横河電機株式会社

Leading Edge Controller（MECHATROLINK-III 通信仕様）

特長

FA-M3Vは、高速化･高機能化を徹底追及し、ハイコストパフォーマンス、装置タクトタイムの飛躍的向上を実現する、次世代装置の制御用コントローラです。スキャンタイム：100Kステップ/1ms、最小スキャンタイム：100μsとマイコンボードを超える高速制御が可能です。
位置決めモジュール F3NC97-0Nは、モーション制御に適した、新しい高性能・高機能なオープンモーションネットワーク「MECHATROLINK-III」に対応し、軸数の多いシステムに最適な位置決めモジュールです。

- シングルスロットのモジュールタイプで最大15軸のモータ制御を実現。 コネクタによるワンタッチ接続ですので、低コストでコントローラ、モータ間の省配線が図れます。
- 通信速度：100Mbps、通信周期：0.25ms/4軸、0.5ms/8軸または1ms/15軸の高速通信により、従来より制御周期や起動時間が高速になり、装置の制御性向上、タクトタイム短縮及び生産性向上が可能です。
- 同時に最大8個／軸のモニタ情報（目標位置、現在位置、速度、トルクなど）の読出しが可能になり、より詳しい装置の稼働状況をモニタできます。
- 通信によるコマンド起動ですので、モータの性能（高速、高分解能）をフルに活用でき、高速･高精度な位置決め制御が可能です。

位置決めモジュール F3NC97-0N
（MECHATROLINK-III 通信対応）

製品仕様

項目		仕様
インタフェース		MECHATROLINK-III準拠
物理層		Ethernet
伝送速度		100Mbps
通信周期/接続局数		0.25ms / 4軸、0.5ms / 8軸、1.0ms / 15軸（マルチスレーブ機能対応）
通信バイト数		16 / 32 / 48 / 64 バイト（混在可能）
通信方式		サイクリック通信
接続形態		カスケード形／スター形
伝送媒体		Ethernet STP Cat5e（専用ケーブル）
最大伝送距離		100m（局間）
最小局間距離		0.2m
対応プロファイル		標準サーボプロファイル、標準ステッピングモータドライブプロファイル、標準インバータプロファイル、標準I/Oプロファイル
位置決め機能	指令位置	-2,147,483,648～2,147,483,647（指令単位）
	機能	•標準サーボプロファイルコマンド，標準ステッピングモータドライブプロファイルコマンドによる各軸動作 •直線補間動作（同時スタート、同時停止）、動作中の速度変更／目標位置変更
	その他	•外部機器のモニタ情報読出し（目標位置、現在位置、速度、トルクなど） •外部機器のパラメータ読出し / 書込み •標準インバータプロファイルコマンドによるインバータ制御 •標準I/Oプロファイルコマンドによる I/O入出力

MECHATROLINK仕様

		M-III			
		16-byte	32-byte	48-byte	64-byte
対応プロファイル	標準サーボ	-	○	○	-
	標準I/O	○	○	○	○
	標準ステッピングモータドライバ	-	○	○	-
	標準インバータ	-	○	-	○
伝送周期		250 μs, 500 μs, 1ms, 2ms			

お問い合わせ

横河電機株式会社
〒180-8750　東京都武蔵野市中町2-9-32　TEL : 0422-52-6248　FAX : 0422-52-6185
E-mail : plc_message@csv.yokogawa.co.jp
URL : http://www.FA-M3.com/jp