



MODEL:CL-IIA

功能:

- 1.可不用外接電源的RS-232<>電流迴路介面轉換器
- 2.TX可設ACT(電流源)/PSV(迴路),RX可設ACT(電流源)/PSV(迴路)
- 3.DTE/DCE 設定
- 4.可全雙功(FULL)/半雙功(HALF)傳收的電流迴路介面轉換器
- 5.資料光耦合隔離
- 6.傳輸速度可達 19.2K bps以上



硬體規格:

介面:RS-232/V.24. 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)與第20腳(DTR)連在一起.

LED顯示:TD, RD, 電源

接頭:DB25為RS-232介面,鍍金5 - 10 u,鐵殼特電鍍300u

電流迴路介面(CURRENT LOOP)5針端子排(3.81mm)

開關: DCE/DTE, 60(HIGH)/20(LOW), RX active/passive, TX active/passive

電源提供:(1)RS-232信號TD,RTS與DTR(2)從DB-25接頭的第9腳提供DC5V (2)DC接頭提供DC5V

尺寸:69mm(長)*53mm(寬)*22mm(高)

應用環境溫濕度:0 to 50 degree C, 0% to 95% RH

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.

應用說明:

CL-IIA 是一個小而美,多功能的RS-232/電流迴路介面轉換器,可連接電腦RS-232 COM.埠與電流迴路介面的設備. CL-IIA也是目前世上唯一可全雙功/4線(FULL DUPLEX)及半雙功/兩線(HALF DUPLEX)傳收的RS-232<>電流迴路轉換器,也是唯一可"資料傳送(TX)可設成電流源(ACTIVE)或電流迴路(PASSIVE)及資料接收(RX)可設成電流源(ACTIVE)或電流迴路(PASSIVE)",讓使用者方便安裝,且無後顧之憂.極為好用的介面轉換器.

DTE/DCE開關設定可避免RS-232端TD/RD互相衝突.CL-IIA除了點對點,還可多點傳收,綜合上述,CL-IIA可說是集所有功能於一身的RS232/V.24<>電流迴路(CURRENT LOOP)介面轉換器.

電流迴路的優點是不易受到外力干擾,可遠距離傳收達1000公尺以上(速度與距離成反比),因此使用者可將CL-IIA應用在環境比較容易受到干擾的地方,如發電機,高壓環繞等區域.

CL-IIA 應用接線圖:

RS-232 end's DCE/DTE device setting (Simulation mode)

DTE system pins configuration	Converter simulate DCE system
DB-25 pin#2 (TD) →	DB-25 pin#2 (TD) DCE <input type="checkbox"/> DTE
DB-25 pin#3 (RD) ←	DB-25 pin#3 (RD) DCE <input type="checkbox"/> DTE
DCE system pins configuration	Converter simulate DTE system
DB-25 pin#2 (TD) ←	DB-25 pin#2 (TD) DCE <input type="checkbox"/> DTE
DB-25 pin#3 (RD) →	DB-25 pin#3 (RD) DCE <input type="checkbox"/> DTE

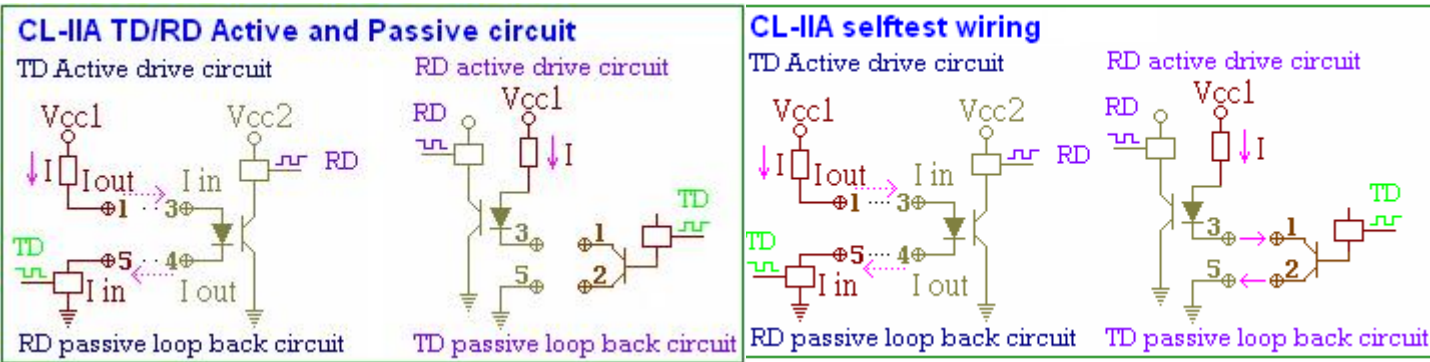
DTE and DCE data/control signals' flow are all reversely.

DB-9 to DB-25 gender changer

1	DCD	8
2	RD	3
3	TD	2
4	DTR	20
5	GND	7
6	DSR	6
7	RTS	4
8	CTS	5
9	RI	22

CL-IIA TX/RX active/passive circuit


CL-IIA selftest wiring



CL-IIA RS232 pins, current loop terminal block and switch definitions

RS-232

- #1 Shield
- #2 TD
- #3 RD
- #4 RTS
- #5 CTS
- #6 DSR
- #7 Gnd
- #9 5VDC input
- #20 DTR



FULL duplex		HALF duplex	
TX/RX ACTIVE Mode	TX ACTIVE Mode / RX PASSIVE Mode	TX ACTIVE Mode / RX PASSIVE Mode	TX/RX PASSIVE Mode
TB1 TX I+ Out / V+	TB1 TX I+ Out / V+	TB1 short with TB3	54321
TB2 No Connection	TB2 No Connection	TB2 No Connection	external wiring
TB3 RX I+ Out / V+	TB3 RX I+ In / V+	TB3 short with TB1	external wiring
TB4 No Connection	TB4 RX I- Out / V-	TB4 I+ Out / V+	54321
TB5 TX/RX I- In / V-	TB5 TX I- In / V-	TB5 I- In / V-	external wiring
TX/RX PASSIVE Mode	TX PASSIVE Mode / RX ACTIVE Mode	TX PASSIVE Mode / RX ACTIVE Mode	
TB1 TX I+ In / V+	TB1 TX I+ In / V+	TB1 short with TB3	54321
TB2 TX I- Out / V-	TB2 TX I- Out / V-	TB2 I+ Out / V+	external wiring
TB3 RX I+ In / V+	TB3 RX I+ Out / V+	TB3 short with TB1	external wiring
TB4 RX I- Out / V-	TB4 No Connection	TB4 No Connection	
TB5 System Gnd	TB5 RX I- In / V-	TB5 I- In / V-	

60 for High speed setting, baud rate 19200/9600

20 for Low speed setting, baud rate lower or long distance or multidrop applications

TD ●

60 20

● RX

ACT PSV

● RD

DCE DTE

● TX

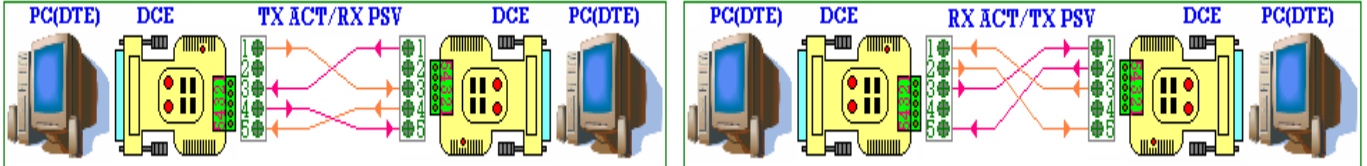
ACT PSV

DCE Mode
CL-IIA's RS-232 end configuration as DCE device.

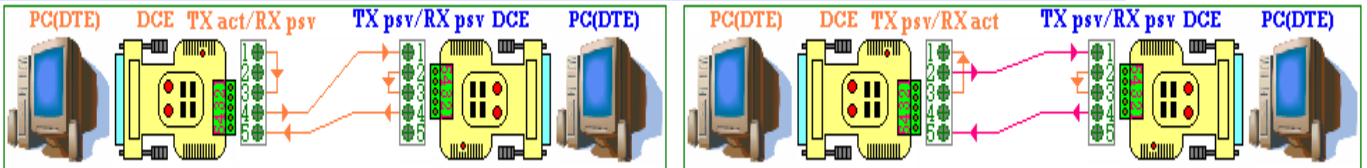
DTE Mode
CL-IIA's RS-232 end configuration as DTE device.

*PC always is DTE device and Modem always is DCE device.

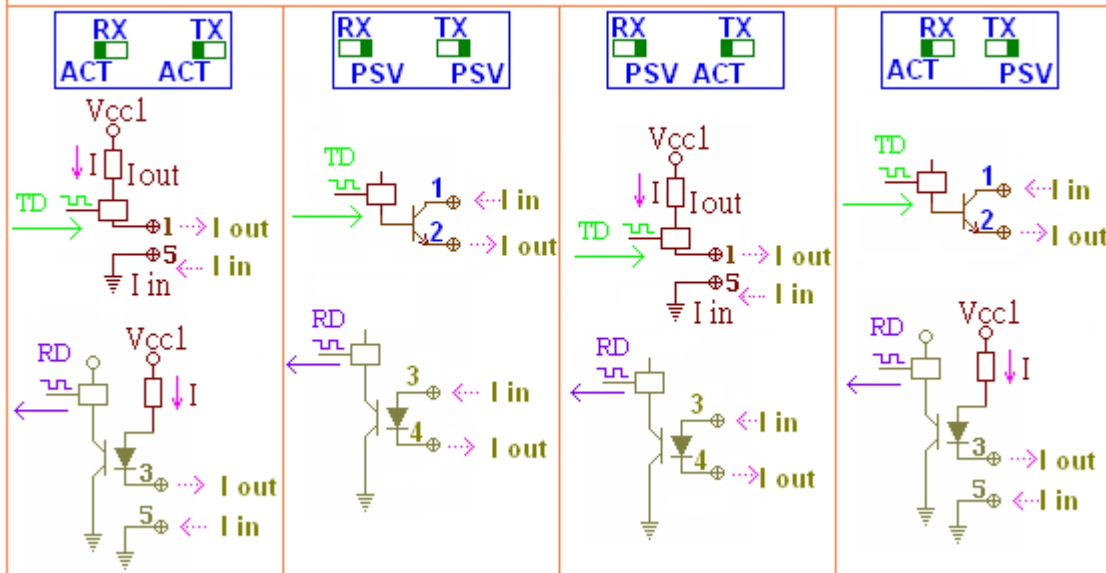
CL-IIA 4 wires point to point wiring :TX act/RX psv and TX psv/RX act



CL-IIA 2 wires point to point wiring :TX act/RX psv and TX psv/RX act



CL-IIA: TX ACT/PSV and RX ACT/PSV setting (5 Screws Terminal)



安裝步驟:

1.直接將CL-IIA與RS-232/V.24介面連接2.設定開關至正確的位置.3.連接電流迴路至CL-IIA端子排上(建議使用 AWG 24 號絞線).4.檢查連線無誤後,插上電源接頭.5.電源供應插下室電(AC110V/220V),此時電源燈會亮起,即表示可開始操作.

假使工作不正常:1.檢查電源是否正常.2.檢查介面轉換器是否連接確實.3.檢查電流連線.4.檢查開關的設定是否正確,如TX/RX為 ACTIVE則對方的RX/TX一定為PASSIVE,相反亦同.5.檢查兩端設備的通信協定是否相同.6.多點傳收時,注意只能有一端提供電流源(TX/RX各一個電流源).

自我迴路測試:

利用電腦的COM埠來測試介面轉換器是否正常,請依下列步驟執行:1.設 DTE/DCE 至DCE(電腦是DTE設備).2.將端子 #1接到 #3, #4 接到 #5 作介面轉換器之自我迴路測試3.設TX至ACT的位置, RX至PSV的位置4.設定電腦為終端機後,按鍵後電腦則將該鍵的資料透過COM.埠送出.5.檢查電腦終端機銀幕上的資料是否正確,則可判定此介面轉換器是否有問題.