

VXC CARD QUICK START GUIDE

for VEX-114/114i/144/144i

繁體中文 / 2010年5月 / 版本 1.0

1 檢查配件

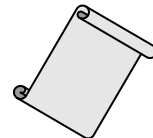
產品包裝內應包含下列配件：



VEX 系列板卡



軟體安裝光碟
(V4.8 或更新版本)



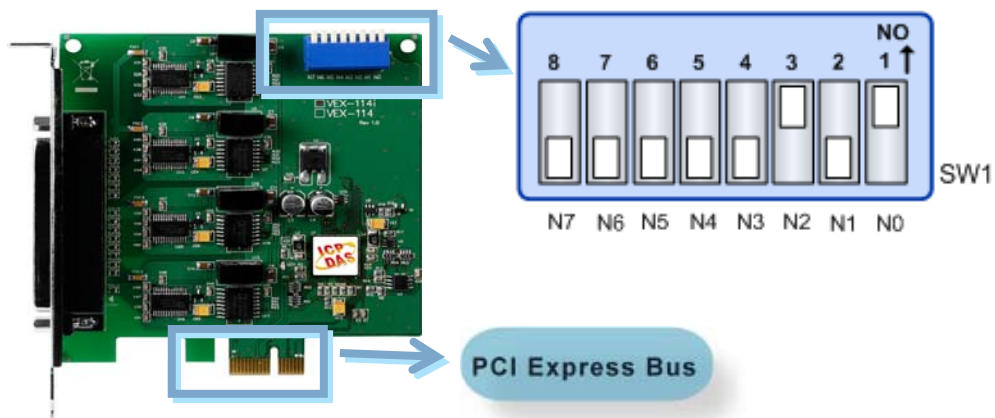
快速入門指南
(本文件)



CA-4002 D-Sub
接頭

2 COM Port 設定

請調整 SW1 (選擇 COM) 為 0x05 (1 和 3 為“NO”，其它為“OFF”)。
此設定將強制 VEX 系列板卡使用 COM5, COM6, COM7 及 COM8。



■ SW1 設定表：

SW1 DIP Switch	8	7	6	5	4	3	2	1
Board ID= 0x00 (預設設定) COM = Auto-defined	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Board ID= 0x03 COM = 3/4/5/6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
Board ID= 0x05 COM = 5/6/7/8	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
Board ID= 0x07 COM = 7/8/9/10	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
Board ID= 0x09 COM = 9/10/11/12	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
Board ID= 0x14 COM = 20/21/22/23	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
Board ID= 0x1E COM = 30/31/32/33	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
Board ID= 0x28 COM = 40/41/42/43	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
Board ID= 0x32 COM = 50/51/52/53	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
Board ID= 0x3C COM = 60/61/62/63	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
Board ID= 0x64 COM = 100/101/102/103	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
Board ID= 0x96 COM = 150/151/152/153	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
Board ID= 0xC8 COM = 200/201/202/203	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
.
.
.
Board ID= 0xFF COM = 255/256/x/x	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

3 安裝 Windows 驅動程式

1. 開始 Windows 2000/XP/2003/2008/Vista/7 (32/64 bit) 驅動程式安裝。
驅動程式位置:

CD: \Napdos\multiport\windows\VxCard_W7_Vx.xx.xx.exe

<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/multiport/windows/>

2. 點擊 “**N**ext>” 按鈕開始安裝。
3. 點擊 “**N**ext>” 按鈕，安裝驅動程式至預設路徑。
4. 勾選 “**C**reate a **d**esktop icon” 並點擊 “**N**ext>” 按鈕。
5. 選擇 “**N**O, I will restart the computer later”，並點擊 “**F**inish” 按鈕。



其他作業系統，請參閱電子檔手冊：

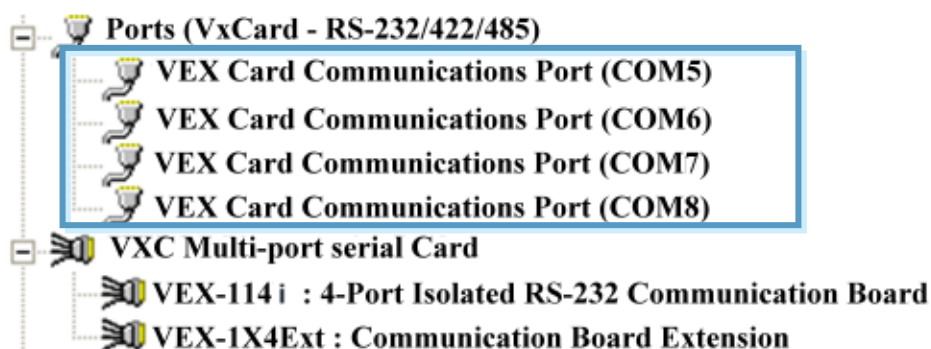
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/multiport/manual/>

4 安裝您的硬體

請依照下列步驟：

1. 關閉並切斷您的電腦電源。
2. 打開電腦機殼。
3. 選擇一個未使用的 **PCI Express** 插槽。
4. 小心插入您的 **VEX** 板卡至 **PCI Express** 插槽中，並以螺絲固定住。
5. 裝回電腦機殼。
6. 打開電腦電源。
7. 進入 **Windows** 後，依照提示訊息完成即插即用驅動安裝。
8. 然後參考下方步驟，確認 **VEX COM** 是否已正確安裝：

- i. 選擇 “開始 → 控制台”，在控制台中雙擊 “系統” 圖示。
- ii. 選擇 “硬體” 標籤並點擊裡面的 “裝置管理員” 按鈕。
- iii. 確認 **VEX** 板卡的埠號是否正確列出。



5 腳位定義與接線

■ VEX-144/144i DB-37

Pin Assignment	Terminal	No.	Pin Assignment
N.C.	01	20	CTS3-(A)
TxD3-(A)/Data3-(A)	02	21	RxD3-(A)
GND/VEE3	03	22	RTS3-(A)
CTS3+(B)	04	23	RTS3+(B)
TxD3+(B)/Data3+(B)	05	24	RxD3+(B)
CTS4-(A)	06	25	TxD4-(A)/Data4-(A)
RxD4-(A)	07	26	GND/VEE4
RTS4-(A)	08	27	CTS4+(B)
RTS4+(B)	09	28	TxD4+(B)/Data+(B)
RxD4+(B)	10	29	CTS2-(A)
TxD2-(A)/Data2-(A)	11	30	RxD2-(A)
GND/VEE2	12	31	RTS2-(A)
CTS2+(B)	13	32	RTS2+(B)
TxD2+(B)/Data2+(B)	14	33	RxD2+(B)
CTS1-(A)	15	34	TxD1-(A)/Data1-(A)
RxD1-(A)	16	35	GND/VEE1
RTS1-(A)	17	36	CTS1+(B)
RTS1+(B)	18	37	TxD1+(B)/Data1+(B)
RxD1+(B)	19		

RS-422/485 Female DB-37 Connector

■ VEX-144/144i DB-9

Pin Assignment	Terminal	No.	Pin Assignment
GND/VEE	05	09	CTS-(A)
RxD-(A)	04	08	CTS+(B)
RxD+(B)	03	07	RTS+(B)
TxD+(B)/Data+(B)	02	06	RTS-(A)
TxD-(A)/Data-(A)	01		

RS-422/485 Female DB-37 to Male DB-9 Connector

■ RS-422 Cable 接線

VEX-144(i) CON1		Device		
PIN	Signal		PIN	Signal
1	TxD-	→	4	RxD-
2	TxD+	→	3	RxD+
3	RxD+	→	2	TxD+
4	RxD-	→	1	TxD-
5	GND	→	5	GND
6	RTS-	→	9	CTS-
7	RTS+	→	8	CTS+
8	CTS+	→	7	RTS+
9	CTS-	→	6	RTS-

■ RS-485 Cable 接線

VEX-144(i) CON1		Device		
PIN	Signal		PIN	Signal
1	DATA-	→	1	DATA-
2	DATA+	→	2	DATA+

i RS-485 匯流排為差動式信號(平衡式), 因此不可將 Data+ 與Data- 直接接在一起, 做單埠的信號迴路測試; 直接將Data+ 與Data- 對接將無法運作!!

■ VEX-114/114i DB-37

Pin Assignment	Terminal	No.	Pin Assignment
N.C.	01	20	RI3
DCD3	02	21	DTR3
GND	03	22	DSR3
CTS3	04	23	RTS3
RxD3	05	24	TxD3
RI4	06	25	DCD4
DTR4	07	26	GND
DSR4	08	27	CTS4
RTS4	09	28	RxD4
TxD4	10	29	RI2
DCD2	11	30	DTR2
GND	12	31	DSR2
CTS2	13	32	RTS2
RxD2	14	33	TxD2
RI1	15	34	DCD1
DTR1	16	35	GND
DSR1	17	36	CTS1
RTS1	18	37	RxD1
TxD1	19		

RS-232 Female DB-37 Connector

■ VEX-114/114i DB-9

Pin Assignment	Terminal	No.	Pin Assignment
GND	05	09	RI
DTR	04	08	CTS
TxD	03	07	RTS
RxD	02	06	DSR
DCD	01		

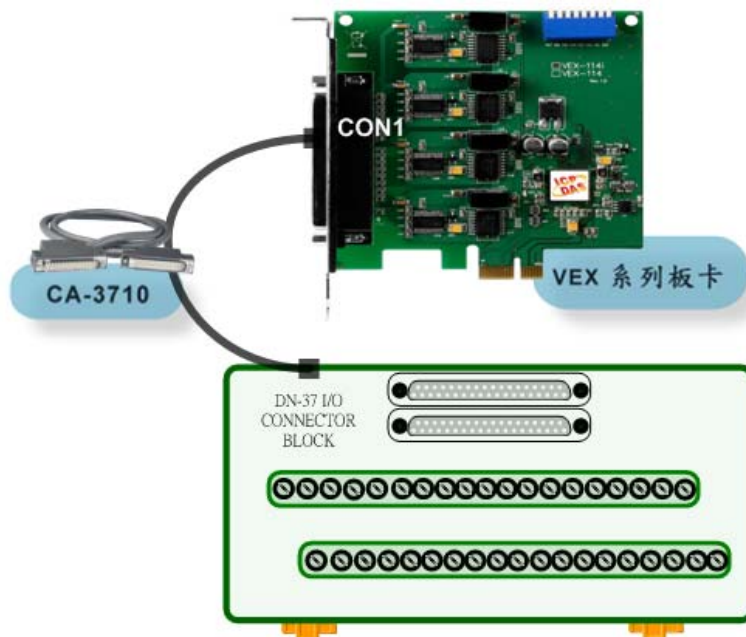
RS-232 Female DB-37 to Male DB-9 Connector

■ RS-232 Cable 接線

System 1	PIN		PIN	System 2
RxD	2	←	3	TxD
TxD	3	→	2	RxD
GND	5	↔	5	GND
DTR	4	→	6	DSR
	--		1	DCD
DCD	1	↪	--	
DSR	6	←	4	DTR
RTS	7	→	8	CTS
CTS	8	←	7	RTS
RI	9	←	9	RI

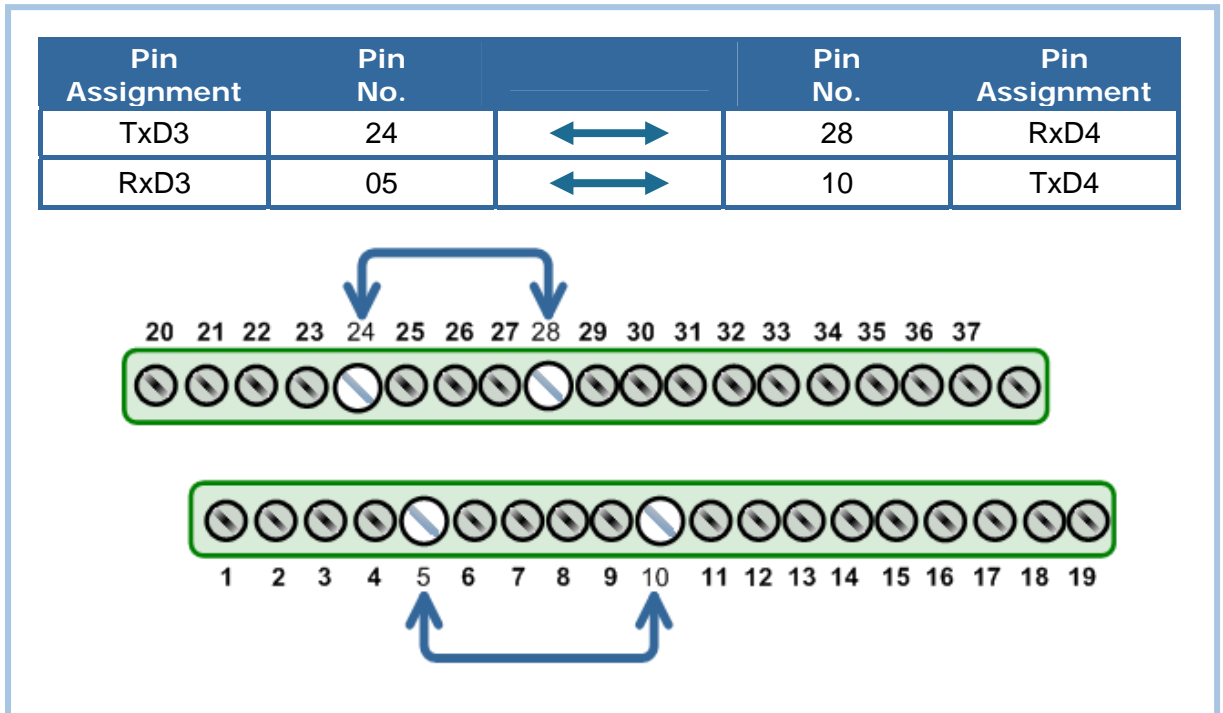
6 自我測試

1. 將 DN-37 連接至 VEX-114(i)/144(i) 板卡的 CON1。

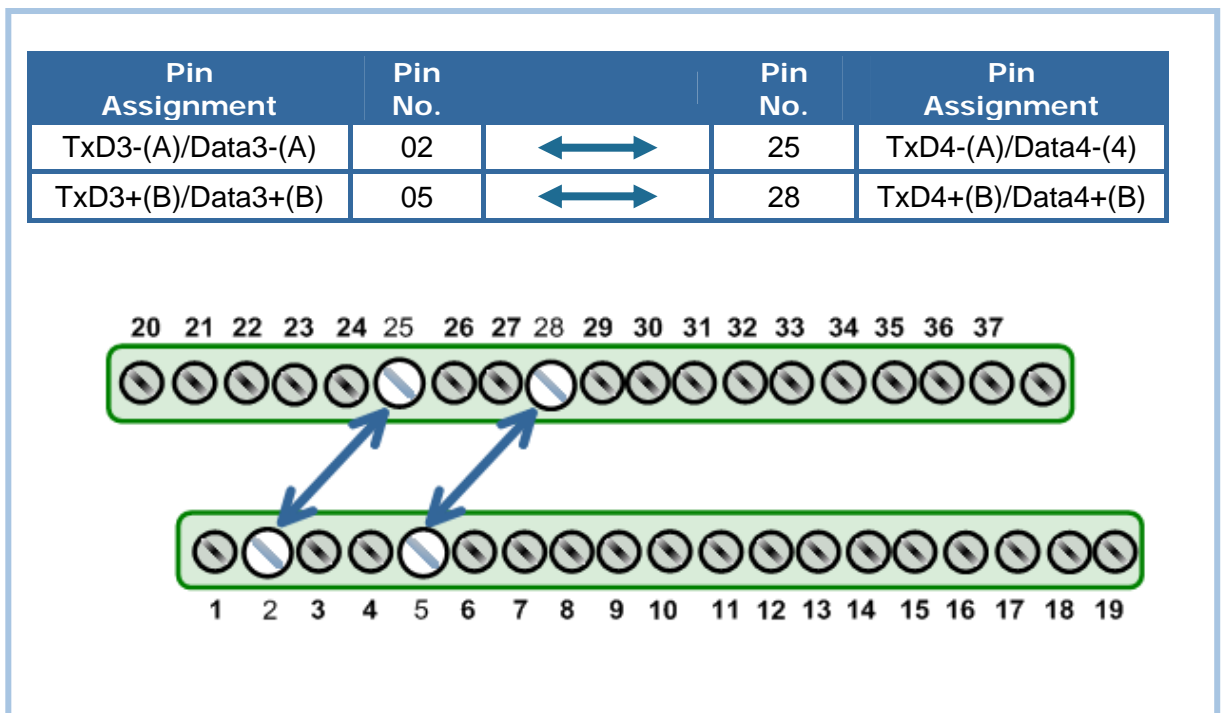


2. 連接 VEX 板卡的 Port-3 與 Port-4。

■ VEX-114/114i (RS-232) 的接線法：



■ VEX-144/144i (RS-485) 的接線法。



3. 執行 Test2COM.exe 程式。

Test2COM.exe 下載位置:

- CD:\Napdos\multiport\utility
- <http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/multiport/utility/>

1. 雙擊 Test2COM.exe

2. 輸入 COM7, COM8

3. 選取 Data Bits 5/6/7/8

4. 選取 Parity None/Odd/Even

5. 選取 Stop Bits 1/2

6. 選取 Bard Rates 9600 ~ 115200

7. Loop:1

8. 點擊 "Start Test"

4. 測試成功。

9. 測試結果: "Failed Test: 0"

參考資訊

- **VEX-114/114i** 系列板卡產品網頁：
http://www.icpdas.com/products/Industrial/multi_serial/vxc-114u.htm
- **VEX-144/144i** 系列板卡產品網頁：
http://www.icpdas.com/products/Industrial/multi_serial/vxc-144u.htm
- **CA-3710** 及 **DN-37** 網頁 (選購品):
http://www.icpdas.com/products/Accessories/cable/cable_selection.htm
http://www.icpdas.com/products/DAQ/screw_terminal/dn_37.htm
- 相關文件位置：
CD: \Napdos\multiport>manual\
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/multiport/manual/>
- 相關軟體位置：
CD: \Napdos\multiport\
<http://ftp.icpdas.com/pub/cd/iocard/pci/napdos/multiport/>

