

CardBus 対応 非絶縁型双方向デジタル入出力カード PIO-48D(CB)H



製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■i8255 のモード 0 相当対応、非絶縁 LVTTTL レベル入出力 48 点(正論理)搭載

応答速度 200nsec の非絶縁 LVTTTL レベル入出力 48 点(正論理)を搭載しています。汎用入出力用のデバイス i8255 のモード 0 相当で動作し、ソフトウェアにより 8 点単位(一部の入出力については 4 点単位)で入出力の選択が可能です。

■入力信号のうち最大 48 点を割り込み入力として使用可能

入力信号のうち最大 48 点を割り込み要求信号として使用でき、ビット単位で割り込み禁止/許可、および、割り込みを発生させる入力信号のエッジの選択が可能です。

■ノイズやチャタリングによる入力信号の誤認識を防止するデジタルフィルタ機能搭載

ノイズやチャタリングによる入力信号の誤認識を防止することができるデジタルフィルタ機能を備えています。すべての入力端子にデジタルフィルタをかけることができ、設定はソフトウェアで行えます。

■Windows/Linux に対応したドライバライブラリを添付

添付のドライバライブラリ API-PAC(W32)を使用することで、Windows/Linux の各アプリケーションが作成できます。また、ハードウェアの動作確認ができる診断プログラムも提供しています。

■PCI バス対応ボード PIO-48D(LPCI)H と機能、コネクタ形状および信号配置互換

PCI 対応ボード PIO-48D(LPCI)H と同様の機能を搭載しており、コネクタ形状および信号配置に互換性があるため、従来システムからの移行が容易です。また、オプションケーブル DIO-68M/96F 使用時のコネクタ形状および信号配置は、PIO-48D(PCI)と互換性があります。

■計測システム開発用 ActiveX コンポーネント集 ACX-PAC(W32)に対応

当社製デジタル入出力デバイスを簡単に制御できるコンポーネントに加え、計測用途に特化したソフトウェア部品集(各種グラフ、スイッチ、ランプなど)を満載した、計測システム開発支援ツールです。また、データの入出力表示が確認できるデジタルモニタなどの実例集(アプリケーションプログラム)が収録されていますので、プログラムレスでパソコン計測がすぐに始められます。

■専用ライブラリ VI-DAQ のプラグインで LabVIEW に対応

専用ライブラリ VI-DAQ を使用することで LabVIEW の各アプリケーションを作成できます。

仕様

項目	仕様
入出力部	
入出力形式	非絶縁 LVTTTL レベル入出力(正論理) *1
入出力信号の点数	48 点(全点割り込みに使用可能)
割り込み	48 点の割り込み入力信号をまとめて、1 つの割り込み信号 INT を出力します。 立ち下がり(HIGH→LOW)または立ち上がり(LOW→HIGH)のエッジ(ソフトウェアで設定)で割り込み発生
応答時間	200nsec 以内
定格出力電流	I _{OL} =8mA(Max.) I _{OH} =-8mA(Max.)
共通部	
信号延長可能距離	1.5m 程度(配線環境による)
I/O アドレス	8 ビット×32 ポート占有(入力部/出力部共通)
消費電流	3.3VDC 120mA(Max.)
使用条件	0・50℃、10・90%RH(ただし、結露しないこと)
対応 PC カードスロット	PC Card Standard 準拠 CardBus
外形寸法(mm)	85.6(W)×54.0(D)×5.0(H) TYPE II *2
使用コネクタ	68 ピン 0.8mm ピッチコネクタ HDRA-E68LFDIT+[本多通信工業(株)]相当品
カード本体の質量	60g

*1 データ「1」が High レベル、データ「0」が Low レベルに対応します。

*2 2TYPE II サイズの PC カードスロットが縦に 2 つ並んでいるパソコンにおいては、両方のスロットで PIO-48D(CB)H を 2 枚同時に使用することはできません。これはオプションケーブルコネクタの形状によるものです。

サポートソフトウェア

目的、開発環境に合わせて当社製サポートソフトウェアのご使用をおすすめします。

■ Windows 版 デジタル入出力ドライバ
API-DIO(98/PC) / API-DIO(WDM)
[添付 CD-ROM ドライバライブラリ API-PAC(W32) 収録]
Win32 API 関数(DLL)形式で提供する Windows 版ドライバソフトウェアです。Visual Basic や Visual C++などの各種サンプルプログラム、動作確認に便利な診断プログラムを付属しています。

＜動作環境＞

主な対応 OS Windows Vista、XP、Server 2003、2000
主な適応言語 Visual Basic、Visual C++、Visual C#、Delphi、C++ Builder
最新バージョンは当社ホームページからダウンロードいただけます。
対応 OS や適応言語の詳細・最新情報は、当社ホームページ
<http://www.contec.co.jp/apipac/> でご確認ください。

■ Linux 版デジタル入出力ドライバ API-DIO(LNX)
[添付 CD-ROM ドライバライブラリ API-PAC(W32) 収録]
シェアドライブラリとカーネルバージョンごとのデバイスドライバ(モジュール)で提供する Linux 版ドライバソフトウェアです。gcc の各種サンプルプログラムを付属しています。

＜動作環境＞

主な対応 OS RedHatLinux、TurboLinux
(対応ディストリビューションの詳細は、
インストール後の Help を参照ください。)
主な適応言語 gcc
最新バージョンは当社ホームページからダウンロードいただけます。
対応 OS や適応言語の詳細・最新情報は、当社ホームページ
<http://www.contec.co.jp/apipac/> でご確認ください。

■ 計測システム開発用 ActiveX コンポーネント集
ACX-PAC(W32) (別売)

本製品は、200 種類以上の当社計測制御用インターフェイスボード(カード)に対応した計測システム開発支援ツールです。計測用途に特化したソフトウェア部品集で画面表示(各種グラフ、スライド 他)、解析・演算(FFT、フィルタ 他)、ファイル操作(データ保存、読み込み)などの ActiveX コンポーネントを満載しています。
アプリケーションプログラムの作成は、ソフトウェア部品を貼り付けて、関連をスクリプトで記述する開発スタイルで、効率よく短期間でできます。
また、データロガーや波形解析ツールなどの実例集(アプリケーションプログラム)が収録されていますので、プログラム作成なしでパソコン計測がすぐに始められます。
「実例集」は、ソースコード(Visual Basic 他)付きですので、お客様によるカスタマイズも可能です。
詳細は、当社ホームページ(<http://www.contec.co.jp/acxpac/>)でご確認ください。

ケーブル・コネクタ

■ケーブル (別売)

デジタル入出力用 68 ピン-96 ピン変換シールドケーブル
:DIO-68M/96F (0.5m)
68 ピン 0.8mm ピッチコネクタ用両端コネクタ付シールドケーブル
:PCB68PS-0.5P (0.5m)
:PCB68PS-1.5P (1.5m)
68 ピン 0.8mm ピッチコネクタ用片端コネクタ付シールドケーブル
:PCA68PS-0.5P (0.5m)
:PCA68PS-1.5P (1.5m)

アクセサリ

■アクセサリ (別売)

圧着用中継端子台 (M3 ネジ、68 点) : EPD-68A *1*3
圧着用中継端子台 (M3 ネジ、96 点) : EPD-96A *2*3
圧着用中継端子台 (M3.5 ネジ、96 点) : EPD-96 *2
導線用端子台 : DTP-64(PC) *2

*1 オプションケーブル PCB68PS-0.5P または PCB68PS-1.5P が別途必要。

*2 オプションケーブル DIO-68M/96F が別途必要。

*3 端子ねじが脱落しない“ねじアップ端子台”採用。

※各ケーブル、アクセサリの詳細は、当社ホームページでご確認ください。

商品構成

□PC カード[PIO-48D(CB)H] …1
□ファーストステップガイド…1
□CD-ROM *1 [API-PAC(W32)]…1
□登録カード&保証書…1
□登録カード返送用封筒…1

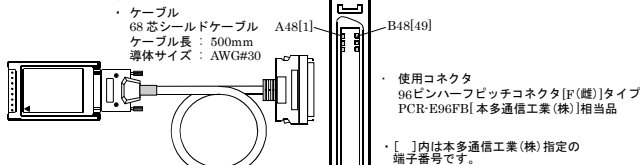
*1 : CD-ROM には、ドライバソフトウェア、説明書、Question 用紙を納めています。

PC カードのコネクタの接続方法

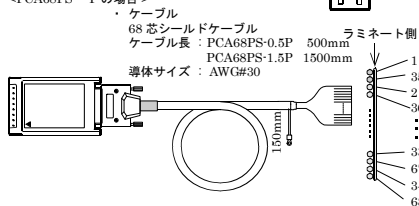
◆コネクタとの結線方法

この PC カードと外部機器との接続は、接続オプションケーブル (DIO-68M/96F または PCA68PS-**P, PCB68PS-**P) で行います。このケーブルと端子台を使用して、外部機器と結線を行います。

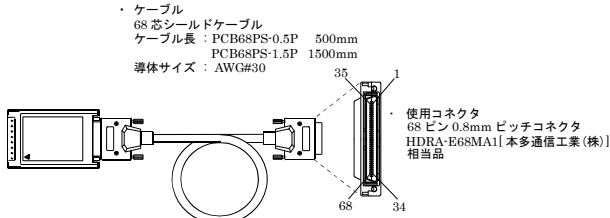
<DIO-68M/96F の場合>



<PCA68PS-**P の場合>

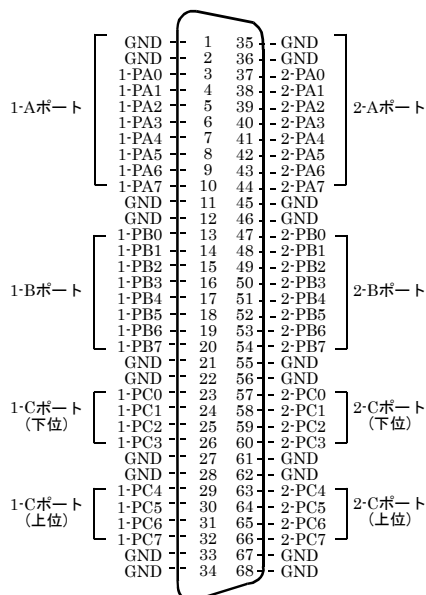


<PCB68PS-**P の場合>

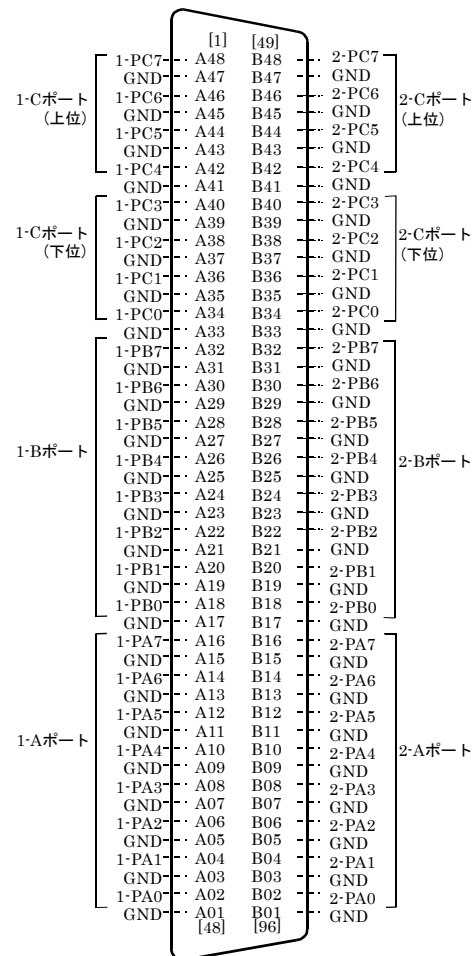


◆コネクタの信号配置

■PIO-48D(CB)H インターフェイスコネクタの信号配置



■DIO-68/96F を使用した場合の信号配置

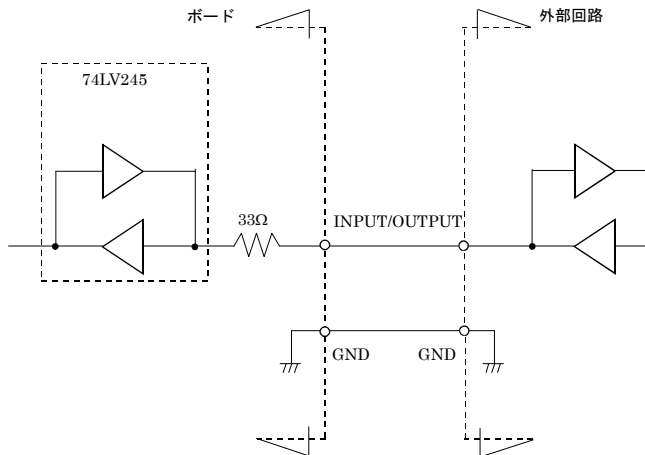


・ [] 内は本多通信工業(株)指定の端子番号です。

入出力信号の接続

この PC カードのインターフェイス部の入出力回路は下図のとおりです。信号は LVTTTL レベルで、正論理となっています。

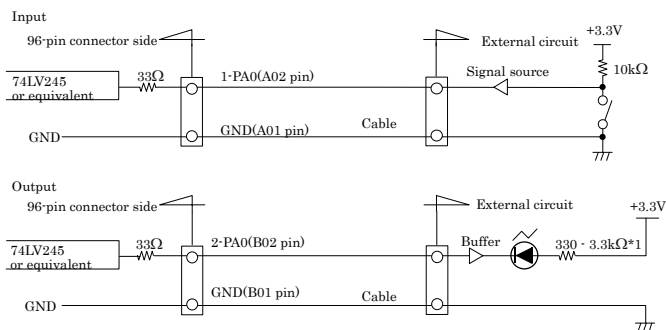
◆入出力回路



▼注意

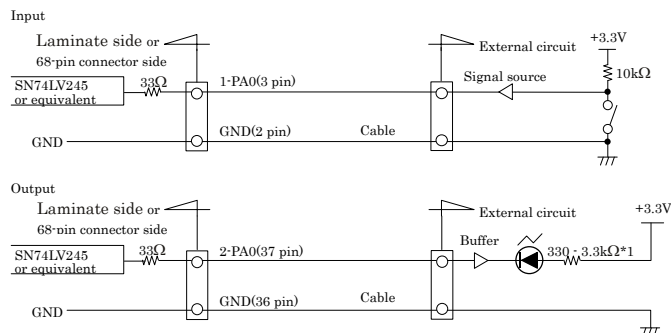
- ・各出力は、デジタルグラウンドと短絡しないでください。故障の原因になります。
- ・各出力にプルアップ抵抗を接続する場合は、10kΩ 程度の抵抗を使用し 3.3V 電源でプルアップを行ってください。
- ・各入力は、TTL レベル(5VDC)信号の入力が可能です。

◆接続例 1(DIO-68M/96F を使用した場合)



*1 抵抗値は、使用する LED の仕様と希望する輝度に合わせて調整ください。

◆接続例 2(PCA68PS-**P, PCB68PS-**P を使用した場合)



*1 抵抗値は、使用する LED の仕様と希望する輝度に合わせて調整ください。

回路ブロック図

