

Model:485-IA



產品特性

- 1.完全信號線轉換電源,不需外接電源.
- 2.可構成低成本的網路架構,可多達32個使用者.
- 3.可選擇半雙功(2線)/全雙功(4線)資料傳輸.
- 4.利用RS-232之RTS控制信號,達到全雙功多點傳收或半雙功傳收功能.
- 5.可設定為DTE或DCE設備,解決同屬性設備的問題.
- 6.速度可達120K BPS

產品規格:

介面:(1)RS-232/V.24 (DCE裝置).DB-25母頭,第1腳接大地,第2腳TD,第3腳RD,第4腳(RTS)與第5腳(CTS)連在一起,第6腳(DSR),第8腳(DCD)及第20腳(DTR)連在一起,第7腳接信號地,其餘沒有連接.
(2)RS-485/RS-422 5port 端子台:TB1 T+, TB2 T-, TB3 R+, TB4 R-, TB5 GND.

顯示器:TD,RD及電源

接頭:RS-232為DB-25母頭,鍍金5u以上,外殼鍍鎳300u.RS-485/RS-422為5port螺絲端子台

開關:設定RS-485介面,半雙功(2線傳收方式)或全雙功(4線傳收方式),監視(MON)/模擬(SIM),DCE/DTE設備設定

電源提供:電提供有2種方式(1)RS-232介面(TD),(RTS),(DTR)皆可得到電源(2)從DC接頭直接提供DC5V,如USB的5VDC.

尺寸:69mm(長)*53mm(寬)*22mm(高)

使用環境:溫度從0到70度C及濕度從0到95度

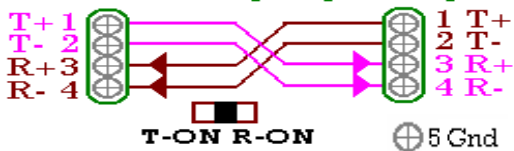
附件:(1)使用說明(選配)(a)USB-DC JACK電源線(b)DB-25公轉DB-9母迷你轉接頭

說明:

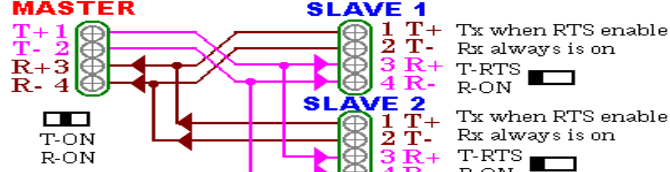
485-IA介面轉換器,可用在RS-485及RS-422介面與RS-232介面間信號轉換.485-IA之特色,除了可設定半雙功傳收(2線)或全雙功(4線)傳收外,亦可多點傳收.另外485-IA設有監視(MONITOR)的功能,可配合RS-232介面的數據通信分析儀使用來監視RS-485/RS-422介面的通訊即時狀況.485-IA在設計上就已經考慮好可能會與RS-232的DTE或DCE設備連接,因此可利用DCE/DTE開關來設定485-IA的屬性是DTE或DCE設備.所以485-IA是非常適合在系統整合及工業控制的介面轉換器.485-IA亦可在半雙功傳輸模式,設定(T-RTS R/RTS)不會回收自己傳的資料,亦可半雙功傳輸模式,設定(T-RTS R-ON)可回收自己傳的資料等多重應用,以方便工程師做更多彈性應用.485-IA更可以120K BPS的高速傳輸速率,傳送至1000公尺以上的距離,是目前所有RS-232<->RS-485轉換器中,功能最齊全的一款.應用實例可參下列應用連線圖.

應用連線圖:

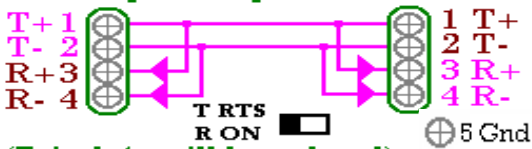
4 wires FULL duplex point to point



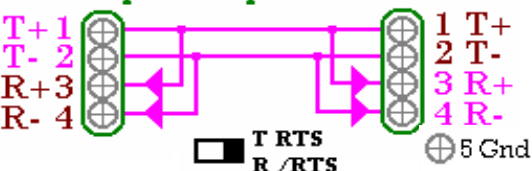
4 wires FULL duplex multi-drop



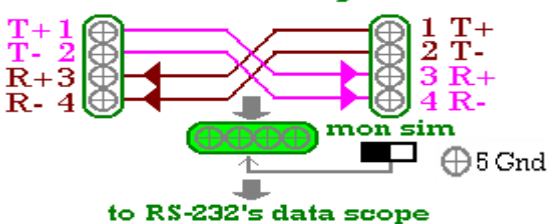
2 wires point to point



2 wires point to point



on line data monitoring



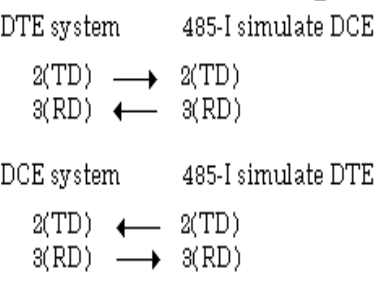
DCE DTE simulate DCE device

DCE DTE simulate DTE device

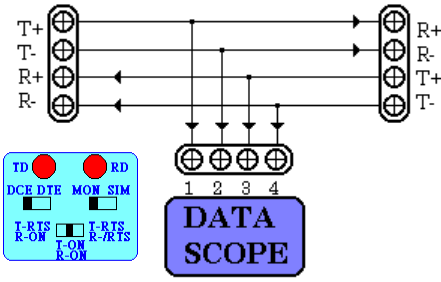
DTE device's Td is output, DCE device's Td is input.

DTE device's Rd is input, DCE device's Rd is output.

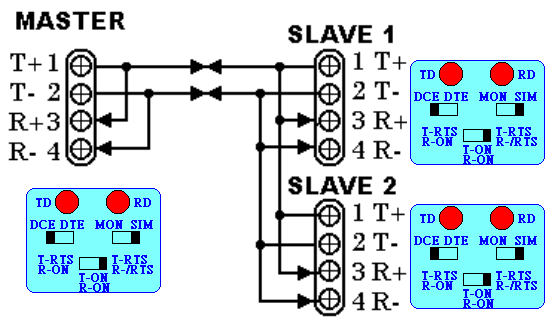
DCE/DTE device setting



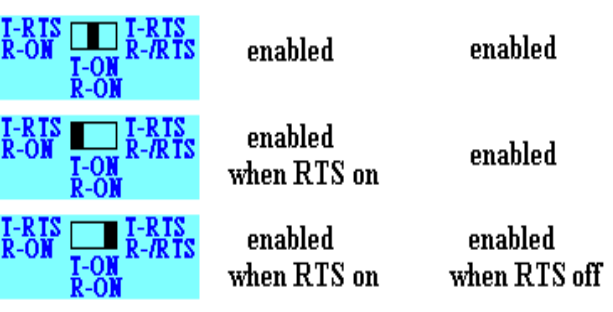
MONitoring setting



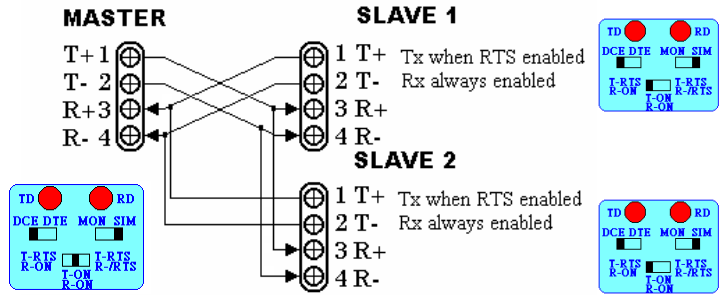
2 wires multi-drop wiring



Tri-state switch transmitter circuit receiver circuit



4 wires multi-drop wiring



半雙功(2線)點對點,多點或全雙功(4線)多點的控制

RS-485半雙功(2線)點對點或多點或全雙功多點資料傳收,特別注意的是"目前是誰要傳送資料",要傳資料者必須將RS-485的TX置能(ENABLE),其他的則必須將RS-485的TX取消置能(DISABLE),讓RS-485介面連線只能有一個是信號輸出者(在全雙功的SLAVE群中亦同),因此RS-485介面中各有一個控制傳(TX)及收(RX)的信號來達到此功能.485-I就是利用此特性,引用RS-232介面中的RTS/CTS信號來完成此工作.所以要達到RS-485半雙功點對點或全雙功多點時,在電腦端的軟體必須要有RTS/CTS的信號可提供才能做這種應用.RTS/CTS置能(ENABLE)時,TX是可以傳資料,RTS/CTS取消置能(DISABLE)時,TX是不可以傳資料.

安裝說明:

- 1.將485-I插入DTE的設備.
- 2.設定所要的傳輸模式(T-ON R-ON,T-RTS R-ON或T-RTS R-/RTS).
- 3.RS-485信號用AWG24號絞線連接到5PORT端子台鎖定.
- 4.啟動系統,檢查電源燈是否亮起.
- 5.多點傳收,必要時考慮加上終端電阻在信號線的最末端,阻值約1KOHM左右(可能要依傳輸速率,距離等因素加減阻值).

如果系統不會動作,請檢查1.電源是否正常2.接頭是否插正確3.信號線正負極是否正確4.開關設定是否正確5.雙方設備的通信協定是否相同.

自我功能測試

- 1.將485-I連到PC的COM.埠,
- 2.設定PC為超級終端機模式.
- 3.485-I端子台#1接#3,#2接#4.
- 4.超級終端機設為資料要回應及沒有流量控制.
- 5.485-I的開關設定在T-ON R-ON的位置
- 6.按鍵盤輸入任何鍵,銀幕如有顯示兩個相同字元即表示485-I的傳收功能正常.

誰或何時最需要485-IA?

- 1.RS-232設備要與RS-485介面連線全雙功或半雙功,一對一或多點連線.
- 2.要配合RS-232的數據通訊分析儀來偵測RS-485或RS-422介面的通訊狀況.
- 3.兩端都是RS-232的介面要遠距離傳收資料時.
- 4.沒有其他電源插座可用時.