



PEX-1002L

PCI Express, 110 kS/s, 32 通道, 12 位元 多功能卡

PEX-1002H

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

簡介

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

PEX-1002L/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 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	N.C.
N.C.	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 數位輸出及 16 通道 5 V/TTL 數位輸入
 - 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 元位高解析度、110 kHz 或 44 kHz AD 轉換器
 - 支援內部 / 外部觸發



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/VB.NET/C#.NET/VC.NET/LabVIEW/Python/MATLAB

產品應用

- 實驗室自動化
- 生產測試
- 傳感器接口

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

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

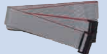
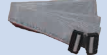
規格

模式	PEX-1002L	PEX-1002H
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: 1, 2, 4, 8 Bipolar Range: ±10 V, ±5 V, ±2.5 V, ±1.25 V	Gain: 1, 10, 100, 1000 Bipolar Range: ±10 V, ±1 V, ±0.1 V, ±0.01 V
解析度	12-bit	
精度	0.01% 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	
觸發模式	Software, Internal programmable pacer, External (5 V/TTL)	
資料傳輸	Polling, Interrupt	
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/TTL	
工作模式	Static Update	
負載電壓	Logic 0: 0.4 V Max. Logic 1: 2.4 V Min.	
負載電流	Sink: 2.4 mA Source: 0.8 mA	
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: 4 MHz	
PC Bus		
類型	PCI Express x 1	
Data Bus	16-bit	
電源		
功耗	900 mA @ +3.3 V , 350 mA @ +12 V	
機構		
尺寸 (mm)	110 x 167 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-1002L CR	PCI Express, 110 kS/s, 32 通道 , 12 位元 多功能卡 (RoHS) 包含 CA-4002 D-Sub 接頭
PEX-1002H CR	PCI Express, 44 kS/s, 32 通道 , 12 位元 多功能卡 (RoHS) 包含 CA-4002 D-Sub 接頭

零配件

	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/DN-37-381 CR	I/O Connector Block with DIN-Rail Mounting and 37-Pin D-Sub Connector (RoHS)
	2AB125R CR	Resistor DIP 125R 0.1% 1/4W MF 50PPM (1PCS) (RoHS)

PEX-1002L/PEX-1002H PCI-1002HU/PCI-1002LU

