

PCI Express 対応 独立コモンリードリレー接点デジタル出力ボード RRY-16C-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

■独立コモンのリードリレー接点(1メイク接点)出力 16 点搭載

1メイク接点リードリレー出力 16 点を搭載しています。独立コモンのため 1 点(1 コモン)単位で異なる外部電源に対応できます。出力定格は、1 点当たり最大 2A 125V(AC)、2A 30V(DC)の大容量に設計されています。

■PCI 対応ボード RRY-16C(PCI)H と機能・コネクタ互換

PCI 対応ボード RRY-16C(PCI)H と同様の機能を搭載しています。また、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。

■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。

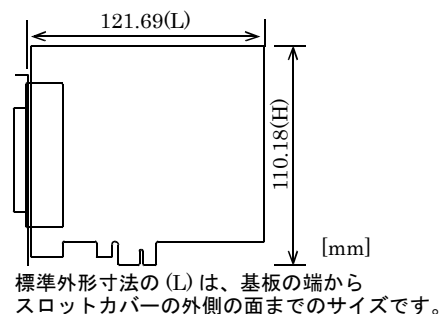
仕様

項目		仕様
出力点数		16 点(独立コモン)
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	最大定格容量	2A 125V(AC)、2A 30V(DC) (抵抗負荷)
	最大許容電圧	125V (Max.) *1, *2
	最大開閉電流	2A (Max.)
	接点接触抵抗(初期)	30mΩ 以下
	動作時間(ON 時間)	7ms 以内
	復帰時間(OFF 時間)	6ms 以内
	機械的寿命	2000 万回以上(開閉頻度 180 回/分)
	電氣的寿命	10 万回以上(開閉頻度 20 回/分)
使用リレー		PCN-105D3MHZ
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 1100mA (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 Express Base Specification Rev. 1.0a x1
標準外形寸法(mm)		121.69(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[JAE 製]相当品
ボード本体の質量		150g
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 30VDC を超える電圧で使用する場合は、使用リレーの最大許容電圧、最大定格容量のいずれも超えないようにしてください。故障の原因となります。

*2 チャンネル間の電位差が最大で 125V 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



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
導線用中継端子台(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

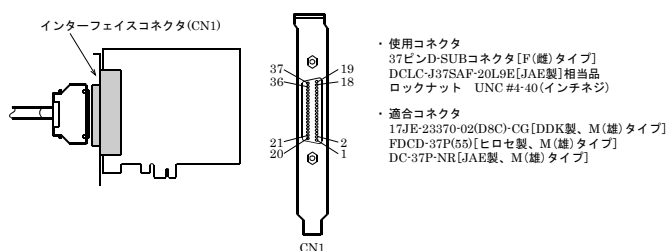
- ☐ ボード本体[RRY-16C-PE]…1
- ☐ ファーストステップガイド…1
- ☐ メディア *1 [API-PAC(W32)]…1
- ☐ 登録カード&保証書…1
- ☐ シリアルナンバーラベル…1

*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-17の共通	N 17	37	19	N.C.	
O-16の共通	N 16	36	18	N.C.	
O-15の共通	N 15	35	17	O-17	
O-14の共通	N 14	34	16	O-16	
O-13の共通	N 13	33	15	O-15	
O-12の共通	N 12	32	14	O-14	
O-11の共通	N 11	31	13	O-13	
O-10の共通	N 10	30	12	O-12	
O-07の共通	N 07	29	11	O-11	
O-06の共通	N 06	28	10	O-10	
O-05の共通	N 05	27	9	O-07	
O-04の共通	N 04	26	8	O-06	
O-03の共通	N 03	25	7	O-05	
O-02の共通	N 02	24	6	O-04	
O-01の共通	N 01	23	5	O-03	
O-00の共通	N 00	22	4	O-02	
	N 00	21	3	O-01	
	N.C.	20	2	O-00	
			1	N.C.	

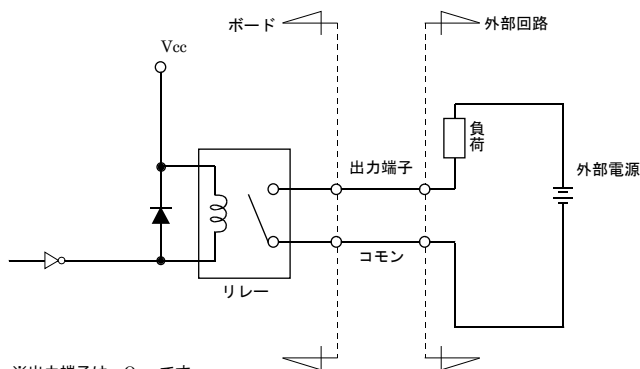
+1ポート出力

+0ポート出力

O-00・O-17	出力信号 16 点です。他の機器の入力信号に接続します。
N00・N17	各出力ピンに対応した共通ピンです。
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-16C(PCI)H との相違点

本製品は、従来の RRY-16C(PCI)H と同様の機能を搭載した商品であり、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。したがって、基本的には RRY-16C(PCI)H と同じ使い方ができます。

仕様上の相違点を以下に示します。

	RRY-16C(PCI)H	RRY-16C-PE
消費電流	5VDC 550mA (Max.)	3.3VDC 1100mA (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)	121.69(L)×105.68(H)	121.69(L)×110.18(H)

回路ブロック図

