

PCI Express 対応
リードリレー接点デジタル出力ボード
RRY-32-PE



製品の仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

■リードリレー接点(1メイク接点)出力 32 点搭載

1メイク接点リードリレー出力 32 点を搭載しています。8 点単位で 1 コモンです。出力定格は、1 点当たり最大 0.5A 100VDC、8 点合計(1 コモン当たり)最大 1A、最大容量 10W に設計されています。

■PCI 対応ボード RRY-32(PCI)H とコネクタ互換

PCI 対応ボード RRY-32(PCI)H とコネクタ形状および信号配置に互換性があります。リレー接点仕様は、DC(直流)のみ同じです。

■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

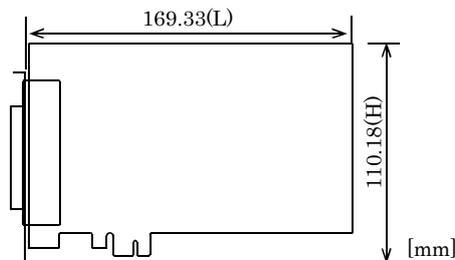
専用ライブラリ VI-DAQ を使用することで LabVIEW のアプリケーションを作成できます。

仕様

項目	仕様	
出力点数	32 点(8 点 1 コモン *1)	
出力形式	リードリレー接点(1 メイク接点)出力	
リレー接点仕様	最大許容電力	10W(DC)
	最大許容電圧	100V(DC)
	最大開閉電流	0.5A(Max.)
	接点接触抵抗	150mΩ以下
	応答時間	1ms 以内
	機械寿命	2 億回以上
	使用リレー	RG1003W6
I/O アドレス	8 ビット × 32 ポート占有	
同時使用可能枚数	16 枚	
消費電流	3.3VDC 900mA (Max.)	
使用条件	0 - 50°C、10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)	
バス仕様	PCI Express Base Specification Rev. 1.0a x1	
標準外形寸法(mm)	169.33(L) × 110.18(H)	
使用コネクタ	37 ピン D-SUB コネクタ [F(雌)タイプ] DCLC-J37SAF-20L9E[JAB 製]相当品	
ボード本体の質量	120g	
取得規格	VCCI クラス A、CE マーキング (EMC 指令クラス A、RoHS 指令)、UKCA	

*1 8 点合計(1 コモン当たり)最大 1A を超えないようにしてください。故障の原因となります。

ボード外形寸法



標準外形寸法の (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)

[添付メディア 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。

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)

[添付メディア ドライバライブラリ API-PAC(W32) 収録]

シェアー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。

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事例集(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。

「事例集」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。

詳細は、当社ホームページでご確認ください。

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)
	: PCB37PS-3P (3m)
	: PCB37PS-5P (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)
	: PCA37P-3 (3m)
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)
	: PCA37PS-3P (3m)
	: PCA37PS-5P (5m)

▼ 注意

フラットケーブル([PCB37P-*], [PCA37P-*])は、1 点当たり電流 1A 以内で使用してください。

シールドケーブル([PCB37PS-*P], [PCA37PS-*P])は、1 点当たり電流 1A 以内で使用してください。

上記の電流値以上でボードを使用する場合は、ケーブルの許容電流をご確認の上、別途ケーブルをご用意ください。

アクセサリ

■ アクセサリ (別売)

圧着用中継端子台(M3.5 ネジ、37 点)	: EPD-37 *1
圧着端子用端子台(M3 ネジ、37 点)	: DTP-3C *1
導線用端子台(M2.5 ネジ、37 点)	: DTP-4C *1

*1 オプションケーブル PCB37P または PCB37PS 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

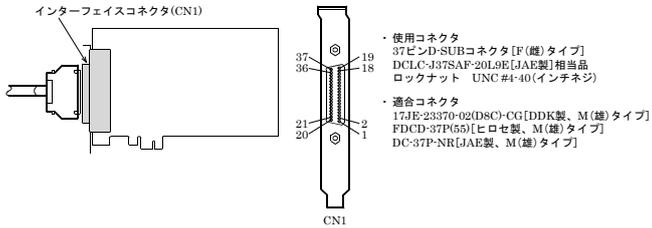
- ボード本体[RRY-32-PE]…1
- ファーストステップガイド…1
- メディア *1 [API-PAC(W32)]…1
- 登録カード&保証書…1
- シリアルナンバーラベル…1

*1 メディアには、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

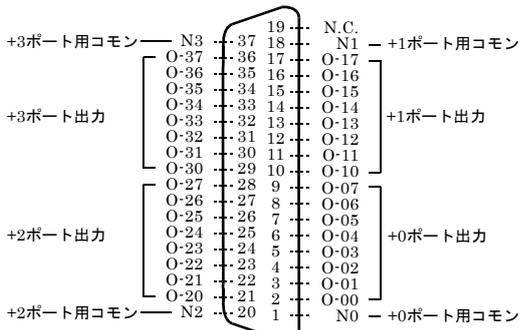
◆コネクタとの接続方法

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。

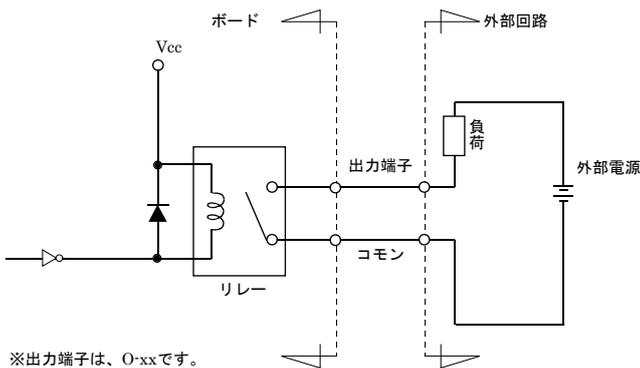
◆コネクタの信号配置



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。
N0・N3	各出力ポートに対応したコモンピンです。
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

このボードのインターフェイス部の出力回路は、下図のとおりです。信号出力部はリレー接点方式で、外部装置に送信されます。



▼注意

電源投入時、すべての出力はOFF(ブレイク状態)になります。

RRY-32(PCI)H との相違点

本製品は、従来の RRY-32(PCI)H とリレー接点仕様異なります。コネクタ形状および信号配置は、RRY-32(PCI)H と互換性があります。仕様上の相違点を以下に示します。

	RRY-32(PCDH)	RRY-32-PE
リレー接点	100mΩ以下	150mΩ以下
接触抵抗		
最大許容電力	10VA(AC), 10W(DC)	10W(DC)
最大許容電圧	100V(AC), 100V(DC)	100V(DC)
使用リレー	MSG-105AK1	RG1003W6
消費電流	5VDC 1050mA (Max.)	3.3VDC 900mA (Max.)
バス仕様	32bit、33MHz、 ユニバーサル・キー形状対応 (5V端子に5Vが供給されていること)	PCI Express Base Specification Rev. 1.0a x1
外形寸法 (mm)	176.41(L)×105.68(H)	169.33(L)×110.18(H)

▼注意

DC 専用です。

回路ブロック図

