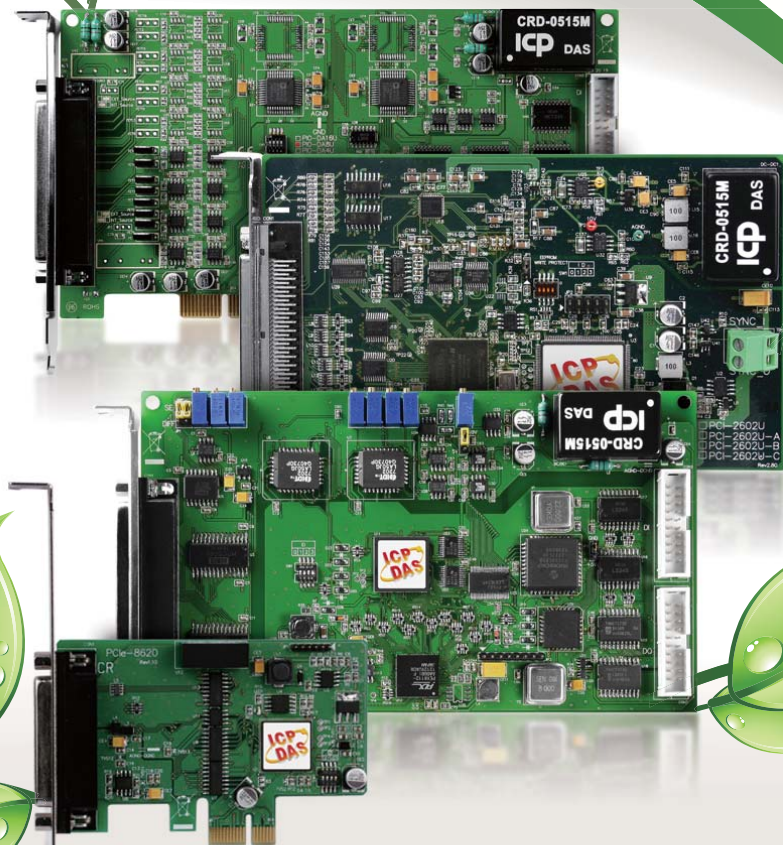




工業自動化 資料擷取與控制 I/O 介面卡

提供可靠、有效率且符合RoHS環保規範的工業級DAQ產品

ICPDAS 泓格科技
www.icpdas.com



產品目錄

簡介	2	PISO-DA2U	30
軟體資訊	3	PIO-DA4U/DA8U/DA16U	30
		PISO-DA4U/DA8U/DA16U	30
PCI Express Bus 資料擷取卡		非隔離型數位輸出入卡	
選型指南	5	PIO-D168U/D144U/D96U/D64U	30
高速多功能型資料擷取卡		PIO-D48U/D56U/D24U	30
PCIe-813	7	PIO-D96SU/D48SU	30
PCIe-8620	8	PCI-TMC12AU	30
PCIe-8622	9	記憶卡	
多功能型資料擷取卡		PCI-M512U	30
PEX-1202L/1202H	10	隔離型數位輸出入卡	
類比輸出入卡		PISO-1730U/P32C32U/P32C32U-5V	31
PEX-1002L/1002H	11	PISO-P32A32U/P32A32U-5V	31
PEX-DA4/DA8/DA16	12	PISO-P32S32WU	31
非隔離型數位輸出入卡		PISO-P64U/P64-24V	31
PEX-D144LS	13	PISO-C64U/A64	31
PEX-D96S	14	PISO-730U/730U-5V	31
PEX-D48	15	PISO-730A/730A-5V	32
PEX-D24/D56	16	PCI-P16C16U	32
隔離型數位輸出入卡		PCI-P8R8U/P16R16U	32
PEX-P8R8i/P16R16i	17	PCI-P16POR16U	32
PEX-P8POR8i/P16POR16i	18	PISO-P8R8U/P8SSR8AC/P8SSR8DC	32
PEX-P32C32/P32A32	19	PISO-P16R16	32
PEX-730/730A	20	PISO-725	32
PEX-P64/P64-24V	21		
PEX-C64	22	ISA Bus 資料擷取卡	
		多功能型資料擷取卡	
PCI Bus 資料擷取卡		A-826PG	33
選型指南	23	A-823PGL/823PGH	33
高速多功能型資料擷取卡		A-822PGL/822PGH	33
PCI-2602U	25	A-821PGL/821PGH	33
高速型數位輸出入卡		A-812PG/A-8111	33
PCI-D64HU	27	類比輸出入卡	
頻率計數卡		ISO-AD32L/AD32H	33
PCI-FC16U	28	ISO-813	33
多功能型資料擷取卡		ISO-DA8/DA16	33
PCI-822LU/826LU	26	A-726/626/628	33
PCI-1800LU/1800HU	29	隔離型數位輸出入卡	
PCI-1802LU/1802HU	29	P16R16DIO/P8R8DIO	34
PCI-1602U/1602FU	29	ISO-P32C32/P32S32W	34
PCI-1202LU/1202HU	29	ISO-P64/C64	34
PIO-821LU/821HU	29	ISO-730	34
類比輸出入卡		非隔離型數位輸出入卡	
PCI-1002LU/1002HU	29	DIO-24/48/64	34
PISO-813U	29	DIO-96/144	34
		TMC-10	34

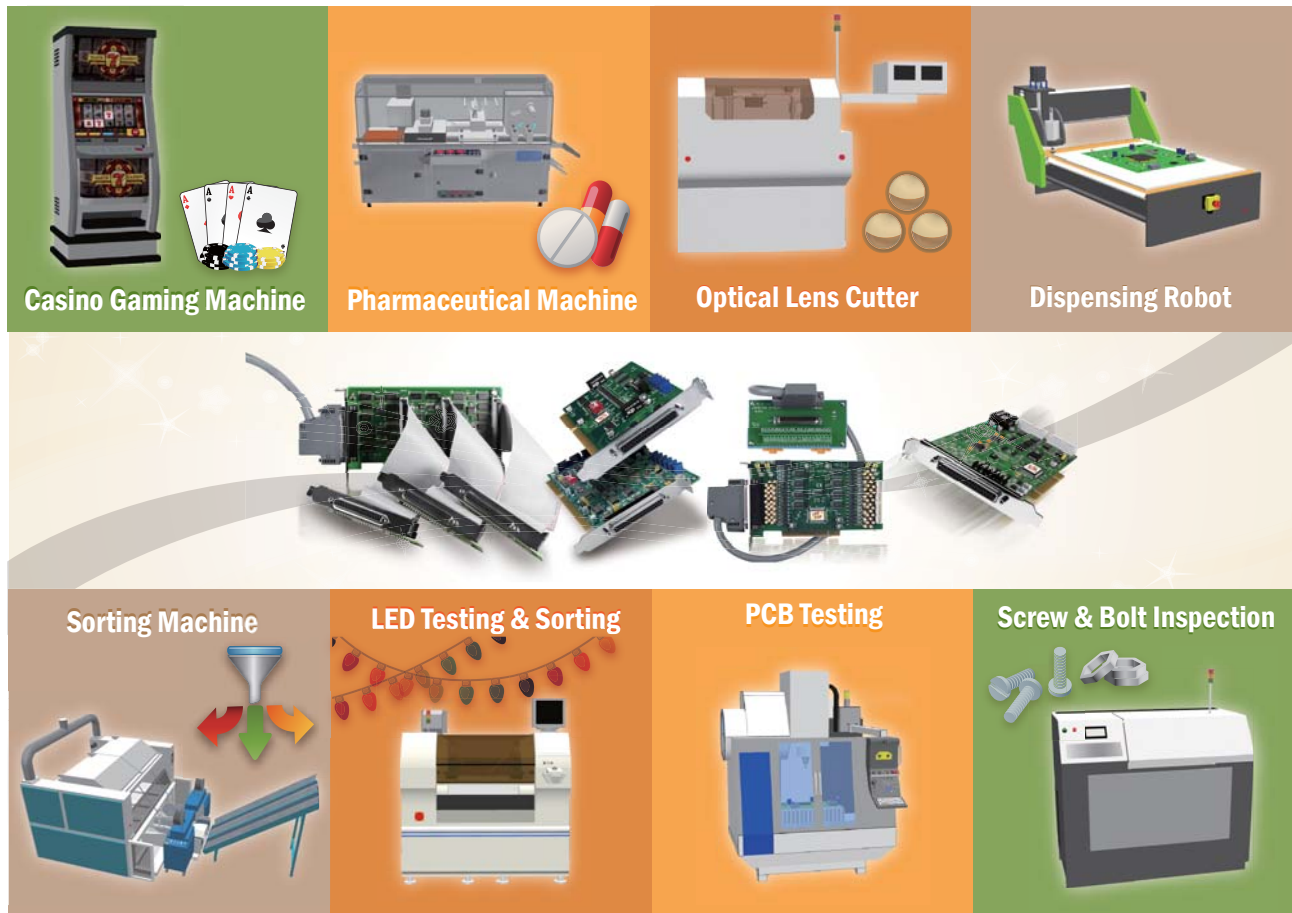


● 簡介

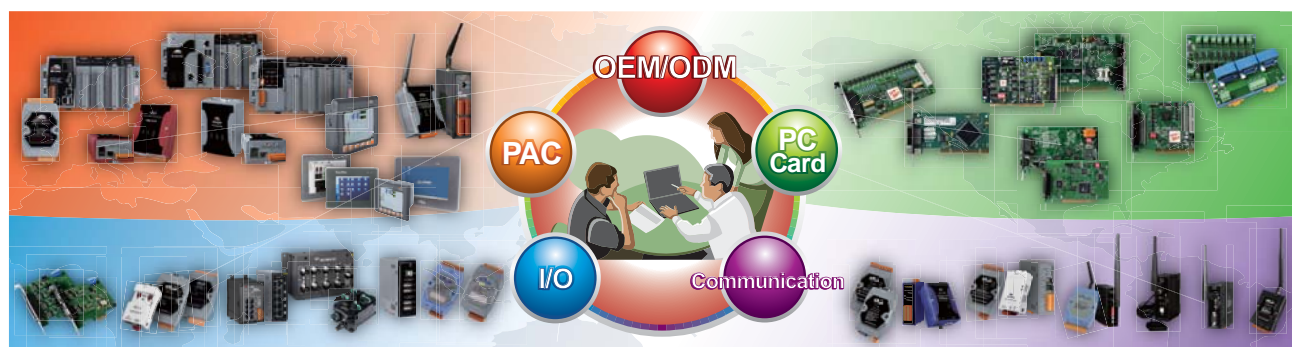
泓格科技 (ICP DAS) 擁有超過 170 種工業級資料擷取與控制的 I/O 卡，不僅包括了業界常用的 PCI 及 ISA 介面，也支援了最新的 PCI Express (PCIe) 介面，各種 PC 介面的 I/O 卡提供有多種功能及效能可選擇，如類比輸出入功能、數位輸出入功能、計時計數功能、隔離保護能力，以及高速資料擷取功能 ... 等，能為各種不同需求及應用的使用者提供最合適的產品。

泓格科技的 I/O 卡已被廣泛應用在各種不同的場合，尤其是在自動化控制的領域。簡單的說，數位輸出入卡用於監控邏輯信號，像是設備上的按鈕 (Button)、切換器 (Switch)、繼電器 (Relay)、開關 (ON/OFF)、高低位信號源 (High/Low) 以及開路 / 短路 (Open/Close) 偵測控制 ... 等等。類比輸出入卡大多應用在擷取或傳輸類比信號，計時計數卡則用於計算時間、量測頻率或計算次數等應用。

除此之外，根據不同卡片的特性，泓格科技還有各式各樣的延伸端子板，有些用來擴展板卡的功能，有些用於簡化板卡的配線工程，讓使用者可以更便利的應用泓格科技的板卡。

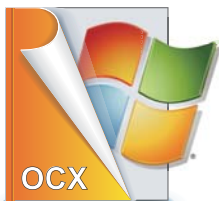


泓格科技除了 I/O 卡外，還提供各類遠端工業控制及通訊產品，如：運動控制卡、CAN Bus 通訊卡、FRnet 通訊卡、可程式自動化控制器、遠端 I/O 模組及工業級乙太網路交換器 ... 等多項高品質且穩定的產品。泓格科技也致力於客戶所需的 OEM/ODM 服務，注重與客戶良好溝通及密切合作，能為客戶開發出高規格的客製化產品，提供完善的解決方案及售後服務。



● 軟體資訊

泓格科技 (ICP DAS) 提供全方位完整的軟體開發工具 (SDK) 及強而有力的驅動函式庫，讓泓格 I/O 卡的使用者可以在各種編程語言與環境下開發。泓格的驅動函式庫支援 Linux、DOS、Windows 98/NT/2000、32 位元及 64 位元的 Windows XP/2003/2008/7/8 等作業系統，使用者就不再需要擔心作業系統的相容性。還提供有動態函式庫及 Active X 控制項使開發更加容易，另外，使用者可利用簡單易懂的開發實例，如 Turbo C++、Borland C++、Microsoft C++、Visual C++、Borland Delphi、Borland C++ Builder、Visual Basic、Visual C#.NET、Visual Basic.NET、MATLAB 及 LabVIEW 等各種語言範例程式，便能夠快速的上手來使用。



ActiveX 控制項 (OCX)

ActiveX 控制項 (OCX) 是對象類別擴充組件，是微軟公司的對象鏈接和嵌入 (OLE) 標準。每個控制項都有自己的事件、方法和屬性。使用控制項的編程非常容易，且最大好處是可以重複使用，甚至可以在不同的編程語言之間使用，如，可以在 VB 中嵌入用 VC 開發的控制項。

泓格 I/O 卡支援了 OCX 控制項，能夠在 Windows 98/NT/2000 及 32 位元 Windows XP/2003/2008/7/8 環境中執行，還提供有 VB, VC, Delphi 及 BCB 等範例程式及原始碼，讓使用者能便利的來開發使用。



DOS Lib

DOS 是一種系統軟體程式，具有高性能、高穩定性、容易配置及安裝，能監督電腦系統工作中的控制、處理及管理各種輸入設備、記憶體、週邊介面等，並提供使用者與硬體間容易操作的介面環境，使其發揮最大效能。

泓格 I/O 卡支援 DOS Lib 及 TC、BC、MSC 範例程式且包含原始碼，讓持續使用於 DOS 環境下的工業控制及測試應用的使用者，能便利且快速上手的來使用泓格 I/O 卡。



Linux 驅動程式 & SDK

Linux 是一套免費且功能完整的作業系統，大部份程式原始碼公開，並允許使用者依需要而修改，所有的 Linux Source Code 均可免費取得，且運作穩定又有效率。

泓格 I/O 卡支援了 32 位元及 64 位元 Linux 驅動程式，提供核心 2.6.x 版到 3.x.x 版 (包括 Fedora Core、Ubuntu、OpenSUSE... 等)，並提供範例程式及原始碼。使用者便能輕易的透過 Linux Driver/SDK 及 GNU C 語言在 Linux 系統上開發使用。



Java I/O 驅動程式

Java 是個支援物件導向程式設計 (Object-oriented Programming) 的程式語言，許多應用程式和網站需安裝 Java 才能執行。Java 是即快速、安全又可靠的技術，隨著應用領域的逐漸增加，在功能與架構上越來越廣大，為了滿足使用者的需求，泓格 I/O 卡也支援了 Java I/O 驅動程式，讓泓格 I/O 卡與 Java 技術做有效的整合，使用者便能有效運用板卡在工業控制及資料擷取應用上。



DASyLab

DASyLab 是一套資料擷取圖控軟體，只要連接功能圖示，即可開發電腦架構的資料擷取應用，並可建立客制的圖形化使用者介面 (GUI)，還相容多種資料擷取介面，如 RS-232、IEEE、USB、平行埠、ISA 及 PCI 匯流排... 等，僅需短短的時間便可利用即時顯示、分析、控制功能，來完整處理量測資料及監控等多項應用。

泓格 I/O 卡支援了 DASyLab 驅動程式，可於 Windows 2000/XP/Vista/7 環境中執行，並於 64 位元作業系統中以 32 位元應用程式執行，讓泓格 I/O 卡能輕鬆的被開發及應用。



LabVIEW

泓格 I/O 卡也支援了 NI (美商國家儀器公司) 所推出的虛擬儀器開發平台軟體 - LabVIEW。LabVIEW 結合了電腦強大的計算處理能力和儀器硬體的測量及控制能力，且可跨多樣的作業系統，並以軟體介面的方式來做系統模擬、數據量測、資料分析以及結果呈現，它採用圖形化程式設計環境 (G- 語言)，可透過直覺式的圖形化接線與圖示建構出流程圖，將複雜的程式語言以簡單的圖形呈現，撰寫上十分簡明、易用、易學習，可節省程式開發時間。

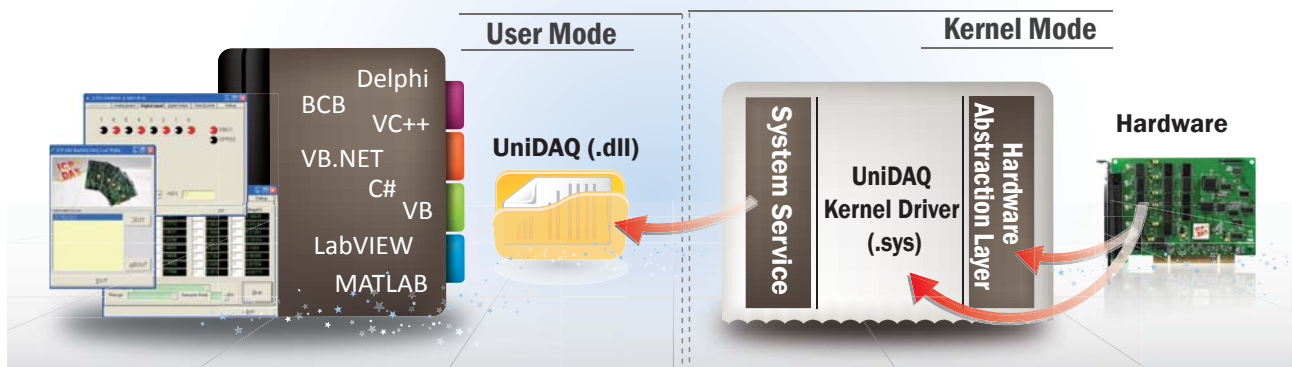
泓格整合了 I/O 卡函式庫與 LabVIEW 開發平台，讓使用者在 Windows 98/NT/2000、32 位元及 64 位元的 Windows XP/2003/2008/7/8 等作業系統下，透過泓格 I/O 卡所提供的 LabVIEW 範例程式及原始碼，來輕易發揮出各項板卡功能，使得泓格 I/O 卡更加有效且方便的被應用。



支援 Windows UniDAQ 驅動程式 & SDK

UniDAQ 是一套可以在視窗作業系統下開發泓格 I/O 卡應用程式界面的開發工具，它支援大多數的 PCI 匯流排、通用 PCI 及 PCI Express 的 I/O 卡。透過 UniDAQ SDK 可以讓使用者更便利的在作業系統裡整合開發不同類型的板卡應用程式，也可依據所需的應用，在系統上增加新的硬體，擴充通道數或開發各種 I/O 卡。

UniDAQ SDK 包括驅動程式、Digital I/O、中斷、Analog I/O、Timer/Counter 及 Memory I/O 等功能。UniDAQ SDK 支援 32 及 64 位元的 Windows 作業系統。並提供多種編譯語言的原始碼及範例程式，如 Microsoft Visual C++ 6.0、Microsoft Visual Basic 6.0、Borland Delphi 6.0、Borland C Builder++ 6.0、Microsoft Visual Basic.NET、Microsoft Visual C#.NET、LabVIEW 及 MATLAB 等。



適合的使用者

使用者狀況	UniDAQ Driver & SDK	Classic Driver & SDK
第一次使用泓格 I/O 版卡的新使用者	✓	
64-bit 作業系統的使用者	✓	
需整合多張泓格 I/O 板卡軟體介面的使用者	✓	
原先使用 Classic Driver & SDK 的舊使用者 (不想再更動軟體的使用者)		✓
Windows 95/98/NT 的使用者		✓

✓ 高速多功能型 & 多功能型資料擷取卡



型號	Available soon PCIe-813	NEW PCIe-8620	NEW PCIe-8622	PEX-1202L	PEX-1202H
類比輸入					
隔離電壓	2500 Vdc (Bus-type)			-	
解析度	16-bit			12-bit	
通道	SE	32	8	16	32
	Diff.	-	-	-	16
取樣率	1 MS/s	200 kS/s (Per Channel)		110 kS/s	44 kS/s
FIFO 大小	8 K	2 K	2 K	1 K	
類比輸出					
解析度	-		16-bit	12-bit	
通道	-		2	2	
非隔離數位輸出入					
DI 通道	-			16 (5 V/TTL)	
DO 通道	-			16 (5 V/TTL)	
隔離數位輸出入					
DI 通道	-	4	12	-	
DO 通道	-	4	12	-	
隔離電壓	-	2500 Vdc	2500 Vdc	-	
計時計數器					
通道	-	-	2	1	
頁碼	7	8	9	10	

✓ 類比輸出入卡



型號	PEX-1002L	PEX-1002H	PEX-DA4	PEX-DA8	PEX-DA16
類比輸入					
解析度	12-bit		-		
通道	SE	32	-		
	Diff.	16	-		
取樣率	110 kS/s	44 kS/s	-		
類比輸出					
解析度	-		14-bit	14-bit	14-bit
通道	-		4	8	16
數位輸入					
通道	16		16	16	16
類型	5 V/TTL		5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL
數位輸出					
通道	16		16	16	16
類型	5 V/TTL		5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL
計時計數器					
通道	-		3	3	3
頁碼	11		12		



非隔離型數位輸出入卡



型號	NEW PEX-D144S	NEW PEX-D96S	PEX-D56	PEX-D48	PEX-D24
可編程數位輸出入					
通道	144	96	24	48	24
數位輸入					
通道	-	-	16	-	-
類型	5 V/CMOS	5 V/CMOS	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL
數位輸出					
通道	-	-	16	-	-
類型	5 V/CMOS	5 V/CMOS	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL
計時計數器					
通道	-	-	-	2	-
I/O 連接器					
100-pin SCSI II	1	1	-	-	-
50-pin Header	1	-	-	1	-
37-pin D-Sub	-	-	1	1	1
20-pin Header	-	-	2	-	-
頁碼	13	14	16	15	16



隔離型數位輸出入卡



型號	PEX-P8R8i PEX-P16R16i	PEX-P8POR8i PEX-P16POR16i	PEX- P32C32	PEX- P32A32	PEX-730	NEW PEX-730A	PEX-P64		PEX-C64
							-	-24V	
數位輸入									
通道	8/16	8/16	32	32	16	16	64		-
隔離電壓	3750 Vrms	2000 VDC	3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms		-
類型	Photocoupler	Photocoupler	Photocoupler	Photocoupler	Optical	Optical	Photocoupler		-
輸入電壓	Logic 0	AC/DC 0 ~ +1 V		0 ~ +1 V	0 ~ +1 V	0 ~ +1 V	0 ~ +1 V		-
	Logic 1	AC/DC +5 ~ +24 V		+9 ~ +24 V	+9 ~ +24 V	+9 ~ +24 V	+5 ~ +15 V	+20 ~ +28 V	-
繼電器輸出									
通道	8/16	8/16							-
類型	4 SPDT, 4 SPST/ 8 SPDT, 8 SPST	PhotoMOS Relay (Form A)							-
數位輸出									
通道			32	32	16	16			64
隔離電壓			3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms	3750 Vrms			3750 Vrms
類型			Sink, Open Collector	Source, Open Collector	Sink, Open Collector	Source, Open Collector			Sink, Open Collector
非隔離數位輸出入									
DI 通道					16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)			-
DO 通道					16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)			-
頁碼	17	18	19	19	20	20	21		22

PCIe-813 Available soon

PCI Express 介面 · 1 MS/s · 32 通道 16 位元隔離型高速類比輸入卡



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽 · Full-profile
- 32 個單端式類比輸入通道
- 16 位元高解析度 · 1 MS/s AD 轉換器
- 內建 8 K WORD 的 FIFO 緩衝區
- 提供多個可程式化放大值：0.4, 0.8, 1.6
- Bipolar 輸入範圍：± 10.24 V, ± 5.12 V, ± 2.56 V
- 支援 MagicScan 功能
- 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 V_{DC} 隔離電壓
- 3750 V_{rms} 匯流排隔離保護
- AD 支援觸發模式：Software Trigger · Pacer Trigger · External Trigger
- 高性能 DMA 資料傳輸
- 支援 Card ID (SMD 開關)

簡介

PCIe-813 是高速隔離型類比輸入卡並符合 RoHS 環保規範，它支援 PCI Express 介面，提供了 16 位元解析度的 32 個單端式類比輸入通道，且搭配了 8 K FIFO 緩衝區及 3750 V_{rms} 匯流排隔離保護，還提供 DMA 通道來處理類比輸入資料串流時有效舒緩處理器資源的使用率，讓使用者可以輕鬆的完成 16 位元類比輸入通道 1MS/s 取樣頻率來採集資料。

PCIe-813 的類比輸入功能還提供多種觸發模式：software trigger · pacer trigger 及 external trigger，而它還帶有令人驚訝多通道擷取功能，我們稱之為 MagicScan。它裡面內建了一顆 MagicScan 的控制器及中斷功能可以幫您自動進行切換通道、設定放大倍率、控制穩定時間、觸發 ADC、擷取 AD 資料並且有效率的降低 CPU 的負荷，讓使用者可以更輕鬆更有效率及更精確的方式來採集多通道的資料。PCIe-813 絕對是您在隔離保護型高速資料採集下最好的選擇。

產品規格

類比輸入	
隔離電壓	3750 V _{rms} (Bus Type)
通道	32 Single-ended
AD 轉換器	16-bit, 1 μs conversion time
取樣率	1 MS/s
FIFO 大小	8192 Samples
過電壓保護	Continuous +/-35 V _{p-p}
輸入阻抗	10,000 MΩ/6 pF
觸發模式	Software, Pacer, External
資料傳輸	Polling, Interrupt, DMA
精準度	0.05 % of FSR ±1 LSB @ 25 °C, ± 10.24 V
輸入範圍	Gain: 0.4, 0.8, 1.6, Bipolar Range: ±10.24 V, ±5.12 V, ±2.56 V
其它	
匯流排介面	PCI Express x1
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female DB37 x 1
電源消耗	1 A @ +5 V (Max.)
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

訂購資訊

PCIe-813 CR	PCI Express · 1 MS/s · 32 通道 16 位元隔離型高速類比輸入卡 (RoHS) · 包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PCIe-813/S CR	PCI Express · 1 MS/s · 32 通道 16 位元隔離型高速類比輸入卡 (RoHS) · 包含一個 DN-37 接線端子板及一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。

選購配件

CA-3710DM	DB-37 公接頭 · 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)	DB-37	37-pin D-sub 接頭接線端子板
CA-4002	337-pin D-sub 公接頭組合零件	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

軟體支援

驅動程式

- 32-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- 64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10

範例程式

- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/MATLAB Demo
- VB.NET/C#.NET/VC.NET Demo

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
AI 0	01	AI 1
AI 2	02	AI 3
AI 4	03	AI 5
AI 6	04	AI 7
AI 8	05	AI 9
AI 10	06	AI 11
AI 12	07	AI 13
AI 14	08	AI 15
A_GND	09	A_GND
A_GND	10	Ext_Trigger
AI 16	11	AI 17
AI 18	12	AI 19
AI 20	13	AI 21
AI 22	14	AI 23
AI 24	15	AI 25
AI 26	16	AI 27
AI 28	17	AI 29
AI 30	18	AI 31
A_GND	19	

CON1



PCIe-8620 **NEW**

PCI Express 介面 · 200 kS/s · 8 通道 16 位元同步取樣高速類比輸入及 4 通道隔離型數位輸出入短版 (Low-profile) 卡



簡介

PCIe-8620 是高速類比輸入多功能資料擷取卡並符合 RoHS 環保規範。它支援 PCI Express 介面，提供了 8 個單端式可同步取樣的 16 位元類比輸入通道，且搭配了 2 K FIFO 緩衝區及 2500 Vdc 匯流排隔離保護。每通道還具有可編程的 ±10 V 及 ±5 V 輸入範圍，其每通道取樣率最高達到 200 kS/s。PCIe-8620 還提供有 4 個隔離型數位輸出通道及 4 個隔離型數位輸入通道。

另外，還提供有二階段消除鋸齒狀的類比濾波功能：
±5 V 輸入範圍：-3 dB 訊號頻率通常是 15 kHz
±10 V 輸入範圍：-3 dB 訊號頻率通常是 23 kHz

PCIe-8620 卡是短版 (Low-profile) 設計的 PCI Express 卡，提供有短擋板 (Low-profile) 及標準擋板 (Full-height)。短擋板適用於空間或小型的電腦，標準擋板適用於一般標準尺寸的電腦。



標準擋板 (Full-height) ▲

短擋板 (Low-profile) ▲

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
AI 0	01	14 A_GND
AI 1	02	15 A_GND
AI 2	03	16 A_GND
AI 3	04	17 A_GND
AI 4	05	18 A_GND
AI 5	06	19 A_GND
AI 6	07	20 A_GND
AI 7	08	21 D_GND
D_GND	09	22 DI 0
DI 1	10	23 DI 2
DI 3	11	24 DO 0
DO 1	12	25 DO 2
DO 3	13	

CON1

訂購資訊

PCIe-8620 CR	PCI Express · 200 KS/s · 8 通道 16 位元同步取樣高速類比輸入及 4 通道隔離型數位輸出入短版 (Low-profile) 卡 (RoHS)。包含一個 CA-PC25M D-sub 接頭零件及一個 Low-profile 鐵片。
--------------	--



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽 · Low-profile 短版設計
- 4 個隔離型數位輸入通道
- 4 個隔離型數位輸出通道
- 8 個單端式類比輸入通道
 - 可同步取樣保持
 - 類比輸入範圍：± 10 V, ± 5 V
 - 16 位元 200 kHz ADC 同步取樣 (每個通道)
 - 內建 2 K WORD 的 FIFO 緩衝區
 - 支援 MagicScan 功能

軟體支援

驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10

範例程式

- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB Demo

產品規格

類比輸入	
隔離電壓	2500 Vdc (Bus-type)
通道	8 Single-ended
解析度	16-bit
取樣率	200 KS/s (Each Channel)
Bipolar 輸入	±10 V, ±5 V
FIFO 大小	2 K Samples Total
精準度	0.05% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V
數位輸入	
通道	4
隔離電壓	2500 Vdc
數位輸出	
通道	4
隔離電壓	2500 Vdc
其它	
匯流排介面	PCI Express x1
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female DB25 x 1
尺寸 (長 x 寬 x 高)	Full-profile: 107 mm x 120 mm x 22 mm Low-profile: 107 mm x 80 mm x 22 mm
作業溫度	0°C to +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

選購配件

CA-2520	25-pin D-sub 接頭線 · 2.0 公尺
DN-25 CR	25/9-pin D-sub 接頭的 I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝 · RoHS)。包含一條 CA-0920 線及一條 CA-2520 線。

PCIe-8622 **NEW**

PCI Express 介面 · 200 kS/s · 16 通道 16 位元同步取樣高速類比輸入及 12 通道隔離型數位輸出入卡



簡介

PCIe-8622 是高速類比輸入多功能資料擷取卡並符合 RoHS 環保規範，它支援 PCI Express 介面，提供了 16 個單端式可同步取樣的 16 位元類比輸入通道，且搭配了 2 K FIFO 緩衝區及 2500 Vdc 匯流排隔離保護，每通道還具有可編程的 $\pm 10\text{ V}$ 及 $\pm 5\text{ V}$ 輸入範圍，其每通道取樣率最高達到 200 kS/s。

PCIe-8622 還提供有 12 個隔離型數位輸出通道，12 個隔離型數位輸入通道及 2 個 16 位元類比輸出通道，且配置有單一個 68-pin 高密度的 SCSI II 接頭，讓使用者方便快速配線且能夠減少內部排線，節省空間及插槽。

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
Output +5 V	01	35 Output +15 V
CNT1_GATE	02	36 CNT0_GATE
CNT1_OUT	03	37 CNT0_OUT
CNT1_CLK	04	38 CNT0_CLK
D_GND	05	39 D_GND
DO 11	06	40 DO 10
DO 9	07	41 DO 8
DO 7	08	42 DO 6
DO 5	09	43 DO 4
DO 3	10	44 DO 2
DO 1	11	45 DO 0
DI 11	12	46 DI 10
DI 9	13	47 DI 8
D_GND	14	48 D_GND
DI 7	15	49 DI 6
DI 5	16	50 DI 4
DI 3	17	51 DI 2
DI 1	18	52 DI 0
N.C.	19	53 N.C.
AI_CONV	20	54 N.C.
DTRG1	21	55 DTRG0
A_GND	22	56 A_GND
A_GND	23	57 A_GND
AO 1	24	58 AO 0
A_GND	25	59 A_GND
A_GND	26	60 A_GND
AI 15	27	61 AI 14
AI 13	28	62 AI 12
AI 11	29	63 AI 10
AI 9	30	64 AI 8
AI 7	31	65 AI 6
AI 5	32	66 AI 4
AI 3	33	67 AI 2
AI 1	34	68 AI 0

特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 12 個隔離型數位輸入通道
- 12 個隔離型數位輸出通道
- 2 個 16 位元類比輸出通道
- 16 個單端式類比輸入通道
 - 可同步取樣保持
 - 類比輸入範圍： $\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$
 - 16 位元 200 kHz ADC 同步取樣 (每個通道)
 - 內建 2 K WORD 的 FIFO 緩衝區
 - 支援 MagicScan 功能

軟體支援

驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10

範例程式

- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB Demo

產品規格

類比輸入	
隔離電壓	2500 Vdc (Bus-type)
通道	16 Single-ended
解析度	16-bit
取樣率	200 KS/s (Each Channel)
Bipolar 輸入	$\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$
FIFO 大小	2 K Samples Total
精準度	0.05% of FSR $\pm 1\text{ LSB}$ @ 25°C, $\pm 10\text{ V}$
類比輸出	
通道	2
解析度	16-bit
輸出範圍	$\pm 5\text{ V}$, $\pm 10\text{ V}$
數位輸入	
通道	12
隔離電壓	2500 Vdc
數位輸出	
通道	12
隔離電壓	2500 Vdc
計時計數器	
通道	2
其它	
匯流排介面	PCI Express x1
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female SCSI II 68-pin x 1
尺寸 (長 x 寬 x 高)	125 mm x 120 mm x 22 mm
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

訂購資訊

PCIe-8622 CR	PCI Express · 200 KS/s · 8 通道 16 位元同步取樣高速類比輸入 · 2 通道 16 位元類比輸出及 4 通道隔離型數位輸出入卡 (RoHS)。
--------------	---

選購配件

CA-SCSI15-H	SCSI-II 68-pin 公接頭線 · 1.5 公尺
DN-68A CR	68-pin SCSI-II 母接頭的 I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝 · RoHS)



PEX-1202L/PEX-1202H

PCI Express 介面 · 32 通道 · 12 位元 · 110 kS/s 或 44 kS/s
多功能資料擷取卡 (1 K word FIFO)



簡介

PEX-1202L/H 是擁有高性能的多功能資料擷取卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PCI-1202LU/HU 卡。

PEX-1202L/H 架構了可連續 110 kHz (Low Gain) 或 44 kHz (High Gain) 12 位元解析度的 AD 轉換器，並提供 32 個單端 /16 個差動式類比輸入通道、二個 12 位元解析度的 DA 輸出通道、16 個符合 TTL 規範的數位輸入通道及 16 個符合 TTL 規範的數位輸出通道。此板卡還內建有 1 K 的 FIFO 緩衝區，且提供便利的 AD 魔術掃描功能 (MagicScan) 及連續取樣功能。

PEX-1202L/H 支援 PCI Express 介面。在硬體上還提供有二項功能，第一種是 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些板卡。第二種是 DI Pull High/Low 設定功能，數位輸入埠可設定為 Pull-high 或 Pull-low，當信號線脫落或斷線時，該 DI 值會相對維持使用者預設的狀態 (非浮動)。

軟體支援

驅動程式

32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 Linux

範例程式

DOS Lib 及 TC/BC/MSC 範例程式 LabVIEW Toolkit
 VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment	Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
AI 0	01	20	AI 16	DO 0	01
AI 1	02	21	AI 17	DO 2	03
AI 2	03	22	AI 18	DO 4	05
AI 3	04	23	AI 19	DO 6	07
AI 4	05	24	AI 20	DO 8	09
AI 5	06	25	AI 21	DO 10	10
AI 6	07	26	AI 22	DO 12	12
AI 7	08	27	AI 23	DO 14	14
AI 8	09	28	AI 24	DO 16	16
AI 9	10	29	AI 25	GND	16
AI 10	11	30	AI 26	+5 V	18
AI 11	12	31	AI 27		
AI 12	13	32	AI 28		
AI 13	14	33	AI 29	DI 0	01
AI 14	15	34	AI 30	DI 2	03
AI 15	16	35	AI 31	DI 4	05
A_GND	17	36	Da2 out	DI 6	07
Da1 out	18	37	D_GND	DI 8	09
Ext_Trg	19			DI 10	11
				DI 12	13
				DI 14	15
				GND	17
				+5 V	19

訂購資訊

PEX-1202L CR	PCI Express · 32 通道 · 12 位元 · 110 kS/s Low Gain 多功能資料擷取卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-1202H CR	PCI Express · 32 通道 · 12 位元 · 44 kS/s High Gain 多功能資料擷取卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 16 通道數位輸入及 16 通道數位輸出
 - 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 2 通道 12 位元 類比輸出 · 可達最高 2 MHz 傳輸量
- 32 通道單端 /16 通道差動式類比輸入
 - 12 位元高解析度 · 110 kHz 或 44 kHz AD 轉換器
 - 外部觸發模式：post-trigger, pre-trigger, middle-trigger
- 支援 Card ID (SMD 開關)

產品規格

型號	PEX-1202L	PEX-1202H
類比輸入		
通道	32 Single-ended/16 Differential	
解析度	12-bit, 8.5 μs Conversion Time	
FIFO 大小	1024 Samples	
精準度	0.1% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
取樣率	110 kS/s (Low-Gain)	44 kS/s (High-Gain)
類比輸出		
通道	2	
解析度	12-bit	
精準度	0.06% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
輸出範圍	±5 V, ±10 V	
數位輸入		
通道	16	
類型	5 V/TTL	
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.	
回應速度	500 kHz (Typical)	
數位輸出		
通道	16	
類型	5 V/CMOS	
輸出電壓	Logic 0: 0.1 V Max., Logic 1: 4.4 V Min.	
輸出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V, Source: 6 mA @ 4.77 V	
回應速度	500 kHz (Typical)	
計時計數器		
通道	1	
解析度	16-bit	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
電源消耗	300 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

選購配件

	CA-2010	20-pin 扁平接頭線 · 1 公尺
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-1825	類比輸入接線端子板
	DN-20	20-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

PEX-1002L/PEX-1002H

PCI Express 介面 · 32 通道 · 12 位元 · 110 kS/s 或 44 kS/s
類比輸入卡



特色

- PCI Express 介面，支援 PCI Express x1 插槽
- 16 通道數位輸入及 16 通道數位輸出
 - 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 32 個單端 /16 個差動式類比輸入通道
 - 12 位元高解析度、110 kHz 或 44 kHz AD 轉換器
 - 最高可取樣率達 110 KS/s (Low Gain) 或 44 KS/s (High Gain)
 - 支援內部 / 外部觸發
- 支援 Card ID (SMD 開關)

軟體支援

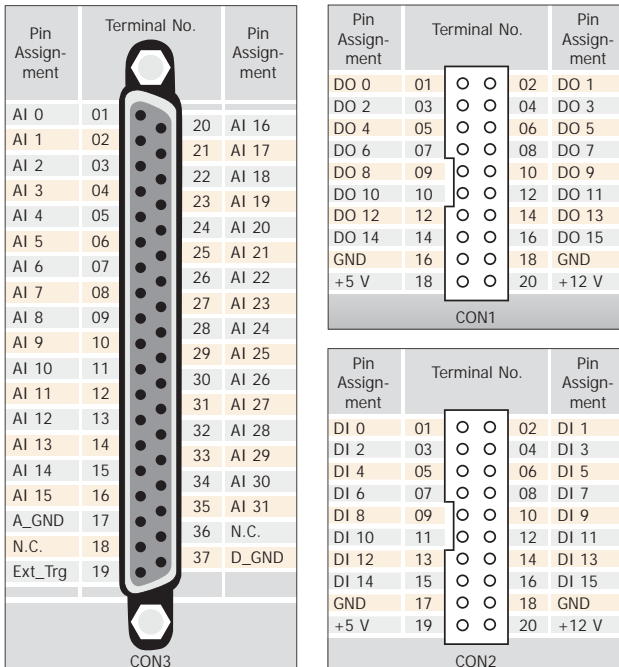
驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 Linux

範例程式

- DOS Lib 及 TC/BC/MSC 範例程式 LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖



簡介

PEX-1002L/H 是類輸入卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PCI-1002LU/HU 卡。

PEX-1002L/H 架構了可連續 110 KHz (Low gain) 或 44 KHz (High gain) 12 位元解析度的 AD 轉換器，並提供 32 個單端 /16 個差動式輸入通道、16 個符合 TTL 規範的數位輸入通道及 16 個符合 TTL 規範的數位輸出通道。

PEX-1002L/H 支援 PCI Express 介面。在硬體上還提供有二項功能，第一種是 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些板卡。第二種是 DI Pull High/Low 設定功能，數位輸入埠可設定為 Pull-high 或 Pull-low，當信號線脫落或斷線時，該 DI 值會相對維持使用者預設的狀態（非浮動）。

產品規格

型號	PEX-1002L	PEX-1002H
類比輸入		
通道	32 Single-ended/16 Differential	
解析度	12-bit, 8 μs Conversion Time	
精準度	0.01% of FSR ±2 LSB @ 25°C, ±10 V	
取樣率	110 kS/s (Low-Gain)	44 kS/s (High-Gain)
數位輸入		
通道	16	
類型	5 V/TTL	
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.	
回應速度	500 kHz (Typical)	
數位輸出		
通道	16	
類型	5 V/TTL	
輸出電壓	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.	
輸出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
回應速度	500 kHz (Typical)	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
電源消耗	800 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

選購配件

	CA-2010	20-pin 扁平接頭線 · 1 公尺
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 · 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 · 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-1825	類比輸入接線端子板
	DN-20	20-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

訂購資訊

PEX-1002L CR	PCI Express · 32 通道 · 12 位元 · 110 kS/s Low Gain 多功能資料擷取卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-1002H CR	PCI Express · 32 通道 · 12 位元 · 44 kS/s High Gain 多功能資料擷取卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。



PEX-DA4/PEX-DA8/PEX-DA16

PCI Express 介面 · 14 位元 · 4/8/16 通道類比輸出卡



簡介

PEX-DA4/DA8/DA16 系列是具 14 位元解析度的類比輸出卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PIO-DA4U/DA8U/DA16U 卡。

PEX-DA4/DA8/DA16 系列卡支援 PCI Express 介面，且提供有 4 個 /8 個 /16 個類比輸出通道，每一通道類比電壓輸出最低可達到 -10 V，最高可達到 +10 V，而類比電流輸出範圍為 0 到 20 mA。

另外，此系列卡使用了創新的設計來改善市面上其他一般類比輸出板卡常見的缺點，舉例來說：

1. 不需跳接器及微調電位的設定，改使用更有效率的軟體校正方式來取代手動校正的調校，而校正後的資料可儲存在內建的 EEPROM 裡以達長時間的保存。
2. 可做客製化通道設定。換言之，每個通道皆可以自由選擇電壓輸出或是電流輸出的方式來增添使用的彈性。
3. 支援 Card ID 功能。此系列卡可以自由設定每張板卡的識別碼，所以當同時使用多張板卡於電腦時，使用者可以方便迅速區別多張板卡。

產品規格

型號	PEX-DA4	PEX-DA8	PEX-DA16
類比輸出			
通道	4	8	16
解析度	14-bit		
精準度	0.01% of FSR ± 2 LSB @ 25°C, ± 10 V		
輸出範圍	電壓： ± 10 V 電流：0 ~ +20 mA		
輸出能力	± 5 mA		
轉換率	0.71 V/ μ s		
數位輸入			
通道	16		
類型	5 V/TTL		
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.		
回應速度	200 kHz (Typical)		
數位輸出			
通道	16		
類型	5 V/CMOS		
輸出電壓	Logic 0: 0.1 V Max., Logic 1: 4.4 V Min.		
輸出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V, Source: 6 mA @ 4.77 V		
回應速度	200 kHz (Typical)		
計時計數器			
通道	3		
解析度	16-bit		
其它			
匯流排介面	PCI Express x1		
Card ID	有 (4-bit)		
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2		
電源消耗	600 mA @ +5 V	800 mA @ +5 V	1400 mA @ +5 V
作業溫度	0°C ~ +60°C		
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露		

訂購資訊

PEX-DA4 CR	PCI Express · 4 通道類比輸出卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-DA8 CR	PCI Express · 8 通道類比輸出卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-DA16 CR	PCI Express · 16 通道類比輸出卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。



特色

- PCI Express 介面，支援 PCI Express x1 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 16 通道數位輸入及 16 通道數位輸出
 - 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 4/8/16 個 14 位元類比輸出通道
 - 每一個通道電壓輸出範圍為 ± 10 V
 - 每一個通道電流輸出範圍為 0 ~ 20 mA (sink)
 - 二個 Pacer Timer 中斷源
 - 雙緩衝區、軟體校正

軟體支援

驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- DOS Lib 及 TC/BC/MSC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
VO 0	01	20 IO 0
VO 1	02	21 IO 1
VO 2	03	22 IO 2
VO 3	04	23 IO 3
A_GND	05	24 N.C.
VO 4	06	25 IO 4
VO 5	07	26 IO 5
VO 6	08	27 IO 6
VO 7	09	28 IO 7
A_GND	10	29 N.C.
VO 8	11	30 IO 8
VO 9	12	31 IO 9
VO 10	13	32 IO 10
VO 11	14	33 IO 11
A_GND	15	34 IO 12
VO 12	16	35 IO 13
VO 13	17	36 IO 14
VO 14	18	37 IO 15
VO 15	19	

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02 DO 1
DO 2	03	04 DO 3
DO 4	05	06 DO 5
DO 6	07	08 DO 7
DO 8	09	10 DO 9
DO 10	11	12 DO 11
DO 12	13	14 DO 13
DO 14	15	16 DO 15
GND	17	18 GND
+5 V	19	20 +12 V

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02 DI 1
DI 2	03	04 DI 3
DI 4	05	06 DI 5
DI 6	07	08 DI 7
DI 8	09	10 DI 9
DI 10	10	12 DI 11
DI 12	12	14 DI 13
DI 14	14	16 DI 15
GND	16	18 GND
+5 V	18	20 +12 V

選購配件

	CA-2010	20-pin 扁平接頭線 · 1 公尺
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

PEX-D144LS

PCI Express 介面 · 144 通道數位輸出入卡



簡介

PEX-D144LS 是非隔離型的數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PIO-D144U/D144LU 卡。

PEX-D144LS 支援 PCI Express 介面，且提供 144 個數位輸出入通道，是由 18 個 8 位元的雙向 I/O 埠所組成，還配置有一個 100-pin 高密度的 SCSI-II 接頭，讓使用者方便快速配線且能減少內部排線，節省空間及插槽。此接頭包含了三個埠，這些埠分別叫作埠 A(PA)、埠 B(PB)、埠 C(PC)，且每個埠的初始設定皆為輸入模式。

PEX-D144LS 在硬體上還提供有二項功能，第一種是 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些板卡。第二種是 DI Pull High/Low 設定功能，數位輸入埠可設定為 Pull-high 或 Pull-low，當信號線脫落或斷線時，該 DI 值會相對維持使用者預設的狀態（非浮動）。

軟體支援

驅動程式

32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 Linux

範例程式

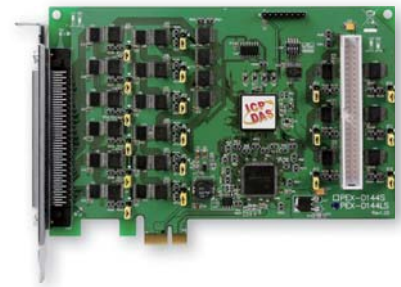
DOS Lib 及 TC/BC/MSC 範例程式 LabVIEW Toolkit
 VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

產品規格

可編程數位輸出入	
通道	144
數位輸入	
類型	5 V/CMOS
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
回應速度	500 kHz
數位輸出	
類型	5 V/CMOS
輸出電壓	Logic 0: 0.1 V Max., Logic 1: 4.4 V Min.
輸出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V, Source: 6 mA @ 4.77 V
回應速度	500 kHz
其它	
匯流排介面	PCI Express x1
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female SCSI II 100-pin x 1, 50-pin Box Header x 1
電源消耗	600 mA @ +5 V
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

選購配件

	DN-100 CR	100-pin SCSI-II 母接頭的 I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝 · RoHS)
	CA-SCSI100-15	SCSI-II 100-pin & 100-pin 公接頭線 · 1.5 公尺
	DN-100-CA CR	DN-100 接線端子板 · 包含一條 CA-SCSI100-15 線



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 提供 144 個雙向數位輸出入通道 · 內建 I/O line 緩衝區
- 18 個 8-bit 埠 (共 144-bit) 可分別規劃為輸出或輸入
- 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 支援 DO Readback 功能
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 四個中斷源
- DIO 反應速度最高可達 500 KHz

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment	Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
PA 0	01	51	PA 10	01	+5 V
PA 1	02	52	PA 11	02	04 PA 50
PA 2	03	53	PA 12	03	04 PA 51
PA 3	04	54	PA 13	04	08 PA 52
PA 4	05	55	PA 14	05	08 PA 53
PA 5	06	56	PA 15	06	12 PA 54
PA 6	07	57	PA 16	07	12 PA 55
PA 7	08	58	PA 17	08	16 PA 56
PB 0	09	59	PB 10	09	16 PA 57
PB 1	10	60	PB 11	10	20 PB 50
PB 2	11	61	PB 12	11	20 PB 51
PB 3	12	62	PB 13	12	24 PB 52
PB 4	13	63	PB 14	13	24 PB 53
PB 5	14	64	PB 15	14	28 PB 54
PB 6	15	65	PB 16	15	28 PB 55
PB 7	16	66	PB 17	16	32 PB 56
PC 0	17	67	PC 10	17	32 PB 57
PC 1	18	68	PC 11	18	36 PC 50
PC 2	19	69	PC 12	19	36 PC 51
PC 3	20	70	PC 13	20	40 PC 52
PC 4	21	71	PC 14	21	40 PC 53
PC 5	22	72	PC 15	22	44 PC 54
PC 6	23	73	PC 16	23	44 PC 55
PC 7	24	74	PC 17	24	48 PC 56
GND	25	75	GND	25	48 PC 57
PA 20	26	76	PA 30	26	
PA 21	27	77	PA 31	27	
PA 22	28	78	PA 32	28	
PA 23	29	79	PA 33	29	
PA 24	30	80	PA 34	30	
PA 25	31	81	PA 35	31	
PA 26	32	82	PA 36	32	
PA 27	33	83	PA 37	33	
PB 20	34	84	PB 30	34	
PB 21	35	85	PB 31	35	
PB 22	36	86	PB 32	36	
PB 23	37	87	PB 33	37	
PB 24	38	88	PB 34	38	
PB 25	39	89	PB 35	39	
PB 26	40	90	PB 36	40	
PB 27	41	91	PB 37	41	
PC 20	42	92	PC 30	42	
PC 21	43	93	PC 31	43	
PC 22	44	94	PC 32	44	
PC 23	45	95	PC 33	45	
PC 24	46	96	PC 34	46	
PC 25	47	97	PC 35	47	
PC 26	48	98	PC 36	48	
PC 27	49	99	PC 37	49	
+5 V	50	100	+5 V	50	



PEX-D96S

PCI Express 介面 · 96 通道數位輸出入卡



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- DIO 反應速度最高可達 500 KHz
- 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 提供 96 個雙向數位輸出入通道 · 內建 I/O line 緩衝區
- 12 個 8-bit 埠 (共 96-bit) 可分別規劃為輸出或輸入
- 支援 DO Readback 功能
- 四個中斷源

簡介

PEX-D96S 是非隔離型的數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範 · 在軟體上能直接相容於 PIO-D96U/D96SU 卡。

PEX-D96S 支援 PCI Express 介面 · 且提供 96 個數位輸出入通道 · 是由 12 個 8 位元的雙向 I/O 埠所組成 · 它還配置有一個 100-pin 高密度的 SCSI-II 接頭 · 讓使用者方便快速配線且能夠減少內部排線 · 節省空間及插槽 · 此接頭包含了三個埠 · 這些埠分別叫作埠 A(PA) · 埠 B(PB) · 埠 C(PC) · 且每個埠的初始設定皆為輸入模式。

PEX-D96S 在硬體上還提供 Card ID 指撥開關的功能 · 讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼 · 當系統同時使用多張板卡時 · 使用者可以迅速而簡單區別這些板卡。

SCSI-II Cabling



產品規格

可編程數位輸出入	
通道	96
數位輸入	
類型	5 V/CMOS
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.
回應速度	500 kHz
數位輸出	
類型	5 V/CMOS
輸出電壓	Logic 0: 0.1 V Max. Logic 1: 4.4 V Min.
輸出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V Source: 6 mA @ 4.77 V
回應速度	500 kHz
其它	
匯流排介面	PCI Express x1
Card ID	Yes (4-bit)
I/O 連接器	Female SCSI II 100-pin x 1
電源消耗	600 mA @ +5 V
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
PA 0	01	51 PA 10
PA 1	02	52 PA 11
PA 2	03	53 PA 12
PA 3	04	54 PA 13
PA 4	05	55 PA 14
PA 5	06	56 PA 15
PA 6	07	57 PA 16
PA 7	08	58 PA 17
PB 0	09	59 PB 10
PB 1	10	60 PB 11
PB 2	11	61 PB 12
PB 3	12	62 PB 13
PB 4	13	63 PB 14
PB 5	14	64 PB 15
PB 6	15	65 PB 16
PB 7	16	66 PB 17
PC 0	17	67 PC 10
PC 1	18	68 PC 11
PC 2	19	69 PC 12
PC 3	20	70 PC 13
PC 4	21	71 PC 14
PC 5	22	72 PC 15
PC 6	23	73 PC 16
PC 7	24	74 PC 17
GND	25	75 GND
PA 20	26	76 PA 30
PA 21	27	77 PA 31
PA 22	28	78 PA 32
PA 23	29	79 PA 33
PA 24	30	80 PA 34
PA 25	31	81 PA 35
PA 26	32	82 PA 36
PA 27	33	83 PA 37
PB 20	34	84 PB 30
PB 21	35	85 PB 31
PB 22	36	86 PB 32
PB 23	37	87 PB 33
PB 24	38	88 PB 34
PB 25	39	89 PB 35
PB 26	40	90 PB 36
PB 27	41	91 PB 37
PC 20	42	92 PC 30
PC 21	43	93 PC 31
PC 22	44	94 PC 32
PC 23	45	95 PC 33
PC 24	46	96 PC 34
PC 25	47	97 PC 35
PC 26	48	98 PC 36
PC 27	49	99 PC 37
+5 V	50	100 +5 V

軟體支援

驅動程式

- 32-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- 64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- LabVIEW Toolkit
- DOS Lib 及 TC/BC/MSC 範例程式
- VB/VC/Delphi/BCB 範例程式
- VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

訂購資訊

PEX-D96S CR	PCI Express · 96 通道數位輸出入卡 (RoHS)
-------------	----------------------------------

選購配件

DN-100 CR	100-pin SCSI-II 母接頭的 I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝 · RoHS)
CA-SCSI100-15	SCSI-II 100-pin & 100-pin 公接頭線 · 1.5 公尺
DN-100-CA CR	DN-100 接線端子板 · 包含一條 CA-SCSI100-15 線

PEX-D48

PCI Express 介面 · 48 通道數位輸出入卡



特色

- PCI Express 介面，支援 PCI Express x1 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- DIO 反應速度最高可達 500 KHz
- 支援 DO Readback 功能
- 數位輸出速度快、驅動能力強
- 內建 I/O line 緩衝區

簡介

PEX-D48 是非隔離型的數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PIO-D48SU/PIO-D48U 卡。

PEX-D48 支援 PCI Express 介面，並提供 48 個符合 TTL 規範的數位輸出入通道，它由六個 8 位元的雙向 I/O 埠所組成，這些埠分別叫作埠 A(PA)、埠 B(PB)、埠 C(PC) 而埠 C 又可以被分成二個半寬度 (4-bit) 的埠，每個 Port 的初始設定皆為輸入模式。

PEX-D48 在硬體上還提供有二項功能，第一種是 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼，當系統同時使用多張板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。第二種是 DI Pull High/Low 設定功能，數位輸入埠可設定為 pull-high 或 pull-low，當信號線脫落或斷線時，該 DI 值會相對維持 High 或 Low 的狀態 (非浮動)。

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment	Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
N.C.	01	20	+5 V		
N.C.	02	21	GND		
PB 7	03	22	PC 7		
PB 6	04	23	PC 6		
PB 5	05	24	PC 5		
PB 4	06	25	PC 4		
PB 3	07	26	PC 3		
PB 2	08	27	PC 2		
PB 1	09	28	PC 1		
PB 0	10	29	PC 0		
GND	11	30	PA 7		
N.C.	12	31	PA 6		
GND	13	32	PA 5		
N.C.	14	33	PA 4		
GND	15	34	PA 3		
N.C.	16	35	PA 2		
GND	17	36	PA 1		
+5 V	18	37	PA 0		
GND	19				



- 提供 48 個雙向數位輸出入通道
- 6 個 8-bit 埠可分別規劃為輸出或輸入
- 一個 32 位元的內部程式計數器
- 一個 16 位元的事件計數器
- 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 四個中斷源

軟體支援

驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

產品規格

可編程數位輸出入	
通道	48
類型	5 V/TTL
數位輸入	
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
回應速度	500 kHz
數位輸出	
輸出電壓	Logic 0: 0.4 V Max., Logic 1: 2.4 V Min.
輸出能力	Sink: 64 mA @ 0.8 V, Source: 32 mA @ 2.0 V
回應速度	500 kHz
計時計數器	
通道	2 (Event Timer x 1/32-bit Timer x 1)
解析度	16-bit
參考 Clock	Internal: 4 MHz
其它	
匯流排介面	PCI Express x1
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 50-pin Box Header x 1
電源消耗	900 mA @ +5 V
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

選購配件

	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-5002	50-pin 扁平接頭線 · 20 公分
	ADP-37/PCI	50-pin 接頭轉 37-pin 接頭的轉接端子板
	DB-24P	24 通道的隔離型 DI 接線端子板
	DB-24R	24 通道的 Relay 輸出接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

訂購資訊

PEX-D48 CR	PCI Express · 48 通道數位輸出入卡 (RoHS)
------------	----------------------------------



PEX-D24/PEX-D56

PCI Express 介面 · 24/56 通道數位輸出入卡



簡介

PEX-D24/D56 是非隔離型的數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PIO-D24U/PIO-D56U 卡。

PEX-D24/D56 支援 PCI Express 介面，並提供有 24 個符合 5 V/TTL 規範的數位輸出入通道，並且模擬 8255 Programmable Peripheral Interface (PPI) 晶片的 mode 0 (Basic Input/Output)。每個 PPI 由三組 8 位元的雙向 I/O 埠所組成，這三個埠分別叫作 Port A(PA)、Port B(PB)、Port C(PC)。每個 Port 的初始設定皆為輸入模式。PEX-D56 比 PEX-D24 多提供了 16 個數位輸出通道以及 16 個數位輸入通道，這 16 個數位輸出通道與 16 個數位輸入通道輸出入方向是固定而不能被改變的。

PEX-D24/D56 在硬體上新增 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。

軟體支援

驅動程式

32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 Linux

範例程式

DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式 LabVIEW Toolkit
 VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
N.C.	01	20 +5 V
N.C.	02	21 GND
PB 7	03	22 PC 7
PB 6	04	23 PC 6
PB 5	05	24 PC 5
PB 4	06	25 PC 4
PB 3	07	26 PC 3
PB 2	08	27 PC 2
PB 1	09	28 PC 1
PB 0	10	29 PC 0
GND	11	30 PA 7
N.C.	12	31 PA 6
GND	13	32 PA 5
N.C.	14	33 PA 4
GND	15	34 PA 3
N.C.	16	35 PA 2
GND	17	36 PA 1
+5 V	18	37 PA 0
GND	19	

CON3

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02 DI 1
DI 2	03	04 DI 3
DI 4	05	06 DI 5
DI 6	07	08 DI 7
DI 8	09	10 DI 9
DI 10	11	12 DI 11
DI 12	13	14 DI 13
DI 14	15	16 DI 15
GND	17	18 GND
+5 V	19	20 +12 V

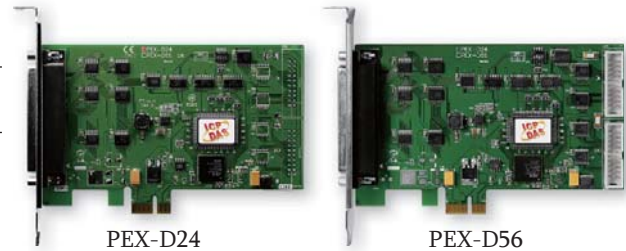
CON2 (PEX-D56 only)

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02 DO 1
DO 2	03	04 DO 3
DO 4	05	06 DO 5
DO 6	07	08 DO 7
DO 8	09	10 DO 9
DO 10	10	12 DO 11
DO 12	12	14 DO 13
DO 14	14	16 DO 15
GND	16	18 GND
+5 V	18	20 +12 V

CON1 (PEX-D56 only)

訂購資訊

PEX-D24 CR	PCI Express · 24 通道數位輸出入卡 (RoHS)
PEX-D56 CR	PCI Express · 56 通道數位輸出入卡 (RoHS)



PEX-D24

PEX-D56

特色

- PCI Express 介面，支援 PCI Express x1 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- DIO 反應速度最高可達 500 KHz
- 支援 DO Readback 功能
- 提供 24/56 個數位輸出入通道，內建 I/O line 緩衝區
- 3 個 8-bit 埠可分別規劃為輸出或輸入
- 數位輸出速度快、驅動能力強
- 四個中斷源

產品規格

型號	PEX-D24	PEX-D56
可編程數位輸出入		
通道	24	
數位輸入		
通道	-	16
類型	5 V/TTL	
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.	
回應速度	500 kHz	
數位輸出		
通道	-	16
類型	5 V/TTL	
輸出電壓	Logic 0: 0.4 V Max., Logic 1: 2.4 V Min.	
輸出能力	Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V	CN1 Sink: 2.4 mA @ 0.8 V Source: 0.8 mA @ 2.0 V
		CN3 Sink: 64 mA @ 0.8 V Source: 32 mA @ 2.0 V
回應速度	500 kHz	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1	Female DB37 x 1, 20-pin Male Box Header x 2
電源消耗	420 mA @ +5 V	580 mA @ +5 V
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

選購配件

	CA-2010	20-pin 扁平接頭線 · 1 公尺
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-24PD	24 通道的隔離型 DI 接線端子板
	DB-24RD	24 通道的 Relay 輸出接線端子板
	DB-24C	24 通道的 Open-collector 輸出接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

PEX-P8R8i/PEX-P16R16i

PCI Express 介面 · 8/16 通道隔離型數位輸入及 8/16 通道繼電器輸出卡



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 8/16 通道繼電器數位輸出
 - 7 ms 繼電器釋放時間

簡介

PEX-P8R8i/PEX-P16R16i 是支援 PCI Express 介面的隔離型數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範 · 在軟體上能直接相容於 PISO-P16R16U 卡。

PEX-P8R8i/PEX-P16R16i 提供有 8 個或 16 個光隔離型數位輸入通道 · 此輸入通道具有 3750 V_{rms} 隔離保護 · 使輸入信號在完全浮動時以減少接地迴路問題且隔離了可能引起到主機毀損的電壓。還提供有 8 個或 16 個繼電器輸出通道 · 可用來控制外部設備的 ON/OFF 狀態 · 驅動外部繼電器或小功率開關或啟動警報 · 等。

產品規格

型號	PEX-P8R8i	PEX-P16R16i
數位輸入		
隔離電壓	3750 V _{rms} (Photocoupler)	
通道	8	16
輸入電壓	Logic 1: AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V	
回應速度	Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)	
繼電器輸出		
通道	8	16
繼電器類型	4 SPDT, 4 SPST	
接點額定	AC: 120 V @ 0.5 A DC: 24 V @ 1 A	
啟動時間	1 ms (Typical)	
釋放時間	7 ms (Typical)	
使用壽命	機械壽命: 5,000,000 ops. 電氣壽命: 100,000 ops.	
絕緣阻抗	1000 MΩ @ 500 Vdc	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1
電源消耗	800 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

訂購資訊

PEX-P8R8i CR	PCI Express · 8 通道隔離型數位輸入及 8 通道繼電器輸出卡 (RoHS) · 包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-P16R16i CR	PCI Express · 16 通道隔離型數位輸入及 16 通道繼電器輸出卡 (RoHS) · 包含一個 CA-4037 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件。



PEX-P8R8i

PEX-P16R16i

- 8/16 通道光隔離數位輸入
 - 輸入端直流信號可選用濾波功能
 - 輸入端交流信號內建濾波功能
 - 3750 V_{rms} 光隔離保護

軟體支援

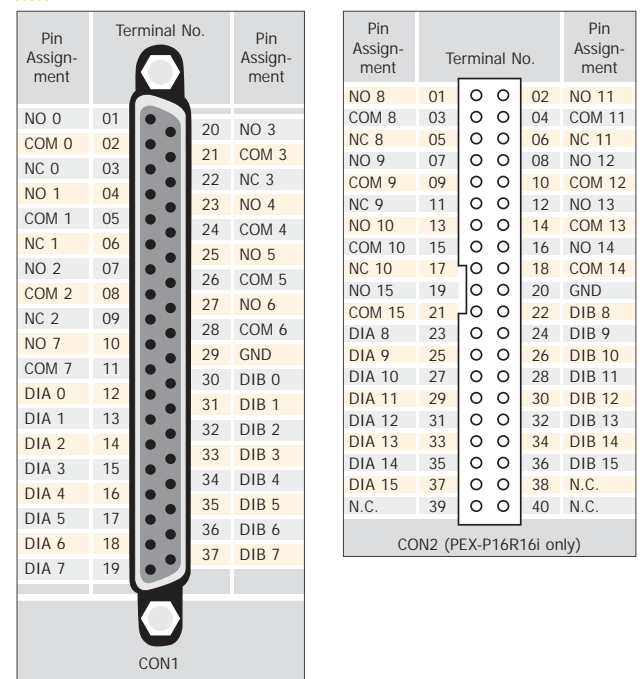
驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖



選購配件

	CA-4037W	40-pin 扁平接頭及 37-pin D-sub 母接頭的轉接線 · 24 公分
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-37	37-pin D-sub 接頭接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)



PEX-P8POR8i/PEX-P16POR16i

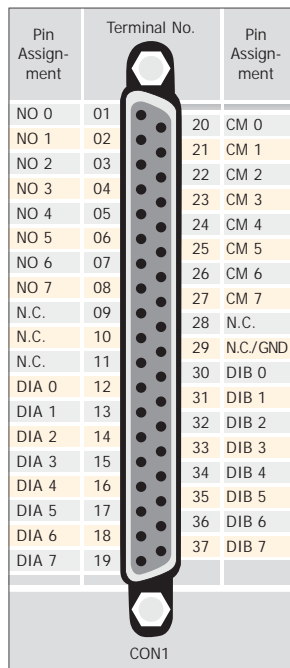
PCI Express 介面 · 8/16 通道隔離型數位輸入及 8/16 通道 PhotoMOS 繼電器輸出卡



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- LED 電源指示燈
- 8/16 通道光隔離數位輸入
 - 輸入端直流信號可選用濾波功能
 - 輸入端交流信號內建濾波功能
 - 2000 Vdc 光隔離保護
- 8/16 通道 PhotoMOS 繼電器數位輸出
 - 支援 DO Readback 功能
 - 0.05 ms 繼電器釋放時間
 - 壽命長且高可靠性的 PhotoMOS 繼電器
 - 當 PhotoMOS 繼電器關閉時 · 為低漏電流
 - 繼電器無觸點反彈 · 無火花 · 無噪音

腳位圖

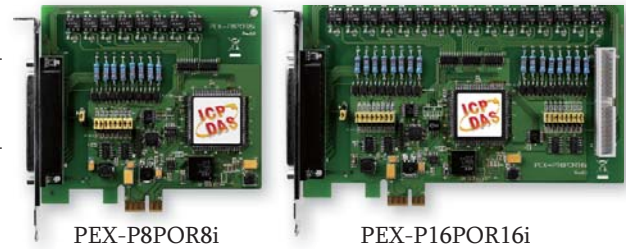


Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
NO 8	01	02 CM 8
NO 9	03	04 CM 9
NO 10	05	06 CM 10
NO 11	07	08 CM 11
NO 12	09	10 CM 12
NO 13	11	12 CM 13
NO 14	13	14 CM 14
NO 15	15	16 CM 15
N.C.	17	18 N.C.
N.C.	19	20 N.C./GND
N.C.	21	22 DIB 8
DIA 8	23	24 DIB 9
DIA 9	25	26 DIB 10
DIA 10	27	28 DIB 11
DIA 11	29	30 DIB 12
DIA 12	31	32 DIB 13
DIA 13	33	34 DIB 14
DIA 14	35	36 DIB 15
DIA 15	37	38 N.C.
N.C.	39	40 N.C.

CON2 (PEX-P16POR16i only)

選購配件

	CA-4037W	40-pin 扁平接頭及 37-pin D-sub 母接頭的轉接線 · 24 公分
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-37	37-pin D-sub 接頭接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)



PEX-P8POR8i

PEX-P16POR16i

簡介

PEX-P8POR8i/PEX-P16POR16i 是隔離型數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範 · 在軟體上能直接相容於 PISO-P16POR16 卡。

PEX-P8POR8i/PEX-P16POR16i 支援 PCI Express 介面 · 且提供有 8 個或 16 個光隔離型數位輸入通道 · 此輸入通道具有 2000 V_{dc} 隔離保護 · 使輸入信號在完全浮動時以減少接地迴路問題且隔離了可能引起到主機毀損的電壓 · 還提供有 8 個或 16 個 PhotoMOS 繼電器輸出通道 · 其 PhotoMOS 繼電器使用在必需控制低功率訊號的電路上 (有完整的電氣隔離) 或是使用在一個訊號控制多個電路上 · 無論是隔離型輸入通道或 PhotoMOS 繼電器輸出通道 · 在板卡上電子元件之間的電路都是使用光傳輸路徑來傳輸信號 · 使元件電氣隔離 · 此系列卡可用於各種應用 · 如控制外部設備的 ON/OFF 狀態 · 驅動外部繼電器或小功率開關 · 啟動警報 · 感應外部電壓或開關 · 等。

軟體支援

驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

產品規格

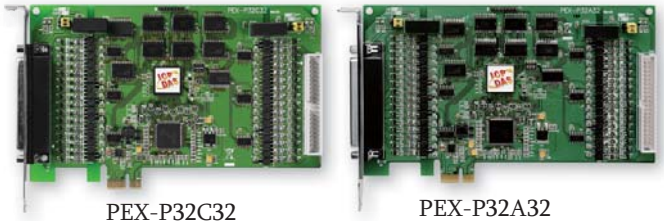
型號	PEX-P8POR8i	PEX-P16POR16i
數位輸入		
隔離電壓	2000 Vdc (Photocoupler)	
通道	8	16
輸入電壓	Logic 1: AC/DC +5 ~ +24 V (AC 50 ~ 1 kHz) Logic 0: AC/DC 0 ~ +1 V	
回應速度	Without Filter: 50 kHz (Typical) With Filter: 0.455 kHz (Typical)	
繼電器輸出		
通道	8	16
繼電器類型	PhotoMOS, Form A	
接點額定電壓	300 V (AC peak or DC)	
接點額定電流	130 mA	
啟動時間	0.7 ms (Typical)	
釋放時間	0.05 ms (Typical)	
絕緣阻抗	1000 MΩ @ 500 Vdc	
電氣壽命	Long Life and No Spike	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1
電源消耗	800 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

訂購資訊

PEX-P8POR8i CR	PCI Express · 8 通道隔離型數位輸入及 8 通道 PhotoMOS 繼電器輸出卡 (RoHS) · 包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-P16POR16i CR	PCI Express · 16 通道隔離型數位輸入及 16 通道 PhotoMOS 繼電器輸出卡 (RoHS) · 包含一個 CA-4037 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件。

PEX-P32C32/PEX-P32A32

PCI Express 介面 · 32 通道光隔離型數位輸入及 32 通道隔離開集極數位輸出 (Sink/Source) 卡



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 32 個光隔離數位輸入通道
 - 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 Vdc 隔離電壓
- 3750 Vrms 光隔離保護
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 32 個開集極數位輸出通道
 - PEX-P32C32: 吸入電流輸出 (Sink · NPN)
 - PEX-P32A32: 電流提供 (Source · PNP)
 - 支援 DO Readback 功能

軟體支援

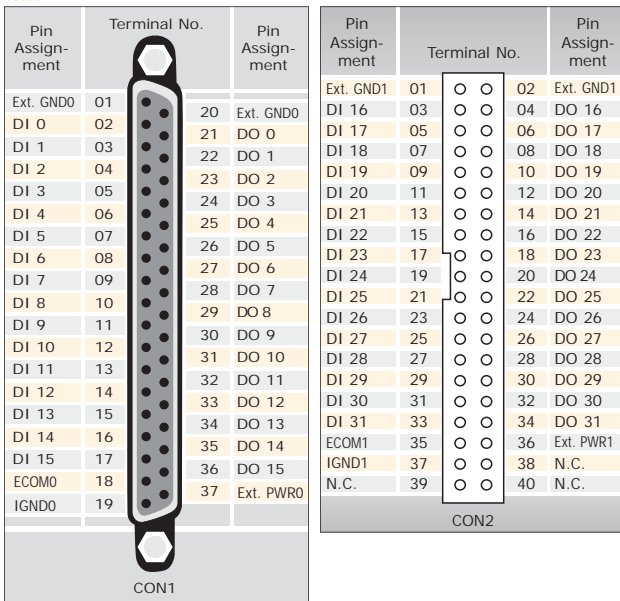
驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖



簡介

PEX-P32C32/PEX-P32A32 卡是隔離型的數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PISO-P32C32U/P32A32U 卡。

PEX-P32C32/PEX-P32A32 支援 PCI Express 介面，且提供有 32 個光隔離數位輸入通道及 32 個開集極數位輸出通道，並分別安排至 4 個 Isolated bank。每個輸入通道使用光耦合輸入可透過跳線設定來選擇隔離內部電源或外部電源。每個數位輸出通道均使用達林頓電晶體 (PEX-P32C32) 或 PNP 電晶體及反向二極體 (PEX-P32A32)。電源供應器輸入埠可使用外部電源或來自 PC 端的 DC/DC 轉換器。此系列卡非常容易安裝於電腦主機上，且隔離型設計可消除地面迴路問題和隔離導致主機損壞的電壓。

PEX-P32C32/PEX-P32A32 在硬體還提供有 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。

產品規格

型號	PEX-P32C32	PEX-P32A32
數位輸入		
隔離電壓	3750 Vrms	
通道	32	
類型	Sink or Source, Photocoupler isolated channel with common power or ground	
輸入電壓	Logic 0: 0 ~ +1 V, Logic 1: +9 ~ +24 V	
輸入阻抗	3 KΩ, 0.25 W	
數位輸出		
隔離電壓	3750 Vrms	
通道	32	
類型	Sink, Open-collector	Source, Open-collector
輸出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1	
電源消耗	600 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

選購配件

	CA-4037W	40-pin 扁平接頭及 37-pin D-sub 母接頭的轉接線 · 24 公分
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 · 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 · 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-37	37-pin D-sub 接頭接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

訂購資訊

PEX-P32C32 CR	PCI Express · 32 通道光隔離數位輸入及 32 通道隔離開集極數位輸出卡 (Sink, RoHS)。包含一個 CA-4037B 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-P32A32 CR	PCI Express · 32 通道光隔離數位輸入及 32 通道隔離開集極數位輸出卡 (Source, RoHS)。包含一個 CA-4037B 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件。



PEX-730/PEX-730A **NEW**

PCI Express 介面 · 32 通道 5 V/TTL 數位輸出入及 32 通道
隔離型數位輸出入 (Sink/Source) 卡



簡介

PEX-730/PEX-730A 卡是隔離型的數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PISO-730U/730A 卡。

PEX-730/PEX-730A 支援 PCI Express 介面，且提供 32 個隔離數位輸出入通道 (16 數位輸入與 16 數位輸出) 與 32 個 TTL 數位輸出入通道 (16 數位輸入與 16 數位輸出)。每個隔離數位輸出通道均使用達林頓電晶體 (PEX-730) 或 PNP 電晶體及反向二極體 (PEX-730A)，具有 3750 V_{rms} 隔離保護。數位輸出入通道預防地面迴路問題與隔離導致主機損壞的電壓。典型地開集極式輸出 (數位輸出) 使用於警報器、警告通知、訊號輸出控制、訊號傳輸應用等等。

PEX-730/PEX-730A 在硬體還提供有 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。

軟體支援

驅動程式

32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10 Linux

範例程式

DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式 LabVIEW Toolkit
 VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖

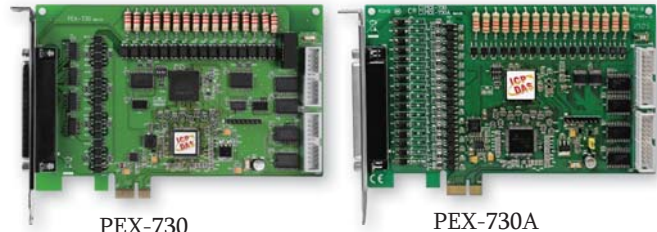
Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
IDI 0	01	20 IDI 1
IDI 2	02	21 IDI 3
IDI 4	03	22 IDI 5
IDI 6	04	23 IDI 7
IDI 8	05	24 IDI 9
IDI 10	06	25 IDI 11
IDI 12	07	26 IDI 13
IDI 14	08	27 IDI 15
EI_COM1	09	28 EI.COM2
EO_COM1	10	29 I_GND
IDO 0	11	30 IDO 1
IDO 2	12	31 IDO 3
IDO 4	13	32 IDO 5
IDO 6	14	33 IDO 7
IDO 8	15	34 IDO 9
IDO 10	16	35 IDO 11
IDO 12	17	36 IDO 13
IDO 14	18	37 IDO 15
EO_COM2	19	

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
DI 0	01	02 DI 1
DI 2	03	04 DI 3
DI 4	05	06 DI 5
DI 6	07	08 DI 7
DI 8	09	10 DI 9
DI 10	11	12 DI 11
DI 12	13	14 DI 13
DI 14	15	16 DI 15
GND	17	18 GND
+5 V	19	20 +12 V

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
DO 0	01	02 DO 1
DO 2	03	04 DO 3
DO 4	05	06 DO 5
DO 6	07	08 DO 7
DO 8	09	10 DO 9
DO 10	10	12 DO 11
DO 12	12	14 DO 13
DO 14	14	16 DO 15
GND	16	18 GND
+5 V	18	20 +12 V

訂購資訊

PEX-730 CR	PCI Express · 32 通道 5 V/TTL 數位輸出入及 32 通道隔離型數位輸出入卡 (Sink, RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-730A CR	PCI Express · 32 通道 5 V/TTL 數位輸出入及 32 通道隔離型數位輸出入卡 (Source, RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。



PEX-730

PEX-730A

特色

- PCI Express 介面，支援 PCI Express x1 插槽
- 16 個隔離數位輸入通道
- 16 個隔離數位輸出通道 (Sink · NPN)
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 Vdc 隔離電壓
- 支援 DO Readback 功能
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 二個中斷源

產品規格

型號	PEX-730	PEX-730A
隔離型數位輸入		
通道	16	
類型	Optical	
隔離電壓	3750 V _{rms}	
輸入電壓	Logic 0: 0 ~ +1 V, Logic 1: +9 ~ +24 V	
輸入阻抗	1.2 KΩ, 1 W	
回應速度	4 kHz (Typical)	
隔離型數位輸出		
通道	16	
類型	Sink (NPN)	Source (PNP)
隔離電壓	3750 V _{rms}	
輸出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty	
回應速度	4 kHz (Typical)	
非隔離型數位輸入		
通道	16	
類型	5 V/TTL	
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.	
回應速度	500 kHz	
非隔離型數位輸出		
通道	16	
類型	5 V/TTL	
輸出電壓	Logic 0: 0.4 V Max., Logic 1: 2.4 V Min.	
輸出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V, Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
回應速度	500 kHz	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
電源消耗	600 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

選購配件

	CA-2010	20-pin 扁平接頭線 · 1 公尺
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DN-20	20-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)
	ADP-20/PCI	20-pin 延伸端子板

PEX-P64/PEX-P64-24V

PCI Express 介面 · 64 通道光隔離型數位輸入卡



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 64 個光隔離數位輸入通道
 - 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 V_{DC} 隔離電壓
- 支援 Card ID (SMD 開關)

簡介

PEX-P64/P64-24V 卡是隔離型的數位輸入卡並符合 RoHS 環保規範，在軟體上能直接相容於 PISO-P64U 卡。

PEX-P64/P64-24V 支援 PCI Express 介面，且提供有 64 個光隔離數位輸入通道。此輸入通道可透過跳線設定來選擇內部隔離型電源或外部電源。當使用內部隔離型電源時，板卡內建的 DC/DC 轉換器能夠承受 3000 V_{DC} 隔離電壓。可用來連接 dry-contact 輸入設備。當使用外部電源時，板卡上有四個 Isolated bank，設計為 0-15 隔離型輸入通道為 A 組，16-31 隔離型輸入通道為 B 組，32-47 隔離型輸入通道為 C 組，48-63 隔離型輸入通道為 D 組，且具有 3750 V_{rms} 光隔離保護。此隔離型設計可消除接地迴路問題和隔離導致主機損壞的電壓。

PEX-P64/P64-24V 在硬體上新增 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。

產品規格

型號	PEX-P64	PEX-P64-24V
數位輸入		
隔離電壓	3750 V _{rms}	
通道	64	
類型	Photocoupler Isolated	
輸入低電壓	0 ~ 1 V	0 ~ 1 V
輸入高電壓	+5 ~ +15 V (+24 V Max.)	+20 ~ +28 V (+30 V Max.)
輸入阻抗	1.2 KΩ, 1 W	3 KΩ, 1 W
回應速度	4 kHz (Typical)	
其它		
匯流排介面	PCI Express x1	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1	
電源消耗	400 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

訂購資訊

PEX-P64 CR	PCI Express · 64 通道光隔離數位輸入卡 (High: 5 ~ 15 V, RoHS)。包含一個 CA-4037B 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PEX-P64-24V CR	PCI Express · 64 通道光隔離數位輸入卡 (High: 20 ~ 28 V, RoHS)。包含一個 CA-4037B 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件。



軟體支援

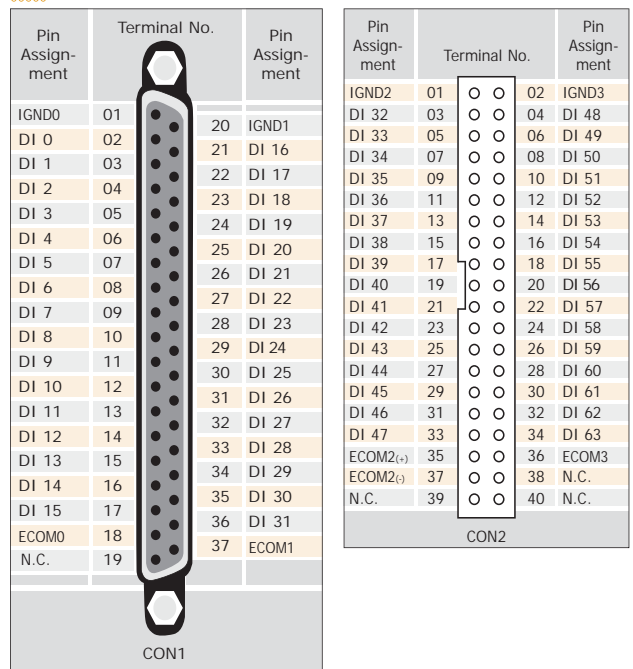
驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖



選購配件

	CA-4037B	40-pin 扁平接頭及 37-pin D-sub 母接頭的轉接線 · 24 公分
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3750DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 5 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-37	37-pin D-sub 接頭接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)



PEX-C64

PCI Express, 64-channel Open-collector Digital Output (Sink) Board



特色

- PCI Express 介面 · 支援 PCI Express x1 插槽
- 64 個開集數位輸出通道 (Sink, NPN)
 - 支援 DO Readback 功能
- 3750 Vrms 光隔離保護
- 使用外部電源時 · 板卡上的輸出通道分別安排至 4 個 Isolated Bank
- 支援 Card ID (SMD 開關)

簡介

PEX-C64 卡是隔離型的數位輸出卡並符合 RoHS 環保規範 · 在軟體上能直接相容於 PISO-C64U 卡 ·

PEX-C64 支援 PCI Express 介面 · 且提供有 64 個開集極數位輸出通道 · 並分別安排至 4 個 Isolated bank · 每個數位輸出通道提供了一個達林頓電晶體 · 具有 3750 V_{rms} 隔離保護 · PEX-C64 的邏輯信號可消除接地迴路問題和隔離導致主機損壞的電壓 ·

PEX-C64 在硬體上還具有 Card ID 指撥開關功能 · 讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼 · 當系統同時使用多張卡時 · 使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡 ·

軟體支援

驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8/10
- Linux

範例程式

- DOS Lib and TC/BC/MSC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

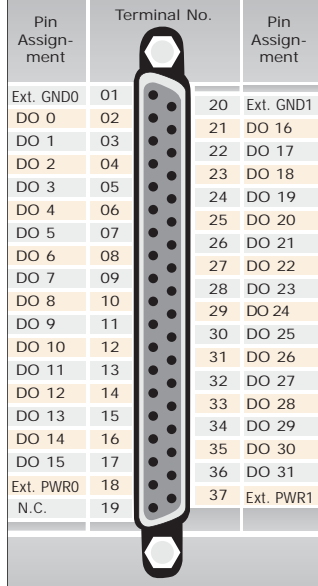
產品規格

數位輸出	
隔離電壓	3750 Vrms
通道	64
類型	Sink, Open Collector
輸出能力	100 mA/+30 V for each channel @ 100% duty
回應速度	4 kHz (Typical)
其它	
匯流排介面	PCI Express x1
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female DB37 x 1 40-pin Box Header x 1
電源消耗	800 mA @ +5 V
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

訂購資訊

PEX-C64 CR	PCI Express · 64 通道隔離開集極數位輸出卡 (Sink, RoHS) · 包含一個 CA-4037B 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件 ·
------------	--

腳位圖



Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND0	01	20 Ext. GND1
DO 0	02	21 DO 16
DO 1	03	22 DO 17
DO 2	04	23 DO 18
DO 3	05	24 DO 19
DO 4	06	25 DO 20
DO 5	07	26 DO 21
DO 6	08	27 DO 22
DO 7	09	28 DO 23
DO 8	10	29 DO 24
DO 9	11	30 DO 25
DO 10	12	31 DO 26
DO 11	13	32 DO 27
DO 12	14	33 DO 28
DO 13	15	34 DO 29
DO 14	16	35 DO 30
DO 15	17	36 DO 31
Ext. PWR0	18	37 Ext. PWR1
N.C.	19	

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
Ext. GND2	01	02 Ext. GND3
DO 32	03	04 DO 48
DO 33	05	06 DO 49
DO 34	07	08 DO 50
DO 35	09	10 DO 51
DO 36	11	12 DO 52
DO 37	13	14 DO 53
DO 38	15	16 DO 54
DO 39	17	18 DO 55
DO 40	19	20 DO 56
DO 41	21	22 DO 57
DO 42	23	24 DO 58
DO 43	25	26 DO 59
DO 44	27	28 DO 60
DO 45	29	30 DO 61
DO 46	31	32 DO 62
DO 47	33	34 DO 63
Ext. PWR2	35	36 Ext. PWR3
N.C.	37	38 N.C.
N.C.	39	40 N.C.

CON2

選購配件

	CA-4037B	40-pin 扁平接頭及 37-pin D-sub 母接頭的轉接線 · 24 公分
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-37	37-pin D-sub 接頭接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)
	DB-32R	32 通道的 Relay 輸出接線端子板 · 包含一條 CA-3710D 公接頭 - 公接頭 D-sub 線 · 1 公尺 ·

✓ 高速多功能型 & 多功能型資料擷取卡



型號	NEW PCI-2602U	PCI-826		PCI-822		PCI-1802		PCI-1800		PCI-1602		PCI-1202		PIO-821	
		LU	LU	LU	HU	LU	HU	U	FU	LU	HU	LU	HU		
類比輸入															
解析度	16-bit	16-bit	12-bit	12-bit		12-bit		16-bit		12-bit		12-bit		12-bit	
通道	SE	16	32		32		16		32		32		16		
	Diff.	8	16		16		8		16		16		8		
取樣率	1 MS/s	250 KS/s		330 KS/s	44 KS/s	330 KS/s	44 KS/s	100 KS/s	200 KS/s	110 KS/s	44 KS/s	45 KS/s			
Gain	-	Low Gain		Low Gain	High Gain	Low Gain	High Gain	Low Gain		Low Gain	High Gain	Low Gain	High Gain		
FIFO 大小	8 K	8 K		8 K		1 K		8 K		1 K		-			
類比輸出															
解析度	16-bit	16-bit		12-bit		12-bit		12-bit		12-bit		12-bit		12-bit	
通道	2	2		2		2		2		2		1			
數位輸出入															
DI 通道	Programmable 32 (DI: 5 V/TTL)	Programmable 32 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)	
DO 通道	(DO: 5 V/CMOS)			16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)	
計時計數器															
通道	-	-		1		1		1		1		3			
真碼	25	26						29							

✓ 類比輸出入卡



型號	PCI-1002		PISO-813U	PISO-DA2U	PISO-DA4U	PISO-DA8U	PISO-DA16U	PIO-DA4U	PIO-DA8U	PIO-DA16U
	LU	HU								
類比輸入										
解析度	12-bit		12-bit		-					
通道	SE	32	32		-					
	Diff.	16	-		-					
取樣率	110 KS/s	44 KS/s	10 KS/s		-					
Gain	Low Gain	High Gain	Low Gain		-					
類比輸出										
通道	-		2		4	8	16	4	8	16
解析度	-		12-bit		14-bit			14-bit		
隔離電壓	-		3750 Vdc		2500 Vdc			-		
數位輸出入										
DI 通道	16 (5 V/TTL)		-		-		16 (5 V/TTL)			
DO 通道	16 (5 V/TTL)		-		-		16 (5 V/TTL)			
計時計數器										
通道	-		-		-		3			
真碼	29						30			

✓ 記憶卡



型號	PCI-M512U
數位輸出入	
DI 通道	16 (5 V/TTL)
DO 通道	16 (5 V/TTL)
記憶體	
大小	512 KB
鋰電池	BT1 and BT2
真碼	30

✓ 頻率計數卡

型號	PCI-FC16U
可編程數位輸出入	
通道	32 (5 V/TTL)
計數 / 頻率	
通道	16-channel Up Counter/16-channel Frequency
解析度	32-bit
隔離電壓	1000 Vrms
真碼	28



非隔離型數位輸出入卡



型號	PCI-D64HU	PIO-D24U	PIO-D48U	PIO-D48SU	PIO-D56U	PIO-D64U	PIO-D96U	PIO-D96SU	PIO-D144U	PIO-D144LU	PIO-D168U	PCI-TMC12AU
可編程數位輸出入												
通道	-	24	48	24	-	96	144	168	-	-	-	-
數位輸出入												
DI 通道	32	-	-	16	32	-	-	-	-	-	-	16
DO 通道	32	-	-	16	32	-	-	-	-	-	-	16
相容性	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/TTL	5 V/CMOS	5 V/CMOS	5 V/TTL	5 V/CMOS	5 V/TTL	5 V/TTL
回應速度	10.0 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz	1 MHz
計時計數器												
通道	3	-	2	-	5	-	-	-	-	-	-	12
頁碼	27 30											



隔離型數位輸出入卡



型號	PISO-1730U	PISO-P32C32U		PISO-P32A32U		PISO-P32S32WU	PISO-P64U		PISO-C64U	PISO-A64	PISO-730		PISO-730A		
		-	-5V	-	-5V		-	-24V			U	-5V	-	-5V	
隔離數位輸入															
通道	32	32		32		32	64		-	-	16		16		
隔離電壓	3750 Vrms										3750 Vrms				
類型	Optical-isolated										Optical-isolated				
輸入電壓	Logic 0	0 ~ +1 V													
	Logic 1	+9 ~ +24 V	+5 ~ +12 V	+9 ~ +24 V	+5 ~ +12 V	+9 ~ +24 V	+5 ~ +15 V	+20 ~ +28 V	-	-	+9 ~ +24 V	+5 ~ +12 V	+9 ~ +24 V	+5 ~ +12 V	
隔離數位輸出															
通道	32	32		32		32	-		64	64	16		16		
類型	Sink (NPN)		Source (PNP)		Sink (NPN)		-		Sink (NPN)	Source (PNP)	Sink (NPN)		Source (PNP)		
隔離電壓	3750 Vrms							-		3750 Vrms					
非隔離數位輸出入															
DI 通道											16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		
DO 通道											16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		
頁碼	31												32		

型號	PCI-P8R8U	PCI-P16R16U	PCI-P16C16	PCI-P16POR16U	PISO-P8R8U	PISO-P8SSR8AC	PISO-P8SSR8DC	PISO-P16R16U	PISO-725
隔離數位輸入									
通道	8	16	16	16	8	8	8	16	8
類型	Optical-isolated								
隔離電壓	5000 Vrms							3750 Vrms	
隔離數位輸出									
通道	4 x Form C 4 x Form A	8 x Form C 8 x Form A	16 (Sink, NPN)	16 x Form A	8 x Form A	8 x Form A	8 x Form A	8 x Form C 8 x Form A	8 x Form C
類型	Relay	Relay	Open-collector	PhotoMOS Relay	Relay	AC Type Solid-state Relay	DC Type Solid-state Relay	Relay	Relay
隔離電壓	-		5000 Vrms	-					
頁碼	32								

PCI-2602U **NEW**

通用 PCI 介面 · 1 MS/s · 16 通道 16-bit 類比輸入 · 2 通道 16-bit 類比輸出 · 32 通道可編程數位輸出的高速多功能資料擷取卡



特色

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 支援 Card ID 功能
- 2 個 16 位元解析度類比輸出通道
 - 512 點數, 10 MHz, 類比波形產生器
- 32 個雙向數位輸出入通道
 - 支援 DO Readback 功能
 - 512 點數, 10 MHz, 數位波形產生器
 - 可透過程式設定 I/O lines
- 16 個單端 / 8 個差動類比輸入通道
 - 16 位元高解析度、1 MS/s AD 轉換器
 - 內建 8 K WORD 的 FIFO 緩衝區
 - 支援 AD R/L 濾波功能
 - 支援多種可編程 AD 觸發模式
 - AD 資料傳輸模式: Polling、Interrupt、DMA
 - 支援 MagicScan 功能
 - 支援內部 / 外部觸發

簡介

PCI-2602U 是高速多功能資料擷取卡並符合 RoHS 環保規範。它支援 3.3 V/5 V PCI 匯流排介面，提供了 16 位元解析度的 16 個單端或 8 個差動類比輸入通道，且搭配了 8 K FIFO 緩衝區、2 個 16 位元解析度的類比輸出通道也內建 512 個點數的 FIFO，以及 32 個可編程數位輸出入通道。在數位輸出部分也內建有 512 個 Byte 的 FIFO。PCI-2602U 還提供 DMA 通道來處理類比輸入資料串流時有效舒緩處理器資源的使用率，讓使用者可以輕鬆的完成 16 位元類比輸入通道 1MS/s 取樣頻率來採集資料。

PCI-2602U 還提供很多的新功能像是 Card ID 指撥開關、可程式化數位濾波器、魔術掃描、類比及數位波形產生器、外部觸發、類比觸發及脈衝寬度調變功能。

PCI-2602U 不需跳接器及微調電位的設定，改使用更有效率的軟體校正方式來取代手動校正的調校。而校正後的資料可儲存在內建的 EEPROM 裡以達長時間的保存。它還有 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼。當系統同時使用多張 PCI-2602U 板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。

PCI-2602U 的類比輸入功能還提供多種觸發模式: Software Trigger、Pacer Trigger 及 External Trigger。而它還帶有令人驚訝多通道擷取功能，我們稱之為 MagicScan。它裡面內建了一顆 MagicScan 的控制器及中斷功能可以幫您自動進行切換通道、設定放大倍率、控制穩定時間、觸發 ADC、擷取 AD 資料並且有效率的降低 CPU 的負荷，讓使用者可以更輕鬆更有效率及更精確的方式來採集多通道的資料。PCI-2602U 絕對是您在高速資料採集下最好的選擇。相對於外部事件的同步數據採集過程是在許多應用的重要標準。PCI-2602U 支援數位觸發和類比觸發。

產品規格

類比輸入	
通道	16 Single-ended/8 Differential
AD 轉換器	16-bit, 1 μ s conversion time
取樣率	1 MS/s (Max.)
FIFO 大小	8192 Samples
Bipolar 範圍	± 10.24 V, ± 5.12 V, ± 2.56 V
類比輸出	
通道	2
解析度	16-bit
FIFO 大小	512 Samples
輸出率	20 MS/s (Max.)
輸出範圍	± 10 V, ± 5 V, \pm EXT_REF, 0 ~ ± 10 V, 0 ~ ± 5 V, 0 ~ EXT_REF
可編程數位輸出入	
通道	32 (4-port Programmable)
數位輸入	
類型	5 V/TTL
FIFO 大小	512 Samples
輸入電壓	Low: 0.8 V Max. High: 2.0 V Min.
數位輸出	
類型	5 V/CMOS
FIFO 大小	512 Samples
輸出電壓	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.
輸出能力	Sink: 6 mA @ 0.33 V Source: 6 mA @ 4.77 V
其它	
匯流排介面	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female SCSI II 68-pin x 1
電源消耗	1 A @ +5 V (Max.)
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

軟體支援

- 驅動程式**
- 32-bit Windows XP/2003/2008
 - 32-bit Windows 7/8
 - 64-bit Windows XP/2003/2008
 - 64-bit Windows 7/8
- 範例程式**
- LabVIEW Toolkit
 - VB/VC/Delphi/BCB/MATLAB 範例程式
 - VB.NET/C#.NET/VC.NET 範例程式

腳位圖

Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment
+5 V (Output)	01	35 +12 V (Output)
Ext_TRG	02	36 Cnt0_GATE
Trg_GATE	03	37 Cnt0_OUT
Pacer_OUT	04	38 Cnt0_CLK
D_GND	05	39 D_GND
PD 7	06	40 PD 6
PD 5	07	41 PD 4
PD 3	08	42 PD 2
PD 1	09	43 PD 0
PC 7	10	44 PC 6
PC 5	11	45 PC 4
PC 3	12	46 PC 2
PC 1	13	47 PC 0
D_GND	14	48 D_GND
PB 7	15	49 PB 6
PB 5	16	50 PB 4
PB 3	17	51 PB 2
PB 1	18	52 PB 0
PA 7	19	53 PA 6
PA 5	20	54 PA 4
PA 3	21	55 PA 2
PA 1	22	56 PA 0
AO_GND	23	57 AO_GND
AO1_OUT	24	58 AOO_OUT
AO1_REF	25	59 AOO_REF
AI_GND	26	60 AI_GND
AI 15	27	61 AI 14
AI 13	28	62 AI 12
AI 11	29	63 AI 10
AI 9	30	64 AI 8
AI 7	31	65 AI 6
AI 5	32	66 AI 4
AI 3	33	67 AI 2
AI 1	34	68 AI 0

CON1

訂購資訊

PCI-2602U CR	通用 PCI 介面 · 1 MS/s · 16 通道 16-bit 類比輸入 · 2 通道 16-bit 類比輸出及 32 通道可編程 DIO 高速多功能資料擷取卡 (RoHS)
--------------	---

選購配件

	DN-68A CR	68-pin SCSI-II 母接頭的 I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝 · RoHS)
	CA-SCSI15-H	SCSI-II 68-pin 公接頭線 · 1.5 公尺



PCI-822LU/PCI-826LU

通用 PCI 介面 · 250 kS/s · 32 通道 12/16-bit 類比輸入 · 2 通道 16-bit 類比輸出 · 32 通道可編程數位輸出的多功能資料擷取卡



簡介

PCI-822LU/826LU 是一張擁有高性能的多功能資料擷取卡並符合 RoHS 環保規範。它支援 3.3 V / 5 V PCI 匯流排介面，並且擁有數位輸出、數位輸入、類比輸出及類比輸入等多種功能。它架構了可連續、250 k Sample/Sec 12 位元或 16 位元解析度的 AD 轉換器、內建可容納 8000 筆 AD 資料的 FIFO、2 個 16 位元解析度的 DA 輸出通道、32 個符合 TTL 規範的可編程數位輸出入通道。PCI-822LU/826LU 擁有 32 個單端 /16 個差動輸入通道，可透過跳接器來作切換，並可透過可編程的方式來控制放大倍率 (1/2/4/8)。

PCI-822LU/826LU 不需跳接器及微調電位的設定，改使用更有效率的軟體校正方式來取代手動校正的調校，而校正後的資料可儲存在內建的 EEPROM 裡以達長時間的保存。另外它還提供兩種功能，第一種是 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼，當系統同時使用多張卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。第二種是 DI Pull High/Low 設定功能，數位輸入埠可設定為 pull-high 或 pull-low，當信號線脫落或斷線時，該 DI 值會相對維持 High 或 Low 的狀態 (非浮動)。

PCI-822LU/826LU 的類比輸入功能還提供兩種觸發模式：Software trigger 及 Pacer trigger。而它還帶有令人驚訝多通道擷取功能，我們稱之為 MagicScan。它裡面內建了一顆 MagicScan 的控制器及中斷功能可以幫您自動進行切換通道、設定放大倍率、控制穩定時間、觸發 ADC、擷取 AD 資料並且有效率的降低 CPU 的負荷，讓使用者可以更輕鬆更有效率及更精確的方式來採集多通道的資料。

產品規格

型號	PCI-822LU	PCI-826LU
類比輸入		
通道	32 Single-ended/16 Differential	
解析度	12-bit	16-bit
取樣率	250 kS/s Max.	
FIFO 大小	8192 Samples	
精準度	0.1% of FSR ±1 LSB @ 25°C, ±10 V	
類比輸出		
通道	2	
解析度	16-bit	
精準度	±6 LSB	
輸出驅動能力	±5 mA	
輸出範圍	±5 V, ±10 V, 0 ~ +10 V, 0 ~ +5 V	
電壓轉換率	8.33 V/µs	
可編程數位輸出入		
通道	32	
類型	5 V/TTL	
輸出能力	Sink: 2.4 mA @ 0.8 V; Source: 0.8 mA @ 2.0 V	
其它		
匯流排介面	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz	
Card ID	有 (4-bit)	
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2	
電源消耗	800 mA @ +5 V	
作業溫度	0°C ~ +60°C	
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露	

選購配件

	CA-2010	20-pin 扁平接頭線 · 1 公尺
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 · 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	DN-20	20-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)



PCI-822LU



PCI-826LU

特色

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 支援 Card ID 功能
- 32 個雙向數位輸出入通道
 - 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
 - 支援 DO Readback 功能
- 2 個 16 位元解析度類比輸出通道
- 32 個單端 /16 個差動類比輸入通道
 - PCI-822LU: 12 位元高解析度、250 k Hz AD 轉換器
 - PCI-826LU: 16 位元高解析度、250 k Hz AD 轉換器
 - 支援 MagicScan 功能
 - 內建 8 K WORD 的 FIFO 緩衝區
 - 支援 Post-trigger, Pre-trigger, Middle-trigger 三種外部觸發

軟體支援

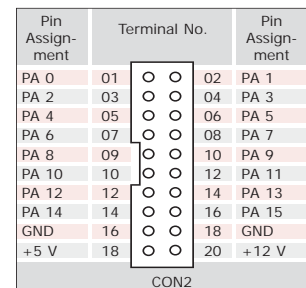
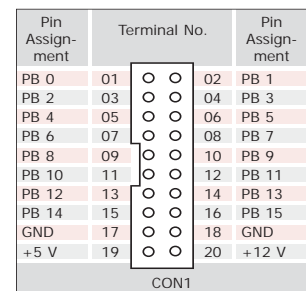
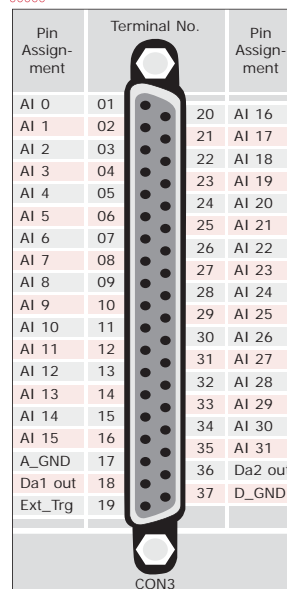
驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/7/8

範例程式

- DOS Lib and TC 範例程式
- LabVIEW Toolkit
- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖



訂購資訊

PCI-822LU CR	通用 PCI 介面 · 250 kS/s · 32 通道 12-bit 類比輸入 · 2 通道 16-bit 類比輸出及 32 通道可編程 DIO 多功能資料擷取卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
PCI-826LU CR	通用 PCI 介面 · 250 kS/s · 32 通道 16-bit 類比輸入 · 2 通道 16-bit 類比輸出及 32 通道可編程 DIO 多功能資料擷取卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。

PCI-D64HU

通用 PCI 介面 · 40 MB/s · 64 通道高速數位輸出入卡



簡介

PCI-D64HU 是高速數位輸出入卡並符合 RoHS 環保規範，它支援 3.3 V/5 V PCI 匯流排介面，提供 32 個符合 TTL 規範的數位輸出通道及 32 個符合 TTL 規範的數位輸入通道。

PCI-D64HU 支援 2 個 Bus-Master DMA，內建 1 K DWORD 的 DI FIFO 及 2 K DWORD 的 DO FIFO。其傳輸速度最快可以達到 40 MB/s，並且支援四種不同的 I/O 控制模式：

- 1. 程式控制模式 (Direct Program Control):** 可從程式分別對指定的 I/O port 位址直接讀取或控制作數位輸出入。
- 2. 內部定時模式 (Internal Timer Pacer):** 數位輸出入經由板卡內建的時鐘定時觸發，並由 Bus-Master DMA 自動進行資料傳輸。
- 3. 外部時鐘模式 (External Clock for DI):** DI 動作可從外部信號 (I_REQ) 作觸發，並由 bus mastering DMA 自動進行資料傳輸。
- 4. 信號交握模式 (Handshaking):** 透過簡單易用的 REQ 及 ACK 交握信號，來進行資料傳輸。

PCI-D64HU 具有高效的 Scatter/Gather 功能，允許每一次的 DMA 傳輸處理到多個記憶體區域，等同於將系統各部零散的記憶體連結起來再有效使用。

軟體支援

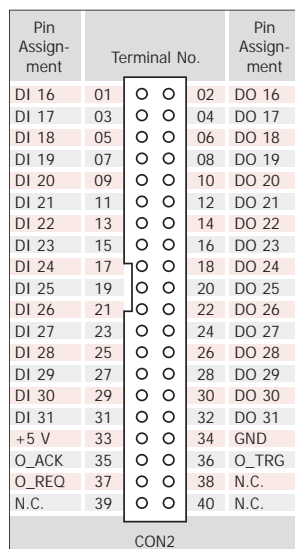
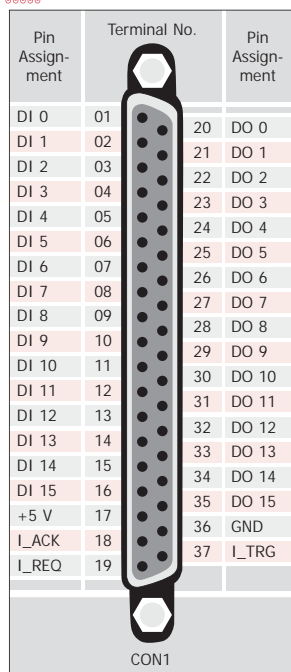
驅動程式

32-bit Windows XP/2003/2008/7/8

範例程式

VB/VC/BCB 範例程式

腳位圖



特色

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 個 5 V/TTL 數位輸入通道及 32 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 每一個 DMA 通道的資料傳輸速率可達到 40 MB/s
- DI/DO 內建 1 K/2K WORD 的 FIFO 緩衝區
- DO FIFO 支援環形緩衝區模式
- 每一個輸入信號可程式化方式作數位濾波處理 (包含交握及觸發信號)
- 2 通道 Bus-Master Scatter/Gather DMA
- 支援程式控制、內部定時、外部時鐘、信號交握、4 種 I/O 控制模式

產品規格

數位輸入	
通道	32
類型	5 V/TTL
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
信號交握	I_REQ Input, I_ACK Output, I_TRG Input
數位輸出	
通道	32
類型	5 V/TTL
輸出電壓	Logic 0: 0.55 V Max., Logic 1: 2.0 V Min.
輸出能力	Sink: 64 mA @ 0.55 V, Source: 32 mA @ 2.0 V
信號交握	O_REQ Output, O_ACK Input, O_TRG Output
傳輸速度	40 MB/s (Max.) for DI and DO simultaneously
計時計數器	
通道	3
解析度	16-bit
輸入頻率	2.5 ~ 20 MHz
Timer 0	DI Clock Source
Timer 1	DO Clock Source
Timer 2	Base Clock for Timer 0 and Timer 1
中斷	
來源	O_ACK, I_REQ, Timer 0, Timer 1 and Timer 2
板上 FIFO	
大小	DI: 1 K DWORD (32-bit) DO: 2 K DWORD (32-bit)
環形緩衝區模式	2 ~ 2 k DWORD (32-bit), DO 僅有
其它	
匯流排介面	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 40-pin Box Header x 1
電源消耗	200 mA @ +5 V Typical (no output load)
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

訂購資訊

PCI-D64HU CR	通用 PCI 介面 · 40 MB/s · 64 通道高速數位輸出入卡 (RoHS)。包含一個 CA-4037W 線及二個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
--------------	---

選購配件

	CA-4037W	40-pin 扁平接頭及 37-pin D-sub 母接頭的轉接線 · 24 公分
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	CA-3730DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 3 公尺 · 180° (RoHS)
	DB-37	37-pin D-sub 接頭接線端子板
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)



PCI-FC16U

通用 PCI 介面 · 16 通道高速頻率計數卡且包含 32 通道可編程數位輸出入



特色

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 個雙向數位輸出入通道
- 16 個遞增計數或頻率測量通道 (最小脈衝寬度 = 2 μs)
- 支援 Card ID 功能
- 數位濾波器 : 1 ~ 32767 (μs)
- 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 各通道皆有 +/- 2 kV 靜電放電保護電路

簡介

PCI-FC16U 是 32 位元硬體型高速頻率計數卡並符合 RoHS 環保規範，它支援 3.3 V/5 V PCI 匯流排介面，並提供 16 個遞增計數或頻率測量通道，此卡支援的訊號頻率也高達 250 kHz，其次，還提供了 32 個可編程數位輸出入通道。

PCI-FC16U 在硬體上還提供有二項功能，第一種是 Card ID 指撥開關，讓使用者可以自由設定每張板卡的識別碼，當系統同時使用多張板卡時，使用者可以迅速而簡單區別這些同型號的板卡。第二種是 DI Pull High/Low 設定功能，數位輸入埠可設定為 pull-high 或 pull-low，當信號線脫落或斷線時，該 DI 值會相對維持 High 或 Low 的狀態 (非浮動)。

軟體支援

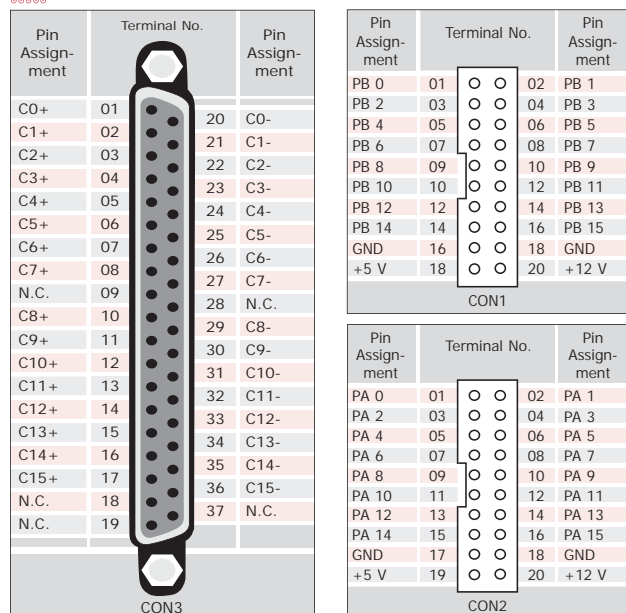
驅動程式

- 32/64-bit Windows XP/2003/2008/8/10
- Linux

範例程式

- VB/VC/Delphi/BCB/VB.NET/C#.NET/VC.NET/MATLAB 範例程式

腳位圖



訂購資訊

PCI-FC16U CR	通用 PCI 介面 · 16 通道高速頻率計數卡且包含 32 通道可編程數位輸出入卡 (RoHS)。包含一個 CA-4002 D-sub 接頭零件。
--------------	--

產品規格

計數 / 頻率	
計數 / 頻率	16-channel Up Counter 16-channel Frequency
解析度	32-bit
數位噪音濾波器	1~32767 μs
最小脈衝寬度	2 μs (250 kHz Max.)
隔離輸入	ON 電壓 +4.5 ~ +30 VDC OFF 電壓 +1 VDC Max.
隔離電壓	2500 Vdc
靜電放電保護	2 KV (每一個通道)
可編程數位輸出入	
通道	32
數位輸出入	
輸入電壓	Logic 0 0.8 V (Max.) Logic 1 2.0 V (Min.)
輸出電壓	Logic 0 0.4 V (Max.) Logic 1 2.4 V (Min.)
輸出能力	Sink 2.4 mA @ 0.8 V Source 0.8 mA @ 2.0 V
其它	
匯流排介面	3.3 V/5 V Universal PCI, 32-bit, 33 MHz
Card ID	有 (4-bit)
I/O 連接器	Female DB37 x 1, 20-pin Box Header x 2
電源消耗	700 mA @ +5 V
作業溫度	0°C ~ +60°C
環境相對溼度	相對溼度 5 ~ 85% · 無結露

選購配件

	CA-2010	20-pin 扁平接頭線 · 1 公尺
	CA-4002	37-pin D-sub 公接頭組合零件
	CA-3710DM	DB-37 公接頭 - 公接頭線 · 1 公尺 · 180° (RoHS)
	DN-20	20-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)
	DN-37	37-pin I/O 接線端子板 (可 DIN 導軌安裝)

PCI Bus
頻率計數卡 > PCI-FC16U



多功能資料擷取卡

PCI-1800LU/1800HU/1802LU/PCI-1802HU

通用 PCI 介面，16/32 通道，12 位元，330 kS/s 或 44 kS/s 的多功能資料擷取卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 類比輸入通道
 - PCI-1802LU/HU: 32 個單端式 / 16 個差動式
 - PCI-1800LU/HU: 16 個單端式 / 8 個差動式
- FIFO 緩衝器
 - PCI-1802LU/HU: 8 K WORD FIFO (8192 Samples)
 - PCI-1800LU/HU: 1 K WORD FIFO (1024 Samples)
- 內部觸發模式：Software/Pacer 觸發
- 外部觸發模式：post-trigger, pre-trigger, middle-trigger
- 12 元位高解析度，AD 轉換器最高取樣率達 330 kS/s (Low Gain) 或 44 kS/s (High Gain)
- 支援 AD 魔術掃描功能 (MagicScan) 功能
- 2 通道 12 元位類比輸出
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 數位輸入端可設定 pull-high 或 pull-low
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 高達 2.7 M word/sec. 的高速資料傳輸率

PCI-1800LU/HU



PCI-1802LU/HU



PCI-1602U/PCI-1602FU

通用 PCI 介面，32 通道，16 位元，100 kS/s 或 200 kS/s，低倍數多功能資料擷取卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 個單端式 / 16 個差動式類比輸入通道
- 16 元位高解析度，AD 轉換器最高取樣率達 100 kS/s (或 200 kS/s 為 FU 版)
- 8 K WORD FIFO 緩衝器 (8192 Samples)
- 支援 AD 魔術掃描功能 (MagicScan) 功能
- 外部觸發模式：post-trigger, pre-trigger, middle-trigger
- 內部觸發模式：Software/Pacer 觸發
- 2 通道 12 元位類比輸出
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 數位輸入端可設定 pull-high 或 pull-low
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 高達 2.1 M word/sec. 的高速資料傳輸率



PCI-1202LU/PCI-1202HU

通用 PCI 介面，32 通道，12 位元，110 kS/s 或 44 kS/s 的多功能資料擷取卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 個單端式 / 16 個差動式類比輸入通道
- 12 元位高解析度，AD 轉換器最高取樣率達 110 kS/s (Low Gain) 或 44 kS/s (High Gain)
- 1 K WORD FIFO 緩衝器 (1024 Samples)
- 支援 AD 魔術掃描功能 (MagicScan) 功能
- 外部觸發模式：post-trigger, pre-trigger, middle-trigger
- 內部觸發模式：Software/Pacer 觸發
- 2 通道 12 元位類比輸出
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 數位輸入端可設定 pull-high 或 pull-low
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 高達 2.1 M word/sec. 的高速資料傳輸率



PIO-821LU/PIO-821HU

通用 PCI 介面，16 通道，12 位元，45 kS/s 的多功能資料擷取卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 16 個單端式 / 8 個差動式類比輸入通道
- 12 元位高解析度，AD 轉換器最高取樣率達 45 kS/s
- 支援觸發模式：Software/Pacer/External 觸發
- 1 個 12 元位類比輸出通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 數位輸入端可設定 pull-high 或 pull-low
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 支援中斷功能



類比輸入卡

PCI-1002LU/PCI-1002HU

通用 PCI 介面，32 通道，12 位元，110 kS/s 或 44 kS/s 的類比輸入資料擷取卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 個單端式 / 16 個差動式類比輸入通道
- 12 元位高解析度，AD 轉換器最高取樣率達 110 kS/s (Low Gain) 或 44 kS/s (High Gain)
- 支援內部 / 外部觸發
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 數位輸入端可設定 pull-high 或 pull-low
- 支援中斷功能



PISO-813U

通用 PCI 介面，32 通道單端式隔離型類比輸入卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 通道單端式輸入
- 12 元位解析度，AD 轉換器最高取樣率達 10 kS/s
- 支援觸發模式：軟體觸發
- AD 資料傳輸模式：Polling
- 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 Vdc 隔離電壓
- 3750 V_{rms} 匯流排隔離保護
- 支援 Card ID 功能 (SMD 開關)



**類比輸出卡****PISO-DA2U**

通用 PCI 介面，12 位元，2 通道隔離型類比輸出卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 2 個 12 位元類比輸出通道
- 3750 Vdc 匯流排及通道隔離保護
- 3000 Vdc 電源隔離保護
- 電壓輸出範圍為 ± 10 V, ± 5 V, $0 \sim +10$ V, $0 \sim +5$ V
- 電流輸出範圍為 $0 \sim +20$ mA, $+4 \sim +20$ mA
- 二個 Pacer Timer 中斷源
- 校正資料儲存於 EEPROM
- 支援雙緩衝區及軟體校正
- 支援 Card ID (SMD 開關)

**PIO-DA4U/PIO-DA8U/PIO-DA16U**

通用 PCI 介面，14 位元，4/8/16 通道類比輸出卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 4/8/16 個 14 位元類比輸出通道
- 電壓 / 電流輸出範圍為 ± 10 V/0 \sim 20 mA (sink)
- 支援雙緩衝區及軟體校正
- 16 個 5 V/TTL DI 通道及 16 個 5 V/TTL DO 通道
- 二個 Pacer Timer 中斷源
- 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 支援 Card ID (SMD 開關)

**PISO-DA4U/PISO-DA8U/PISO-DA16U**

通用 PCI 介面，14 位元，4/8/16 通道隔離型類比輸出卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 4/8/16 個 14 位元類比輸出通道
- 支援 2500 Vdc 匯流排及電源隔離保護
- 內建 DC/DC 轉換器可承受 3000 Vdc 隔離電壓
- 電壓 / 電流輸出範圍為 ± 10 V/0 \sim 20 mA (sink)
- 二個 Pacer Timer 中斷源
- 支援雙緩衝區及軟體校正
- 16 個 5 V/TTL DI 通道及 16 個 5 V/TTL DO 通道
- 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 支援 Card ID (SMD 開關)

**非隔離型數位輸出入卡****PIO-D168U/D144U/D144LU/D96U/D64U/D48U/D56U/D24U**

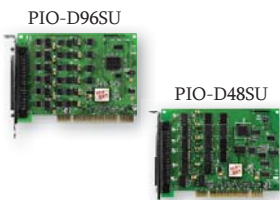
通用 PCI 介面，168/144/96/64/56/48/56/24 通道數位輸出入卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 168/144/96/64/56/48/24 個數位輸出入通道
- 雙向 I/O 通道可以軟體方式設定為輸入或輸出埠
- 輸出能力速度快、驅動能力強 (PIO-D168U/D144(L)U/D96U/D48U/D56U/D24U)
- 內建 I/O line 緩衝區
- 支援中斷功能
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- DI/O 反應速度最高可達 1 μ s (1 MHz)

**PIO-D96SU/D48SU**

通用 PCI 介面，96/48 通道數位輸出入卡 (SCSI-II 接頭)

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 96/48 個數位輸出入通道
- 雙向 I/O 通道可以軟體方式設定為輸入或輸出埠
- 12/6 個 8 位元埠可分別規化為輸入或輸出埠
- 數位輸入端可設定 Pull-high 或 Pull-low
- 四個中斷源
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 支援 DO Readback 功能
- DI/O 反應速度最高可達 1 μ s (1 MHz)
- 提供一個 SCSI-II 100-pin 接頭

**PCI-TMC12AU**

通用 PCI 介面，12 通道計時計數卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 16 位元的計時計數器可串連建立成 32 位元或 48 位元的計時計數器
- 16 個 5 V/TTL DI 通道及 16 個 5 V/TTL DO 通道
- Gate 輸入源可從外部或是上一個計時計數器輸出
- 2 個內部 Clock Source
- 4 個 8254 計時計數器晶片
- 12 個 16 位元的計時計數器
- 12 個外部 Clock 輸入通道
- 12 個計時計數器輸出通道
- 四個中斷源及靈活的中斷機制
- 硬體機制可產生二個 Clock 啟動

**記憶卡****PCI-M512U**

通用 PCI 介面，具有 512 KB 記憶體及數位輸出入的記憶卡

- 通用 PCI 卡，支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 支援雙鋰電池，可輪流保護記憶體裡的數據資料不流失
- 內建 512 KB 的 SRAM 記憶體
- 四個 LED 燈，可取得 BT1 及 BT2 上鋰電池的狀態 (低電力、電池損壞)
- 16 位元 TTL 規格數位輸出或繼電器輸出 (需使用 DB-16R 或 DB-24PR 接線端子板)
- 12 位元 TTL 規格數位輸入或隔離輸入 (需使用 DB-16P 接線端子板)



隔離型數位輸出入卡

PISO-1730U/PISO-P32C32U/PISO-P32C32U-5V

通用 PCI 介面 · 32 通道光隔離數位輸入及 32 通道開集極數位輸出卡 (Sink, NPN)

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 通道光隔離數位輸入
 - PISO-1730U/PISO-P32C32U: Logic High 9 ~24 V
 - PISO-P32C32U-5V: Logic High 5 ~12 V
- 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 V_{DC} 隔離電壓
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- 32 通道光隔離開集極數位輸出
 - 吸入電流 (NPN)
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 支援 DO Readback 功能
- DI/O 反應速度最高可達 250 μs (4 kHz)

PISO-1730U



PISO-P32C32U
PISO-P32C32U-5V



PISO-P32A32U/PISO-P32A32U-5V

通用 PCI 介面 · 32 通道光隔離數位輸入及 32 通道開集極數位輸出卡 (Source, PNP)

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 通道光隔離數位輸入
 - PISO-P32A32U-5V: Logic High 5 ~12 V
 - PISO-P32A32U: Logic High 9 ~24 V
- 32 通道光隔離開集極數位輸出
 - 電源提供 (PNP)
- 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 V_{DC} 隔離電壓
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- DI/O 反應速度最高可達 250 μs (4 kHz)
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 支援 DO Readback 功能



PISO-P32S32WU

通用 PCI 介面 · 32 通道光隔離數位輸入及 32 通道開集極數位輸出卡 (8 個 500 mA 高驅動通道及 24 個 100 mA 低驅動通道的輸出) (Sink, NPN)

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 32 通道光隔離數位輸入
- 輸入電壓範圍可達 30 V_{DC}
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 32 通道光隔離開集極數位輸出
 - 吸入電流 (NPN)
 - 8 個 500mA 高驅動通道
 - 24 個 100mA 低驅動通道
- DI/O 反應速度最高可達 250 μs (4 kHz)



PISO-P64U/PISO-P64U-24V

通用 PCI 介面 · 64 通道光隔離數位輸入卡

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 64 通道光隔離數位輸入
 - PISO-P64U: Logic High 5 ~15 V
 - PISO-P64U-5V: Logic High 20 ~28 V
- DI 可透過跳線設定選擇內部隔離型電源或外部電源
- 四個 Isolated bank
- 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 V_{DC} 隔離電壓
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- DI 反應速度最高可達 250 μs (4 kHz)



PISO-C64U/PISO-A64

通用 PCI/PCI 介面 · 64 通道隔離開集極數位輸出卡 (Sink/Source)

- PISO-C64U:
 - 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
 - 64 通道光隔離開集極數位輸出 (Sink, NPN)
 - 支援 Card ID (SMD 開關)
 - 支援 DO Readback 功能
- DO 反應速度最高可達 250 μs (最大: 4 kHz)
- PISO-A64:
 - PCI 卡 · 支援 5 V PCI Bus 插槽
 - 64 通道光隔離開集極數位輸出 (Source, PNP)
 - 3750 V_{rms} 光隔離保護
 - 四個 Isolated Bank

PISO-C64U



PISO-A64



PISO-730U/PISO-730U-5V

通用 PCI 介面 · 32 通道隔離數位輸出入 及 32 通道 TTL 數位輸出入卡 (Sink, NPN)

- 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 16 個隔離數位輸入通道
 - PISO-730U: Logic High 9 ~ 24 V
 - PISO-730U-5V: Logic High 5 ~ 12 V
- 16 個隔離數位輸出通道
 - 吸入電流 (NPN)
- 二個中斷源
- 內建的 DC/DC 轉換器可承受 3000 V_{DC} 隔離電壓
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 支援 DO Readback 功能
- 支援 Card ID (SMD 開關)





PISO-730A/PISO-730A-5V

PCI 介面 · 32 通道隔離數位輸出入 及 32 通道 5 V/TTL 數位輸出入卡 (Source, PNP)

- PCI 卡 · 支援 5 V PCI Bus 插槽
- 16 個隔離數位輸入通道
 - PISO-730A: Logic High 9 ~ 24 V
 - PISO-730A-5V: Logic High 5 ~ 12 V
- 16 個隔離數位輸出通道
 - 電源提供 (PNP)
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- 16 個 5 V/TTL 數位輸入通道
- 16 個 5 V/TTL 數位輸出通道
- 二個中斷源



PCI-P16C16U

通用 PCI 介面 · 16 通道隔離數位輸入及 16 通道隔離開集極數位輸出卡 (Sink, NPN)

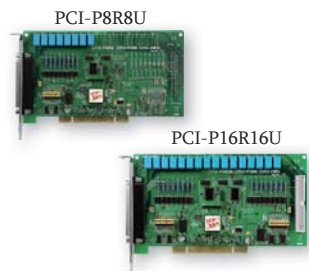
- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 16 通道光隔離數位輸入
 - 輸入端直流信號可選用濾波功能
 - 輸入端交流信號內建濾波功能
- 16 通道光隔離開集極數位輸出
 - 吸入電流 (NPN)
- 5000 V_{rms} 光隔離保護
- LED 指示燈功能 · 顯示外接電源狀態



PCI-P8R8U/PCI-P16R16U

通用 PCI 介面 · 8/16 通道隔離數位輸入及 8/16 通道繼電器輸出卡

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 繼電器輸出
 - PCI-P8R8: 8 通道 (4 x FormC, 4 x FormA)
 - PCI-P16R16: 16 通道 (8 x FormC, 8 x FormA)
- 光隔離輸入
 - PCI-P8R8: 8 通道
 - PCI-P16R16: 16 通道
- 5000 V_{rms} 光隔離保護
- 輸入端直流信號可選用濾波功能
- 輸入端交流信號內建濾波功能



PCI-P16POR16U

通用 PCI 介面 · 16 通道隔離數位輸入及 16 通道 PhotoMOS 繼電器輸出卡

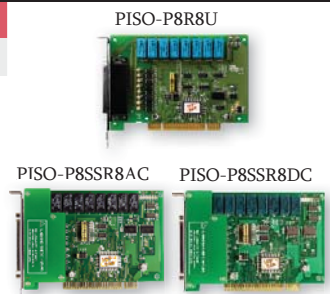
- 通用 PCI 卡 · 支援 5 V PCI Bus 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- LED 電源指示燈
- 16 通道光隔離數位輸入
 - 5000 V_{rms} 光隔離保護
 - 輸入端直流信號可選用濾波功能
 - 輸入端交流信號內建濾波功能
- 高速 D/I/O 操作
- 16 通道 PhotoMOS 繼電器數位輸出
 - 壽命長且高可靠性的 PhotoMOS 繼電器
 - 當 PhotoMOS 繼電器關閉時 · 為低漏電流
 - 繼電器無觸點反彈 · 無火花
 - 繼電器無噪音



PISO-P8R8U/PISO-P8SSR8AC/PISO-P8SSR8DC

通用 PCI/PCI 介面 · 8 通道隔離數位輸入及 8 通道機電 / 固態繼電器輸出卡

- PISO-P8R8U:
 - 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
 - 支援 Card ID (SMD 開關)
 - 8 個機電繼電器輸出通道
- 8 個光隔離數位輸入通道
 - 5000 V_{rms} 光隔離保護
 - 輸入端直流信號可選用濾波功能
 - 輸入端交流信號內建濾波功能
- PISO-P8SSR8AC/P8SSR8DC:
 - PCI 卡 · 支援 5 V PCI Bus 插槽
 - 8 個 固態繼電器 (SSR) 通道
 - 繼電器無觸點反彈及運作安靜
 - 降低繼電器開關噪音
- 3750 V_{rms} 光隔離保護
- LED 指示燈功能 · 顯示繼電器狀態



PISO-P16R16U

通用 PCI 介面 · 16 通道隔離數位輸入及 16 通道繼電器輸出卡

- 通用 PCI 卡 · 支援 3.3 V 及 5 V PCI Bus 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 16 通道繼電器數位輸出
- 16 通道光隔離數位輸入
 - 3750 V_{rms} 光隔離保護
 - 輸入端直流信號可選用濾波功能
 - 輸入端交流信號內建濾波功能



PISO-725

PCI 介面 · 8 通道隔離數位輸入及 8 通道繼電器輸出卡

- PCI 卡 · 支援 5 V PCI Bus 插槽
- 8 個機電繼電器輸出通道 (Form C x4, Form A x4)
 - 支援 DO Readback 功能
 - LED 指示燈功能 · 顯示繼電器狀態
- 8 通道光隔離數位輸入
 - 3750 V_{rms} 光隔離保護
 - DI 支援 State-changed 中斷
 - DI 可透過跳線設定選擇隔離或非隔離



☑ 多功能資料擷取卡



型號	A-826PG	A-823PG		A-822PG		A-821PG		A-812PG	A-8111
		L	H	L	H	L	H		
匯流排介面	ISA Bus								
類比輸入									
解析度	16-bit	12-bit		12-bit		12-bit		12-bit	12-bit
通道	SE	16	16	16	16	16	16	16	8
	Diif.	8	8	8	8	8	8	-	-
取樣率	100 kS/s	125 kS/s		125 kS/s		45 kS/s		62.5 kS/s	35 kS/s
輸入範圍	Bipolar	Bipolar/Unipolar		Bipolar/Unipolar		Bipolar		Bipolar	Bipolar
類比輸出									
解析度	12-bit	12-bit		12-bit		12-bit		12-bit	12-bit
通道	2	2		2		1		2	2
電壓輸出範圍 (V)	0 ~ +10, 0 ~ +5	±10, ±5, 0 ~ +10, 0 ~ +5		0 ~ +10, 0 ~ +5		0 ~ +10, 0 ~ +5		0 ~ +10, 0 ~ +5	0 ~ +10, 0 ~ +5
數位輸出入									
DI 通道	16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)
DO 通道	16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)
計時計數器									
通道	3	3		3		3		3	3
解析度	16-bit	16-bit		16-bit		16-bit		16-bit	16-bit

☑ 類比輸出入卡



型號	ISO-AD32		ISO-813	ISO-DA		A-726	A-626	A-628
	L	H		8	16			
匯流排介面	ISA Bus							
類比輸入								
解析度	12-bit		12-bit	-				
通道	SE	32	32	-				
	Diif.	16	-	-				
取樣率	200 kS/s	125 kS/s	10 kS/s	-				
FIFO 大小	1 K		-	-				
輸入範圍	Bipolar/Unipolar		Bipolar/Unipolar	-				
匯流排隔離	500 V _{rms}		3000 V _{DC}	-				
類比輸出								
解析度	-		-	14-bit		12-bit	12-bit	12-bit
通道	-		-	8	16	6	6	8
隔離電壓	-		-	2500 V _{DC}		-	-	-
電壓輸出範圍 (V)	-		-	±10		±10, ±5, 0 ~ +10, 0 ~ +5		
電流輸出範圍 (mA)	-		-	0 ~ +20		+4 ~ +20		
數位輸出入								
DI 通道	-		-	16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)
DO 通道	-		-	16 (5 V/TTL)		16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)	16 (5 V/TTL)
I/O 連接器								
20-pin Header	-		-	2		4	2	2
37-pin D-sub	1		1	1		-	1	1



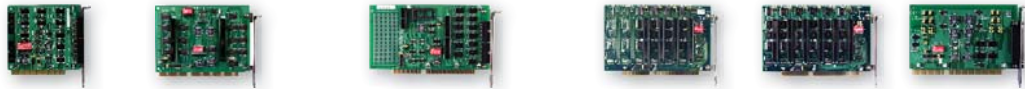
隔離型數位輸出入卡



型號	P16R16DIO	P8R8DIO	ISO-P32C32	ISO-P32S32W	ISO-P64	ISO-C64	ISO-730
匯流排介面	ISA Bus						
數位輸入							
隔離電壓	5000 V _{rms}		3750 V _{rms}	3750 V _{rms}	3750 V _{rms}	-	3750 V _{rms}
通道	16	8	32	32	64	-	16
類型	Optical		Photocoupler			-	Optical
輸入電壓	Logic 0	0 ~ 1 V	0 ~ 1 V	0 ~ 1 V	0 ~ 1 V	-	0 ~ 1 V
	Logic 1	5 ~ 24 V	9 ~ 24 V	5 ~ 24 V	9 ~ 24 V	-	9 ~ 24 V
數位輸出							
隔離電壓	-	-	3750 V _{rms}	3750 V _{rms}	-	3750 V _{rms}	3750 V _{rms}
通道	-	-	32	32	-	64	16
類型	-	-	Sink (NPN)	Sink (NPN)	-	Sink (NPN)	Sink (NPN)
輸出能力	-	-	100 mA / 30 V	500 mA (Max.)	-	100 mA / 30 V	100 mA / 30 V
繼電器輸出							
通道	8 x FormC 8 x FormA	4 x FormC 4 x FormA	-	-	-	-	-
接點額定	AC: 120 V @ 0.5 A DC: 24 V @ 1 A		-	-	-	-	-
非隔離數位輸出入							
DI 通道	-	-	-	-	-	-	16 (5 V/TTL)
DO 通道	-	-	-	-	-	-	16 (5 V/TTL)

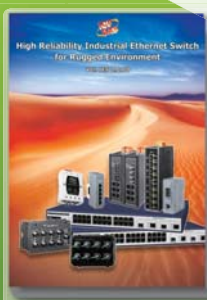


非隔離型數位輸出入卡



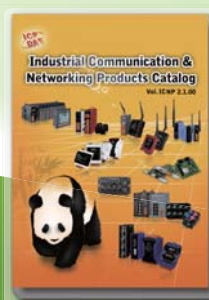
型號	DIO-24	DIO-48	DIO-64/3	DIO-64/6	DIO-96	DIO-144	TMC-10
匯流排介面	ISA Bus						
可編程數位輸出入							
通道	24 (5 V/TTL)	48 (5 V/TTL)	-	-	96 (5 V/TTL)	144 (5 V/TTL)	-
數位輸入							
通道	-	-	32 (5 V/TTL)	32 (5 V/TTL)	-	-	-
輸入電壓	Logic 0: 0.8 V Max. Logic 1: 2.0 V Min.						
數位輸出							
通道	-	-	32 (5 V/TTL)	32 (5 V/TTL)	-	-	8 (5 V/TTL)
輸出電壓	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.						
輸出能力	Sink: 0.8 mA @ 0.8 V Source: -2.4 mA @ 2.0 V						
計時計數器							
16-bit 通道	-	1	3	6	-	-	8
32-bit 通道	-	1	-	-	-	-	2
輸入頻率	-	10 MHz	10 MHz	10 MHz	-	-	10 MHz
I/O 連接器							
20-pin Header	2	-	5	5	-	-	-
37-pin D-sub	-	-	-	-	-	-	1
40-pin Header	-	-	-	-	-	-	-
50-pin Header	1	2	-	-	4	6	-

ICP DAS Catalogs & Brochures



High Reliability Industrial Ethernet Switch Catalog

- Managed Ethernet Switches
- Unmanaged Ethernet Switches
- PoE Ethernet Switches
- Media Converters
- Real-time Redundant Ring Ethernet Switches
- IP67 Waterproof Switches
- Cyber-Ring Ethernet Self-healing Technology



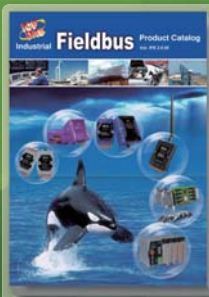
Industrial Communication & Networking Products Catalog

- Multi-port Serial Cards
- Programmable Device Servers (Serial-to-Ethernet)
- Converters, Repeaters and Hubs
- Fieldbus Solutions
- Ethernet Switches



PAC Products Catalog

- XP-8000-Atom Series
- XP-8000 Series
- WP-8000 Series
- LP-8000 Series
- iP-8000 Series
- ViewPAC Series
- MotionPAC Series
- I/O Expansion Units
- I/O Modules
- 5000 Series
- 7188/7186 Series



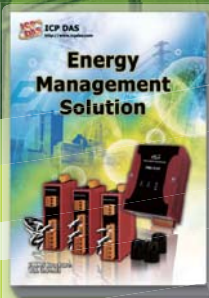
Industrial Fieldbus

- RS-485
- Industrial Ethernet
- Profinet
- CAN Bus
- CANopen
- DeviceNet
- J1939
- PROFIBUS
- HART
- Ethernet/IP
- BACnet



Remote I/O Modules and I/O Expansion Units Products Catalog

- RS-485 Products
- Ethernet Remote I/O Modules
- FRnet I/O Modules
- CAN Bus Products
- PROFIBUS Remote I/O Modules
- HART Products
- Smart Power Meters
- WISE I/O Modules



Energy Management Solution - PMMS Brochure

- Smart Power Meter Concentrator
- Smart Power Meter
- True RMS Input Module
- TouchPAD Devices - VPD Series
- GPS Solutions



A Web-based Intelligent PAC Controller - WISE Brochure

- Intelligent Multifunction IoT Controller
- Intelligent Data Logger I/O Controller
- Intelligent I/O Module



泓格科技股份有限公司 服務據點

www.icpdas.com

新竹總公司

30351 新竹縣湖口鄉新竹工業區光復北路 111 號

電話：886-3-597-3366

service@icpdas.com

新店辦事處 電話：886-2-8919-2220

台中辦事處 電話：886-4-2358-2815

高雄辦事處 電話：886-7-215-7688



Local Distributor

上海

www.icpdas.com.cn

電話：86-21-6247-1722

sales_sh@icpdas.com.cn

美國

www.icpdas-usa.com

電話：+1-310-517-9888

sales@icpdas-usa.com

歐洲

www.icpdas-europe.com

電話：+49 (0) 7121-14324-0

info@icpdas-europe.com