

AXP - AD02 PCカード A/Dコンバータ

製品の概要と特長

AXP-AD02 は、PC Card Standard 対応カードスロットを備えたパーソナルコンピュータ（以下 PC）にアナログ信号処理機能を付加するための拡張カードです。

PC 本体、または拡張ユニットに用意されたスロットに装着することにより、8CH のアナログ電圧を 12 ビット分解能で高速取り込みが可能になります。

主な特長

本製品は、PC Card Standard TYPE 規格に準拠した 8 チャンネル A/D・4 ビット汎用入出力カードで、以下のような特長をもちます。

- 逐次比較変換方式 A/D コンバータに 512 ワード FIFO メモリの採用と 4 ビット汎用入出力兼外部トリガー機能により多種多様なアプリケーションの作成が容易です。
- アナログ入力チャンネルは 8CH。
- サンプリング機能に 10 μ s ~ 2.55ms のタイマーサンプル、チャンネルオートインクリメント機能。
- Windows95/98/Me/2000/XP 用および MS-DOS 用の API が標準で付属しますので、ハードウェアを意識することなくアプリケーションの開発が可能です。
- 付属のコントロールプログラムにより環境に合わせたキャリブレーション及び入力レンジコントロールが可能です。
- ± 10 V / ± 5 V の 2 レンジをソフトコントロール可能です。また、レンジ切り替えの際にキャリブレーション関数を呼び出すことにより、出荷時の状態に校正されます。



- : オフセット誤差 ± 1 LSB (TYP)
- : フルスケール誤差 ± 1 LSB (TYP)
- 注) 両レンジにおいて、キャリブレーションを行った上でのデータです。
- : 温度特性 オフセット 35ppm /
- フルスケール 139ppm /

変換コード

- : オフセットバイナリ

サンプリング機能

- : 一定周期サンプリング (10 μ s ~ 2.55ms)
- : チャンネルオートインクリメント

非同期 FIFO

- : 512 ワード
- 注) データ読み出しはバイト単位です。

割り込み機能

- : バッファフル割り込み / ハーフバッファ割り込み
- : システム BUSY 割り込み / 外部入力割り込み

汎用入出力

- : 各 4 ビット TTL レベル入出力
- (入力 1 点のみ割り込み可能 IN2)

外部トリガー

- : トリガー入力 / BUSY フラグ出力
- 注) 汎用入出力と兼用です。

電源電圧

- : +5V $\pm 5\%$ 単一

消費電流

- : 234mA (MAX) 133mA (TYP)

動作温度範囲

- : +5 ~ +35

保存温度

- : -15 ~ +70

カードサイズ

- : PC カード Type サイズ準拠
- : 54mm \times 85.6mm \times 5mm (W \times H \times D)
- : 約 20g (重量)

製品仕様

A/D 変換方式

- : 逐次比較変換方式

A/D 変換分解能

- : 12 ビット

A/D 変換速度

- : 10 μ s

注) チャンネル切り替え時は 60 μ s のディレイが必要です。

入力抵抗

- : 1M

(アナロググランド間 1M でプルダウン処理)

入力方式

- : シングルエンド入力

入力チャンネル数

- : 8 チャンネル

入力レンジ

- : ± 10 V、 ± 5 V (切り替えはソフト設定)

入力最大電圧

- : ± 33 V (アナログ - グランド間)

変換精度

- : 積分非直線性誤差 ± 1 LSB (TYP)

± 2 LSB (MAX)

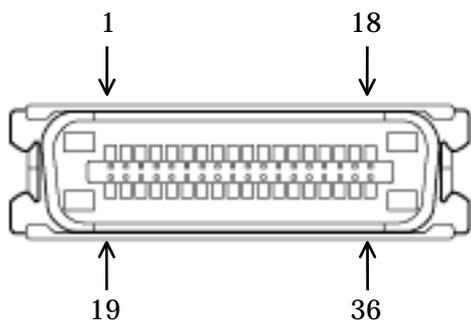
- : 微分非直線性誤差 ± 1 LSB (TYP)

± 2 LSB (MAX)

注) ± 10 V、 ± 5 V 両レンジにおいて

外部信号との接続

36pinの変換コネクタケーブル図



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	CH1	19	AGND
2	CH2	20	AGND
3	CH3	21	AGND
4	CH4	22	AGND
5	CH5	23	AGND
6	CH6	24	AGND
7	CH7	25	AGND
8	CH8	26	AGND
9	DGND	27	IN1
10	IN2	28	IN3
11	IN4	29	OUT1
12	OUT2	30	OUT3
13	OUT4	31	NC
14	NC	32	NC
15	NC	33	NC
16	NC	34	NC
17	NC	35	NC
18	NC	36	NC

兼用ピンの説明

OUT1 : SBUSY システムビジーフラグ

IN1 : EXTG 外部トリガ入力

注) 外部トリガモード設定時に有効です。

その他

IN2 : 外部入力割り込み

注) AGND と DGND はカード内部で接続されています。

接続ケーブル側コネクタ

DDK 製 57F-36 又は相当品

上記適合受け側コネクタ型名

フラットケーブル圧着型

DDK 製 57F-40360-20S

ソルダカップ型

DDK 製 57-60360

製品構成

本製品は、以下の4点にて構成されます

- | | |
|-----------------|----|
| 1. AXP-AD02本体 | 1台 |
| 2. 付属ケーブル | 1本 |
| 3. 専用接続ケーブル | 1本 |
| 4. お客様登録カード/保証書 | 1枚 |

対応機種 / OS一覧

機種 \ OS	MS-DOS	Windows95/98/Me	Windows2000/XP
DOS/V			
PC9800			x
PC98NX	x		x



付属ケーブル