

PCI-3177CN

AD12ビット D32/S64CH



概要

本製品は、PCIバスに準拠した、シングルエンド 64 チャンネル、差動 32 チャンネルの 12 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 と高速で、チャンネル切り替え時の変換時間は、60 μ s となっています。

特長

●多チャンネル入力

シングルエンド 64 チャンネル、差動 32 チャンネルと多チャンネル入力ができます。

●高速 AD 変換

チャンネル固定時の変換時間が 10 μ s と高速です。チャンネル切り替え時の変換時間は 60 μ s です。

●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を実現しています。

●豊富な入力レンジ設定

シングルエンド/差動入力切り替えと、5 種類の入力レンジの切り替えをディップスイッチにて設定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しての保護はできません。)

●デジタル入出力

デジタル入出力が各々 2 点あり、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。

●外部電源出力

+5V, $\pm$ 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出力

最大 16 枚の PCI-3177CN で同期アナログ入出力ができます。

●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。
・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アナログ入出力できません。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。
・出荷時は、±5V入力レンジにて調整を行っております。±5V入力レンジ以外でご使用になる場合、オフセット・ゲインの再調整が必要になることがあります。

● 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
質量[kg]	0.1
MTBF[時間]	369393
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(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	スーパーショートサイズ[119.91(D) x 106.68(H)] 単位[mm] ※基板部のみ
電源仕様	DC+5V(±5%):0.4A(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 64 チャンネル / 差動入力 32 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	ユニポーラ: 0V~+5V, 0V~+10V バイポーラ: ±2.5V, ±5V, ±10V
入力保護電圧	POWER ON 時:±35V POWER OFF 時:±20V
入力分解能	12 ビット
入力変換時間	10 μ s (チャンネル固定時) 60 μ s/チャンネル (チャンネル切替時)