃等のメンテナンスがとても簡単です。モータと駆動ローラ間はマグネットを用いた非接触駆動であるため、クリーンで、静音。超小型の機体ながら、0.5kgの搬送が可能です。

マルヤス機械(株) <http://www.maruyasukikai.co.jp>

●資料請求番号:082302



本機は機体が小さいため、本体にコントロールユニットを直接取付けることが出来ません。組込み装置の制御盤内や前後のコンベヤへの取付けを考慮して下さい。(コード長500mm)

資料請求はSIN Z@Nサイトへ <http://www.szmono.com>

—資料のご請求方法—
SIN Z@N専用サイト“<http://www.szmono.com>”の資料のご請求フォームに、該当する製品の[資料請求番号]と必要事項を明記の上、送信してください。カタログ・資料等をお届けいたします。



交流電力調整器

APR-Nシリーズ

RPNE□□□□-□□

本商品はヒータの温度制御(電気炉、恒温槽など)や照明の照度調整をはじめ、電力調整を必要とする様々な分野で活躍しております。この度、高機能タイプのAPR-Nシリーズを新発売致しました。従来機種に比べ次のような特長があります。

【特長】

- ①外付けだったヒータ断線警報器や高精度フィードバックオプションを内蔵化。
- ②UL、CE規格対応(取得予定)。
- ③異常検出機能の強化。
- ④設定表示器のラインアップにより、8項目のモニタ機能を数値表示とレベルメータで2項目同時表示可能。入出力やボリュームの状態表示が可能で、試運転時や異常時の診断を容易化。

富士電機テクニカ(株)

<http://www.fe-technica.co.jp/html/index.html>

●資料請求番号:082304

ものづくりプロセスを革新するご提案

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。ユーザー様の生産性向上に役立つ特集記事もご期待下さい。

SIN Z@N

Products New Board
新製品情報案内板

工作機械
切削刃物
ツール
治具
測定機器

次号予告

NO. 9
機械加工システム編
2007年10月10日発行予定