

空圧・油圧・真空  
直動システム・関連  
ロボット・FA

4 制御・検出・計測

駆動・回転

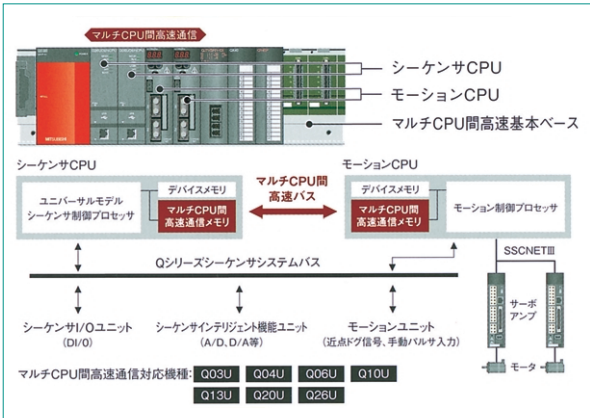
軸受・素材・機械

動力伝達・伝動

搬送・運搬

ポンプ・送風機・粉体

工場設備・環境



## MELSEC Qシリーズ QnU

- さらなる高速性を必要とするマシン制御に対応するため、シーケンスプログラム実行とマルチCPU間高速通信(0.88ms周期)の並列処理による高速制御を実現。マルチCPU間高速通信周期はモーション制御に同期しており、制御のムダを削減。またモーションコントロールの性能も従来比約2倍にアップし、高速・高精度のマシン制御を可能にしました。
- 大規模・複雑化する生産システムにおいて、さらなるタクトタイム短縮の要求に応えるため、基本演算処理速度(LD命令)9.5nsという業界最高の超高速処理を実現しました。基本演算性能の向上によるスキャンタイム短縮の結果、タクトタイムが短縮し、加工精度のパラツキを制御できます。また、従来マイコンボードでしか対応できなかった高速制御もシーケンサで実現可能です。

### QnUCPUユニット性能仕様(ユニバーサルモデルQCPU)

形番	Q00UJCPU	Q00UCPU	Q01UCPU	Q02UCPU	Q03UDECPU	Q04UDEHCPU
価格	46,000	50,000	65,000	90,000	120,000	180,000
形番					Q03UDCPU	Q04UDHCPU
価格					120,000	180,000
制御方式	ストアードプログラム繰返し演算					
入出力制御方式	リフレッシュ方式					
シーケンス言語 (シーケンス制御専用言語)	・リレーシンボリック言語(ラダー) ・MELCAPα(SFC) MELCAP-L ・ロジックシンボリック言語(リスト) ・ストラクチャードテキスト(ST)					
周辺機器 接続ポート	USB Ethernet (100BASE-TX/10BASE-T) RS-232				Q03UDECPU	Q04UDEHCPU
メモ리카ードインタフェース	-				Q03UDCPU	Q04UDHCPU
処理速度 (シーケンス命令)	LD命令 240ns	MOV命令 160ns	PC MIX値命令 4.92	浮動小数点加算 0.42μs	80ns 120ns 7.36 0.30μs	60ns 9.79 0.24μs
総命令数	822	848	850	858	850	858
実数演算(浮動小数点演算)命令	可					
文字列処理命令	可					
PID命令	可					
特殊関数命令(三角関数、平方根、指数演算など)	可					
コンスタントスキャン (スキャンタイムを一定にする機能)	0.5 ~ 2000ms (0.5ms単位で設定可能)					
プログラム容量	10kステップ		15kステップ	20kステップ	30kステップ	40kステップ
入出力デバイス点数 [X/Y]	256点		1024点	2048点	4096点	
内部リレー [M]			8192点			
ラッチリレー [L]			8192点			
リンクリレー [B]			8192点			
タイマ [T]			2048点			
積算タイマ [ST]			0点			
カウンタ [C]			1024点			
データレジスタ [D]			12288点			
リンクレジスタ [W]			8192点			
アナンシェータ [F]			2048点			
エッジリレー [V]			2048点			
リンク特殊リレー [SB]			2048点			
リンク特殊レジスタ [SW]			2048点			
ファイルレジスタ [R, ZR]	-	65536点	65536点	98304点	131072点	
ステップリレー [S]			8192点			
インデックスレジスタ/汎用演算レジスタ [Z]			20点			
インデックスレジスタ [Z] (ZRデバイスの32ビット修飾指定時)			最大10点(Z0~Z18) (インデックスレジスタ [Z] をダブルワードで使用)			
ポインタ [P]			512点	4096点		
割込ポインタ [I]			128点	256点		
特殊リレー [SM]			2048点			
特殊レジスタ [SD]			2048点			
ファンクション入力 [FX]			16点			
ファンクション出力 [FY]			16点			
ファンクションレジスタ [FD]			5点			
ローカルデバイス			-	有		
デバイス初期値			-	有		