

PCI 対応
非絶縁型デジタル出力ボード
DO-32T2-PCI



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

■非絶縁オープンコレクタ出力

応答速度 200nsec の非絶縁オープンコレクタ出力 32 点を搭載しています。出力定格は、1 点当たり最大 30VDC、40mA です。

■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。

■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。

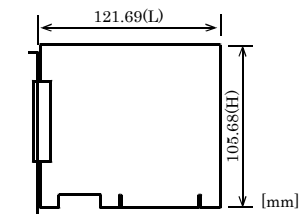
仕様

項目	仕様
出力部	
出力形式	非絶縁オープンコレクタ出力(負論理 *1)
出力信号の点数	32 点(1 コモン)
定格	出力耐圧 最大 30VDC
	出力電流 最大 40mA(1 点当たり)
応答時間	200nsec 以内(プルアップ抵抗値により変化)
共通部	
外部供給可能電流(Max.)	5VDC 1A
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
割り込みレベル	—
同時使用可能枚数	最大 16 枚
消費電流	5VDC 200mA(Max.)
使用条件	0 - 50℃、10 - 90%RH (ただし、結露しないこと)
バス仕様	PCI(32bit、33MHz、ユニバーサル・キー形状対応 *2)
外形寸法 (mm)	121.69(L) × 105.68(H)
使用コネクタ	37 ピン D-SUB コネクタ [F(雌)タイプ] DCLC-J37SAF-20L9E[JAE 製]相当品
ボード本体の質量	100g

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

*2 このボードは拡張スロットから+5V 電源の供給を必要とします(+3.3V 電源のみの環境では動作しません)。

ボード外形寸法



外形寸法の (L) は、基板の端からスロットカバーの外側の面までのサイズです。

サポートソフトウェア

- Windows 版 デジタル入出力ドライバ
API-DIO(WDM)/API-DIO(98/PC)
[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、Windows XP、Server 2003、2000
主な対応言語 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 や対応言語の詳細・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]
シェアドライバ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。)
主な対応言語 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 や対応言語の詳細・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、スライダ 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。

- LabVIEW 対応データ集録用 VI ライブラリ VI-DAQ (当社ホームページよりダウンロード(無償)ができます)
National Instruments 社の LabVIEW で使用するための VI ライブラリです。LabVIEW の「データ集録 VI」に似た関数形態で作成されているため、複雑な設定をすることなく、簡単に各種デバイスが使用できます。詳細、および VI-DAQ のダウンロードは
<http://www.contec.co.jp/vidaq/> を参照してください。

ケーブル・コネクタ

- ケーブル (別売)
37 ピン D-SUB 用両端コネクタ付きフラットケーブル : PCB37P-1.5 (1.5m)
37 ピン D-SUB 用両端コネクタ付きシールドケーブル : PCB37PS-0.5P (0.5m)
: PCB37PS-1.5P (1.5m)
37 ピン D-SUB 用片端コネクタ付きフラットケーブル : PCA37P-1.5 (1.5m)
37 ピン D-SUB 用片端コネクタ付きシールドケーブル : PCA37PS-0.5P (0.5m)
: PCA37PS-1.5P (1.5m)
■ コネクタ (別売)
37 ピン D-SUB(オス)コネクタ 5 個セット : CN5-D37M

アクセサリ

- アクセサリ (別売)
圧着用中継端子台(M3 ネジ、37 点) : EPD-37A *1
圧着用中継端子台(M3.5 ネジ、37 点) : EPD-37 *1
圧着用端子台 : DTP-3A *1
導線用端子台 : DTP-4A *1
デジタル入出力用信号モニタアクセサリ : CM-32(PC)E *1
*1 オプションケーブル PCB37P-1.5 または PCB37PS-0.5P、1.5P が別途必要。
* 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。

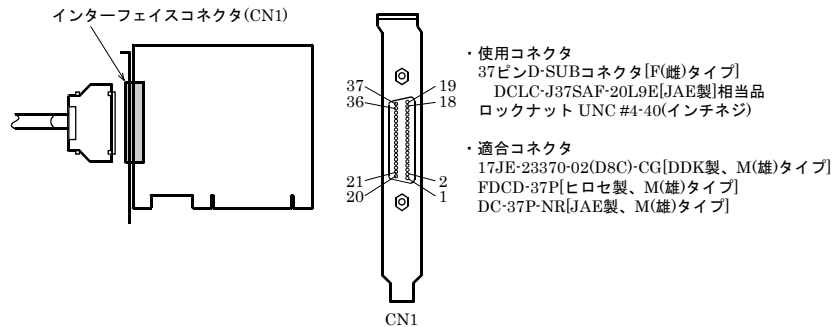
商品構成

- ☐ 本体[DO-32T2-PCI] …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。

ボード上のコネクタの接続方法

◆コネクタの形状

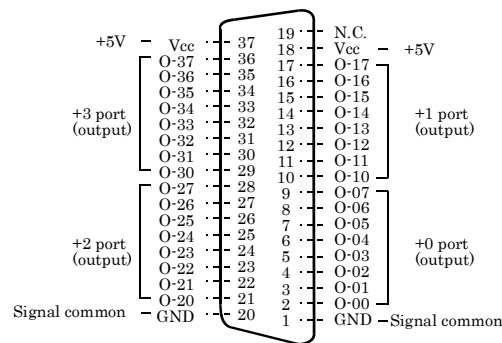
このボードと外部機器との接続は、ボード上のインターフェイスコネクタ(CN1)で行います。



*対応するケーブル・アクセサリは、2頁参照ください。

◆コネクタの信号配置

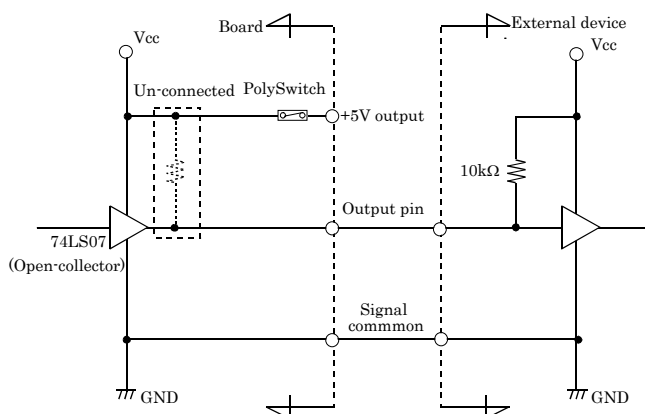
■インターフェイスコネクタの信号配置



O-00 - O-37	出力信号 32 点です。他の機器の入力信号に接続します。
Vcc	+5V を出力します。供給可能な電流の総容量は、1A です。
GND	信号グラウンドに接続されています。
N.C.	このピンはどこにも接続されていません。

出力信号の接続

◆出力回路



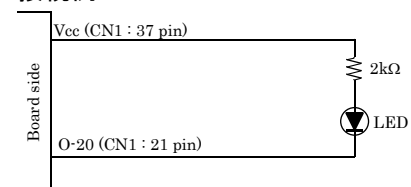
* 出力端子は、O-xx です。
ポリスイッチは、全 Vcc(+5V 出力)端子に対して 1 個接続されています。

インターフェイス部の出力回路は、上図の通りです。信号出力部はオープンコレクタ方式で、それぞれの出力信号は負論理として外部装置に送出されます。なお、それぞれの信号出力部は内部でプルアップされていませんので、外部装置側でプルアップしてください。

▼注意

電源投入時、すべての出力は OFF になります。

◆LED との接続例



該当するビットに「1」を出力すると、対応する LED が「点灯」になります。
逆に該当するビットに「0」を出力すると、対応する LED は「消灯」になります。

保護機能について

このボードの+5V 出力にはポリスイッチによる保護機能がついています。誤って+5V 出力と GND を短絡させてしまった場合などにはこの保護機能が働き、ボードが一時的に動作不能の状態になることがあります。その場合には、パソコンの電源を OFF にして数分間待った後、再びパソコンの電源を ON にして使用してください。

回路ブロック図

