

HRT-227CS

HART 轉單模光纖轉換器

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 HRT-227CS 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\hrt-227CS>manual”)。

圖1-1 操作範例，PC端使用一個 HART Master模組(如: I-7547 / I-7567 / I-7570，此範例使用I-7570)，來連接一對HRT-227CS，再接至HART儀錶，示範如何透過PC軟體工具(HC_Tool)進行HART 命令收送功能。

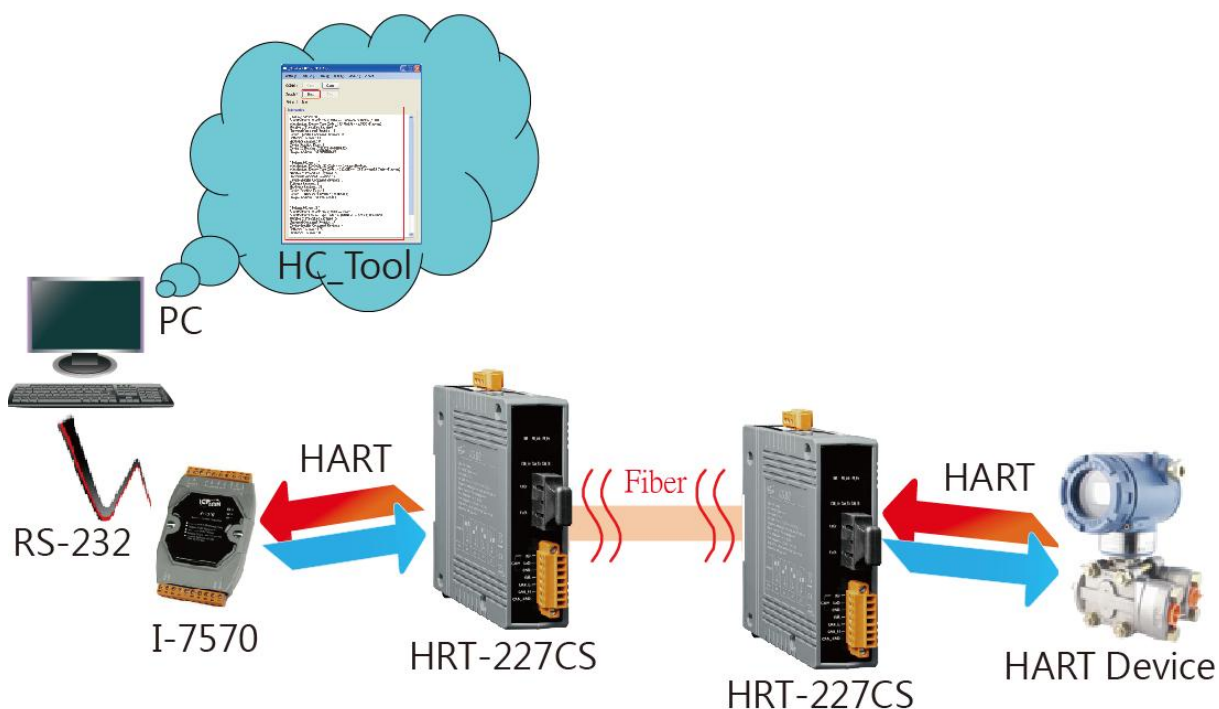


圖 1-1: HRT-227CS 操作範例

2. 硬體設定

在正式操作 HRT-227CS 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 PC 與 I-7570 串列埠]

- (1) 連接 PC 與 I-7570 之串列埠。
- (2) 將 I-7570 背面指撥開關調整至 Normal 位置。

[Step2: 連接 I-7570 與 HRT-227CS(第一台)之 HART 埠]

- (1) 連接 I-7570 與 HRT-227CS 之 HART 埠。
(HART+連接 HART+, HART-連接 HART-)

[Step3: 連接 2 台 HRT-227 之光纖埠]

- (1) 連接 2 台 HRT-227CS 之光纖埠。(RxD 與 TxD 互接)

[Step4: 連接 HRT-227(第 2 台)與 HART 儀錶之 HART 埠]

- (1) 連接第 2 台 HRT-227CS 與 HART 儀錶之 HART 埠，形成 HART 迴路。
- (2) 線路連接完成後，開啟系統電源。

[Step5: 檢查 I-7570 及 HRT-227CS 狀態燈]

- (1) 檢查 I-7570 之 PWR LED 是否恆亮，若是，則表示 I-7570 已在韌體運作模式下。
- (2) 檢查 HRT-227CS 是否只有 PWR LED 恆亮，若是，則表示 HRT-227CS 已在韌體運作模式下，且光纖接線正常。

[Step6: 終端電阻設置]

- (1) 將 2 台 HRT-227CS 之 HART 迴路電阻指撥開關，調至 ON 位置。



3. 使用 HC_Tool 軟體工具

步驟 1: 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。

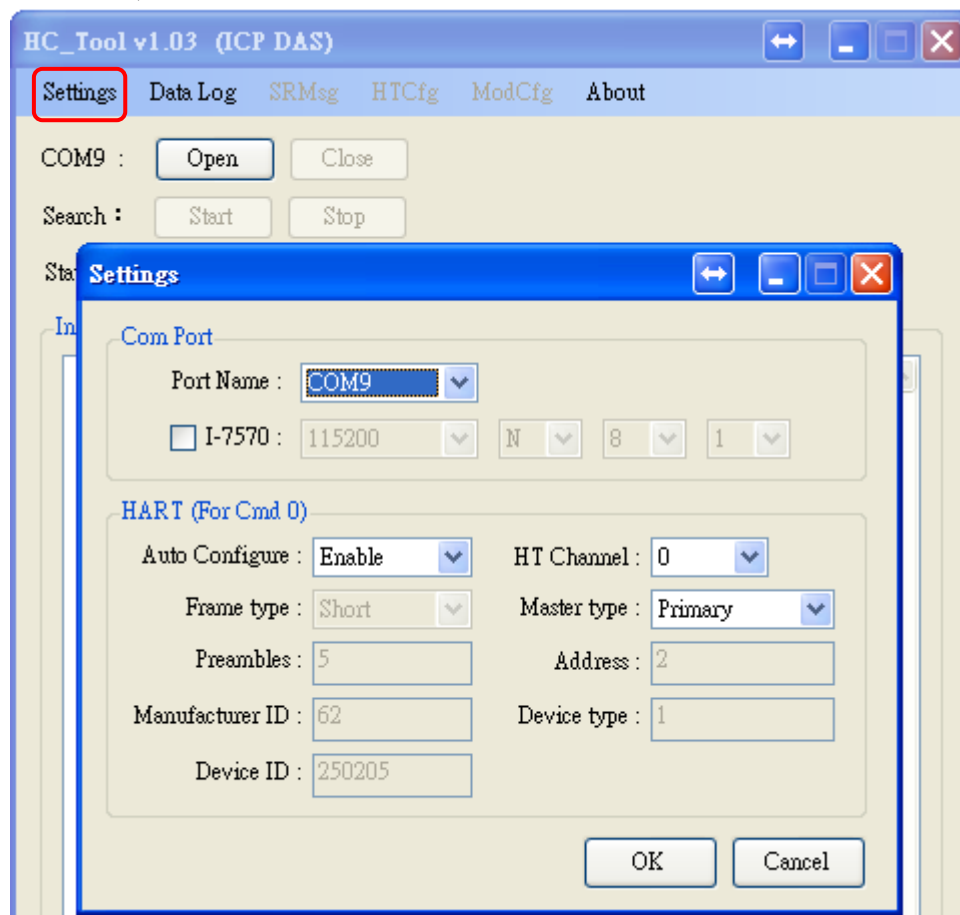


圖 3-1: “Settings”功能

步驟 2: 設定“Port Name”號碼，並設定“Auto Configure”選項為 Enable，完成後按下“OK”鈕，如下圖 3-2。

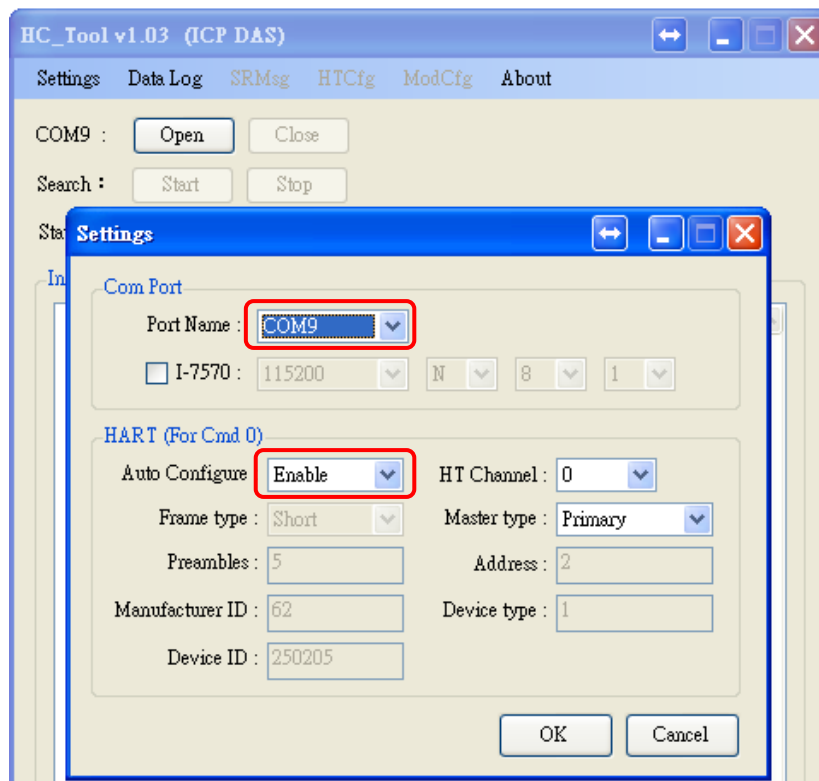


圖 3-2: 設定串列埠和 HART 命令參數

步驟 3: 按下“Open”鈕，開啟 PC 串列埠，並按下“Start”鈕，啟動自動搜尋 HART 設備功能，HART 從端設備相關資訊即會顯示在“Information”欄位，如圖 3-3，若有顯示“Search Device Success”，即表示 HART 通訊命令收/送正常。

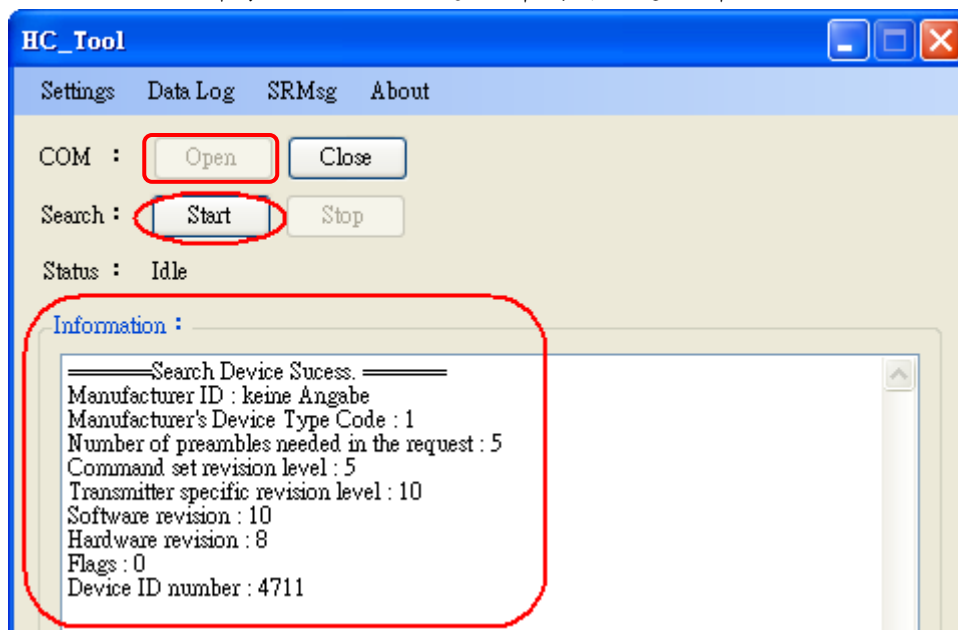


圖 3-3: HART 設備搜尋結果顯示