

ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器
安裝手冊

目錄

<u>章節</u>	<u>內容</u>	<u>頁數</u>
第一章	十路通訊分配處理器簡介	1
第二章	十路通訊分配處理器之安裝	2
	1. 安裝步驟	2
	2. 安裝 RS-422 十路通訊分配處理器	2
	3. 通訊口選擇	2
	4. 連接電腦與 ET-1001	3
	5. 連接外接裝置 (ACU/ RPU) 與 ET-1001	3
第三章	系統測試	4
第四章	保養期	5
第五章	故障檢修	5

本手冊之內容如有變動, 將不會另行通知, 也不代表艾發特有限公司之聲明。本技術手冊相信是非常準確的技術手冊。艾發特有限公司將不會對不正確使用任何本公司之產品和軟件, 而引起的損失或損壞作任何責任及賠償。

本手冊內之技術資料, 都是在有協議或合同的保證下提供的, 並只能在協議或合同條款的範圍內使用及復印。用戶不得在非協議或合同允許的範圍以外, 進行軟件或硬體產品之復制, 此乃屬於非法的。

未經艾發特有限公司之書面准許, 任何人不得將本手冊內之任何內容, 以任何形式或任何手段進行復制或傳送。

艾發特有限公司 2001 年 3 月
版權所有 翻制必究

第一章 十路通訊分配處理器簡介

ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器使用標準安全機殼，完全符合英國、美國和中國保安控制設備規範的要求。確保系統的高標準，高可靠報警性能，分佈式網絡佈線，以達到方便設計，低施工成本，維修保養簡易等優點。而這手冊提供 ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器的安裝和測試步驟。

ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器的尺寸為 360mm (H) x 255mm (W) x 80mm (D)，可以在室外使用。這個處理器有十個通訊口，均採用全雙工通訊的光偶隔離通訊口，而每一個通訊口都配備三盞通訊顯示燈（發光二極管），用作顯示正常通訊和故障的狀態。這三盞顯示燈分別是顯示所屬通訊口的工作狀態 (CS X)，接收資料 (RX X) 和發送資料 (TX X)。

ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器是作為各種裝置的通訊分配處理器，可利用處理器上的十個光偶隔離通訊口，使用星型連接方法把訊息傳送到設備群中，再以串型連接方法把設備連接，或作多路連接，如圖 1。只要在網絡上任何一點加入 ET-1001，便可擴充十個介面端子。

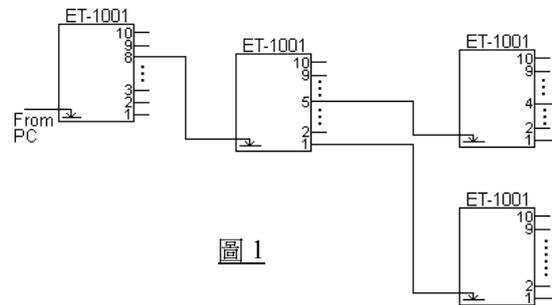


圖 1

這個處理器可在 MEGAsys 或 MAX 系統中使用。它可與系統上 COM 2 的報警收集器相連接，亦可與系統上 COM 3 的視頻矩陣裝置相連接，但副控制鍵盤和 GUI 裝置則必須與 COM 1 直接接上。

ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器包括以下功能：

- ☑ 設有十個光偶隔離通訊口
- ☑ 設有十組 LED 發光二極管通訊顯示燈
- ☑ 可與 ET-6416 或 ET-3214 裝置配合使用
- ☑ 可在 MEGAsys 或 MAX 系統中使用
- ☑ 可使用星型連接或串型連接
- ☑ 最遠通訊距離 4000Km

以下這幅圖便是 ET-1001 裝置的簡圖，在裝置上的左手邊有十個外接通訊口，另外在最底有一個通訊口 (MAIN) 是與電腦的通訊端子接上。

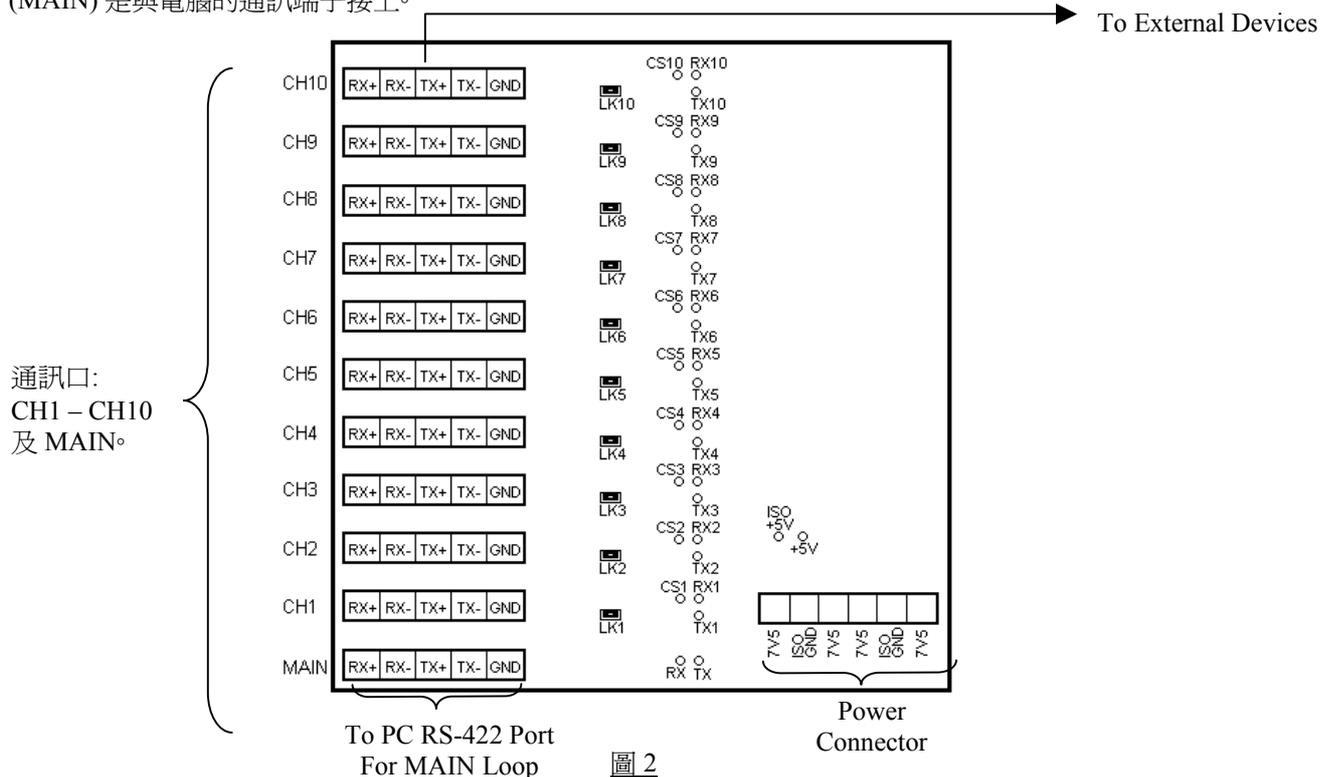


圖 2

第二章十路通訊分配處理器之安裝

1. 安裝步驟

- ✧ 拆開包裝箱
 - I. 把 ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器從包裝箱中取出。
 - II. 立即檢查設備, 若有損壞請即時提出報告, 並通知運輸單位, 追討賠償。
- ✧ 根據預先設計之位置, 把 ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器安裝到固定位置上。
- ✧ 將有關的電線引入控制器內。

注意事項:

- ❖ ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器之機箱, 可適用室內或室外安裝, 亦可用於露天地方。
- ❖ ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器是電器裝置之一, 請勿把它暴露於任何有水之地方。
- ❖ 請勿隨意接上交流電源於任何接線端子上。
- ❖ 連接任何裝置前, 必須中斷交流電源之供應。
- ❖ 支持環保, 請勿隨便拋棄包裝箱。

2. 安裝 RS-422 十路通訊分配處理器

圖 3 為電腦與 ET-1001 及外接裝置的接駁圖:

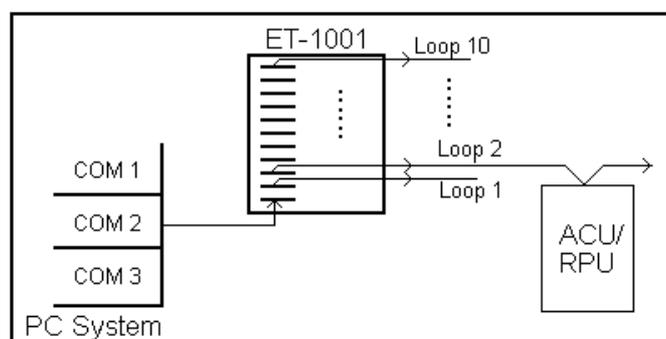


圖 3

- ❖ 最遠通訊為 4000Km (只限 Belden 8723 電纜)。

3. 通訊口選擇

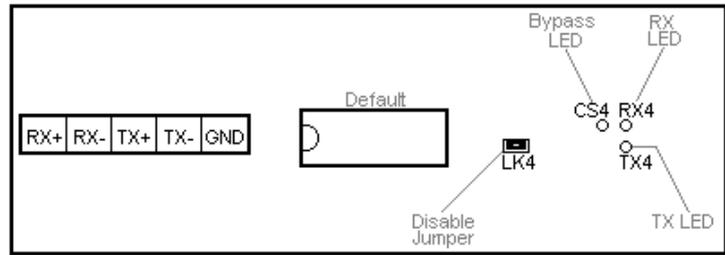
用戶可利用底板上的跳針 (LK1 – LK10) 來選擇通訊口的使用狀態, 如圖 4。

若用戶把某個通訊口的跳針拔掉, 表示該個通訊口不被使用, 不會接收任何訊號, 只作發出訊號, 而屬於該通訊口的 CS X 顯示燈亦不會長亮 (即熄滅)。例如: 用戶不使用 CH 5, 只要拔掉 LK5 的跳針便可。在數秒後, CS 5 顯示燈便會熄滅。

ET-1001 RS-422 十路通訊分配處理器安裝手冊

若用戶把某個通訊口的跳針插下，表示該個通訊口正被使用中，而屬於該通訊口的 CS X 顯示燈亦會長亮。例如：用戶希望使用 CH 4，只要把 LK4 的跳針插下便可。在數秒後，CS 4 顯示燈便會亮起，直到被拔掉 LK4 跳針為止。

圖 4

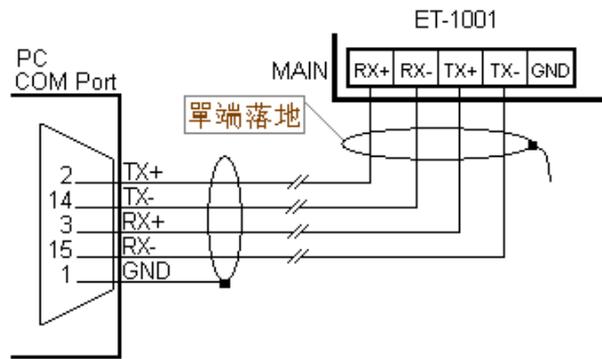


4. 連接電腦與 ET-1001

圖 5 為電腦與 ET-1001 的接駁端子圖：

- 每條 RS-422 通訊線最長可達 4000Km。

圖 5



5. 連接外接裝置 (ACU/ RPU) 與 ET-1001

圖 6 為外接裝置 (ACU/RPU) 與 ET-1001 的接駁端子圖：

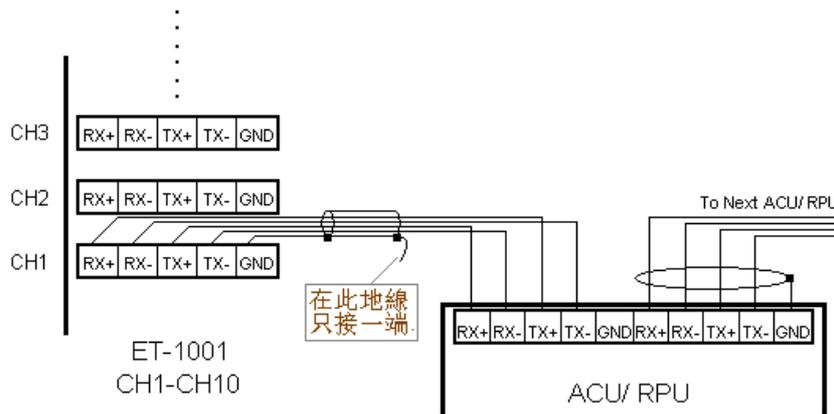


圖 6

第三章 系統測試

這個系統測試的目的是提供一些方法給用戶，令用戶可以自行為 ET-1001 進行測試，檢查 ET-1001 內十組通訊口的工作狀態。

注意：當 ET-1001 處理器接上電源後，在電源接線端子上的 ISO +5V 及+5V 顯示燈必須亮起，才表示 ET-1001 處理器初步工作正常。

這種測試方法需要使用電腦內的 Hyper Terminal 軟件，作為測試工具。(通常會放在電腦內的 Programs> Accessories> Hyperterminal> Hyper Terminal)

- ❖ 進入 Hyper Terminal 的工作視窗，先檢查軟件內的 Area Code 有否設定及是否正確。按下 File> Properties, 在視窗上查看 Area Code 是否被設定為“852”，選擇使用哪個 COM Port 及在“Configure”內為 Port 做設定，通常會選擇 9600Bits per Second, 8 bits Data, None Parity 及 1 Stop Bit, 至於 Flow Control 會選擇“None”。

測試步驟:

- 將 ET-1001 與電腦相接，並接上電源。
- 在閣下想測試的通訊口 (CH X) 上，以 Loop Back 方法接上，如圖 7:
 - ☞ Loop Back 方法: 在需要測試的通訊口 (CH X) 上，把 RX+接上 TX+, 及 RX-接上 TX-。

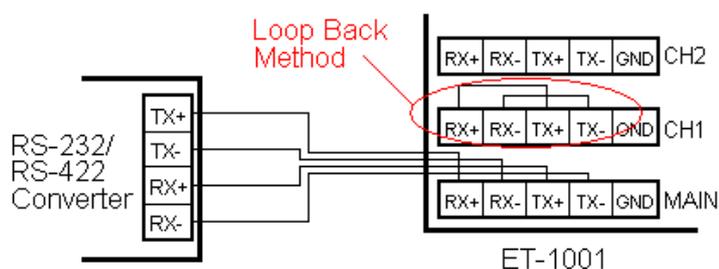


圖 7

- 開啓 Hyper Terminal 軟件並開始進行輸入。
 - ☞ 在進行輸入時，會看到 ET-1001 內測試的通訊口 (CH X) 上，所屬的 RX X 和 TX X 的 LED 燈在閃，這表示該通訊口工作正常。
- ❖ 在通訊板上的跳針 (LK X) 若被拔掉，所屬通訊口的 CS X 顯示燈便會熄掉，表示這條通道不被使用。
- ❖ MEGASYS/ MAX 系統開啓，所有接線亦接好後，屬於電腦通訊口 (MAIN) 上的 TX 顯示燈和所有使用中的通訊口 (CH1 - CH10) 的 TX 顯示燈均會不斷地閃。

第四章 保養期

艾發特公司由貴用戶購買設備當天起計, 提供一年免費保養維修服務, 以確保本公司的產品在工藝和電子零件之質量上, 均達至優質水準。

這個保證不包括下列情況的損壞:

1. 設備或其部份電路板的不正確使用。
2. 自行更改電路或其用途。
3. 水淹, 疏忽, 意外, 雷擊或強電高壓脈沖幹擾。
4. 不正常使用或操作等。

在保養期內, 若產品如出現故障, 在回收產品後, 艾發特公司有權選擇維修或更換該產品。

提供之一年保養維修服務, 並不包括運輸費用。

第五章 故障檢修

- ✗ 產品運送回艾發特公司之前, 請先與艾發特公司聯絡。
- ✗ 說明產品故障的情況, 發生故障之環境和操作情況。
- ✗ 申報購買日期, 正常使用日期。