



■ 概要

本製品は、freescale 製の Power Architecture e600 プロセッサ MPC7448 を採用したシングルハイト、6U サイズの CompactPCI ボードです。システムスロットにて使用します。

ホストコントローラに TUNDRA 製 Tsi109 を採用し、DDR2-SDRAM コントローラ、GbE コントローラ(MAC 2ch)、DMA コントローラ、タイマ、シリアルインターフェース等の機能を内蔵しています。

MPC7448 はコアクロック 1.4GHz 版を搭載し、L1 キャッシュ 32KB、L2 キャッシュ 1MB、MMU を内蔵しています。

メインメモリには 256Mbyte の DDR2-SDRAM をオンボードに実装し、フラッシュメモリは Boot FLASH が 1Mbyte と Application FLASH に 8MByte (Boot 切り替え可能)、BBRAM は 8KByte(RTC 機能付き)を実装しています。

周辺 I/O として 1000BASE-T のギガビットイーサネットポートが 2ch、RS232 シリアルインターフェースを 2ch、PMC スロットが 2 つ、CompactFlash コネクタが搭載されています。LED、DIP スイッチ等を実装しています。

CompactPCI I/F は、PLX 製 PCI6254 を使用し、HotSwap にも対応しています。

仕様

項目	仕様		項目	仕様	
CPU	型式	MC7448VU1400ND freescale 製	Compact PCI	ホストブリッジ	PCI6254 PLX 製
	パッケージ	360ピン BGA		仕様	64bit 66MHz VIO=3.3V or 5V
	動作クロック	Core1.4GHz MPX バス 200MHz		準拠規格	PICMG2.0 R2.1 HotSwap 対応
	キャッシュ	L1 32KB I/D、L2 1MB	Local PCI	ホストブリッジ	Tsi109 内蔵 TUNDRA 製
	電源電圧	Core1.15V、MPX バス 1.8V		仕様	64bit 66MHz VIO=3.3V
Host Controller	型式	Tsi109-200CLYZ TUNDRA 製	PMC	仕様	64bit 66MHz VIO=3.3V
	パッケージ	1023ピン BGA		スロット	2 スロット
	クロック	MPX バス: 200MHz メモリ I/F: 200MHz PCI: 66MHz CG_REF: 33.33MHz OCN_CLK: 133MHz	Compact Flash	仕様	TrueIDE mode
	ペリフェラル	GbE MAC2ch、UART2ch、I2C、GPIO、Host Local Port		コントローラ	XC95144XL-5TQG100C (CPLD)
	メモリコントローラ	DDR2-400 (PC2-3200)		コネクタ	Type I
DDR2-SDRAM	デバイス	MT47H64M8BN-3 Micron 製 84FBGA あるいは EDE5108AHBG-8E-E ELPIDA 製	割り込み Tsi109 の 割り込み コントローラ で 制御します。	INT [0]	電圧、温度監視
	メモリ仕様	256MByte (512Mbit 品 × 16bit、4 個使用)		INT [1]	---
	メモリ構成	オンボード		INT [2]	---
	データバス幅	64Bit(ECC はオプション)		INT [3]	NVRAM WDT
Boot FLASH	デバイス	32ピン PLCC ソケット		PCI INTA ~ INTD	CompactPCI INTA~INTD
	メモリ容量	~512KByte	GPIO	GbE PHY、FLASH、ENUM etc	
	データバス	16Bit(HLP)	電源	電圧	+5VDC±5%
	電源電圧	3.3V		消費電流	XXXA(PMC ボード未実装時)
Application FLASH	デバイス	S29JL064H70TFI002	使用環境	動作温度	0~55°C
	メモリ容量	8Mbyte		空冷	XXXm/s
	データバス	16Bit(HLP)		動作湿度	10~90%
	電源電圧	3.3V	機械的仕様	基板外形	6U、シングルスロット(CPU ボードのみ)
	ブートデバイス	Boot FLASH と Application FLASH の切り替えが可能		基板サイズ	233.35mm × 160.00mm × 20.32mm
RTC +BBRAM	デバイス	M48T37V-10MH1E ST マイクロエレクトロニクス製	基板材質	FR-4、t=1.6mm	
	BBRAM メモリ容量	32Kbyte	その他	環境	RoHS 対応
	データバス幅	8Bit(HLP)			
Giga bit Ethernet	MAC	Tsi109 内蔵 2ch			
	PHY	VSC8641XKO Vitesse 社製 GMII			
	Speed	1000/100/10BASE-T			
SIO	デバイス	Tsi109 内蔵 UART 2ch 16550 互換			
	主な仕様	TxD RxD(制御線ノンサポート)			
	コネクタ	RJ45 フロントパネル オンボードピンヘッダー			

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

* 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 2008 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。