



PEX-1202L

PCI Express, 110 kS/s, 32 通道, 12 位元 多功能卡
(1 K word FIFO)

PEX-1202H

PCI Express, 44 kS/s, 32 通道, 12 位元 多功能卡
(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 卡。

PEX-1202L/H 配備了取樣頻率 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 撥碼開關，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)。

腳位定義

Pin Assignment	Terminal	No.	Pin Assignment
AI_0	01	20	AI_16
AI_1	02	21	AI_17
AI_2	03	22	AI_18
AI_3	04	23	AI_19
AI_4	05	24	AI_20
AI_5	06	25	AI_21
AI_6	07	26	AI_22
AI_7	08	27	AI_23
AI_8	09	28	AI_24
AI_9	10	29	AI_25
AI_10	11	30	AI_26
AI_11	12	31	AI_27
AI_12	13	32	AI_28
AI_13	14	33	AI_29
AI_14	15	34	AI_30
AI_15	16	35	AI_31
A.GND	17	36	Da2 out
Da1 out	18	37	D.GND
Ext_Trg	19		

CON3

特色

- 支援 PCI Express x1 插槽
- 支援 Card ID (SMD 開關)
- 16 通道 5 V/TTL 數位輸入及 16 通道 5 V/CMOS 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 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
 - 外部觸發模式：post-trigger、pre-trigger、middle-trigger



軟體

驅動程式

- ☒ 32/64-bit Windows 10/11 ☒ Linux

範例程式

- ☒ DOS Lib and TC/BC/MSC Demo
☒ VB/VC/Delphi/VB.NET/C#.NET/VC.NET/LabVIEW/Python/MATLAB

產品應用

- 高速數據採集系統。
- 過程監視和控制。
- 振動分析。
- 來自數字 I/O 端口的數字碼型發生器。

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

CON1

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

CON2

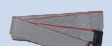
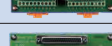
規格

模式	PEX-1202L	PEX-1202H
硬體		
板卡 ID	Yes (4-bit)	
接頭	Female DB37 x 1 , 20-pin Box header x 2	
類比輸入		
通道數	32 single-ended/16 differential	
範圍	Gain: 0.5, 1, 2, 4, 8 Bipolar Range: ±10 V, ±5 V, ±2.5 V, ±1.25 V, ±0.625 V Unipolar Range: 0 ~ 10 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 2.5 V, 0 ~ 1.25 V	Gain: 0.5, 1, 5, 10, 50, 100, 500 ,1000 Bipolar Range: ±10 V, ±5 V, ±1 V, ±0.5 V, ±0.1 V, ±0.05 V, ±0.01 V, ±0.005 V Unipolar Range: 0 ~ 10 V, 0 ~ 1 V, 0 ~ 0.1 V, 0 ~ 0.01 V
解析度	12-bit	
精度	0.1% of FSR ±1 LSB @ 25 ° C, ±10 V	
採樣率	110 kS/s. Max.	44 kS/s. Max.
輸入阻抗	10 MΩ/6 Pf	
過電壓保護	Continuous ±35 Vp-p	
零點漂移	±4 ppm/° C of FSR	
FIFO 容量	1024 samples	
觸發模式	Software, Internal programmable pacer, External (5 V/TTL compatible)	
資料傳輸	Polling	
類比輸出		
通道數	2	
範圍	±5 V, ±10 V	
解析度	12-bit	
精度	0.06% of FSR ±1 LSB @ 25 ° C, ±10 V	
電壓輸出推力	±5 mA	
斜率	8.33 V/μs	
工作模式	Software	
數位輸入		
通道數	16	
類型	5 V/TTL	
ON 電壓準位	2.0 V Min.	
OFF 電壓準位	0.8 V Max.	
反應速度	500 KHz (Typical)	
觸發模式	Static Update	
數位輸出		
通道數	16	
類型	5 V/CMOS	
工作模式	Static Update	
負載電壓	Logic 0: 0.1 V Max. Logic 1: 4.4 V Min.	
負載電流	Sink: 6 mA @ 0.33 V Source: 6 mA @ 4.77 V	
反應速度	500 KHz (Typical)	
計時 / 計數 / 頻率		
通道數	3 (Independent x 1/Internal pacer x 1/External pacer x 1)	
類型	5 V/TTL	
解析度	16-bit	
輸入頻率	10 MHz Max.	
參考 Clock	Internal: 8 MHz	
PC Bus		
類型	PCI Express x 1	
Data Bus	16-bit	
電源		
功耗	1300 mA @ +3.3 V , 0 mA @ +12 V	
機構		
尺寸 (mm)	100 x 162 x 22 (W x L x D)	
環境		
工作溫度	0 ~ +60° C	
儲存溫度	-20 ~ +70° C	
濕度	5 ~ 85% RH, Non-condensing	

訂購資訊

PEX-1202L CR	PCI Express, 110 kS/s, 32-ch, 12-bit 多功能卡 (1 K word FIFO) (RoHS) 包含 CA-4002 D-Sub 接頭
PEX-1202H CR	PCI Express, 44 kS/s, 32-ch, 12-bit 多功能卡 (1 K word FIFO) (RoHS) 包含 CA-4002 D-Sub 接頭

零配件

	ADP-20/PCI CR	Extender, Extended dual 20-pin flat-cable connector to PC slot window (RoHS)
	CA-2002 CR	20-pin flat cable, 20 cm x 2 (RoHS)
	CA-2010 CR	20-pin flat cable, 1 M (RoHS)
	CA-2020 CR	20-pin flat cable, 2 M (RoHS)
	CA-3710 CR	DB-37 Male-Male D-sub cable 1 M (Cable for Daughter Board (45°)) (RoHS)
	CA-3710D CR	DB-37 Male-Male D-sub cable 1 M (Cable for Daughter Board (180°)) (RoHS)
	CA-3715DM-H CR	DB-37 Male-Male Cable, 1.5 M, 180°. (RoHS)
	CA-3730DM-H CR	DB-37 Male-Male Cable, 3.0 M, 180°. (RoHS)
	CA-4002 CR	37-pin Male D-sub connector with plastic cover. (RoHS)
	DB-1825 CR	Analog Input Screw terminal Board (RoHS)
	DB-16P CR	Isolated Digital Input Daughter Board (RoHS)
	DB-16R CR	Relay Output Daughter Board (RoHS)
	DN-20/DN-20-381 CR	20-pin DIN-RAIL mounting I/O connector board (RoHS)
	DN-37 CR	DIN Rail Mounting 37-pin Connector (RoHS)
	2AB125R CR	Resistor DIP 125R 0.1% 1/4W MF 50PPM (1PCS) (RoHS)

