

◆ 產品敘述

傳統的工業控制產品往往透過 RS232/RS485/RS422 介面傳輸相關資料到主機, 近來, 因電腦上面的 RS232 埠已取消, 僅剩 USB 介面接孔. 此模組做為相關應用延伸到 USB 方便使用者傳輸, 使用者無需大變動原來軟硬體設計, 只需與此硬體案連接圖完成, 軟體部份此模組以提供完整的 USB Driver, 使用者用的是 Virtual COM Port 的方式直接乎較原 OS 提供 COM Port 呼叫的方式雷同, 降低使用者更換建制開發成本.

◆ 規格

- 單晶片 USB-至-非同步序列埠數據轉換介面
- 完全相容於USB規格v2.0 (Full-Speed)
- 晶片內建USB 1.1 接收器、5V→3.3V調節器
- 支援類RS-422/RS-485 序列埠介面 (TXD、DTR_N及RTS_N接腳應從外部拉升至5V)
- 支援類RS232 序列埠介面
- 全雙向傳輸器與接收器 (TXD及RXD)
- 6 個數據機MODEM控制接腳 (RTS、CTS、DTR、DSR、DCD及RI)
- 5、6、7 或 8 數據位元
- Odd、Even、Mark、Space或None串口校驗模式 (parity mode)
- 1、1½或 2 停止位元
- 校驗錯誤、框架錯誤及序列埠中斷偵測
- 程式傳輸速率可從 75 bps到 6M bps
- 外部RS232 驅動器省電模式控制
- 序列埠介面獨立電源
- 廣泛控制機制
- 可調整的傳輸速率
- 有CTS/RTS(1)或DSR/DTR(2)的自動硬體傳輸控制
- 有XON/XOFF的自動軟體傳輸控制
- 內部數據緩衝區傳輸過大偵測
- 可配置 512-位元雙向數據緩衝區
- 256-位元外部緩衝區及 256-位元內部緩衝區; 或
- 128-位元外部緩衝區及 384-位元內部緩衝區
- 支援來自數據機輸入訊號的遠端喚醒 (remote wake-up)
- 用於啟動裝置配置的晶片型OTP (單次燒錄) 唯讀記憶體
- 0°C到 70°C的擴大操作溫度範圍
- 儲存溫度為 0°C至+70°C



- VCC供應電壓為-0.3V至+6.5V
- 直流電輸入電壓：-0.3V至VCC + 0.3V
- 晶片型調節器直流電輸入電流：25mA
- VCC Operating-Supply Voltage 4.5 - 5.5V
- Operating Supply Current 20 - 25mA
- Suspend Supply Current 260 - 450uA

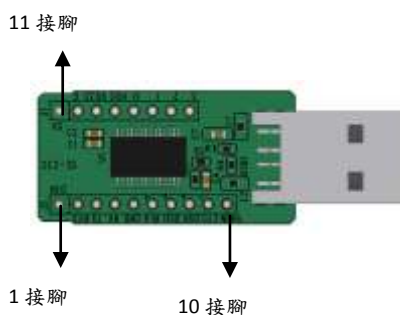
◆ 應用

- USB TO RS232 轉換器
- 升級傳統的週邊設備到 USB 介面
- 手機與 PC 透過 USB 作介面傳輸
- 作 MCU/PLD/FPGA 應用設計銜接以利 USB 出口介面
- Set Top Box 做 USB 轉換
- PDA 至 USB 數據轉換
- 讀卡機 USB 轉換
- 測試設備轉成 USB 介面
- 工業控制轉成 USB 介面
- 條碼讀取機轉成 USB 介面

◆ 支援的 OS

- Windows 98, 98SE, ME, 2000, Server 2003, XP及 Server 2008
- Windows XP及XP 64-位元
- Windows Vista及Vista 64-位元
- Windows Seven及Seven 64-位元
- Windows XP Embedded
- Windows CE 4.2, 5.0 及 6.0
- Mac OS 8/9, OS-X
- Linux 2.4 及以上的版本

◆ 圖示- Pin Out Define



1 DTR - 數據埠單端控制輸入/傳輸狀態
2 RTS - 請求發送控制輸入/傳輸狀態
3 TXD - 傳送非同步輸入/輸出
4 RXD - 接收非同步數據輸入
5 G - GROUND
6 RI_4 - 串列埠 (尋址偵測)
7 DCD - 數據載體檢測控制輸入
8 DSR - 數據感測單端控制輸入/傳輸狀態
9 CTS - 接收發送控制輸入/傳輸狀態
10 SHDN - RS232 接收器關閉控制
11 VCC-5V - USB埠V _{bus} 5V電力 (OTFROM輸入電壓為 6.5V)
12 GND - GROUND
13 VCC3 - 調節器電力輸出, 3.3V
14 VCC1 - RS232 IO 電力輸入, 3.3V