



概要

本ボードはCPUにPowerPC 440GPを採用した6Uサイズ、シングルスロットのホストボードであり、CompactPCI(PICMG 2.0 R3.0)に準拠しています。

ボード上のSO-DIMMソケットには、標準で256Mバイトのメモリモジュールが装着されている他、ROMデバイスとして、オンボードのフラッシュメモリが8Mバイト、リムーバブルなフラッシュメモリ(PLCCソケット)が512Kバイト使用可能です。また、その他に大容量メモリ・カードのCompact Flash用にソケットも実装されており、True-IDEモードに対応したカードを使用することができます。

CompactPCIバスには、PCI-PCIブリッジの21154(Intel製)を採用、データバス幅64ビット、バスクロック33MHzに対応しており、高度なデータ転送を可能にしています。

周辺I/Oとしては、1チャンネルのRS-232C、2チャンネルの10/100Base-TX、RTC内蔵の32KバイトBBRAMを搭載しており、拡張スロットとして、64ビット/33MHz PMCカードが1枚使用可能となっています。

PowerPC 440GPは32Kバイトの命令キャッシュ、32Kバイトのデータキャッシュ内蔵のスーパー scaler 32ビットRISC CPUであり、オンチップにDDR SDRAMコントローラ、8KバイトSRAM、PCIバス、Ethernetインターフェース、UART、DMAなどが集積されています。本ボードを使用することにより、安価で高速な制御システムの構築が可能となります。

主な仕様

項目	仕様	
CPU	デバイス	IBM25PPC440GP-3CC500
	コアクロック	500MHz
DDR SDRAM	サイズ	SO-DIMM ソケット上に 256Mbyte (PC2100) モジュール
	動作クロック	125MHz
	データバス幅	64bit
Flash Memory	デバイス	TC58FVM6T2AFT65 × 2
	サイズ	16Mbyte(64Mbit × 2)
	データバス幅	32bit
Flash (Socket)	デバイス	ソケットのみ (M29W040 が使用可能)
	サイズ	512kbyte
	データバス幅	8bit
	ソケット	32 ピン PLCC (電源には+3.3V を供給)
Compact Flash I/F	使用可能デバイス	TypeI (True-IDE モード)
	サイズ	ソケットのみ
	データバス幅	16bit
	コネクタ	CompactFlash TypeI (3.3V)
RTC / BBRAM	デバイス	M48T37V-10MH1 (電池 M4T32-BR12SH6)
	サイズ	32kbyte
	データバス幅	8bit
Serial I/F	デバイス	PowerPC 440GP ベリフェラル
	トランシーバ	SP3243E
	規格	RS-232C
	コネクタ	9 ピン D-SUB
Ethernet I/F	デバイス(PHY)	Am79C875
	チャンネル数	2
	規格	10Base-T / 100Base-TX
	コネクタ	RJ-45

項目	仕様	
PMC	機能	64bit / 33MHz
	スロット	PMC × 1 (シングル幅)
	規格	PCI Local Bus Specification Revision 2.2 V(I/O) = +3.3V
	コネクタ	PN1,PN2,PN3, (option):PN4、CPCI-J5 I/O PICMG2.3R1.0 (PMC on CompactPCI) に準拠
Compact PCI Bus I/F	PCI-PCIブリッジ	Intel 21154 / PI7C8154 (21154 互換品)
	規格	CompactPCI バス PICMG2.0 R3.0 両側に ESD Discharge Strip Solder Side Cover の装着は Option V(I/O) = +3.3V
	バスクロック	最大 33MHz
	データバス	64bit/32bit
	バスアービタ	8 マスタに対応
	スイッチ	機能
DIP スイッチ	機能	汎用 4 ビット
LED	機能	RUN(緑)、ACC(黄)、GP1(緑)、 GP2(緑)
機械的仕様	形状	6U CompactPCI
	寸法	高さ 233.50mm × 奥行 160mm × 幅 20mm (シングルスロット)
	重量	355 g
電氣的仕様	電源	+3.3 VDC +5% / - 3%, +5 VDC +5% / - 3% (PMC コネクタにのみ供給), +12 VDC ± 5% (PMC コネクタにのみ供給), - 12 VDC ± 5% (PMC コネクタにのみ供給)
	消費電流	2.5A typ.
	環境条件	動作温度 0 ~ 60 動作湿度 25 ~ 90% (結露しないこと) 保存温度 -20 ~ 70
安全性	該当規格	UL94V-0 グレードの PCB を使用
	備考	電源にはヒューズを挿入

株式会社 電産

URL <http://www.densan.co.jp>

本社：〒168-0074 東京都杉並区上高井戸 1-25-16
TEL 03(3329)3871 (代) FAX 03(3329)9266
大阪営業所：〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-13-41
TEL 06(6330)0333 (代) FAX 06(6330)2691
名古屋営業所：〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄 2-14-5
TEL 052(202)9000 (代) FAX 052(202)6993

* 記載されている会社名、商標名は各社の商標または登録商標です。

* この資料は 2004 年 4 月の発行です。なお、仕様その他は予告なしに変更することがございます。