

最大640台のサーボモータの制御を実現するマシンコントローラ MPX1000シリーズ MPX1010を発売

当社は、自動化ソリューションにデジタルデータのマネージメントを加えたソリューションコンセプト「i³-Mechatronics(アイキューブ メカトロニクス)」を実現するコントローラソリューションを「iCube Control」として新たに展開し、装置制御に最適なマシンコントローラ「MPX1000シリーズ MPX1310」を2023年11月に市場投入しました。

近年は、更なる自動化の進展に伴い、複数の装置が統合され、装置の多軸化・多機能化が進んでいます。このような装置の多

軸制御に対応するため、拡張性に優れたベースマウントタイプの「MPX1000シリーズ MPX1010」と、制御軸数の拡張が可能となるモーションユニット(SVF-12)を製品化し、4月8日から販売を開始しました。

「MPX1010」では、最大24台までのオプションユニットの接続が可能となり、更にモーションユニット(SVF-12)を使用することにより、最大640台のサーボモータの同期制御が可能となります。



マシンコントローラMPX1010



マシンコントローラMPX1010用
モーションユニット SVF-11/SVF-12



マシンコントローラMPX1310用
モーションモジュール SVF-11M/SVF-12M

高速および、大型システムへの対応

CPUユニットCPU-12Uは、MECHATROLINK-4を2回線有し、最大128局のサーボドライブ、I/O機器の接続が可能です。大型システムへの対応が可能なベースマウント構造の採用と、モーションユニット SVF-12(最大制御軸数:64軸)の取付けにより、最大640台のサーボモータの同期制御が可能となります(電源ユニットP SA-01または、PSD-01を2台使用時。SVF-11の最大制御軸数は16軸)。また、高速・大容量なオプションバス通信の採用により、通信性能の向上を実現しました(通信速度:「MP3200」比 約4倍)。

装置制御に最適な通信に対応

CPU-12Uは、Ethernetを2ポート有し、汎用Ethernet通信、EtherNet/IP通信として使用可能です。各種通信プロトコルにメッセージ通信が対応しており、ユーザーアプリケーション不要で簡単に利用できます。

「MP2000/MP3000シリーズ」とユーザーアプリケーション互換

「MPX1010」では、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Ⅲの切替えも可能で、「MP2000/MP3000シリーズ」からの置換えも容易です。

SLIO I/Oシリーズに対応

種類が豊富なSLIO I/Oを「MPX1010」本体に直接取り付けることで、多彩なシステムが構築可能です。またSLIO I/Oは、MECHATROLINK-4など各種ネットワークに対応した連結器のバスコブラを使うことでリモートI/Oとして分散配置も可能です。

主な用途

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：
モールド装置、ダイボンダ
- 液晶製造装置：
スクライバ、シールドスパンサ
- 電子部品組立装置：
チップマウンタ、はんだ印刷機
- 金属加工機械：
サーボプレス、巻線機、ばね製造装置
- 産業用ロボット：
パラレルリンク、水平多関節、垂直多関節
- 二次電池製造装置：
ロールプレス、セパレータ製造、電極層製造

※本文中の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。