

CPZ-3165N

AD16ビット D8/S16CH(バス絶縁)



RoHS

概要

本製品は、CompactPCI バスに準拠した、高分解能バス絶縁型 16ビット AD 変換製品です。変換時間はチャンネル固定時で 20 μ s で、チャンネル切替時の変換時間は 110 μ s となっています。シングルエンド 16 チャンネル、差動 8 チャンネルの入力です。ソフトウェアタイミングの他、外部トリガやプログラマブルタイマにより、AD 変換を行うことができます。

特長

●マルチチャンネルサンプリング

最大 16 チャンネルの入力をマルチプレクサ切り替え方式で実現しています。

●差動入力対応

同相ノイズを除去できる差動入力の使用ができます。

●豊富な入力レンジ設定

シングルエンド入力/差動入力切り替え、4 種類の入力レンジ切り替えは、ソフトウェアにて設定することができます。

●高精度 AD 変換器採用

16ビット分解能 AD 変換器の採用により、高精度な AD 変換が行えます。

●バス絶縁

デジタル部のノイズがアナログ部に混入しないように、またアナログ部の異常電圧がコンピュータに影響を及ぼさないようにバス絶縁されています。

●入力保護回路内蔵

過電圧入力保護回路内蔵型のマルチプレクサの採用により、過電圧から本製品を保護します。(ただしサージ電圧に対する保護はできません。)

●ソフトウェアによるオフセット・ゲイン調整

本製品のオフセット・ゲイン調整をソフトウェアにて行えます。

●フルスケール検出機能

AD 変換値がポジティブフルスケール値またはネガティブフルスケール値になったことを検出できます。

●デジタル入出力

デジタル入出力が各々 2 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。

●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り出すことができます。

●外部制御入力

外部からの信号を直接 AD 変換のスタートまたは AD 変換割り込み信号として使用することができます。

●外部電源出力

+5V, +15V, -15V を外部接続コネクタから出力できます。また、基準電圧+5V, -5V を外部接続コネクタから出力しています。

●複数枚同期アナログ入力

最大 16 枚の本製品での同期アナログ入力ができます。

●EMC ガスケット装着

外部に漏れる電磁ノイズを防ぐと同時に、外部ノイズからも影響されないように、フロントパネル側面に EMC ガスケットを装着しています。

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

・本製品は、複数の入力チャンネルをマルチプレクサにより切り替えて AD 変換を行っていますので、複数のチャンネルを同時にサンプリングできません。また、チャンネルごとに入力レンジを設定することはできません。
・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。
・CPZ シリーズ同士(CPZ ユニットと CPZ シリーズのインタフェースモジュールの組み合わせ等)のみご使用頂けます。
・複数枚同期アナログ入出力機能は、CompactPCI コネクタ(J2)のリザーブ信号(A15,A16,A17,A18,B16,B18,D17,C18,E16,E18)を使用しています。
他社製バックプレーンをご使用になる場合または、他社製インタフェースモジュールを混在してご使用になる場合は、バックプレーンのリザーブ信号が使用可能であることをご確認ください。
リザーブ信号が使用できない場合、複数枚同期アナログ入出力はできません。

● 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	CompactPCI Specification PICMG 2.0 R2.1, R3.0 5V/3.3V 信号環境, バスクロック 33MHz, 32 ビットバス
占有スロット数	1 スロット
データ転送方式	I/O 転送(I/O マップド I/O 方式)
占有 I/O ポート数	32 ポート+4 ポート(自動的に割り付けられます。)
外形サイズ	3U サイズ CompactPCI [160(D) x 100(H)] 単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	T.B.D.
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	CN1:50 ピンハーフピッチコネクタ(オス) 使用コネクタ: CN1:PCR-E50LMDA+(本多通信工業製)(相当品) 適合コネクタ: CN1:PCR-E50FS+(本多通信工業製)(相当品) カバー:PCR-E50LKPC(本多通信工業製)(相当品)
絶縁方式	バス絶縁
入力チャンネル数	シングルエンド入力 16 チャンネル / 差動入力 8 チャンネル
入力制御形式	マルチプレクサ方式
入力レンジ	バイポーラ: ±1V, ±2.5V, ±5V, ±10V
入力抵抗	10MΩ(TYP)
入力保護電圧	POWER ON 時:±35V POWER OFF 時:±20V
入力分解能	16 ビット
入力変換時間	20 μs (チャンネル固定時) 110 μs/チャンネル (チャンネル切替時)

