

HIWIN LMSP 軟體補償流程

1. 設定空氣軸承為 4 bar。
2. 使用“LMSP COMPENSATION TOOL 1.0”軟體收集 SENSOR 補償資料。
參考“LMSP COMPENSATION TOOL 1.0”軟體說明。
3. 使用“LMSP COMPENSATION TOOL 1.0”軟體，將 1.補償資料載入 DRIVER。
參考“LMSP COMPENSATION TOOL 1.0”軟體說明。
4. 在獨立模式下以指令啓動 SENSOR 資料補償。

相關指令: OA p1 p2

p1 : X 軸補償間距,單位 PITCH(640um),

p1=0 關閉 X 軸 SENSOR 資料補償

p1>0 啓動 X 軸 SENSOR 資料補償

p2 : Y 軸補償間距,單位 PITCH(640um),

p2=0 關閉 Y 軸 SENSOR 資料補償

p2>0 啓動 Y 軸 SENSOR 資料補償

p1 p2 設定範圍為 0~100

5. 進行 GLOBAL 誤差補償。

相關指令: TKX TKA TKY TKB

TKX X 軸前進 GLOBAL 誤差補償

TKA X 軸後退 GLOBAL 誤差補償

TKY Y 軸前進 GLOBAL 誤差補償

TKB Y 軸後退 GLOBAL 誤差補償

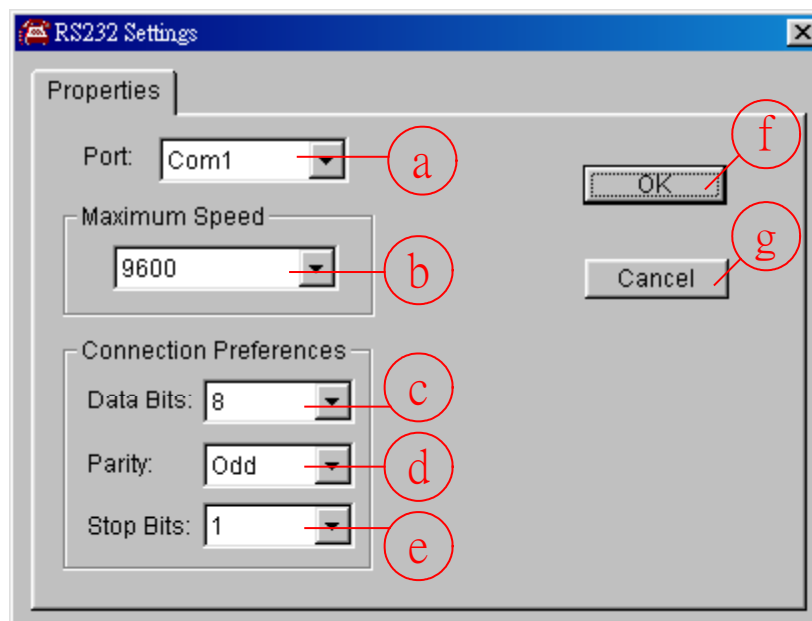
補償軟體畫面功能說明

1. 補償軟體起始畫面



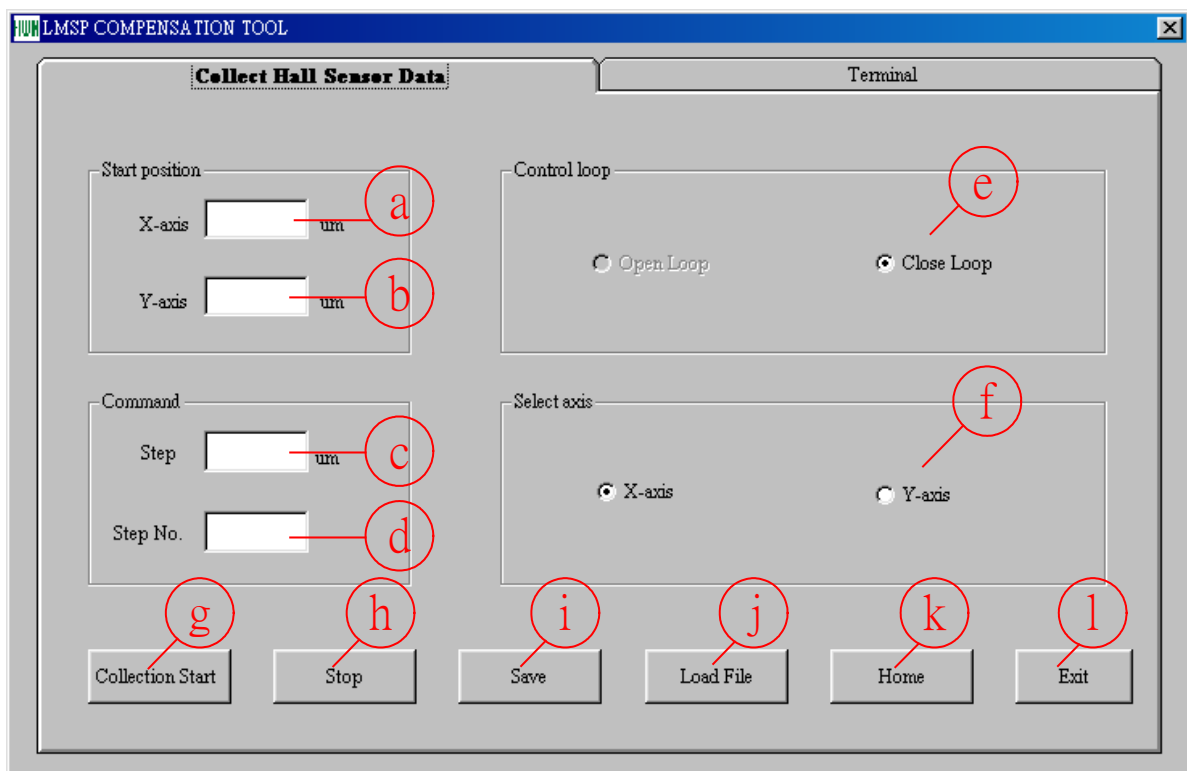
a. 進入補償軟體

2. RS232 設定畫面



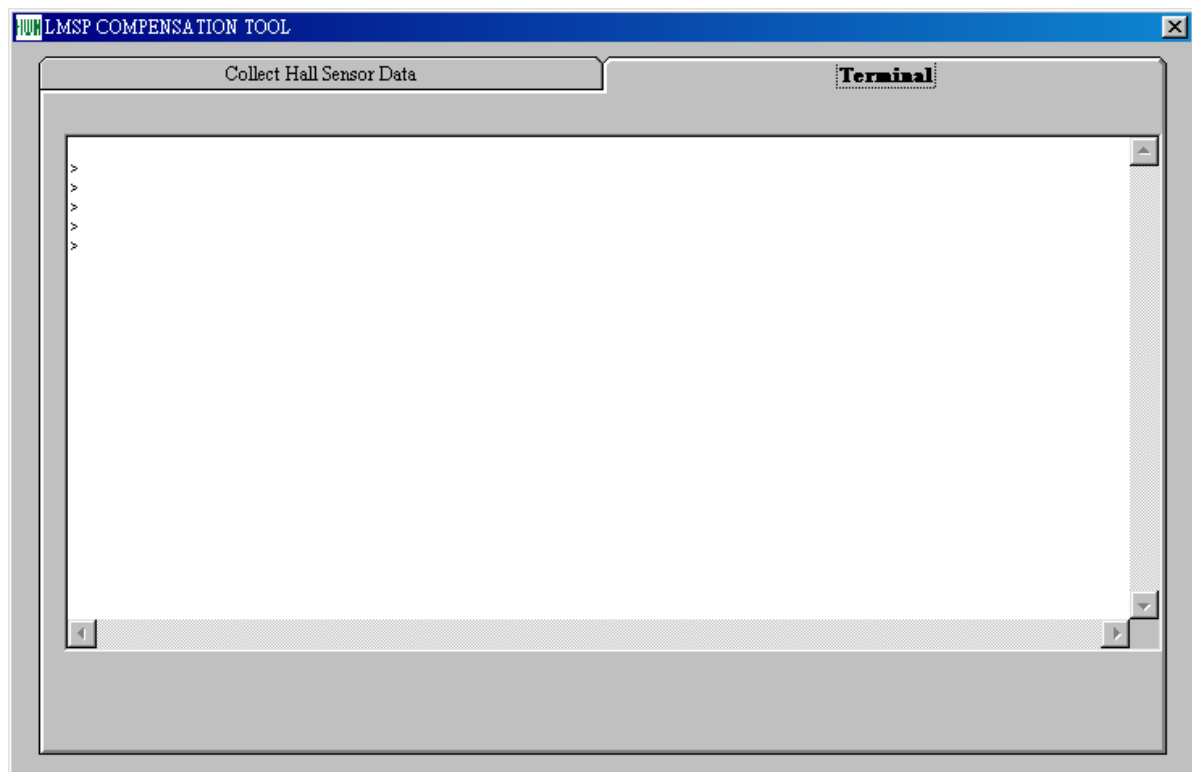
- a. RS232 通訊埠選擇，預設值為 COM1。
- b. RS232 通訊速度選擇，預設值為 9600。
- c. RS232 通訊資料位元值，預設值為 8。
- d. RS232 通訊同位檢查值，預設值為 Odd。
- e. RS232 通訊正確停止位元值，預設值為 1。
- f. RS232 通訊設定確認。
- g. RS232 通訊設定取消並結束程式。

3. LMSP SENSOR 補償資料擷取畫面。



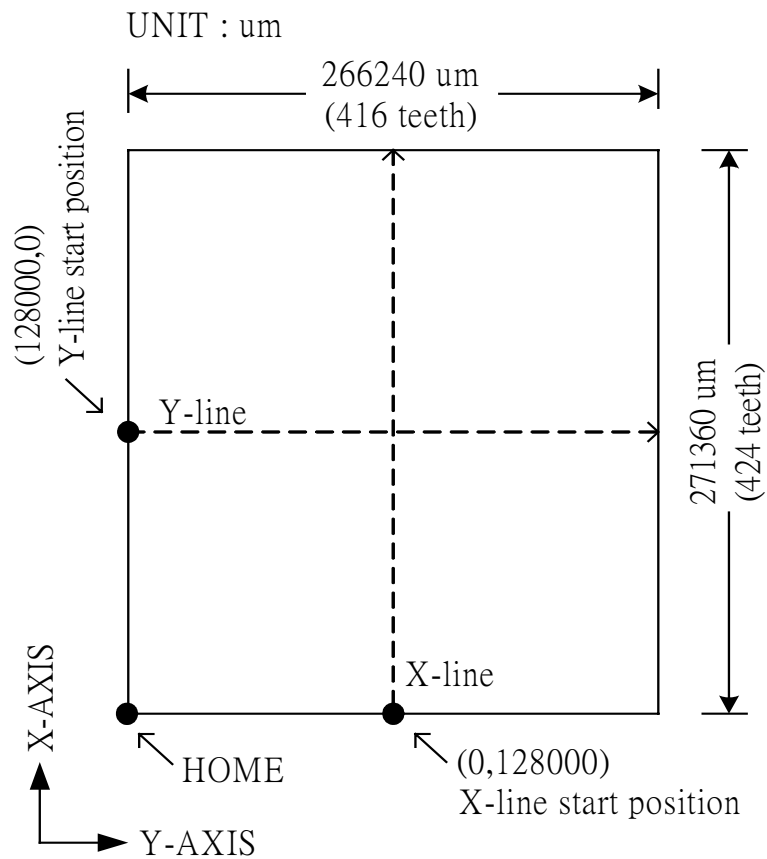
- a. X 軸補償資料擷取路徑起始位置，單位 um。
- b. Y 軸補償資料擷取路徑起始位置，單位 um。
- c. 補償資料擷取之移動間距，單位 um。
- d. 補償資料擷取之移動間距總數， $c. * d. =$ 資料擷取路徑距離。
Step No 設定範圍為 1~149。
- e. 選擇 LMSP 控制迴路，只提供閉迴路選項。
- f. 選擇資料擷取路徑為 X 軸或 Y 軸。
- g. 開始擷取補償資料。
- h. 停止擷取補償資料。
- i. 儲存補償資料。
- j. 將已儲存的補償資料載入 LMSP DRIVER 內。
- k. 執行馬達原點復歸。
- l. 關閉程式。

4. LMSP DRIVER RS232 通訊介面



LMSP 補償軟體操作實例

1. LMSP 定子配置

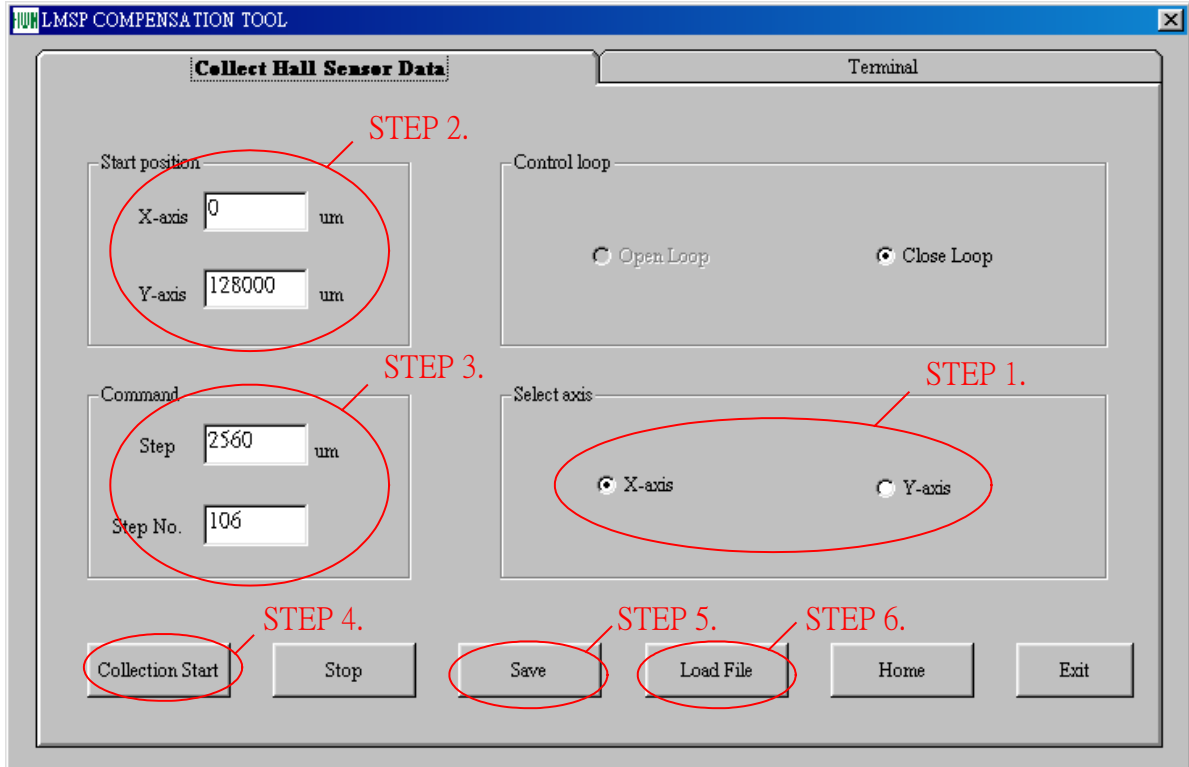


2. X 軸補償資料擷取路徑為 X-line

資料擷取起始點 (0,128000)

資料擷取移動間距 2560 μm (4 teeth)

資料擷取移動步數 $271360/2560=106$



- STEP 1. 選擇 X 軸
- STEP 2. 輸入起始點 (0,128000)
- STEP 3. 輸入移動間距 2560
輸入移動步數 106
- STEP 4. 按 “Collection Start” 鈕開始資料擷取
- STEP 5. 按 “Save” 鈕儲存擷取資料
- STEP 6. 按 “Load File” 鈕載入補償資料至 DRIVER

3. Y 軸操作同 X 軸