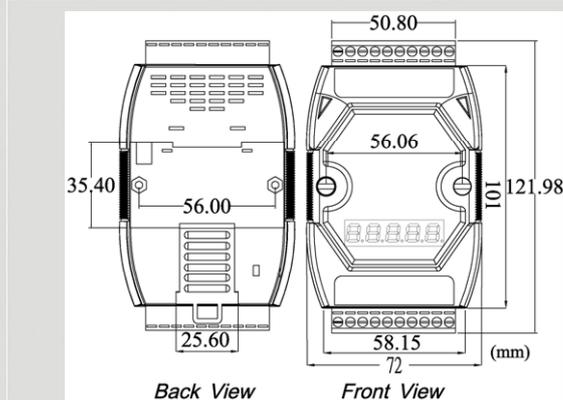




CANopen 從站轉 DCON 主站開道器



I-7231D



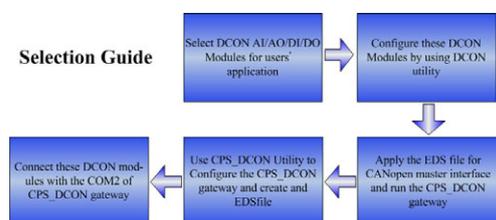
尺寸規格

I-7231D 是一款能收集 DCON I/O 模組資訊的 CANopen 從站設備，該設備遵循 CANopen DS-301 V4.02 與 DSP-401 V2.1 兩項標準協議，並支援動態 PDO、EMCY 物件、故障時的安全值輸出、同步循環與同步非循環發送訊息等功能。I-7231D 一次最多支援 15 個 DCON 的 I/O 模組，這些 I/O 模組可以是泓格科技的 I-7K 或 I-87K 系列 DI/AI/DO/AO DCON 模組。此外，模組也提供了 I-7231D 工具軟體，能依據目前 I-7231D 的 I/O 模組連接狀況，動態建立 EDS 文件供標準 CANopen 主站軟體使用。

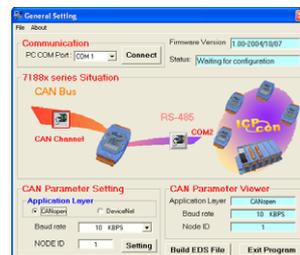
特色

- NMT：從站
- 錯誤控制：節點巡邏(Node Guarding)協議
- SDO 數目：1 Server, 0 Client
- PDO 數目：預設為 4 Rx, 4 Tx
- PDO 模式：事件觸發、遠端要求、同步循環與同步非循環
- 支援緊急訊息(EMCY)發送
- CANopen 版本：DS-301 v4.02
- 設備應用規範：DSP-401 v2.1
- 可動態產生 EDS 文件
- 提供 CAN、ERR、Overrun 3 個 LED 指示燈
- 支援最多 15 個 I-7K/I-87K 系列模組
- CAN 通訊速率(工具軟體設定)：10k、20k、50k、125k、250k、500k、800k、1Mbps
- 7 段顯示器顯示 CANopen 站號、CAN 通訊速率及 RS-485 通訊速率

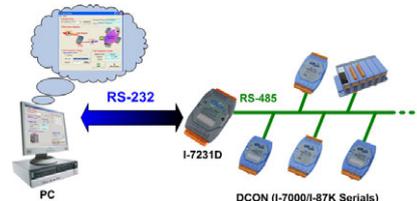
操作流程



工具軟體

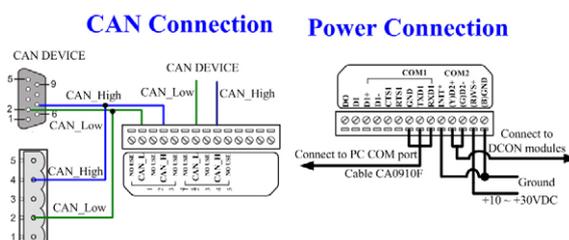


工具軟體的特性



I-7231D 可以連線至 DCON I/O 模組來創造一個定制化的 CANopen 從站設備與應用，為了讓使用者可以簡單的在 CAN 網路上應用此設備，泓格公司提供了 I-7231D 工具軟體來配置 I/O 連接路徑、組物件和應用物件資訊，並可產生適合此設備的 EDS 文件。

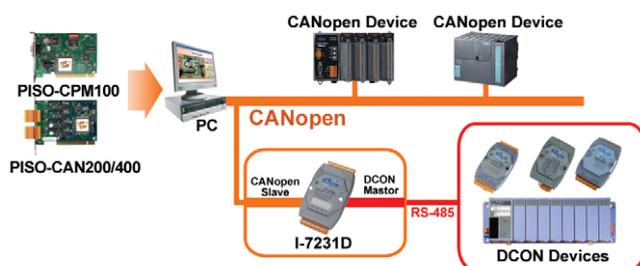
接腳配置



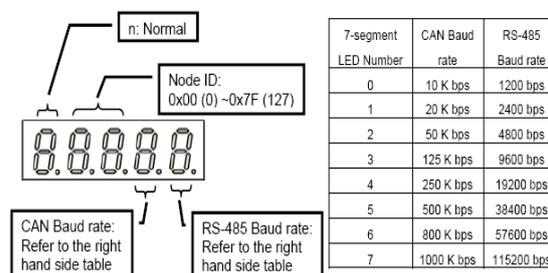
硬體規格

| 硬體 | |
|-------------------|---|
| 微處理器 | 80188, 40 MHz 或相容 |
| SRAM/Flash/EEPROM | 512 KB / 512 KB / 16 KB |
| 模組看門狗 | 看門狗 IC (每 0.8 秒重置) |
| CAN 介面 | |
| 控制器 | NXP SJA1000T 搭配 16 MHz 震盪器 |
| 收發器 | NXP 82C250 |
| 接頭 | 5 針螺絲端子(CAN_L, CAN_SHLD, CAN_H, 其餘腳位空接) |
| 隔離 | 1000 V DC-DC 隔離, 依 UL1577 規範 2500 Vrms 持續一分鐘 (光耦合) |
| 終端電阻 | 跳線設定 120 Ω 終端電阻 |
| 通訊協定 | CANopen DS-301 ver4.02, DS-401 ver2.1 |
| NMT 模式 | 從站 |
| SDO 數量 | 1 個伺服端 SDO, 沒有用戶端 SDO |
| PDO 模式 | 事件觸發、遠端要求、同步循環、同步非循環 |
| 錯誤控制 | 節點巡邏(Node Guarding)協議 |
| EMCY 功能 | 有 |
| UART 介面 | |
| COM 1 | RS-232 (參數設定用) |
| COM 2 | RS-485 (內建 Self-turner) |
| 通訊距離(m) | 依速率不同而不同(例如 9.6 kbps 速率下最遠 1200 m) |
| 通訊速率(bps) | 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 |
| 通訊協定 | DCON 主站 |
| 指示燈 | |
| 圓形 LED | MS LED、NS LED、IO LED |
| 5 數字 7 段顯示器 | 有 |
| 電源 | |
| 輸入範圍 | +10 ~ +30 V _{DC} |
| 保護 | 電源反接保護, 過電壓保護 |
| 功耗 | 3W |
| 機構 | |
| 尺寸 | 72mm x 122mm x 33mm (寬 x 長 x 高) |
| 環境 | |
| 操作溫度 | -25 ~ 75 °C |
| 儲存溫度 | -30 ~ 80 °C |
| 溼度 | 相對溼度 10 ~ 90%, 無結露 |

應用



七段顯示器的顯示資訊



指示燈說明

| 指示燈 | 說明 |
|---------|------------------------|
| RUN | 實體層的狀態指示燈 |
| ERR | CANopen 網路狀態指示燈 |
| OVERRUN | CAN 訊息負載太重並造成緩衝區溢出的指示燈 |

訂購資訊

| | |
|--------------|-------------------------------|
| I-7231D-G | CANopen 從站轉 DCON 主站的開道器 |
| I-7231D-G CR | CANopen 從站轉 DCON 主站的開道器(RoHS) |