新製品

安全性と生産性の向上を両立し、更に使いやすく進化した人協働ロボット

人協働ロボット MOTOMAN-HC12



人協働ロボット
MOTOMAN-HC12

多くのお客さまからご好評をいただいている人協働ロボット「MOTOMAN-HC10DTP」の後継機種として、安全性と生産性の向上を両立し、設置性や使いやすさを高めた「MOTOMAN-HC12」（可搬質量12kg、最大リーチ1410mm）の販売を2026年8月31日から開始しました。

近年、深刻化する労働力不足を背景に、ロボットを使用した自動化ニーズが高まっており、特に導入が容易な人協働ロボットの適用が広がっています。「MOTOMAN-HC12」は、スリムなアーム構造と本体質量の軽量化に加え、自社内製センサーを採用することで、安全性と生産性の向上を実現しました。更に、設置性や操作性も高め、お客さまの生産性向上や製造コスト削減に貢献します。

様々な工程の自動化に対応



安全性と生産性の向上を両立

- 自社内製センサーにより、衝突時などのロボット反応速度を向上
- 人と協働する環境でも、高い作業速度を維持しながら衝突時の影響を低減
- スムーズで直感的なハンドガイド操作を実現

優れた設置性でレイアウトの自由度を向上

- スリムでコンパクトなアームデザインによって狭い領域へのアクセスが可能
- フットプリントはφ170mmを実現し、従来機種「MOTOMAN-HC10DTP」（φ275mm）と比較して省スペース化

アプリケーション用ケーブルを標準内蔵

- イーサネットケーブル（Cat6A対応）を含むアプリケーション用ケーブルを内蔵
- 外部装置とのケーブル干渉を回避
- 手首部分まで装備しているため、ハンドとの接続が容易

（注）人協働用途でご使用の場合にはリスクアセスメントを実施し、適切な安全対策をとる必要があります。

使いやすさ、安全性を追求した
人協働ロボットをチェック!

■ お問い合わせ先
ロボット事業部 事業企画部 製品戦略課
TEL : 093-645-8134

新製品

ロングリーチで独自の軸構造により、フレキシブルで高品質塗装を実現したロボット

新型7軸大型塗装ロボット MOTOMAN-PA3050HB



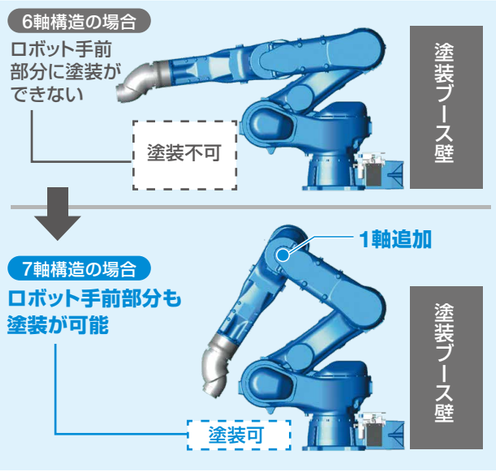
新型7軸大型塗装ロボット
MOTOMAN-PA3050HB

自動車ボディーをはじめとする大きなワークを塗装する場合には、最大リーチが長いロボットが必要です。従来の6軸構造のロボットでは、リーチを長くするとアームも長くなるため、ロボット手前部分の塗装時に適切な作業姿勢を確保しにくくなるほか、ロボット後方にある塗装ブースの壁などと干渉する恐れがあるというジレンマがありました。

「MOTOMAN-PA3050HB」は、業界最大クラスとなる3050mmのロングリーチを備えながら、上腕部に曲げ軸を追加した独自の7軸構造を採用し、各アーム長のバランスを最適化しました。その結果、ロボット手前側の塗装に適した姿勢を確保できるほか、塗装ブースなどの周辺設備との干渉を回避しながら作業を行うことができます。

業界最大クラスとなる3050mmのロングリーチ

7軸構造によりロボットの手前部分にも塗装が可能



独自の軸構造による高いアクセス性能

1-2軸（S-L軸）を500mmオフセットすることで、ワークに対しマニピュレータを高い位置に設置した場合でも優れたアクセス性能を発揮。更に、Uアームに曲げ構造の冗長軸を追加することで、より自由度の高い動作が可能です。

広い動作範囲と省スペース化

ロボットをコンパクトにレイアウトでき、省スペース化を実現。塗装ブースの小型化により、ブース空調に伴うCO_2排出量の削減とランニングコストの低減に貢献します。

塗装機器の高度な制御が可能

高機能ロボットコントローラYRC1000により塗装機器の制御が可能。塗装に特化した機能により吐出量・高電圧・エア条件などの塗装条件をロボットプログラムにて直接制御可能です。

フレキシブルで高品質塗装を
実現したロボットをチェック!

■ お問い合わせ先
ロボット事業部 事業企画部 製品戦略課
TEL : 093-645-8134

新製品

シリーズ最速の処理性能と最大256軸のサーボモータの制御が可能なCPUユニット

MPX1000シリーズ（CPU-14U、CM-EC02/CM-EC02M）

当社は、マシンコントローラ「MP3000シリーズ（MP3200/MP3300）」の後継製品として、機械・装置の高速化と生産性向上を実現する「MPX1000シリーズ」を製品化し、多くのお客さまに採用いただいています。近年は製造現場の自動化の進展に伴い、機械・装置は周辺の搬送を含めた複数の工程を取り込み、更なる多機能化・多工程化が進んでいます。そのようなニーズにお応えするため、アプリケーション処理性能を大幅に向上させるとともに、CPUのみで最大256軸のサーボモータを同期制御できるCPUユニット「CPU-14U」を製品化しました。

更に、近年の半導体製造等で標準的に使用されているフィールドネットワークEtherCATのSubDevice通信ユニット/モジュール「CM-EC02/CM-EC02M」を製品化しました。これにより、高速・高精度なモーション制御が必要な部分を「MPX1000シリーズ」にて構築し、EtherCAT経由で上位コントローラと接続するなどシステム構成の自由度が向上します。



マシンコントローラMPX1010



CPUユニット
CPU-14U



EtherCAT
通信ユニット
CM-EC02



EtherCAT
通信モジュール
CM-EC02M

CPUユニット「CPU-14U」の特長

アプリケーション処理性能の向上

高速なマルチコアプロセッサの採用により、アプリケーション処理性能が向上しました。
（MPX1000シリーズ CPU-12U比:1.5倍、MP3300 CPU-301比:12倍）

最大制御軸数の拡大

MECHATROLINK-4を4回線備え、最大256局のサーボドライブおよびI/O機器を接続できます。また、モーションユニット「SVF-12」を取り付けることで、最大640軸のサーボモータを同期制御できます。
（電源ユニットPSA-01または、PSD-01を2台使用時）

MPX1010は、高速・高応答・同期制御を追求する装置や、制御軸数の多い装置に最適です。

- 半導体製造装置
- 液晶製造装置
- 電子部品組立装置
- 金属加工機械
- 産業用ロボット
- 二次電池製造装置

マシンコントローラ「MPX1000シリーズ」の特長

「MP2000/MP3000シリーズ」とユーザーアプリケーション互換

前シリーズである「MP2000/MP3000シリーズ」のユーザーアプリケーションを使用することができます。また、MECHATROLINK通信はMECHATROLINK-4とMECHATROLINK-Ⅲを切り替えられるため、「MP2000/MP3000シリーズ」から容易に置き換えられます。

（注）EtherCATは、Beckhoff Automation GmbH の商標です。

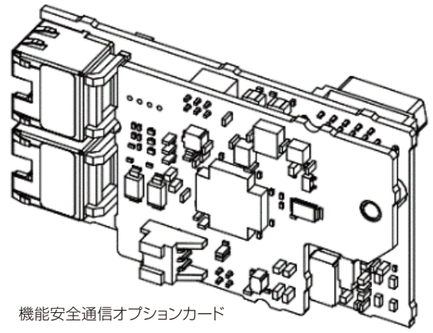
シリーズ最速の処理性能を誇るマシンコントローラをチェック!

■ お問い合わせ先
モーションコントロール事業部 事業企画部 事業企画課
TEL：04-2962-5470

新製品

安川インバータの機能安全対応を強化し、安全性向上と設備構築の効率化を実現

機能安全通信オプションカード（JOHB-NSC3-MA）



機能安全通信オプションカード



安川インバータ
GA700、CR700、GA500

近年、製造業では自動化やデジタル技術の活用が進展し、機械・設備に対する安全性への要求が高まっています。特に欧州市場では機能安全規格への対応が必須となっており、安全機能を備えた設備構築のニーズが拡大しています。従来の安全システムでは、非常停止スイッチや安全リレーを用いた個別配線が必要となるため、設計・配線工数や設備コストの増加が課題となっていました。

本製品は、安川インバータ「GA700」、「GA800」（米国のみ販売）、「CR700」および「GA500」シリーズに対応し、STO（Safe Torque Off）およびSS1-t（Safe Stop 1-time controlled）の安全機能をEtherNet/IPネットワーク上で実現します。既存のEthernet通信を活用した機能安全システムに比べ、省配線化、設計工数削減、設備の立上げ期間短縮を実現し、お客さまの設備の安全性向上、システムコスト削減およびスマートファクトリー化に貢献します。

安全通信規格「CIP Safety」に対応

EtherNet/IPベースの安全通信規格「CIP Safety」に対応し、安全信号のネットワーク伝送が可能です。これにより、従来必要だった安全信号の個別配線を大幅に削減できます。

省配線化とシステムコスト低減

外部安全リレーや安全回路を削減できるため、制御盤の省スペース化と配線工数削減を実現します。また、設計工数の削減および立上げ期間の短縮にも貢献します。

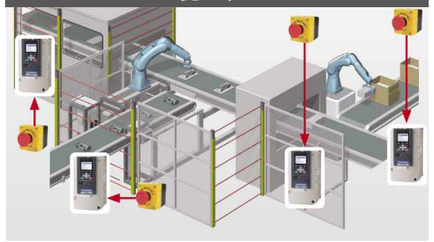
可変速電動ドライブシステムの機能安全に関する国際規格「IEC 61800-5-2」に準拠した安全機能を搭載

IEC 61800-5-2に準拠した安全機能を実現します。

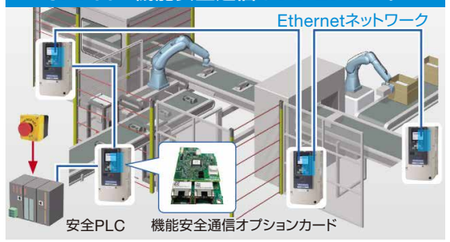
自動化生産ラインなど安全機能を必要とする各種産業機械に最適です。

- 搬送用コンベヤ
- 包装機械
- 工作機械
- ロボットシステム

従　来



GA700+機能安全通信オプションカード



（注）EtherNet/IPは、ODVA,Inc.の商標です。Ethernetは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の商標です。

安全性向上と設備構築の効率化をチェック!

■ お問い合わせ先
インバータ事業部 ソリューション戦略部 販売推進課
TEL：0930-25-2548