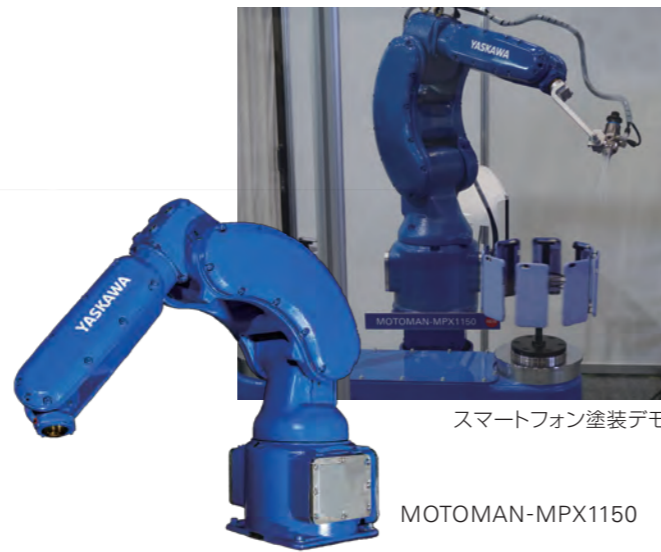


世界最小クラスで最先端の機能を搭載、小物塗装の世界を変える！ 超小型塗装ロボット MOTOMAN-MPX1150を発売

私たちのまわりに溢れる商品は、時に麗美な、時に機能的な塗装が施されています。

一方で、塗装工程は今、「排出ガス」という深刻な問題に直面しています。塗装工程では温調や乾燥によりCO₂(温室効果ガス)が排出され、塗料にはVOC(揮発性有機化合物)の原因物質である有機溶剤を多く含むため、これらを削減することが課題となっています。

これを解決する手段として、「省スペース化でエネルギー効率を改善」「高品位塗装、多彩な設置方法対応で塗料使用量の削減」を実現する超小型塗装ロボットMOTOMAN-MPX1150を開発し製品化いたしました。



スマートフォン塗装デモ

MOTOMAN-MPX1150

コンパクトな設置

- ロボット寸法、干渉半径の最小化により、高密度配置が可能

塗装品質を向上

- 床置き、壁掛け、天つりの設置が可能でフレキシブルなレイアウトを実現
- ロボット手首可搬質量5 kgにより、複数ガンおよび小型ベルの搭載も可能

有効動作範囲の拡大

ロボット関節位置の見直し(S/L軸オフセットレス)により、ロボット近傍の懐エリアを有効活用でき、ロボットと被塗装物を接近配置することができます。

床置き



壁掛け ※1



天つり



選べる3つの設置方式

※1 壁掛け時：S軸で±90°動作制限

塗装用途に最適なユニット構成で小型化！

新型ロボットコントローラ DX200

小型化

- ◎ コントローラの高さを約30%縮小(当社比)
- ◎ 外形寸法はそのまま、マニピュレータ6軸+外部3軸分のアンプを搭載可能
- ◎ プログラミングペンダントは標準タイプと防爆タイプを準備

塗装制御機能

- ◎ 色替えシーケンス設定、スプレー出力タイミングの補正が可能

減速機寿命診断機能

- ◎ 故障を自己診断可能

安全機能(オプション)

- ◎ 設定された領域内にロボットの動作を制限することで、安全柵の設置範囲を縮小可能

DX200 (トランスなし仕様)



世界最高クラス※1の可搬質量、艷装に配慮したラウンド形状を備えた 塗装ロボット MOTOMAN-MPX2600を発売

高い塗膜品質を実現したいという、お客様のニーズにお応えすべく、塗装システムは日々進化しています。

塗装ロボットにおいてもそのニーズに追従すべく、性能や機能を進化させています。高品位な塗装に必要な不可欠な大型塗装機をロボットで確実にハンドリングし、かつ正確に動作させることが必要です。また環境に配慮した形状・性能を併せ持つ事も要求されています。

これらの課題に取り組み、今まで以上の動作性能・機能を追求し、新型塗装ロボット MOTOMAN-MPX2600を開発いたしました。力強さと優しさを併せ持つ、塗装システムとしてのロボットの誕生です。



※1 当社調べ

MOTOMAN-MPX2600

DX200 (トランスなし仕様)

より力強く

世界最高の可搬質量、手首許容負荷モーメントを実現しました。

- 高品位塗装機(大型ベルガン)の可搬が可能(可搬質量:15kg)
- 大型ロボットと同等の手首許容負荷モーメント

より自由に

多彩な設置方法で最適な位置から塗装ができます。

- 床置き、壁掛け、天つりの設置が可能
- 給電ケーブルの取出方向が、3方向(背面・左・右)で選択可能
- 省フットプリントで設置スペースへの影響が少ない

より滑らかに

ラウンド形状の採用によりメンテナンス性の向上を図りました。

- チューピングを考慮したラウンド形状を採用
- 大口径(φ70mm)の中空リストを採用(従来機種φ40mm)でチューブの磨耗を低減
- 艷装用のサービスタップを各所に配置

よりコンパクトに

コンパクトな上に広い有効動作範囲を実現しました。

- 軸構成の見直しで、近接・懐の動作エリアを最大化
- ロボットと被塗物の近接配置が可能で、ブースを最小化

選べる3つの設置方式

※2 壁掛け時：S軸で±90°動作制限

床置き



壁掛け ※2



天つり



ロボットの適用範囲を拡大し、さらなる生産性向上へ貢献 新型多用途適用型ロボット MOTOMAN-GP25を発売

近年の更なる生産性向上の要望を背景に、ロボットにはできる限りコンパクトな設置性を確保しながら、可搬質量の増加や更なる高速・高精度化が求められています。

当社はこれらのニーズに応えるため、多用途適用型ロボット（GPシリーズ）の新たなラインアップとして、MOTOMAN-GP25（可搬質量25kg）を5月29日から販売開始いたしました。

このロボットは、部品の搬送、組立、シーリング、ロードアンロード、研磨等の様々な分野の自動化にご活用いただけます。また、新たな制御方式を採用し、世界各地域で異なる電圧や安全規格など様々なニーズに対応できる新型コントローラ YRC1000 とご使用いただくことで、ロボットのパフォーマンスを最大限に引き出します。

既に販売を開始しているMOTOMAN-GP7、GP8、GP12、および今回のMOTOMAN-GP25に続いて、今後も順次ラインアップを拡充してまいります。動作性能、操作性、保全作業効率を向上し、使いやすさを追求したGPシリーズにぜひご期待ください。

ロボットの出しうる最高速度で動作

従来の最高速度制限を撤廃。加減速制御の改善によりロボットの姿勢によらず限界まで加減速時間^{※1}を短縮します。

※1：トップスピードに達するまでの加速時間と停止するまでの減速時間を合わせたもの

動作速度変化によらず軌道は1本

新たな軌跡制御の採用により、軌跡誤差を80%減少（当社従来比）。テスト運転・プレイバック時も動作速度変化によらず同じ軌跡で動作します。

今までアクセスできなかったところに手が届く

周辺機器との干渉が少ないスリムアームを採用。コンパクトボディながら業界トップクラスの動作範囲を実現しました。

耐環境性に優れたアーム形状

悪環境における粉じん、液体の堆積を少なくする丸みを帯びた耐環境デザインを採用しました。

また、手首軸はIP67を標準採用し、手首部とケーブル出口部への異物浸入対策を強化しているため、従来機種と比較して外乱に強い構造となっています。

セットアップ時間の短縮と異常時対応の向上

給電ケーブルは1本でセットアップ時間を短縮。断線時にはプログラミングペンダント上で異常箇所を瞬時に表示するなど、メンテナンス性にも優れています。



MOTOMAN-GP25



YRC1000

主な用途 自動車・機械関連部品などの搬送・組立・シーリング、ロードアンロード、研磨、アーク溶接^{※2}

※2：アーク溶接用の装備品（溶接機、溶接トーチ、コンジットケーブル、ガスホース、ワイヤ送給装置、ワイヤーリール等）を付加したパッケージが必要です。