

# I-7547

## Ethernet 轉 HART 轉換器

### 快速入門指南

#### 1. 簡介

此手冊為快速入門文件，使用者可以經由此文件去了解 如何快速設定 I-7547 模組參數及 HART 基本通訊運作，如需要模組更詳細的資訊，可參考使用手冊(“CD:\hart\convert\i-7547\manual\i-7547\_usermanual.pdf”)。

圖 1-1 應用範例，使用一個 I-7547 模組(作為 HART Master)，一台 HART Slave 和一台 PC，主要示範如何透過 PC 上之軟體工具(HC\_Tool)進行模組參數設定及 HART 命令收送功能。

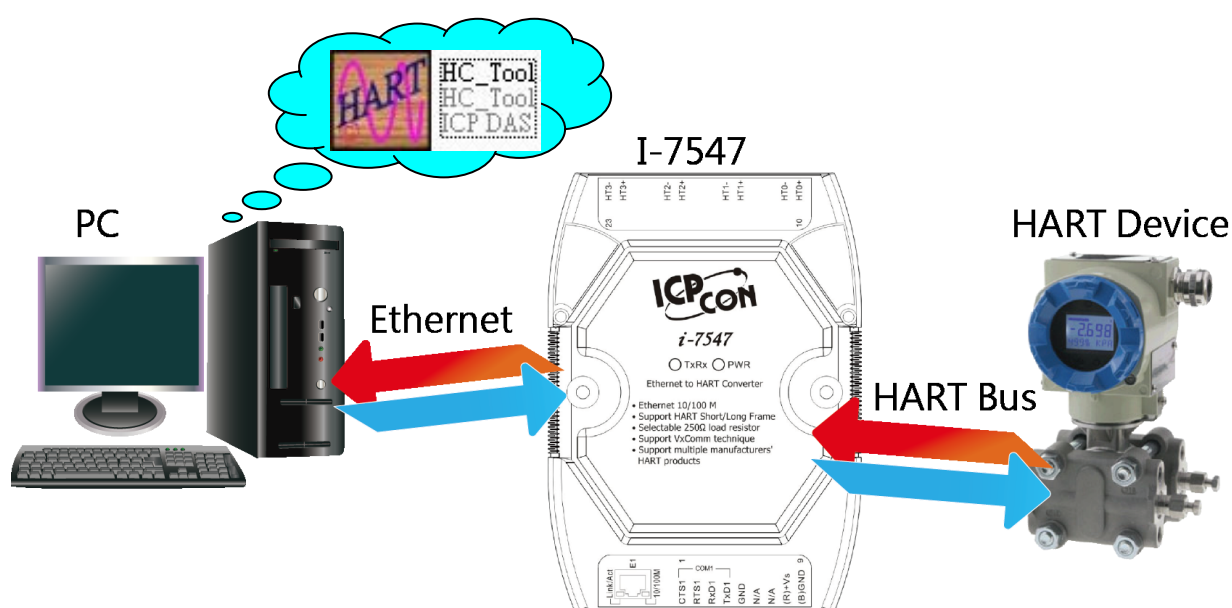


圖 1-1: 應用範例

## 2. 硬體設定

在正式操作 I-7547 模組前，必須先設定相關硬體功能，才能順利進行 HART 總線通訊功能，請參考以下步驟：

### [ Step1: 連接串列埠並設置模組運作狀態 ]

連接 I-7547 之乙太網路埠至 PC，並將 I-7547 背面指撥開關調整至 Normal 位置，完成後開啟 I-7547 電源。

### [ Step2: 檢查 I-7547 狀態燈 ]

檢查 I-7547 之 PWR LED 當在開啟電源後是否恆亮，若是，則表示 I-7547 模組目前已在韌體運作模式下。

LED 名稱 \ 模式	電源關閉	韌體更新	韌體運作	Ethernet 埠 接收到資料	HART 埠 接收到資料
PWR LED	熄滅	上電後 5 秒才恆亮	上電後 立即恆亮	恆亮	恆亮
TxRx LED	熄滅	熄滅	熄滅	閃爍	閃爍

### [ Step3: 終端電阻設置 ]

在 I-7547 模組中，有四個跨接器(JP3~JP6)，如圖 2-1，該跨接器可提供 HART 總線 250 歐姆(1/4 瓦)的電阻，當跨接器的 1 和 2 腳位短接時，該電阻將會連接到 HART 總線上。反之，當跨接器的 2 和 3 腳位短接時，該電阻將不會連接到 HART 總線上。JP3~JP6 的 1 和 2 腳位預設是短接模式。

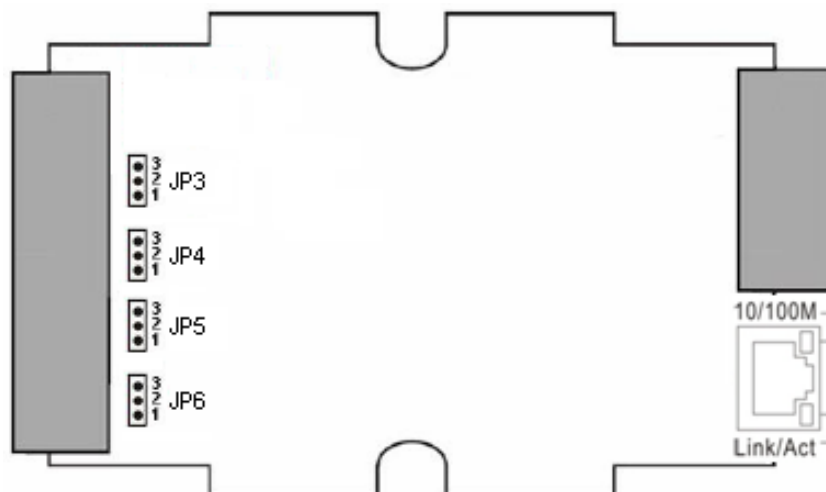


圖 2-1: HART 總線終端電阻

---

**[ Step4: HART 總線連接 ]**

連接 I-7547 之 HART 埠 0 到 HART 設備。

### 3. 使用 I-7547 軟體工具

步驟 1: 開啟 I-7547 電源，若 PWR LED 在電源啟動立即恆亮，則表示 I-7547 已在韌體運作模式下。

步驟 2: 執行“HC\_Tool”軟體工具，並點選“Settings”項目，開啟串列埠及 HART 命令設定視窗，如圖 3-1。

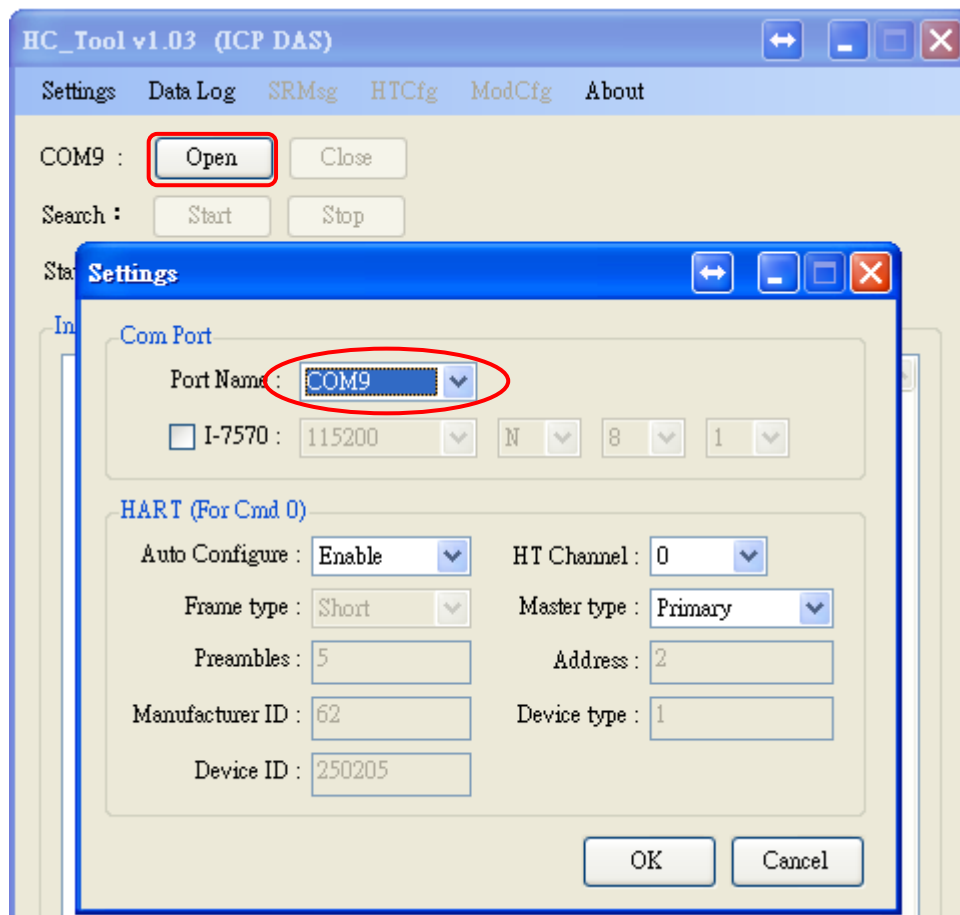


圖 3-1: “Settings”功能

步驟 3: 設定“Port Name”號碼、“Auto Configure”至 Enable 選項及選擇“HT Channel”為通道 0，完成後按下“OK”鈕，如下圖 3-2。

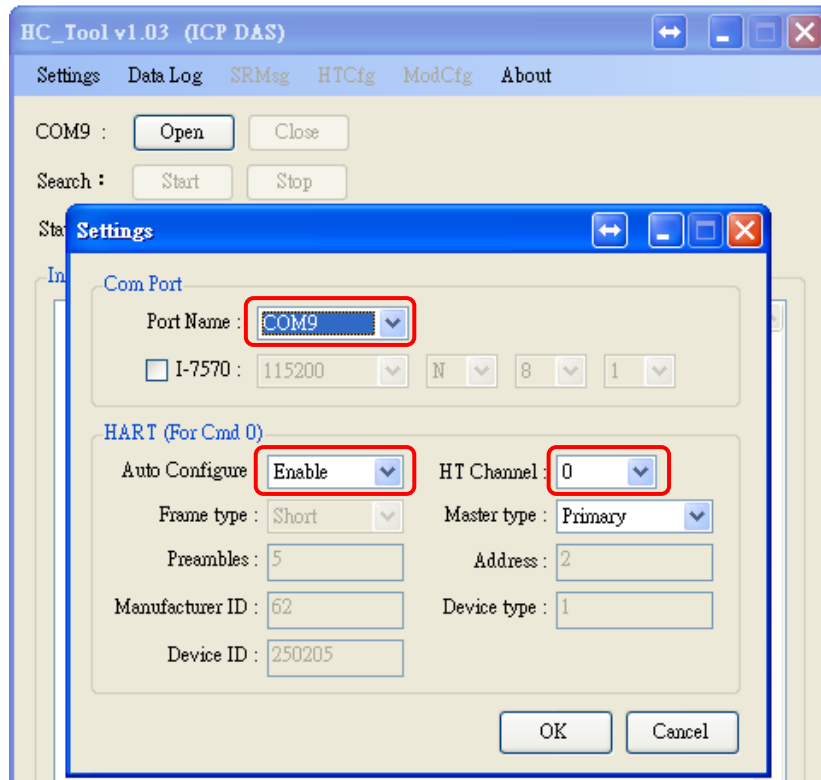


圖 3-2: 設定串列埠和 HART 命令參數

步驟 4: 按下“Open”鈕，開啟 PC 串列埠，建立與 I-7547 模組之連線，如圖 3-3。

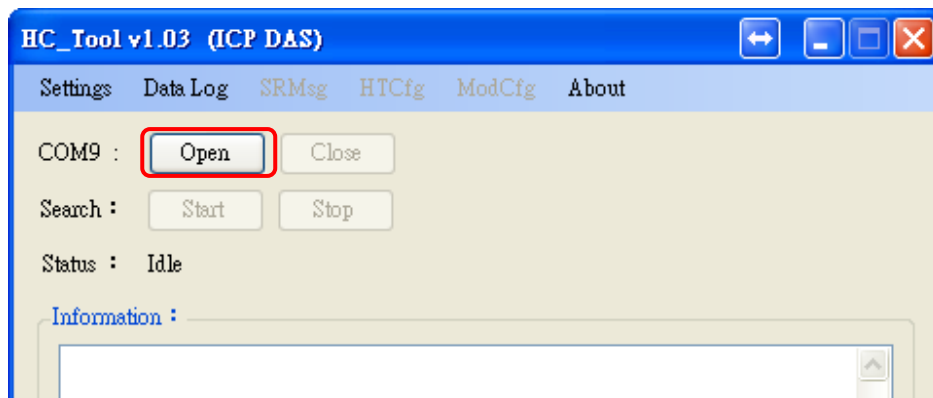


圖 3-3: 按下 “Open” 按鍵

步驟 5: 按下 “Start” 鈕，啟動自動搜尋 HART 從端設備功能，HART 從端設備相關資訊即會顯示在 “Information” 欄位內，如圖 3-4。

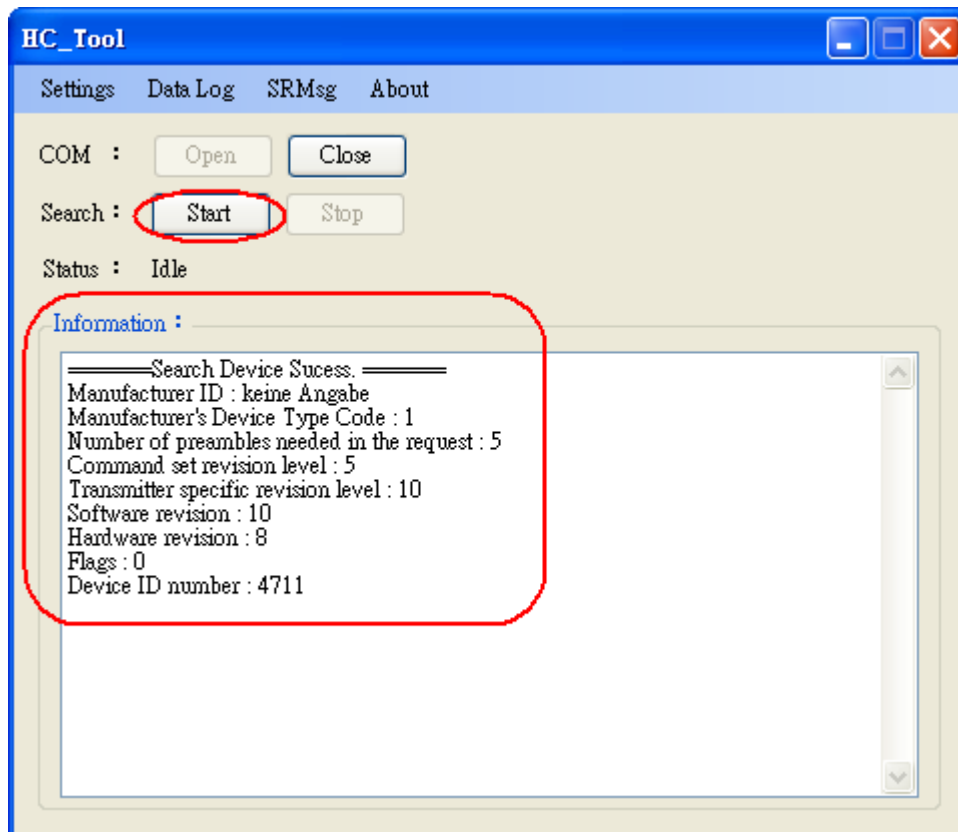


圖 3-4: HART 設備搜尋結果顯示