

CPZ-3135

AD16ビット D8/S16CH



RoHS

概要

本製品は、CompactPCIバスに準拠した、高分解能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10 μ s、チャンネル切り替え時で100 μ sです。シングルエンド16チャンネル、差動8チャンネル入力です。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

高精度計装アンプの採用により、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種類の入力レンジを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。

●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。

●タイマ内蔵

タイマを搭載しており、AD変換のサンプリング周波数を正確に作り出すことができます。

●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。)

●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。

●外部トリガ機能

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

●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。

●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。(ディップスイッチで設定) また、基準電圧+5, -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出力

最大16枚のCPZ-3135で同時にアナログ入出力ができます。

●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 Linux System x32
Interface Linux System 6 x32
Interface Linux System 6 x64
Interface Linux System 7 x32
Interface Linux System 7 x64
Interface Linux System 8 x64
Windows Embedded Standard 2009
Windows 7
Windows 7 x64
Windows Embedded Standard 7
Windows 10 x64
Windows 10 IoT Enterprise x64
Windows 11
Windows Server 2016 for Embedded Systems Standard
Windows Server 2019 for Embedded Systems Standard
Windows Server 2022
MS-DOS
PC DOS

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。

ハードウェア仕様一覧

項目	内容
質量[kg]	0.3
MTBF[時間]	345003
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	DC+3.3V(±5%):0.1A(TYP) DC+5V(±5%):0.5A(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	CN1:50 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	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 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	10 μs (チャンネル固定時)

	100 μ s/チャンネル (チャンネル切替時)
--	------------------------------