

OP-1010-18V (USB to TTL(1.8V) 16 I/O) 使用說明書

圖一為 OP-1010-18V 產品正面及背面圖 (長*寬: 32.79*23.47mm, 不含 USB 公頭)



圖一

特色：

- 本模組採用 **PL2303HXD (PL2303 的第五代 IC)**，有最高的相容性於各作業系統。
- 該 **PL2303HXD** 從 2012/8/1 起已是旺玖指定會繼續支援 Win8 的晶片，且是**唯一強烈推薦的 USB to UART 晶片** (如圖二)
- 提供三色指示燈(**電源:紅色**、**傳送:黃綠色**、**接收:藍色**)。
- 使用 Bead 做電源及地線的隔離電路，可避免不必要的電氣雜訊干擾。
- 使用 10UF 大電容確保電源品質。
- **Win 2k / XP / Vista / 7 程式容易安裝** (Video : <http://youtu.be/6yLpLPLhQwY>)
- **可支援最新的 Windows 8** (Video : <http://youtu.be/dcY6nVFvdKQ>)
- **可支援 USB 3.0** (Video : <http://youtu.be/xtCGkap7x1o>)
- **可支援 Mac OS** (Video : <http://youtu.be/DPro09zqpPc>)
- **可支援 Linux OS** (Video : <http://youtu.be/irbET6Jenig>)
- **可支援 Android OS** (Video : <http://youtu.be/Jf6UnWS8wVk>)

OP-1010-18V (USB to TTL(1.8V) 16 I/O) 使用說明書

- 可支援 **Android OS** (Video : <http://youtu.be/w3DLwh3l37c>)
- 可支援 **WinCE OS** (Video : <http://youtu.be/W39ErDERE8w>)
- **UART 電壓準位是 TTL 的 1.8V** (Video : <http://youtu.be/4ccz8BQxZKE>)
- OP-1010-18V 除了可以做一般的 Firmware update (也有人稱“刷機”)之外，還可以做硬體流量控制及完整的開發應用(如 Arduino、Labview 等等)。
- OP-1010-18V 另外**提供 4 GPIO 的功能**。GPIO 是 General Purpose I/O 的縮寫，也就是該腳位可以當成 I (input/輸入)或是 O (output/輸出)兩種狀態。
(Video : <http://youtu.be/XZD3mCYBnwM>)
- 100%台灣設計及生產，完全 ROHS 無鉛製程。萬平科技堅持用最好的零組件(不偷料)，堅持用最佳的 layout 走線方式，這能才能讓產品具有最佳的相容性。(Video : <http://youtu.be/OTA3O40fzwE>)
- 可支援 PDA、數據機(、滑鼠、數位相機、衛星定位器等串列埠裝置
- 可客製化提供固定 Com port address 的功能 (Video : <http://youtu.be/mt1xTNggHpY>)
- 可客製化提供省電功能 (Video : <http://youtu.be/ldhnu1cFGMk>)
- 可客製化提供 5V (500mA) 的功能，以供應大電流於目標板上的使用。
(Video : <http://youtu.be/8GaYQjBhZjM>)
- OP-1010-18V 板子上面排針的位置完全相容於洞洞板間距，可以讓您輕易於洞洞板(麵包板)上做測試，如圖三所示

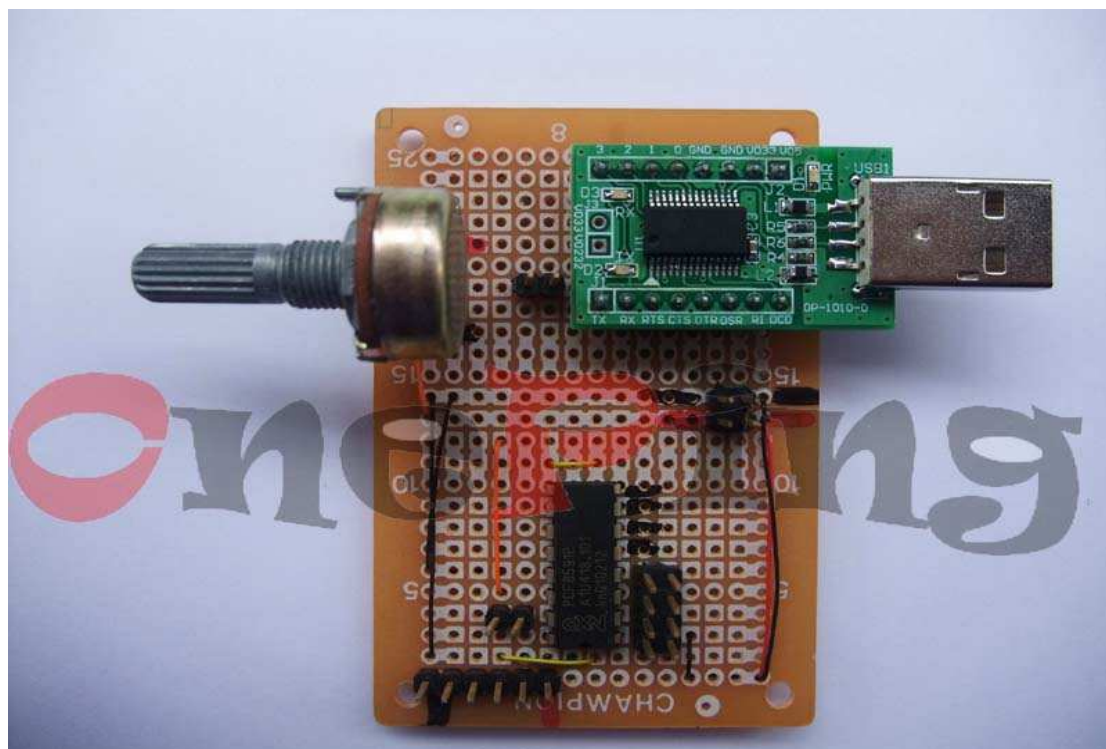
別人賣的PL2303是哪一款,我不知道
我賣的產品就是使用旺玖原廠強烈建議使用的PL2303HXD晶片,
使用PL2303HXD除了可以支援到最新的Win8之外,還可以持續得到旺玖原廠驅動程式上的支援喔!

PL2303HX (PL2303HXA)已經停產 (EOL)了,沒有支援 Win8,且後續沒有驅動程式上的支援

NOTE:
- Windows 8 is NOT supported in PL-2303HXA and PL-2303X EOL chip versions (will show yellow mark Error Code 10).
- Run PL2303 CheckChipVersion tool program in Windows XP/Vista/7 to check chip version.
- Prolific recommends to buy **PL-2303HXD (HX Rev D)** chip.

File Name	Release Date	Version	File Size
PL2303_Prolific_DriverInstaller_v1.7.0.zip	2012/08/01	1.7.0	4039.81KB
md_PL2303_MacOSX10.6_dmg_v1.4.0.zip	2011/05/13	1.4.0	1438.80KB

圖二



圖三

★ TTL (1.8V) 腳位定義說明

Pin Name	Type	Description
Tx	Output	Transmitted Data, 其準位是 1.8V。
DTR	Output	Data Terminal Ready, 其準位是 1.8V。 <ul style="list-style-type: none"> ● 可用於 UART 上的硬體流量控制 ● 可用於需要觸發訊號上的應用 ● 可用於 Arduino 上的應用 ● 可用於 Labview 上的應用
RTS	Output	Request To Send, 其準位是 1.8V。 <ul style="list-style-type: none"> ● 可用於 UART 上的硬體流量控制 ● 可用於需要觸發訊號上的應用 ● 可用於 Arduino 上的應用 ● 可用於 Labview 上的應用
Rx	Input	Received Data, 可以接受的準位最高可到 5V。
RI	Input	Ring Indicator, 可以接受的準位最高可到 5V。 <ul style="list-style-type: none"> ● 可用於需要觸發訊號上的應用
DSR	Input	Data Set Ready, 可以接受的準位最高可到 5V。 <ul style="list-style-type: none"> ● 可用於 UART 上的硬體流量控制

OP-1010-18V (USB to TTL(1.8V) 16 I/O) 使用說明書

		<ul style="list-style-type: none"> ● 可用於需要觸發訊號上的應用
DCD	Input	<p>Data Carrier Detect, 可以接受的準位最高可到 5V。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 可用於需要觸發訊號上的應用
CTS	Input	<p>Clear To Send, 可以接受的準位最高可到 5V。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 可用於 UART 上的硬體流量控制 ● 可用於需要觸發訊號上的應用 ● 可用於 Arduino 上的應用
0、1、2、3	Input / Output	<p>為一般的 GPIO, 可以當成輸入腳(input), 也可以當成輸出腳(output)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 輸出腳其準位是 3.3V ● 應用時除了當成一般 LED 的指示燈外, 也可以當成繼電器的開關, 進一步控制一般的電器用品。 ● 可用於需要觸發訊號上的應用 ● 可用於 Labview 上的應用
VO33	Output / Power	<p>可以提供 3.3V (100mA), 以供外部的線路使用。</p>
VO5	Output / Power	<p>可以提供 5V (100mA), 以供外部的線路使用。另外可客製化成輸出 5V (500mA)。</p>
VD232	Output / Power	<p>可以提供 1.8V (40mA), 以供外部的線路使用。</p>
GND	GND	<p>地線</p>

DC Characteristics

Operating Voltage and Suspend Current

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Operating Voltage Range	VDD_5	4.5	5	6.5	V
Output Voltage of Regulator	VO_33	2.97	3.3	3.63	V
Output Driving Current (VDD_5= 5V)	I _{LOAD_33}			150	mA
Output Driving Current (VD232)	I _{LOAD_232}			40	mA
Suspend Current	Isus		260	450	uA

GPIO I/O Pins

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Driving Capability	I _{dd}		4		mA
Power Supply for 3.3V I/O Pins	VO_33	2.97	3.3	3.63	V
Input Voltage (CMOS)					
Low	V _{IL}	--	--	0.3*VO_33	V
High	V _{IH}	0.7* VO_33	--	--	V
Input Voltage (LVTTL)					
Low	V _{IL}	--	--	0.8	V
High	V _{IH}	2.0	--	--	V
Output Voltage, 3.3V					
Low	V _{OL}	--	--	0.4	V
High	V _{OH}	2.4	--	--	V

UART I/O Pins

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Driving Capability	I _{dd}		4.4		mA
Power Supply for UART I/O Pins	VDD325	1.65	1.8	1.95	V
Input Voltage					
Low	V _{IL}	--	--	0.25* VDD325	V
High	V _{IH}	0.7* VDD325	--	--	V
Output Voltage					
Low	V _{OL}	--	--	0.4	V
High	V _{OH}	1.25	--	--	V

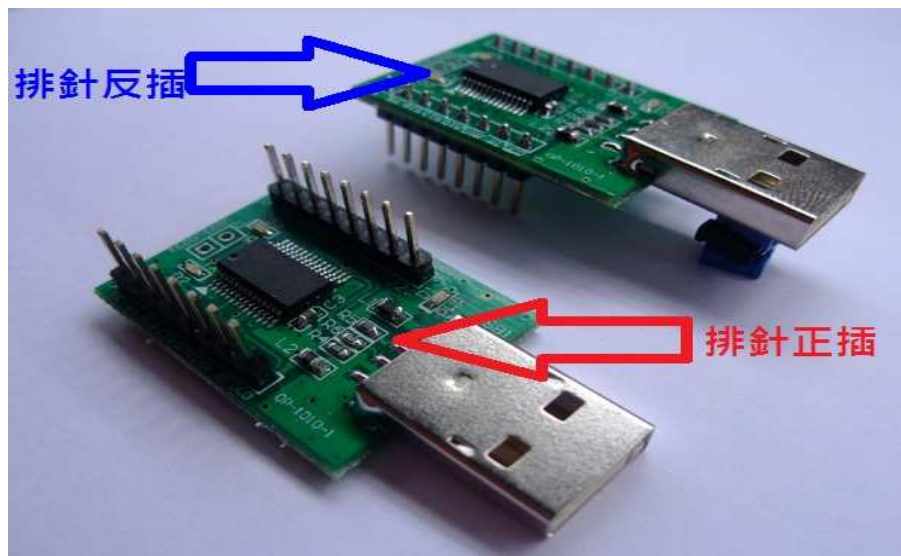
出貨說明：

1. 預設出貨如圖四所示。排針正插，並附四條 30cm 的杜邦線。



圖四

2. 出貨時可客製化成排針反插出貨，預設出貨則是用排針正插出貨。可以參考圖五的說明



圖五

3. 出貨時可以客製化有 Fixed com port address 的功能
4. 出貨時可以客製化有省電功能
5. 出貨時可以客製化可以輸出 5V (500mA) 的驅動能力.

如果您對於上述的 USB 轉換器有興趣，隨時歡迎您與我聯絡.

業務專員：葉先生

TEL：0912962906

E-mail：sales@oneping.com.tw

Web：<http://www.oneping.com.tw/>

萬平科技 ONEPING TECHNOLOGIES CO.,LTD.