

PCI-321012N

1MSPS S4CH 同時変換 AD12ビット/DIO8 点



RoHS

概要

本製品は、PCI バスに準拠した、12 ビット 4 チャンネルのアナログ入力と 8 点デジタル入出力を持つアナログ入力製品です。サンプリング速度は 1MSPS です。
アナログトリガ、外部トリガによるサンプリングを行うことができます。
外部クロックによるサンプリングができます。
8 点デジタル入出力(TTL)を持ちます。
デジタル部は入出力共通端子です。

特長

●マルチ ADC

チャンネルごとに AD 変換器を搭載することで、4 チャンネル同時サンプリングを実現しています。

●デジタル入出力

デジタル入出力が共用で 8 点設けられており、外部装置等への制御信号として使用することができます。

●アナログトリガ機能

入力信号が指定のトリガレベルを上回る(立ち上がり)、または下回る(立ち下がり)時に、トリガが発生します。トリガ検出時にサンプリング開始/終了を設定することができます。トリガレベルは 2 レベル設定できます。また、個別にヒステリシス幅を設定できます。

●高速同時サンプリング

4 チャンネル同時に、最高 1MHz でサンプリングできます。

●DMA 回路搭載

バスマスタ バースト方式のデータ転送をサポートしており、PCI バストラフィックを低減します。スキップギャザ機能をサポートした DMA 回路によって、ソフトウェアの負荷を低減します。

●ソフトウェアによるオフセット・ゲイン調整

AD 変換のオフセット・ゲイン調整をソフトウェアで行うことができます。

●外部制御入力

外部から、サンプリングクロック、割り込み、サンプリング開始・終了タイミングが入力できます。

●外部制御出力

ソフトウェアによるサンプリング開始/終了のタイミング、本製品内部のサンプリングクロックを外部に出力できます。

●トリガディレイ機能

トリガ発生から AD 変換サンプリング終了までを一定サンプリング回数分遅らせることにより、トリガ前後の波形観測を行うことができます。

●プリトリガ機能

トリガ発生前の AD 変換データを任意の件数で取り込むことができます。

●入力保護回路内蔵

AD 変換部に過電圧入力保護回路を内蔵しています。そのため AD 変換部において過電圧から本製品を保護します。(ただし、サージ電圧に対しての保護はできません。)

●タイマ内蔵

タイマを搭載しており、AD 変換のタイミングを本製品上で容易に作ることができます。

●PCI 5V/3.3V 信号環境対応

本製品は、PCI 5V/3.3V 信号環境に対応しています。

対応 OS

Interface DOS System(ネットワークモデル)
Interface DOS System(日本語環境モデル)
Interface Linux System (32bit)
Interface Linux System 6 (32bit)
Interface Linux System 6 (64bit)
Interface Linux System 7 (32bit)
Interface Linux System 7 (64bit)
Interface Linux System 8 (64bit)
Windows 10 (64bit)
Windows 10 IoT Enterprise (64bit)
Windows 11 (64bit)
Windows Server 2016 (64bit)
Windows Server 2019 (64bit)

注意事項

・変換時間はハードウェアのみの時間です。ソフトウェアの処理時間を含めた変換時間は更に増えます。

● 製品型式の表示に関する注意

インタフェースモジュール型式の末尾が「N」の製品は、「N」が付加されない製品とソフトウェア互換です。
Interface Installer、ユーティリティプログラムのインタフェースモジュール型式表示、および Windows のデバイスマネージャ上には「N」が付加されない型式で表示されます。
Help やユーティリティ等閲覧、使用する際は「N」が付加されない型式で読み替えてください。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
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
データ転送方式	I/O 転送(メモリマップド I/O 方式), DMA 転送
占有メモリサイズ	128 バイト(自動的に割り付けられます。)
外形サイズ	ショートサイズ[174.63(D) x 106.68(H)] 単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	DC+3.3V(±0.3V): T.B.D. A(TYP) DC+5V(±5%): T.B.D. A(TYP) DC+12V(±5%): T.B.D. A(TYP)
使用環境条件	周囲温度:0℃～50℃, 湿度:20%～90%(非結露)
I/O コネクタ	CN1:96 ピンハーフピッチコネクタ(オス) 使用コネクタ: PCR-E96LMDC-ST+(本多通信工業製)(相当品) 適合コネクタ: PCR-E96DSFA+(本多通信工業製)(相当品)
絶縁方式	非絶縁
絶縁耐圧	-
絶縁抵抗	-
入力チャンネル数	シングルエンド入力 4 チャンネル
入力制御形式	マルチ ADC 方式
入力レンジ	バイポーラ: ±10V
入力抵抗	10MΩ(TYP)
入力保護電圧	POWER ON 時:±20V POWER OFF 時:±5V
入力分解能	12 ビット
入力変換時間	1 μs