

LPC-492104

分散処理高速メモリンクスレーブ



RoHS

概要

本製品は、PCI バスに準拠した、分散処理高速メモリンクスレーブ製品です。オプションケーブルで接続することにより、マスタインタフェースモジュールと高速にデータ送受信を行うことができます。データ送受信はスレーブインタフェースモジュール上のメモリを介して行われており、メモリにアクセスするだけでデータの送受信を行うことができます。各種バス製品を組み合わせることができ、異なるバス同士のデータ転送を容易に行うことができます。また、相互制御、相互監視の機能も実装されており、システム間の信頼性向上も図ることができます。

特長

●64MB の DPRAM(デュアルポート RAM)を使用した簡単なデータ転送

スレーブインタフェースモジュール上に 64MB のメモリ(DPRAM)を実装しており、オプションケーブルでマスタインタフェースモジュールと接続することにより、DPRAM を介してデータ送受信を行うことができます。メモリアクセスをするだけで、DPRAM に対してデータのリード/ライトを行うことができるため、容易にデータの送受信を行うことができます。

●ライト時 35MB/s、リード時 20MB/s※

対向インタフェースモジュールから DPRAM にライトされたデータを正しいタイミングでリードする制御が必要なため、リード時のデータ転送速度はライト時よりも小さい値となっています。

※ 弊社製 CPU モジュールを使用する場合は最大転送速度が出るようにチューニングされています。

弊社製 CPU モジュール以外で使用される場合はハードウェア構成等により最大転送速度が出ない場合があります。

●異機種間の接続

弊社の他のシリーズの分散処理高速メモリンクを使用することにより、PCI バスを搭載したコンピュータだけではなく、CompactPCI バスを搭載したコンピュータ間で、データ送受信を行うことができます。

●割り込み機能

対向インタフェースモジュールに対して、割り込みを要求することができます。

●32 ビット×127 件 FIFO 搭載

対向インタフェースモジュールに 32 ビット×127 件の FIFO を実装しており、FIFO を使用したデータ転送を行うことができます。この FIFO を転送完了メッセージ等の制御コマンド転送用として使用することにより、DPRAM をデータ転送専用の領域として使用できます。

●W.D.T.(ウォッチドッグタイマ)搭載

ウォッチドッグタイマの状態をもう一方の分散処理高速メモリンクから確認することができるため、相互にシステムの監視を行うことができます。

●フリーランカウンタ

1 μ s のフリーランカウンタを搭載しています。

カウンタの値はマスタインタフェースモジュール、スレーブインタフェースモジュールからリードできるため、このカウンタの値(時間)を基準に制御することができます。

●リセット出力機能

分散処理高速メモリンクが搭載されている対向システムに対して、リセットを出力することができます。(PCI システムの場合は、オプションでの対応となります。)

●電源制御機能

分散処理高速メモリンクが搭載されている対向システムに対して、電源制御を行うことができます。(PCI システムの場合は、オプションでの対応となります。)

●データ転送距離最長 7m

分散処理高速メモリンク間の転送距離は、最長で 7m です。転送距離に応じて、オプションケーブルを自由に選択できます。

●PCI 5V/3.3V 信号環境対応

本製品は、PCI の 3.3V または 5V 信号環境で使用できます。

対応 OS

Windows 2000
Windows XP
Windows XP Embedded
Windows XP x64
Windows Vista
Windows Vista x64
Windows Embedded Standard 2009
Windows 7
Windows 7 x64
Windows Embedded Standard 7
Windows 10 x64
Windows 10 IoT Enterprise x64
Windows Server 2003
Windows Server 2003 x64
Windows Server 2008
Windows Server 2008 x64
Windows Server 2012 x64
Windows Server 2016 for Embedded Systems Standard
MS-DOS
PC DOS

注意事項

本製品の接続には必ず弊社製ケーブルをご使用ください。弊社製以外のケーブルを使った場合の動作保証はできません。ケーブルはオプション一覧を参照ください。

3m, 30m 版メモリンクとの接続はできません。

マスタインタフェースモジュール、スレーブインタフェースモジュールのどちらかの主電源が供給されていれば、メモリ内のデータの保持が可能です。待機電源によるデータの保持はできません。

電源制御機能、リセット機能、および待機電源でのメモリデータの保持機能を利用したい場合は、弊社製 CPZ FA システムをご使用ください。

弊社製 PCI の FA システムに対してこれらの機能を使用したい場合は、弊社までお問い合わせください。メーカーオプション(機能を組み込んで出荷)にて対応致します。CPZ シリーズでは標準対応しています。

※ 弊社製 CPU モジュールを使用する場合は最大転送速度が出るようにチューニングされています。弊社製 CPU モジュール以外で使用される場合はハードウェア構成等により最大転送速度が出ない場合があります。

本製品を使用するにはマスタインタフェースモジュールが必要です。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.1
MTBF[時間]	488921
対応バス	PCI ローカルバス(Rev.2.1 以上), 32 ビット, 33MHz, 5V/3.3V 信号環境
占有スロット数	1 スロット
占有メモリサイズ	128 バイト+2KB+64MB
外形サイズ	MD2:165.00(D) x 64.4(H)単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	DC+3.3V(±0.3V):0.3A(TYP)
使用環境条件	周囲温度:0℃～50℃, 湿度:20%～90%(非結露)