

シンプルモーションユニット“LD77MH16”

Simple Motion Module "LD77MH16"

小規模システムで比較的高い性能や多様な機能が求められる分野における競争力強化のため、従来の位置決めユニットを高性能・高機能化した“LD77MH4(4軸対応)”と“LD77MH16(16軸対応)”の開発を行った。

LD77MH4とLD77MH16の特長は次のとおりである。

- (1) “MELSEC-Lシリーズ”に対応し、位置決め制御だけでなく、これまでモーションコントローラでしかできなかった同期制御やカム制御、速度・トルク制御を実現している。
- (2) LD77MH16では、1ユニットで従来の4倍となる最大16軸が接続可能である。
- (3) マーク検出信号インタフェースや同期エンコーダ入力インタフェースを内蔵し、追加ユニットなしでマーク検出機能、同期エンコーダを使用した同期制御が使用可能である。

- (4) 簡単なパラメータ設定とシーケンスプログラムだけで様々な制御が実行可能である。
- (5) グラフィカルでわかりやすい設定ソフトウェアによって、簡単・効率的なシステム立ち上げを強力にサポートする。



LD77MH16



パラメータ設定

カムデータ

設定ソフトウェア

LD77MH16

インバータ“FREQROL-F700P/F700PJシリーズ”とIPMモータ“MM-EFSシリーズ”

"FREQROL-F700P/F700PJ Series" Inverters and "MM-EFS Series" IPM Motors

近年、低炭素社会実現のために再び省エネルギーが叫ばれている。汎用(はんよう)インバータは省エネルギー機器の代表として広く認知されているが、最近、更なる省エネルギーとしてIPM(Interior Permanent Magnet)モータ駆動に注目が集まっている。当社は、誘導モータとIPMモータのどちらも運転可能な省エネルギープレミアムインバータ“FREQROL-F700Pシリーズ”及び小形ファン・ポンプ用インバータ“FREQROL-F700PJシリーズ”を発売した。その特長は、①設定一つで誘導モータ(汎用モータ)とIPMモータの切換えが可能のためIPMモータへの置換えが簡単であり、②瞬停再始動やPID(Proportional Integral Differential)制御などファン・ポンプ用機能を満載し、③空調用途に不可欠な力率改善DCリアクトル、零相リアクトル(ラインノイズフィルタ)と容量性フィルタ(ラジオノイズフィルタ)を一つにパックしたフィルタパック付きモデルをラインアップ(F700PJのみ)している。

また、従来よりも更に高効率なプレミアム高効率IPMモ

ータMM-EFSシリーズを発売した。その特長は、①当社誘導モータ“SF-JRシリーズ”に比べてモータ損失を60%低減、当社従来形IPMモータ“MM-EFシリーズ”に比べてもモータ損失を33%低減(22kWにおける定格負荷時の比較)し、②当社誘導モータ“SF-JR/SF-HRシリーズ(4極)”と同一枠番(同サイズ)のため、取り付け互換があり、誘導モータからの置換えが容易である(55kW以下)。



FR-F720P-3.7K



FR-F740PJ-0.75KF



MM-EFS151M4

FREQROL-F700P/F700PJシリーズとMM-EFSシリーズ

省スペース天井設置，高速水平多関節形ロボット

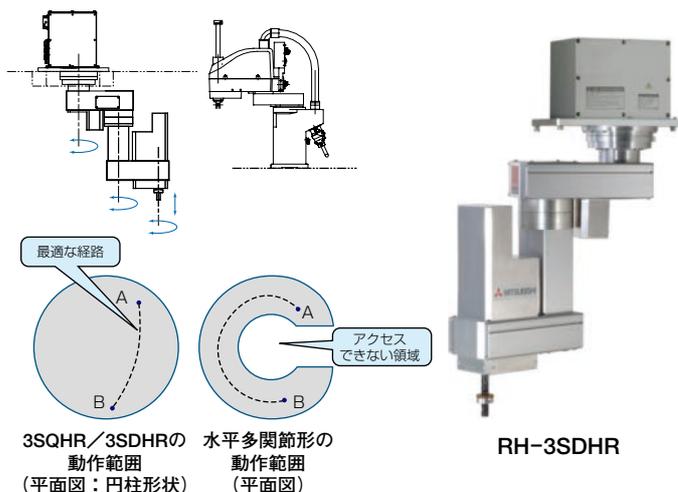
High-Performance, Space-Saving Inverse Mount SCARA Robot

今後の伸張が期待される電機，電子分野での部品供給，整列作業に適する水平多関節形で高速動作が可能な3kg可搬天井設置形ロボット“RH-3SQHR(“iQPlatform”対応)／SDHR(スタンドアロンタイプ)シリーズ”の開発を行った。RH-3SQHR／SDHRシリーズは電機，電子分野での用途に加え，ビジョンセンサなどの組み合わせによる検査作業，医療や食品分野での高速搬送作業も可能である。

次に特長を示す。

- (1) 天井設置形とし設備の省スペース化を実現
第一アームの下に同じ長さの第二アームが重なる構成を採用，従来の床置形ロボットの設置スペースを有効に活用し，省スペースと広動作範囲を両立
- (2) 生産性の高い設備を実現する高速動作
軽量高剛性アームによって動作性能を従来機種比30%向上(0.32秒/サイクル 25mm上下300mm往復動作)
- (3) 設備の構築と運用を容易にする機能の提供

- ・天井への取付を容易にする独自の据付部構造
- ・ハンド用配管の内装経路の準備
- ・iQPlatform対応コントローラを採用し，当社FA機器(シーケンサ・GOT(Graphic Operation Terminal))との親和性を強化



汎用シーケンサ“MELSEC-Qシリーズ”電力計測ユニット

Energy Measuring Unit for "MELSEC-Q Series" Programmable Controllers

生産現場におけるエネルギー情報を活用することで“生産性の向上”と“コスト削減”を実現する“e&eco-F@ctory”構想に基づき，業界初^(*)となる汎用シーケンサ搭載タイプの電力エネルギー計測器として“MELSEC-Qシリーズ電力計測ユニット”を開発した。

主な特長は次のとおりである。

- (1) 省スペース，省配線，簡単計測を実現
MELSEC-Qシリーズのベースユニットに直接取り付けられるため，①制御盤のサイズを変えずに設置可能，②計測データを伝送するための通信線が不要となり，省配線化が可能，③通信プログラムが不要であり，計測データの収集を行うシステム構築がスムーズに実現可能である。
- (2) よりきめ細かな原単位管理をサポート
計測データを直接バッファメモリに書き込むので，短い周期でのデータ収集による，きめ細かな原単位管理が可能である。
- (3) データの見える化も簡単に
製造現場でのエネルギー情報をより簡単に把握できるGOTでの計測データの表示や，MELSEC-Qシリーズの高

速データロガーユニット“QD81DL96”との組み合わせによる，電力エネルギーデータのロギングシステムを構築することも可能である。

* 1 2010年9月15日現在，当社調べ



電力計測ユニット“QE81WH”