

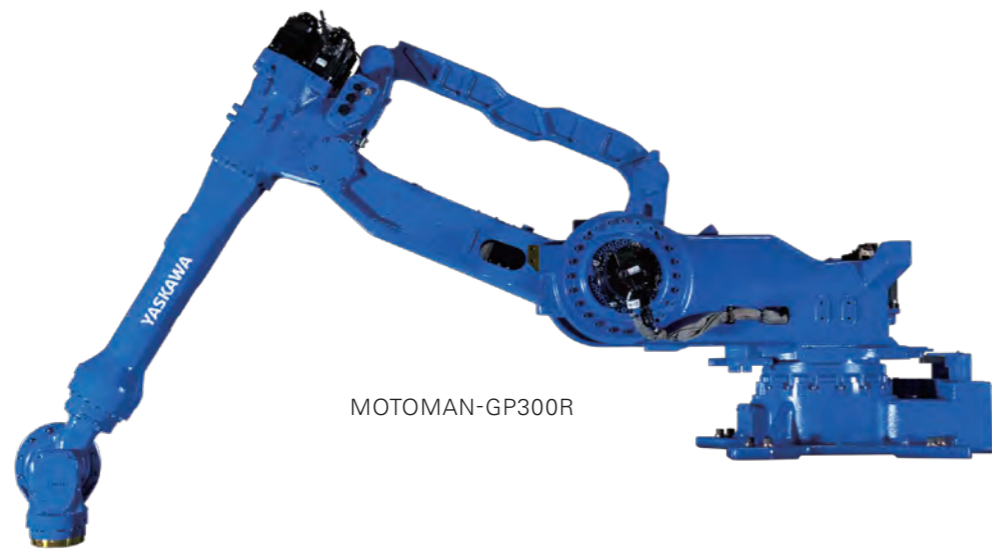
棚置き型ロボットのラインアップ強化により設備の省スペース化に貢献 MOTOMAN-GP300Rを発売

近年、電気自動車(EV)、ハイブリッド電気自動車(HEV)、燃料電池車(FCV)など環境に優しいエコカーの開発が世界規模で進められており、それに伴い自動車製造ラインの構成も大きく変化しつつあります。特に、自動車のボディー製造工程では、低燃費性能の向上や走行距離の伸長の実現に向けた車体軽量化のために、アルミニウムやハイテン(高張力鋼板)など従来の鋼材とは異なる新しい素材が採用され始めています。また、衝突安全性能の向上を目的とした自動車ボディーの構造変革も合わせて進められており、そうした自動車ボディーの組立工程では、従来にも増してライン長の短縮による省スペース化や工程統合

による高付加価値ラインの構築が求められています。

このようなニーズに応えるため、当社は多用途適用型ロボットの新たなラインアップとして、棚置き型のMOTOMAN-GP300R(可搬質量300kg 最大リーチ3220mm)を開発しました。このラインアップ強化により、お客様におかれる高付加価値を追求した次世代の生産ライン構築に貢献します。

また、世界各地で異なる電圧や安全規格にも対応できるロボットコントローラYRC1000との組み合わせで、ロボットのパフォーマンスを最大限に引き出します。



MOTOMAN-GP300R

棚置き型によるスペースの有効活用

可搬質量300kg、最大リーチ3220mmの棚置き型ロボットです。設置面に対して下方に広い動作領域を有しており、対象ワークに対して上方からハンドリングするような工程に最適です。また、床面のロボット設置スペースが不要なため、床置き型のロボットと組み合わせた高密度なロボットレイアウトが可能となり、コンパクトで生産性の高い製造ライン構築に貢献します。

主な用途 | 自動車ボディー部品搬送、マシン間搬送、ジグ搬送など

手首軸の耐荷重強化による適用領域拡大

手首軸の許容モーメントおよび許容慣性モーメント(イナーシャ)をクラス最高水準に強化しています。自動車ボディー組立工程での部品ハンドリング用ジグの大型化への対応や把持部分から重心までの距離が長いワークの搬送工程などへの適用が可能となり、より多彩な生産設備構築に貢献します。

軽量化による設備コストの軽減

平行リンク構造の採用により、従来同等機種に比べロボット本体を軽量化しています。

棚置き型ロボット設置に伴う設備構築の簡素化やロボット更新案件での既存設備活用なども可能となり、設備コストの軽減に貢献します。

● お問い合わせ先：ロボット事業部 事業企画部 営業推進課 TEL: 093-645-7703 FAX: 093-645-7802

高精度・低振動な半導体ウエハ搬送用クリーンロボット SEMISTAR-GEKKO MD124Dを発売

近年のスマートフォンの製品仕様の進化、IoTの発展に伴うデータセンターの高度化や通信仕様の5G化など技術進化は目覚ましく、これらの技術を支える大きな要素が半導体です。半導体の技術革新は、製造プロセスにおけるnm(ナノメートル)レベルの微細化技術や多層化技術により成り立っており、この進化に貢献するウエハ搬送用のクリーンロボットが求められています。例えば、指定する位置に高精度でウエハを運びたい、ウエハにストレスをかけずに今までと同じ搬送枚数を安全に搬送したい、多数のウエハを収納するために狭いピッチの場所にもウエハを搬送したい、などの要望があります。

こういったお客様からのご要望に応えるために、当社は半導体ウエハ搬送用クリーンロボットの新たなラインアップとして、当社

のACサーボモータ「Σ-7シリーズ」のダイレクトドライブモータを採用したクリーンロボット「SEMISTAR-GEKKO MD124D」を開発し発売いたしました。

ダイレクトドライブ駆動方式を採用するにより、従来機種より高精度(位置決め精度 従来比2倍)・低振動(従来機種比1/6)を実現し、半導体ウエハの生産性向上や低ダメージ搬送に貢献します。

併せて、小型・軽量化し駆動能力や拡張性を高めたクリーンロボット用標準コントローラSR200も開発しました。SR200は当社クリーンロボット全般に適用し、クリーンロボットのパフォーマンスを最大限に引き出します。

半導体ウエハ搬送用クリーンロボット
SEMISTAR-GEKKO MD124D

主な用途 | 半導体製造装置内でのウエハなどの搬送

クリーンロボット用標準コントローラ
SR200

ダイレクトドライブ駆動方式を採用した 高精度・低振動ロボット

従来機種(SEMISTAR-MR124)と比較して、ロボットの取付け・搬送装置レイアウトの完全互換性を実現(ロボット本体の形状を維持)、絶対位置精度(0.05mm^{*})や繰返し位置決め精度(±0.025mm^{*})は2倍に向上し、搬送時のハンド振動(0.25G^{*}、1G=9.8m/s²)も大幅に低減しています。この性能を実現するために、ロボットのアームに減速機を必要としない当社のACサーボモータ「Σ-7シリーズ」のダイレクトドライブモータを搭載した駆動方式としています。

*当社測定条件による結果の一例

駆動能力や拡張性を高めた ロボットコントローラ

当社のモーションコントロール製品を活用し、従来機種比体積42%、質量35%減ながらSEMI規格など主要規格に適合した拡張性を持たせたコントローラです。

アフターサービスの品質を改善

ロボットからバッテリーを排除し、バッテリー交換をなくしました。また、お客様が必要な情報を取得しやすいような工夫を施し、プロセスの分析や生産性の改善につなげることができます。ロボットとコントローラともに調達部品を見直すことで生産継続などサステナビリティを意識した製品です。

● お問い合わせ先：ロボット事業部 クリーンロボット技術部 TEL: 093-645-7117 FAX: 093-645-7736

産業用高圧・発電事業者用特別高圧案件向け太陽光発電用パワーコンディショナ XGI1500 150kWを発売

当社は産業用高圧および発電事業者用特別高圧案件向けの分散型太陽光発電用パワーコンディショナ XGI1500 150kWを、2020年1月に米国市場に投入したのに続き、6月15日から日本市場において販売開始しました。

2020年1月、日本政府は脱炭素社会の実現に向けた「革新的環境イノベーション戦略」を策定しました。その中で重要開発テーマ5分野の最初の柱として「エネルギー転換」分野が掲げられており、「新たな素材や構造による太陽光発電の飛躍的な効率向上と低コスト化による、再生可能エネルギーの主力電源

化を図る」ことが明記されています。容量50kW未満の小規模太陽光発電設備市場が成熟期を迎えた今、パワーコンディショナは太陽光発電システムのキーコンポーネントとして、産業用高圧および発電事業者用特別高圧セグメントにおけるシステムコストの低減に寄与することが求められています。そのような中、2018年にリリースしたXGI1000 65kWに続き、産業用高圧と発電事業者用特別高圧の二つの領域で適用できる高電圧かつ高出力(1500V 150kW)のモデルを開発しました。



XGI1500 150kW

太陽光発電システムの トータルコスト低減

①高電圧化でシステム費用を低減

直流入力電圧を1500Vまで高電圧化することで、損失を低減するとともに、パワーコンディショナの台数や交流集電箱、配線などの周辺部材費用の低減が可能です。

②施工費の低減

据付け、工事、パラメータ設定までを含めた関連施工費を低減します。

③運転・保守の費用低減

LCDレス、電解コンデンサレス、ヒューズレス設計を採用することで部品数の削減、そして保守を行う際の費用低減に貢献します。また、Wi-Fiを内蔵し、スマートデバイス（アプリ不要）からパワーコンディショナとの通信、一括設定、簡易モニタリングが手元で可能となり、初期設定や試運転調整、運転および保守の効率化に貢献します。更に、ねじ端子台採用により、テスター等の操作性も優れています。

適合規格 | 適合規格：系統連系規程(JEAC9701-2019)

主な用途 | 連系用太陽光発電システム（産業用高圧および発電事業者用特別高圧案件向け）での分散型設置

広範、良質なサービスネットワーク

YASKAWAコンタクトセンタでの24時間受付、日本全域サービスネットワークでお客様をサポートします。万一の故障に対しては迅速に現地に駆けつけ原因究明と発電所の早期復旧にあたります。

安心保証

長寿命化を考えた設計により、製品は標準で5年間の無償保証が付帯しています。