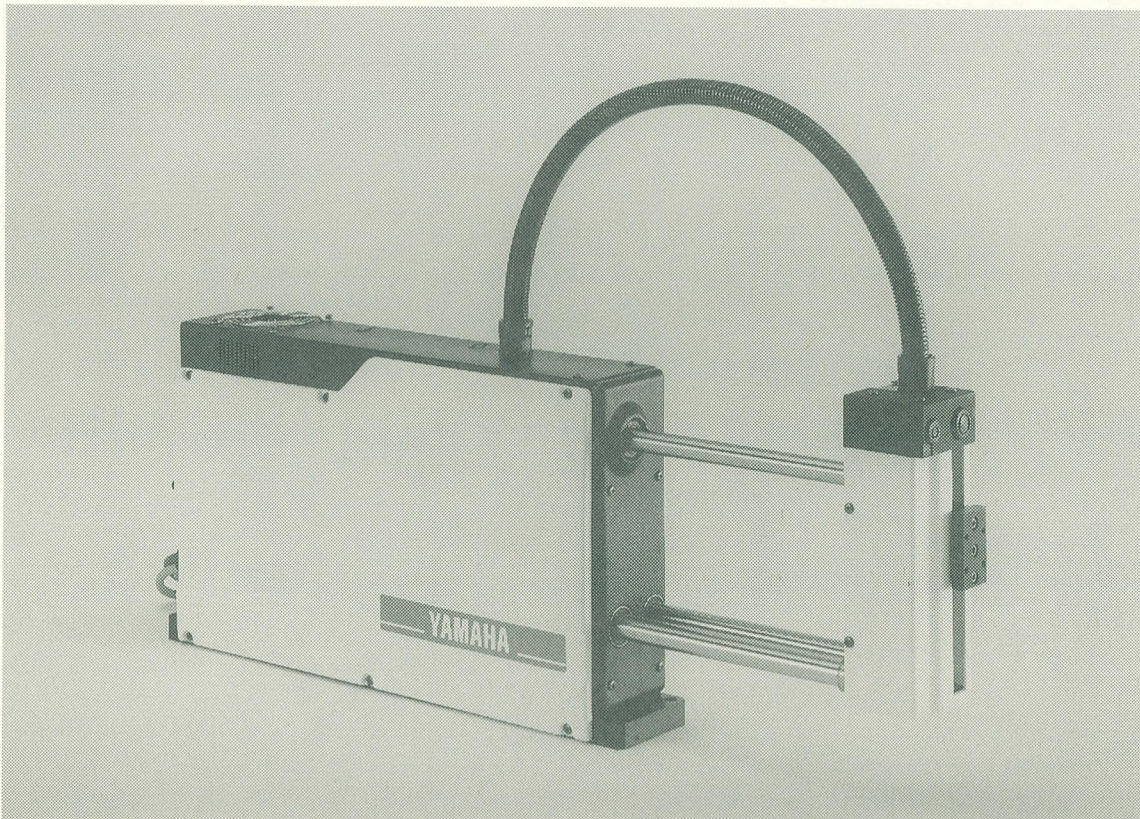


1995年11月1日

超高速の軽作業に最適な最新型ACサーボモータ仕様の
ヤマハピックアンドプレイス型ロボット
「YPX220」
新 発 売

ヤマハ発動機(株)は、このたび最新型ACサーボモータを採用し、従来機種に比べて約2倍の速さを達成した超高速ピックアンドプレイス型ロボット「YPX220」を新開発し、12月1日より新発売する。



「YPX220」

< 名称及びメーカー希望小売価格 >

ヤマハピックアンドプレイス型ロボット「YPX220」 760,000円

< 発 売 日 > 1995年12月1日

< 販 売 計 画 台 数 > 100台/年

ヤマハ発動機株式会社

本社広報室 ● 〒438 静岡県磐田市新貝2500
東京広報課 ● 〒104 東京都中央区銀座

TEL.0538
TEL.03

FAX.0538
FAX.03

<商品の概要>

小部品を多量に扱う工程の自動化には今まで、カム式^{*1}やエアークチュエータを組み合わせた方式のピックアンドプレイスユニット^{*3}が採用されてきた。これらのピックアンドプレイスユニットは、止まって作業する位置が固定されているため、変更の要求があった時に対応が困難で、柔軟性に欠けていた。ヤマハ発動機^(株)では汎用性、柔軟性を持たせるため、サーボモータを使用したピックアンドプレイス型ロボットYPシリーズを開発、1993年から販売している。

このたびの新製品「YPX220」は、更により速く、よりスリムでかつ低価格に、というユーザーからの要望に応え、機械本体及びコントローラを共に新開発、新設計した。モータには最新ACサーボモータ^{*4}を採用し、1サイクル（前後150mm、上下50mm）で0.48秒の超高速を達成。当社従来機種^{*5}の約半分、ロボットとしては最速のピックアンドプレイス型ロボットを実現した。また、この速度は、カム式ユニットと比べても同等もしくはそれ以上の速さであり、ロボットの多品種、多異種作業への汎用性、柔軟性と合わせ、生産性向上に大幅に寄与する。

機械本体幅も従来機種比10%減の109mmと小さくし、より一層コンパクトに設置可能で、ラインの長さを短かく出来る。

<主な特徴>

- サイクルタイム向上により超高速作業可能
0.48秒（150mm、上下50mm） 従来機種0.9秒
- 超スリムなボディで省スペース化
全幅109mm（従来機種122mm）
- 周辺との干渉が少ないムービングアームタイプ^{*5}
- ケーブル断線リスクの少ない配線レイアウトで高信頼性を確保
X、Y軸配線を固定、ユーザー配線、配管はフレキシブルチューブ
- ACサーボモータでメンテナンスフリー
- 低価格
性能大幅アップ（約2倍）でも価格は13%の上昇に押えた

<主な用途>

時計や携帯型のオーディオ機器、通信機器などの小型精密機械部品や、基板上に実装する部品や、配線のコネクタなどの電気、電子部品などの組立、挿入、取出し、移載、箱詰などの作業に幅広く適用可能。2軸アクチュエータとして専用組立機にも組込み可能。ユーザーの応用、工夫によってアプリケーションを大きく広げることが可能。

- ※1 カム式=メカニカルなカム機構を2軸組み合わせたもの
- ※2 エアークチュエータ=直動型のエアシリンダーや回転型エア機器を使用したもの
- ※3 ピックアンドプレイス=部品をつまみあげ必要な所に置く作業
- ※4 最新ACサーボモータ=山洋電機(製)ロバストシンモータ、ステップモータをベースにした新しいACサーボシステム
- ※5 ムービングアームタイプ=スライダの構造で、スライダ側を固定して、本体が移動するタイプ

ヤマハピックアンドプレイス型ロボット
高速型「YPX220」仕様

軸	数	2 軸
構 成 軸	X (前後)	ロバストシンモータ
	Z (上下)	ロバストシンモータ
動力伝達機構	X	タイミングベルト (リード30相当)
	Z	タイミングベルト (リード25相当)
最大ストローク	X	200mm
	Z	200mm
繰り返し位置 決め精度	X	±0.05mm
	Z	±0.05mm
最 大 可 搬 質 量		1kg
サ イ ク ル タ イ ム		X = 150mm 0.48sec Z = 50mm
本 体 重 量		約15kg
使用コントローラー		DRC-R
ロボットケーブル長		標準 3.5m オプション 5m
全	高	287
全	幅	109
全	長 (アームを縮めた状態)	569