

UMAC-Turbo

- Pbフリー対応!
- PMACの最高機種「Turbo-PMAC2」の3Uサイズモジュールタイプ!
- Made in Japan—最高級の品質と信頼性を実現!



↑ ファンは本体下部に設置されています。

I 基本性能

項目	仕様
バス仕様	デルタタウ社 オリジナルバス(ユニバーサルバス、UBUS)
CPU	Freescale Semiconductor (モトローラ) 社製 DSP56300シリーズ
CPU速度	80MHz/160MHz(*注1)/240MHz
設定可能な制御軸数(カード1枚あたり)	最大32軸
最大同時補間軸数/座標系設定	最大32軸/16座標系
メモリ容量(標準 5x0/拡張 5x3)	標準:128K words (24ビット) SRAMユーザメモリ、SRAMコンパイルPLCメモリ 拡張:512K words (24ビット) SRAMユーザメモリ、SRAMコンパイルPLCメモリ(*注1)
サーボサイクル(サーボ制御周期)	デフォルト440 μ sec/32軸(ソフト設定可能) 55 μ sec/8軸、12.5 μ sec/1軸も可能(*注2)
サーボアルゴリズム	PID/拡張サーボアルゴリズム/ユーザ作成アルゴリズム(オープンサーボ)を軸毎に選択可能
軌道生成サイクル	直線/円弧補間で最小1msec補間生成(最終的にサーボサイクルで微細補間)
位置レンジ	$\pm 2^{35}$ カウント
AB相インクリメンタル・エンコーダ入力最大周波数	7MHz(4通倍で28MHz)
指令出力	ダイレクトPWM指令/アナログトルク・速度・転流指令/パルス指令
フィードバック入力	AB相インクリメンタル・エンコーダ入力チャンネル標準装備 アクセサリを使用し、各種アナログ、パラレルバイナリ入力等が可能
通信インターフェイス	USB2.0、あるいはEthernet 100Base/T、RS232C 2ポート標準装備
使用電源	AC電源:90VAC~220VAC、1A
使用環境条件	温度:0 $^{\circ}$ C~55 $^{\circ}$ C、湿度:10%~95%(結露なきこと)

(*注1) 国産UMACの対象CPUオプションです。

(*注2) サーボサイクルの更新周期は、制御軸数、フォアグラウンドPLC等のユーザ使用条件によって異なりますので、ご注意ください。

II UMAC-Turboの主な機能

機能	概要
経路補間	直線補間、円弧補間、PVT (位置-速度-時間) 動作、スプライン動作
1/T補間	AB相エンコーダ位置を小数点以下5ビット付きで演算 (2つのタイマー使用)
位置補正機能	位置補正 (ボールねじピッチ誤差補正、直行軸補正、2D平面補正)
その他の補正機能	バックラッシュ補正、トルク補正、工具径補正
PLC機能	2個のフォアグラウンドPLC (サーボサイクル毎に実行可能) 62個のバックグラウンドPLC
同期制御機能	位置追従 (電子ギア)、外部タイムベース (電子カム)、位置比較、位置捕捉、同期M変数
演算用関数	加減乗除、モジュロ、ABS、三角関数、逆三角関数、指数関数、対数関数等
軸マトリクス変換	X/Y/Z 軸の回転、スケーリング、ミラーリング処理
フェイルセーフ機能	ウォッチドッグタイマ、5VDC電源監視、データチェックサム常時監視
ルックアヘッド	経路変更無しに自動加減速制御する、プログラム経路の先行演算 (移動時間短縮)
フォワード/インバース・キネマティクス	ロボットアプリに必要な、順 (逆) キネマティクス制御
クロスカップリング	PMACの基本機能を使用した、高精度なガントリシステム制御

III UMAC-Turboボードオプション

オプション名	機能
OPT-2B	32k x 16ビットDPRAM (*注1)
OPT-16A	32k x 24ビット バッテリバックアップパラメータRAM

(*注1) 国産UMACの対象CPUオプションです。

IV ソフトウェア

ソフトウェア名称	機能・用途
ACC-9WPRO (PEWIN32-PRO)	Windows2000/XP用 PMAC開発・調整用ソフトウェア PMACプログラミング、オンラインコマンド発行、オートチューニング、データプロット機能等で 開発・調整をサポート
ACC-9PNPRO (PCOMM32-PRO)	Windows2000/XP用 PMAC通信ライブラリ (VB/C++リンク可能)
ACC-9PTPRO (PtalkDT-PRO)	Windows2000/XP用 PMACビジュアルプログラミングライブラリ (ActiveX制御)

V UMAC-Turboのアクセサリ

アクセサリ形式	仕様	スロット数	備考
ACC-24E2	2ch/4ch PWM指令、デジタル出力ボード	1 (+1)	
ACC-24E2A	2ch/4ch 18ビット指令、アナログ出力ボード	1 (+1)	(*注1)
ACC-24E2S	4ch 位置指令、パルス列出力ボード	1	
ACC-28E	2/4ch 16ビットA/D変換ボード	1	(*注1)
ACC-51E	2/4ch 4096分割、高分解能1Vp-p正弦波入力ボード	1	
ACC-11E	全点光絶縁、入力24点/出力24点入出力ボード (シンク/ソース選択)	1	
ACC-65E	全点光絶縁、入力24点/出力24点入出力ボード (ソース仕様)	1	(*注1)
ACC-14E	48ビット、TTLデジタル入出力ボード	1	(*注1)
ACC-70E	2/4ch 多摩川/ABSエンコーダ インターフェイスボード	1	(*注1)
ACC-72E	フィールドバスインターフェイスボード (デバイスネット仕様)	1	(*注1)
ACC-E1	AC入力DC電源ユニット、+5Vx14A	3	(*注1)
ACC-U7/U12/U18	専用UBUS7/12/18スロット バックプレーン		(*注1)
ACC-P1/P2/P3	3Uサイズラック 10/15/21スロット		(*注1)

(*注1) 国産UMACの対象アクセサリボードです。

本製品を海外向け輸出の際には、弊社発行の非該当証明書の添付が必要な場合がありますのでご注意願います。



株式会社ピーマック・ジャパン

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町3-6-7 人形町共同ビル5F
TEL (03) 3665-6421 FAX (03) 3665-6888 E-mail: info@pmac-japan.co.jp