KILEWS

N-DAS FOR KL-TCG

系統操作手冊說明



Y2F210-8-009
2022/01/26

KILEWS

目錄

① 用戶指南.....3

② 系統需求.....4

③ 硬體設備.....5

④ 控制器預前準備.....6

⑤ 本系統連結.....8

⑥ 系統畫面介紹.....11

- ➢ 解除鎖定設置.....11
- ➢ 密碼變更設定方式.....12
- ➢ 還原預設密碼.....12

1. 產品設定頁面.....13
2. 螺絲鎖付與行程組合頁面.....21
3. 報表和趨勢圖的設定頁面.....29
4. 即時顯示資料.....31

⑦ 遠端畫面.....32

⑧ 系統功能設定.....33

⑨ Info 公司網頁.....35

⑩ 範例說明.....36

⑪ 聲明.....44

KILEWS

① 用戶指南

此手冊介紹如何快速操作「Data Acquisition System」，並上手 KL-TCG 控制器。

多元與豐富的操作介面，簡易與人性化的設計使用戶能一目了然，並搭配本系統可以同時操作 **Kilews** 品牌下面的四項控制器，並擁有報表操作、數據分析、趨勢圖、設定參數等功能，對於用戶可說是非常方便。



KILEWS

② 系統需求

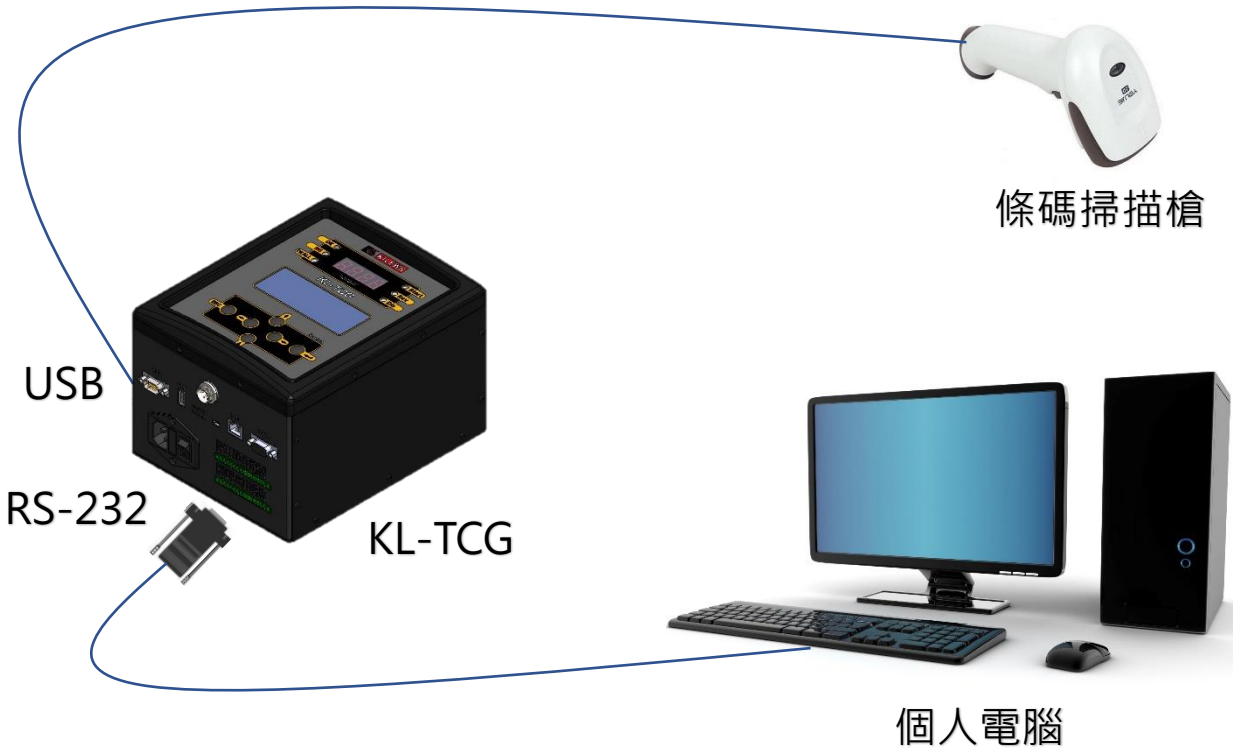
- Windows 10，Windows 8，Windows 7，Windows XP，或 Windows Vista
- 硬體記憶體至少須 768MB/2GBHz 的處理器
- 至少 2GB 以上的硬盤空間
- 建議至少 16 位元彩色和 1024x768 螢幕解析度
- 必須安裝 .NET Framework 4.0 或以上

KILEWS

③ 硬體設備

1. 在操作本系統前必須準備的項目如下：
   - **Kilews** 品牌控制器 (KL-CTDS、KL-MCTDS5、KL-WSCBSN、KL-TCG)
   - 本操作系統的執行檔 Data_Acquisition_System.exe
   - RS-232 串列阜乙條
   - 一維條碼掃描槍乙支 **(※非必要)**

2. 連接設備方式如下圖：

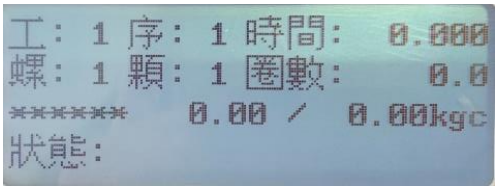


KILEWS

④ 控制器預前準備

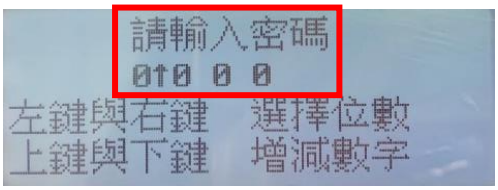
步驟 1：開機（I）



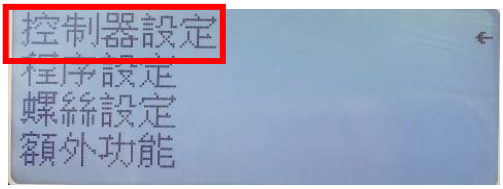


步驟 2：長按 ESC 三秒，聽到蜂鳴器嗶一聲，即進入驗證密碼的頁面後輸入密碼 XXXX 後再按 Enter 進入設定。

【注意】密碼預設四個 0

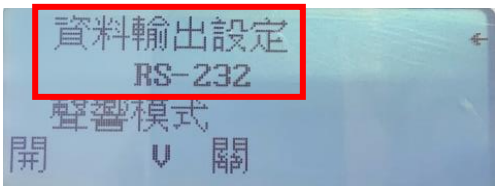


步驟 3：選擇控制器設定後按 Enter。



KILEWS

步驟 4：找到輸出資料設定再按下 Enter 可以利用上下鍵(↑ ↓)選擇網路設定，選取 RS-232 再按 Enter 退出網路設定，接著按下 ESC 退回上一頁即可完成設定。



【注意】此為 RS-232 連接方式 (亮燈閃爍表示連接成功)



KILEWS

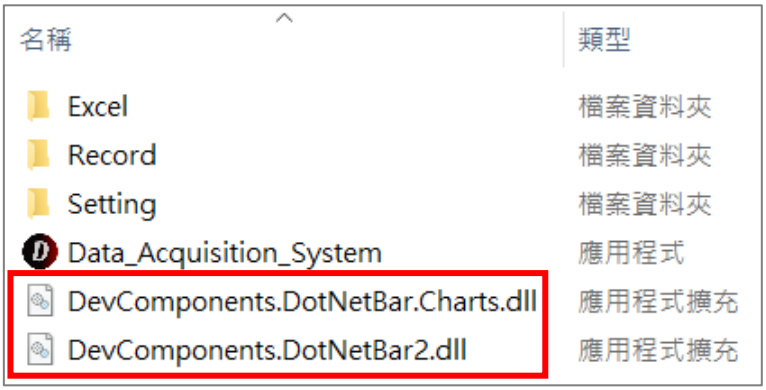
⑤ 本系統連結

步驟 1：進入本系統前必需先設定電腦系統的日期格式為「YYYY/MM/DD」

步驟 2：將下載的程式壓縮檔解壓縮

【注意】

版本 1.0.0.6 之後，解壓縮後的資料夾內必需有兩個.dll 程式(下列圖示為範例)，才可成功進入系統

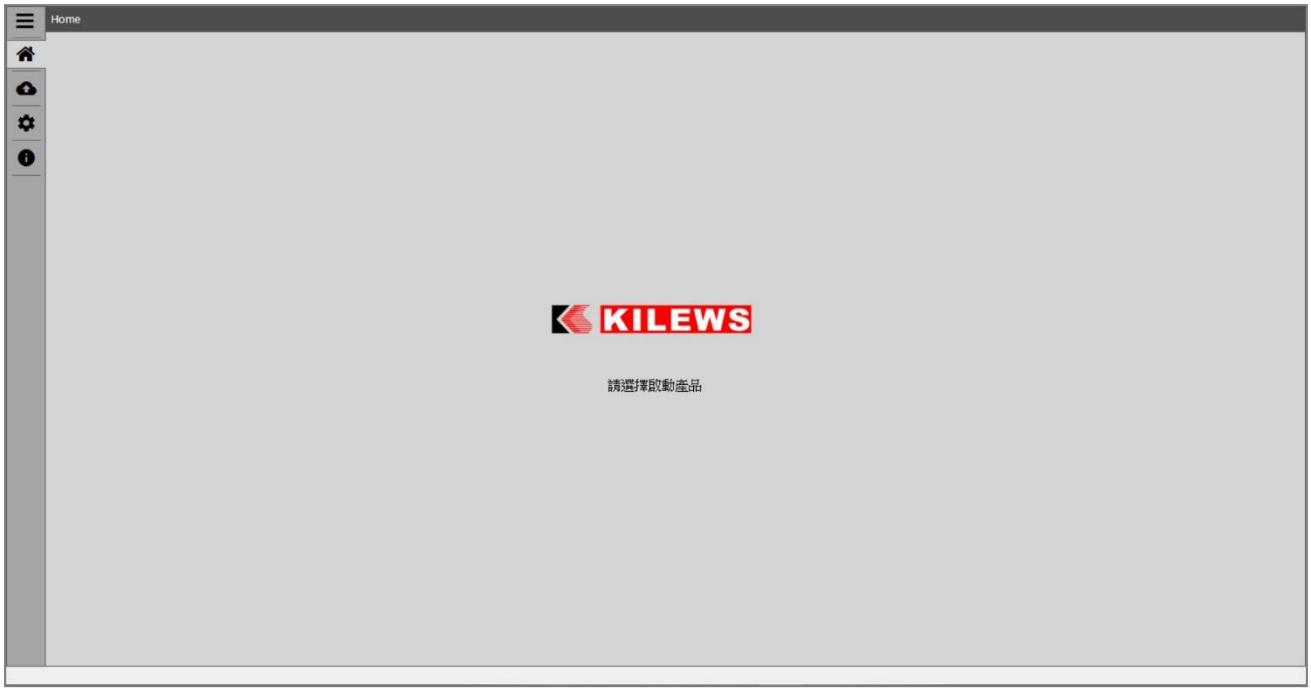


步驟 3：開啟執行檔 Data_Acquisition_System.exe



KILEWS

步驟 4：將滑鼠游標移至 KILEWS 後並顯示四種控制器

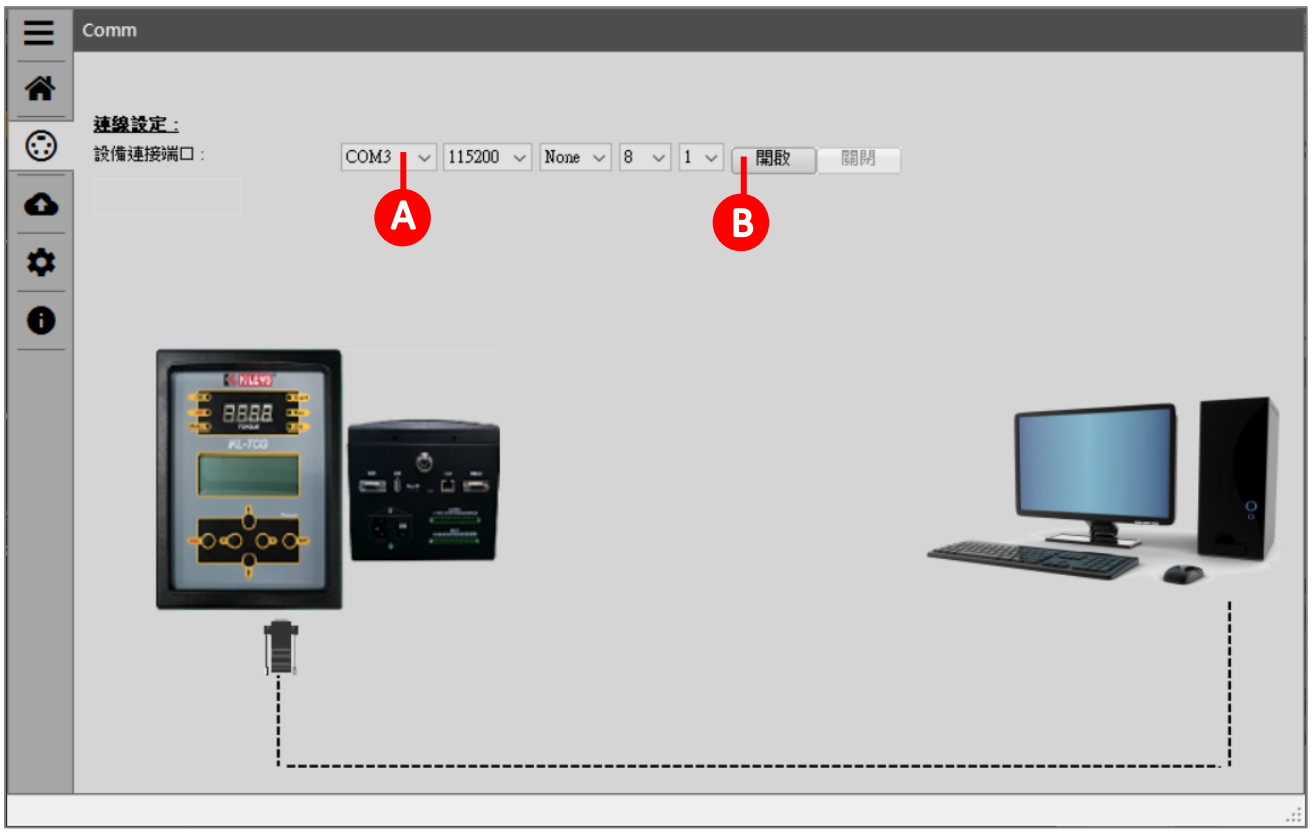


步驟 5： 控制器選擇(KL-TCG)



KILEWS

步驟 6：進入 Comm 頁面。



A COM3 端口下拉 COM3 (依電腦顯示設備連線端口)

B 並按下 開啟 後跳出控制器的產品測試設定頁面

(通訊設定是默認值，不需要修改)

KILEWS

⑥ 系統畫面介紹

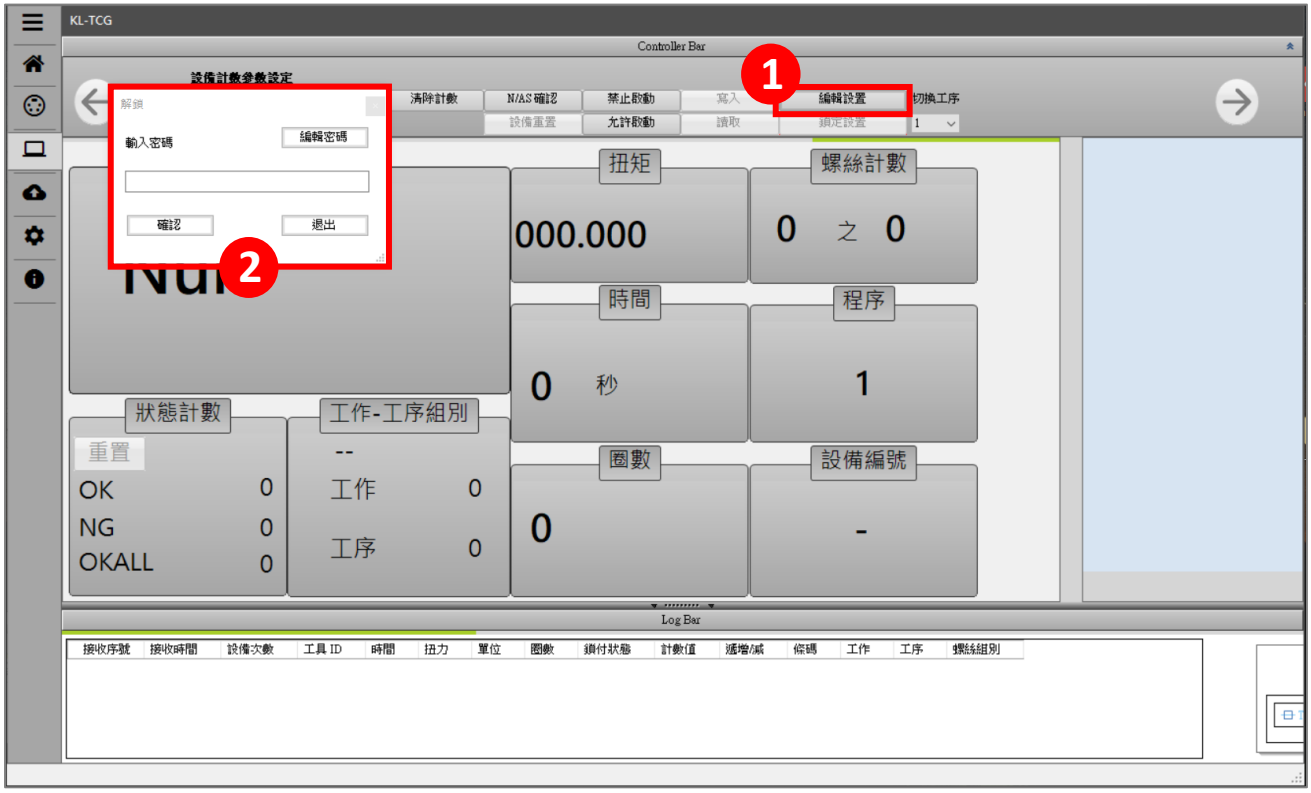
➢ 解除鎖定設置

進入畫面後顯示的頁面為即時顯示資料，此時因為鎖定設置而無法有任何操作，

若欲解除鎖定必須先輸入密碼。

步驟 1 ：按下「編輯設置」後會跳出解鎖視窗

步驟 2 ：輸入預設密碼「admin123」按下確認即可

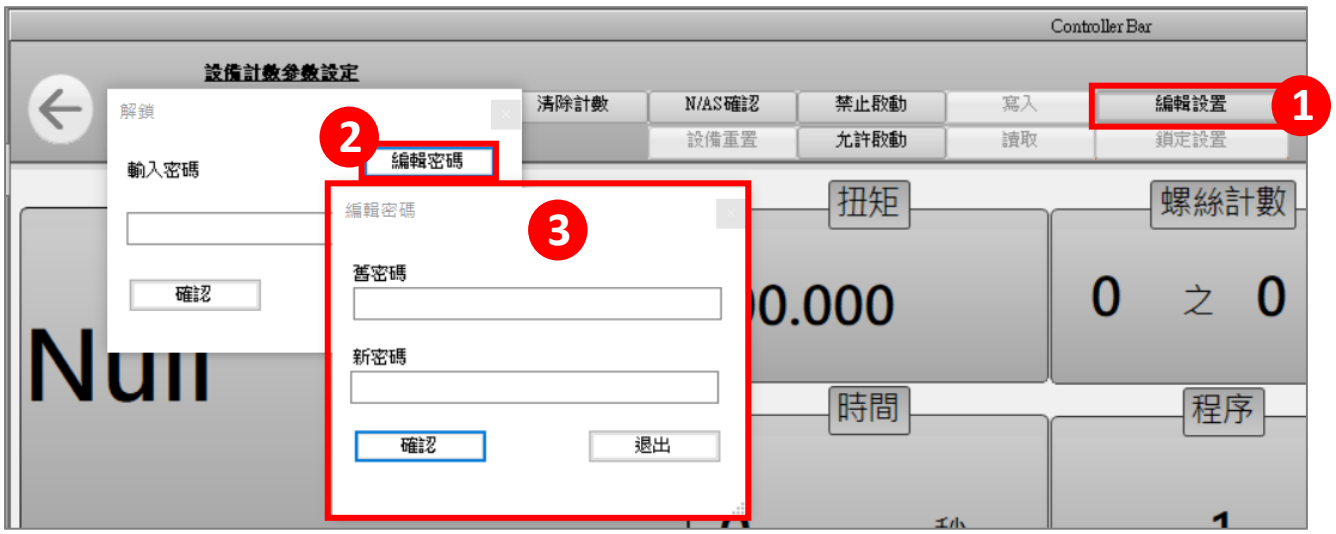


KILEWS

➢ 密碼變更設定方式

按下「編輯設置」→「編輯密碼」輸入舊密碼與新密碼後按下確認即可設定完成。

【注意】新密碼設定規則：長度六~八字元含英文大小寫、數字



➢ 還原預設密碼

選擇進入 1 Setting 資料夾，將名為 2 Setup 的檔案刪除再重新開啟

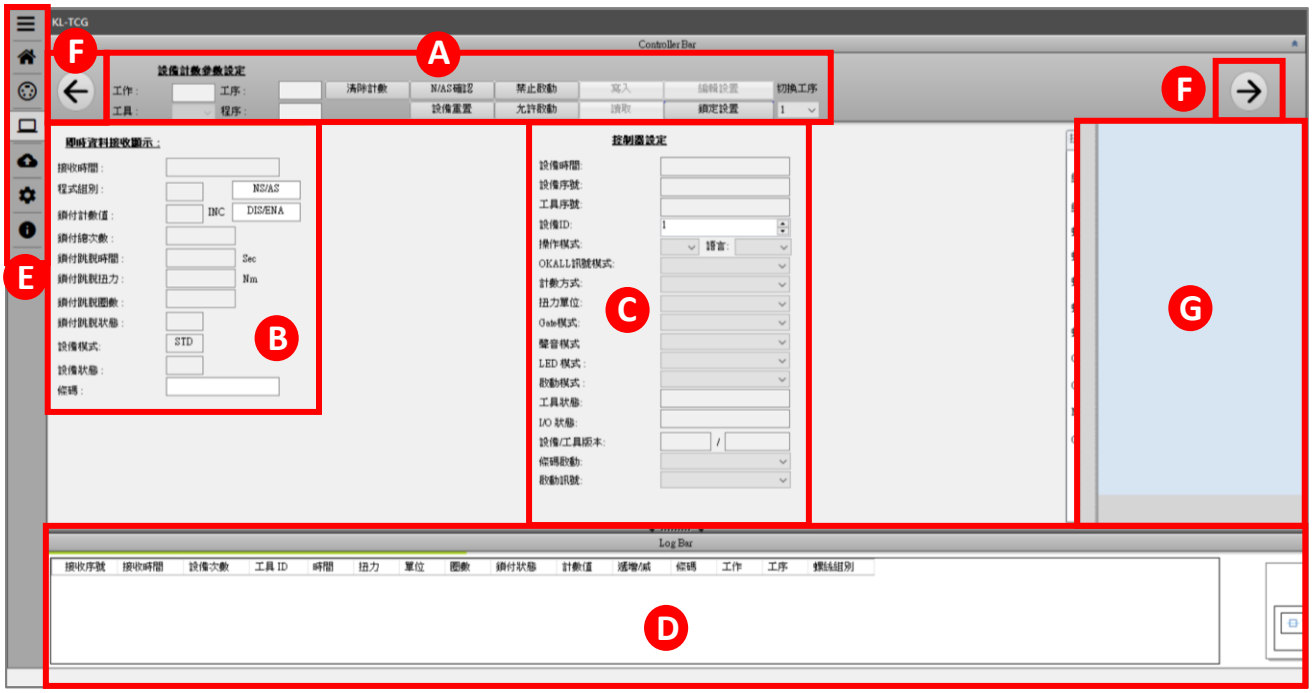
3 Data_Acquisition_System 即可還原預設密碼(admin123)。





KILEWS

1. 產品設定頁面：將設定頁面分區並依序介紹



【注意】系統的頁面皆可以左右滑動的 方式操作，所以可以將本軟體操作在觸碰螢幕裝置上使用。

A 設備計數參數設定

【注意】設定 KL-TCG 控制器前，請先接上起子再進行設定。



- 工作：顯示當下使用第幾組的工作(Job 1 ~ 50)。
- 工序：顯示當下使用的第幾個的工序(Sequence 1 ~ 50)。
- 工具：顯示當下使用起子(Tool)。
- 程序：顯示當下使用的第幾個的組別(Program 1 ~ 99)。

- 清除計數：按下 清除計數 會執行重新計數顆數。
- N/AS 確認：按下 N/AS確認 會解除控制器 C3 狀態。

  (C3 功能介紹請參照使用手冊)
- 禁止啟動：按下 禁止啟動 會立即停止起子運轉。
- 寫入：針對設備設定 寫入 。
- 設備重置：按下 設備重置 會重新啟動控制器並且恢復出廠參數。

  (請注意按鈕是否可點選，若為鎖定狀態請參照**「解除鎖定設置」**)
- 允許啟動：按下 允許啟動 會立即允許運轉起子。
- 讀取：針對設備設定 讀取 。
- 編輯設置：進入系統後必須按下 編輯設置 並輸入密碼可將畫面解除鎖定切換至其他頁面。(請參照**「密碼變更設定方式」**)
- 鎖定設置：按下 鎖定設置 會將畫面自動跳至「即時顯示資料」，且無法操作任何動作，必須解除鎖定設置。

  (請參照**「即時顯示資料」**、**「解除鎖定設置」**)
- 切換工序：能立即執行所指定的工序(Sequence 1~50)

KILEWS

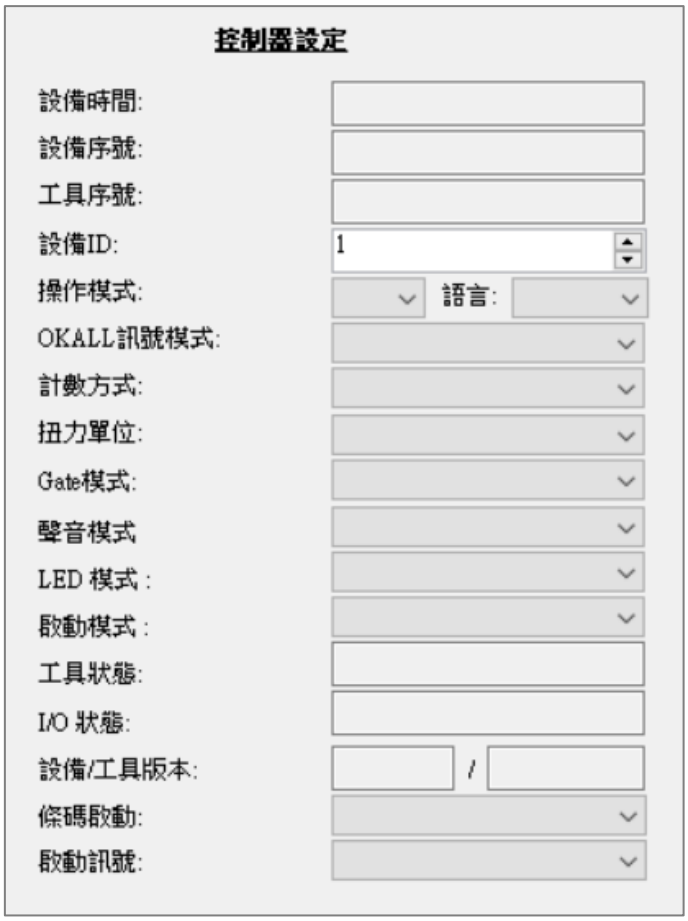
B 即時資料接收顯示：所有鎖付資料能即時顯示



- 接收時間：鎖付資料的時間。
- 程式組別：該筆鎖付的程式組別(Program)。
- 鎖付計數值：該筆的鎖付顆數。
- 鎖付總次數：該筆設備鎖付總次數。
- 鎖付跳脫時間：該筆的時間(Sec)。
- 鎖付跳脫扭力：該筆的扭力。
- 鎖付跳脫圈數：該筆的圈數。
- 鎖付跳脫狀態：該筆的跳脫狀態(OK、NG、OKALL、REV)。
- 設備模式：STD 模式、ADV 模式。**(請參照使用手冊)**
- 設備狀態：**(請參照使用手冊)**
- 條碼：利用 Barcode 掃描條碼資料。

KILEWS

C 控制器設定：針對設備設定 寫入 或 讀取

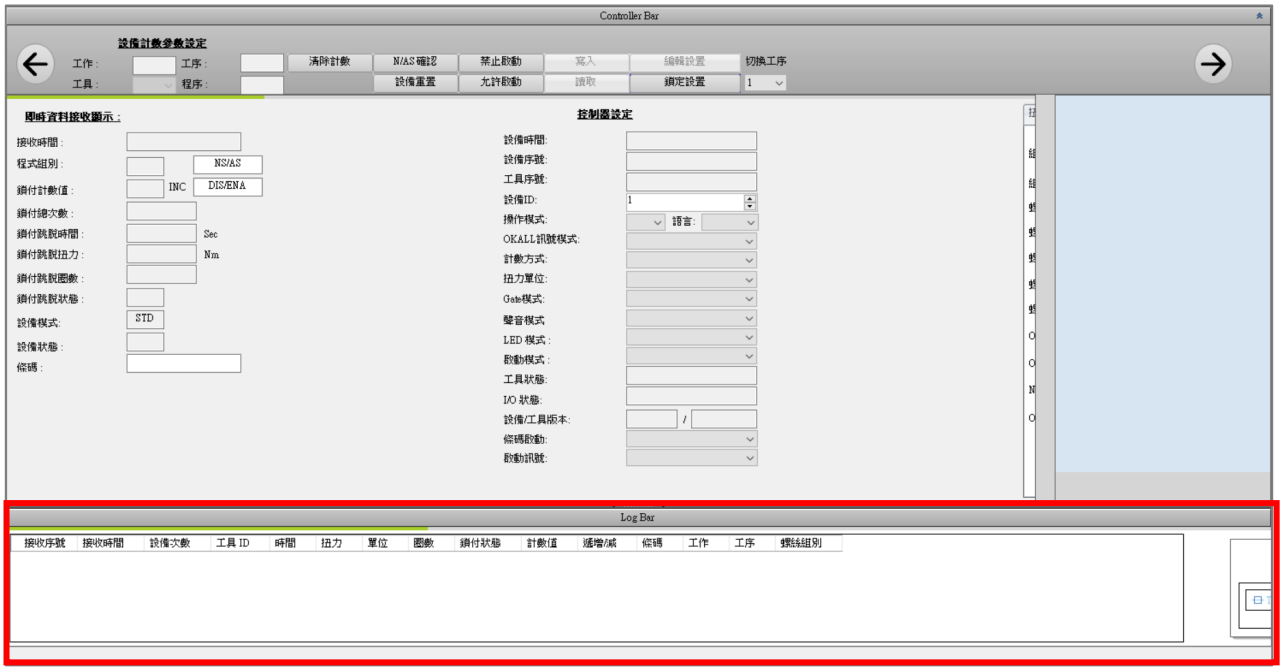


【注意】控制器設定條件請參照使用手冊

KILEWS

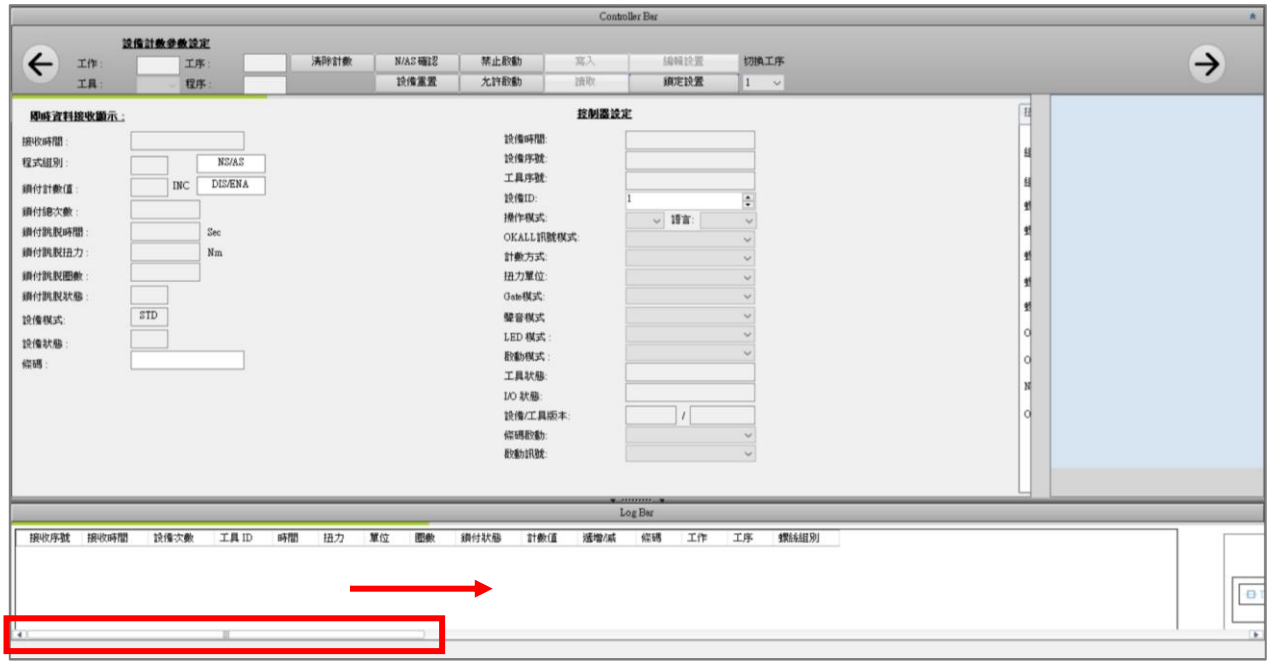
D 資料蒐集：當開始鎖付工具時，資料會呈現於頁面最下方的 Log Bar 欄位 (鎖付資料表、TQC 趨勢圖、扭力趨勢圖)

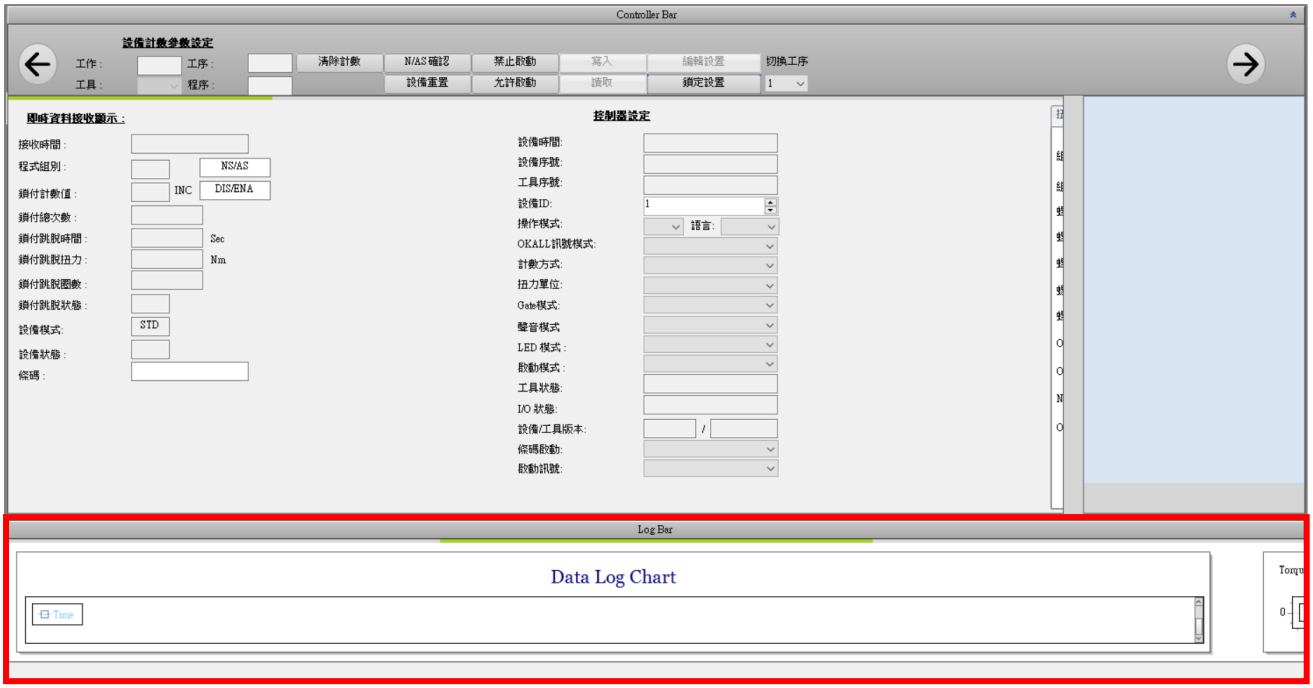
- 鎖付資料表



- 利用橫向卷軸可至次頁則顯示為 TQC 趨勢圖

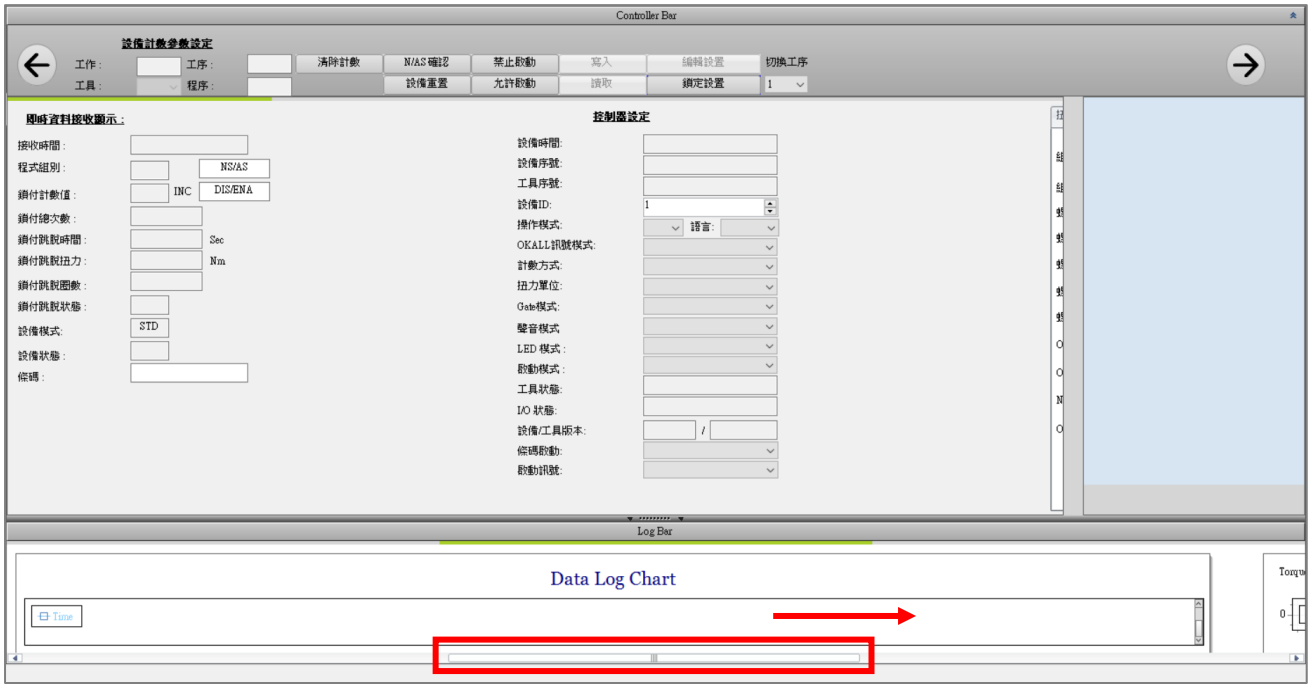
(設定 TQC 請參照「趨勢圖設定」)

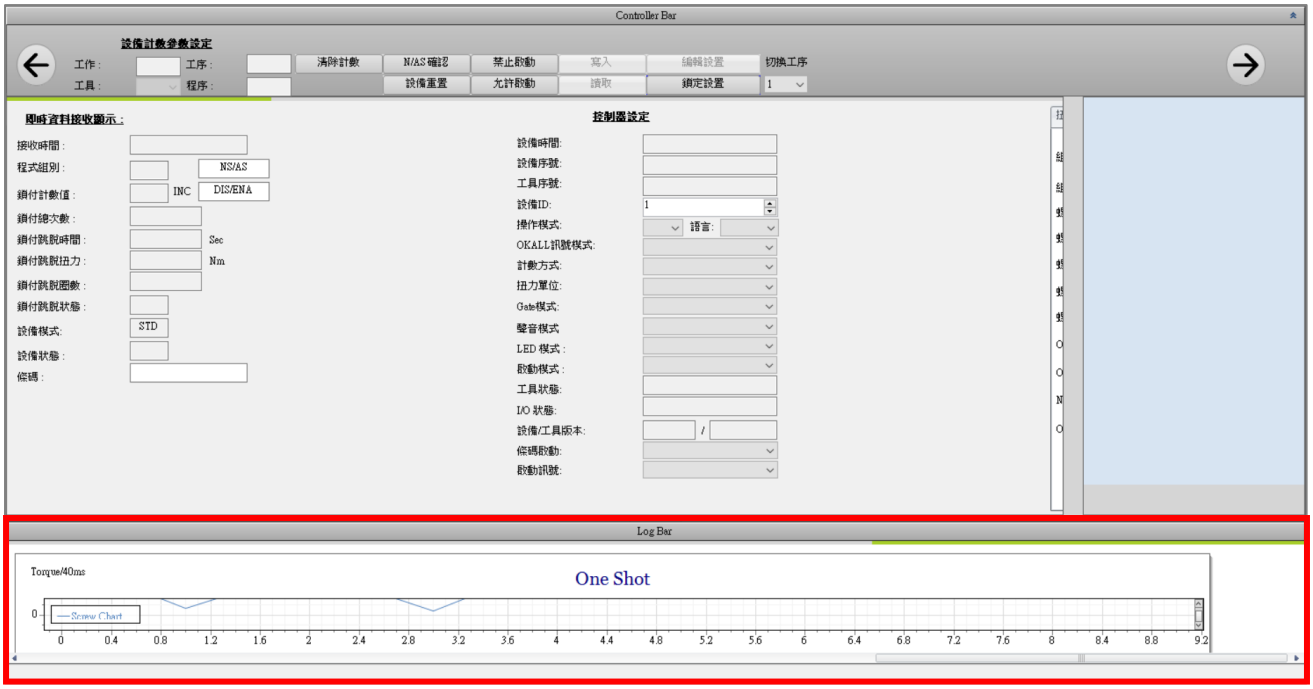




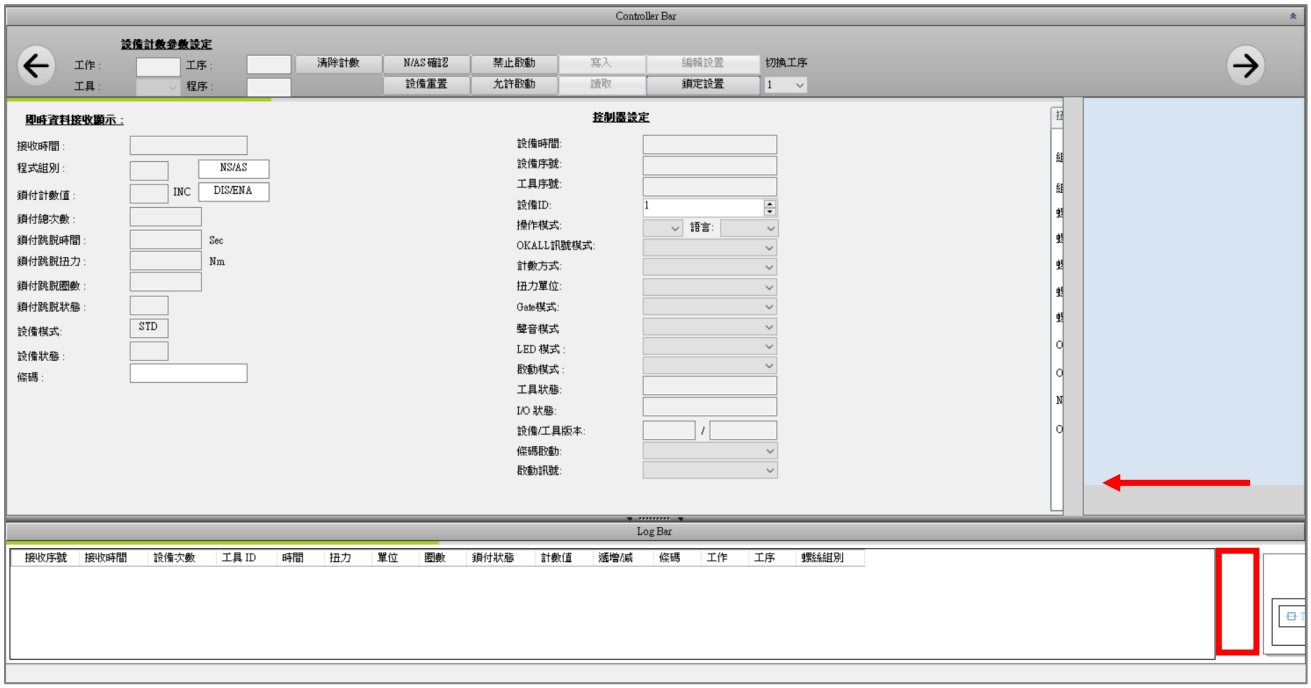
- 利用橫向卷軸可至次頁則顯示壓板啟動至結束的扭力趨勢圖

  (單顆螺絲的扭力變化)



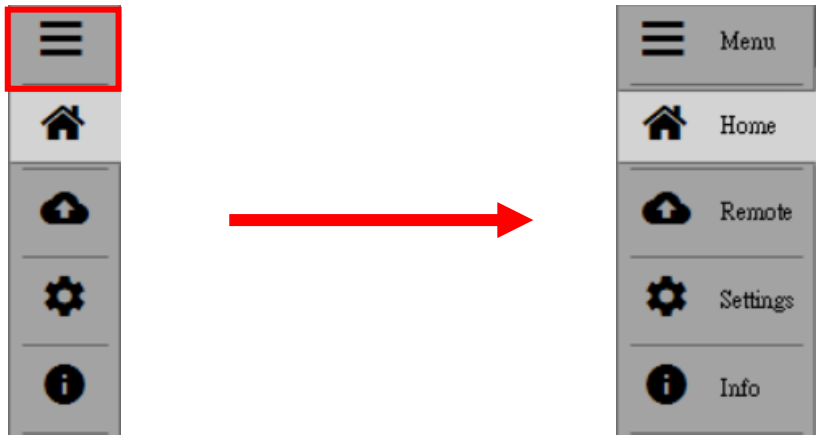


【注意】點選空白處(紅框處)後往左滑動可查看次頁的趨勢圖

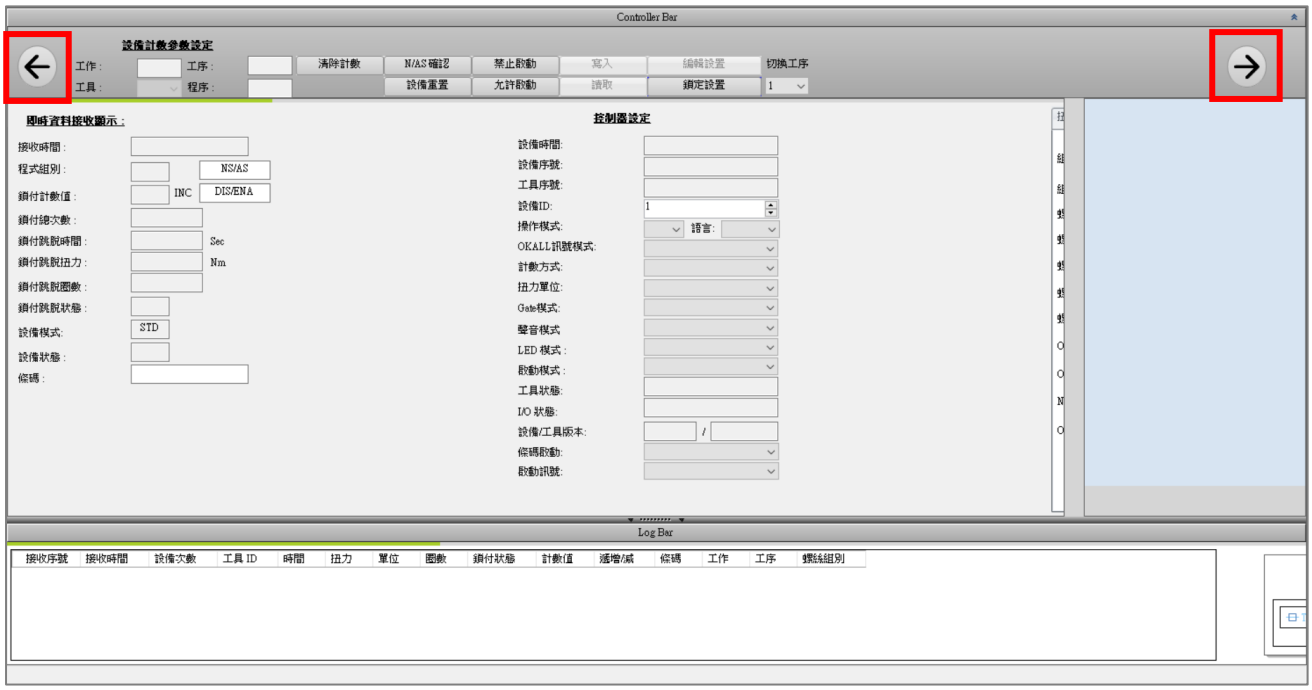


KILEWS

E 主選單列表：點選 後可隱藏或顯示英文名稱

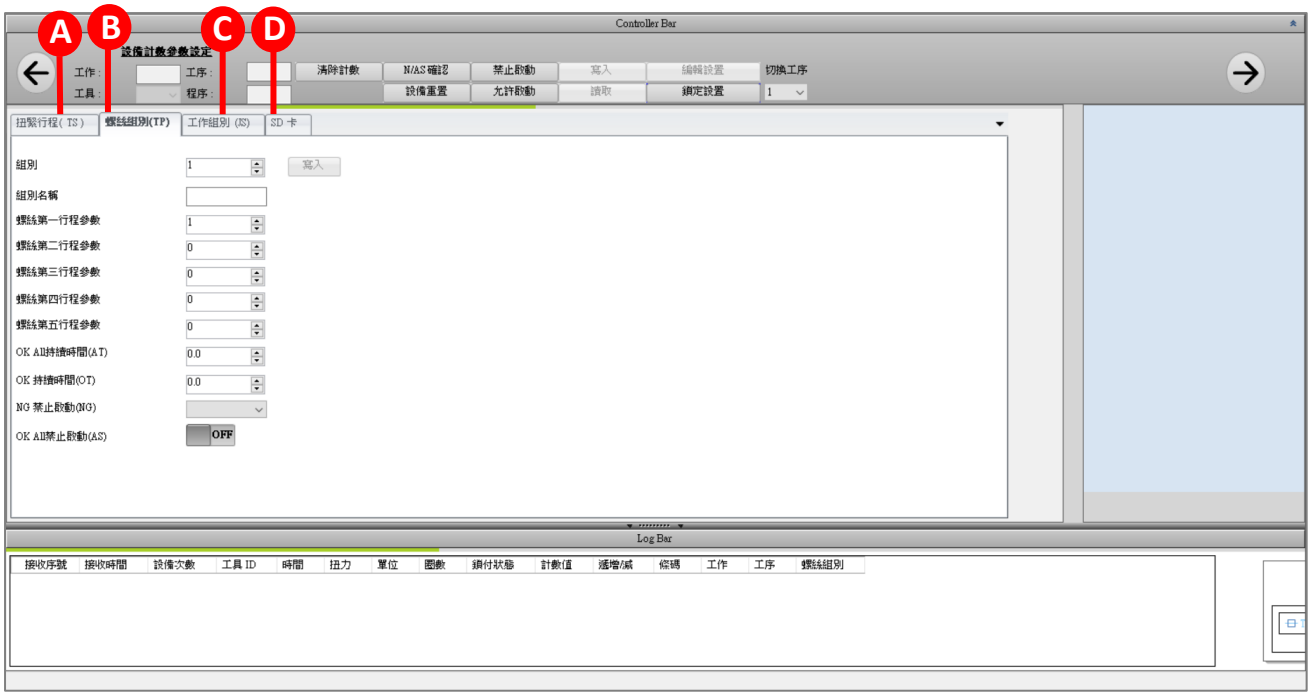


F 若要回上一頁按 鍵，下一頁則按 鍵



KILEWS

2. 螺絲鎖付與行程組合頁面



A 扭緊行程 (TS)



KILEWS

- 行程：可設定 1~250 組行程(Step)。
- 行程名稱：可命名六個字元(英文、中文、數字)。
- 轉速：行程的速度(rpm)。
- 方向：正轉(CW)、反轉(CCW)。
- 判斷停止選項：圈數(Thread)、扭力(Torque)。
- 圈數條件：圈數到達後結束行程。
- 扭力條件：扭力到達後結束行程。
- 延遲時間：該行程結束後與下個行程之間隔時間(秒/Sec)。
- 扭力上限：扭力超過設定值則 NG 警報。
- 扭力下限：扭力低於設定值則 NG 警報。
- 圈數上限：圈數超過設定值則 NG 警報。
- 圈數下限：圈數低於設定值則 NG 警報。

【注意】完成後按下 寫入 即可設定扭緊行程(TS)

KILEWS

B 螺絲組別 (TP)



- 組別：可設定 1~99 組組別(Program)。
- 組別名稱：可命名六個字元(英文、中文、數字)。
- 螺絲第一行程參數：該螺絲組別的第一步驟(TS)。
- 螺絲第二行程參數：該螺絲組別的第二步驟(TS)。
- 螺絲第三行程參數：該螺絲組別的第三步驟(TS)。
- 螺絲第四行程參數：該螺絲組別的第四步驟(TS)。
- 螺絲第五行程參數：該螺絲組別的第五步驟(TS)。
- OK All 持續時間(AT)：OK All 輸出時間(Sec)。
- OK 持續時間(OT)：OK 輸出時間(Sec)。
- NG 禁止啟動(NG)：設定起子錯誤時選擇的處理方式

  (OFF、錯誤次數上限 1-9)。

- OK All 禁止啟動(AS)：設定計數數值完成動作時選擇的處理方式(ON、OFF)。

【注意】完成後按下 寫入 即可設定螺絲組別(TP)。

【注意】若關閉螺絲某一行程時欄位必須輸入 0。

【範例】將螺絲第二行程參數和螺絲第三行程參數設定為 0，但螺絲第一行程參數、螺絲第四行程參數、螺絲第五行程參數不為 0，則控制器將會執行螺絲第一行程參數、螺絲第四行程參數、螺絲第五行程參數。

【注意】請參照使用手冊。

KILEWS

C 工作組別 (JS)



- 工作：可設定 50 組工作。
- 工序組別：可設定 50 組工序組別。
- 螺絲組別(TP)：可設定 99 組螺絲組別。
- 螺絲顆數(TR)：可設定 99 顆螺絲顆數。
- 退螺絲-方向：正轉(CW)、反轉(CCW)。
- 退螺絲-力度(扭力)：段數 1-9 (9 最大)。
- 退螺絲-轉數：上下限依照起子規格。
- 工作名稱：可指定工作並命名(可輸入 1~10 字元)。

- 啟用：將工作命名後並勾選「☑啟用」並按下寫入後，所勾選的工作會顯示在即時顯示資料頁面右邊，並可選擇切換指定工作。

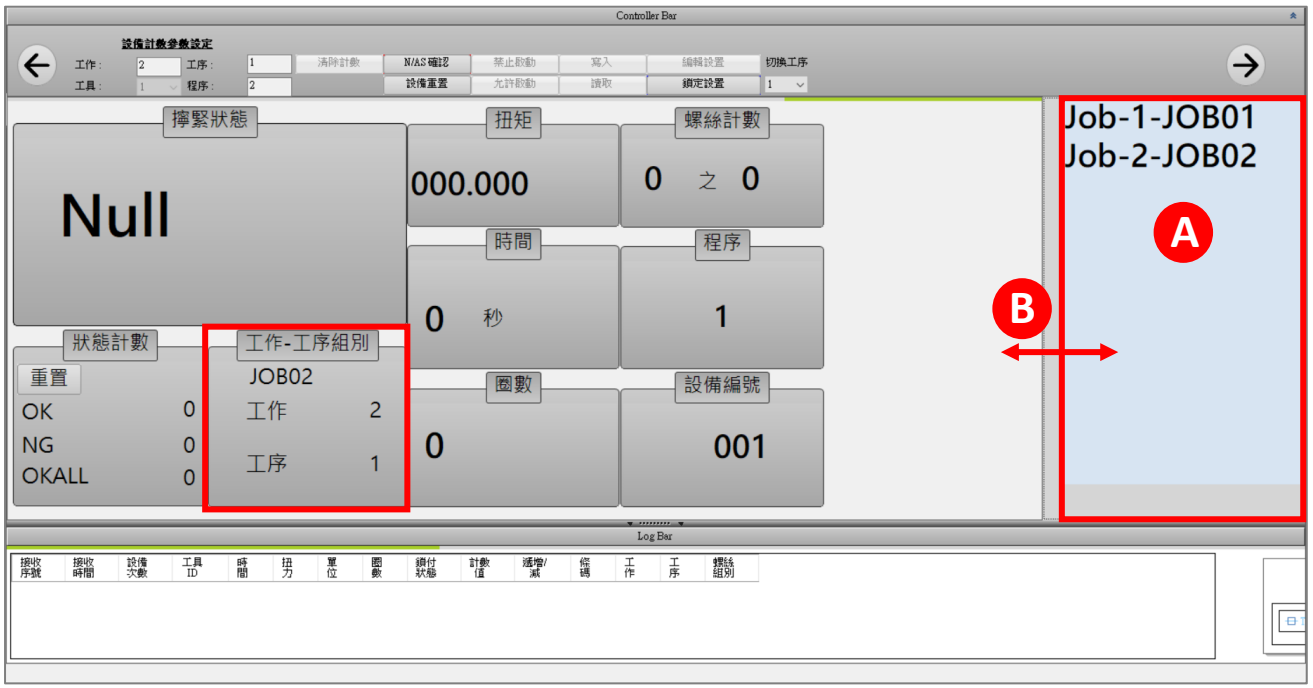
【注意】完成後按下 寫入 即可設定工作組別(JS)。

【範例】在即時顯示資料頁面右邊顯示所勾選啟用的工作列表

步驟 1：設定工作 1、工作名稱 JOB01、☑啟用、寫入

步驟 2：設定工作 2、工作名稱 JOB02、☑啟用、寫入





【注意A】工作列表鎖定於每頁畫面右邊，若要執行程式可點選指定程式(如上圖呈現藍底的 JOB-2-JOB2)靜待約五秒後工作-工序組別會顯示所選擇的程式。

【注意B】若 JOB Name 名稱被覆蓋，可於工作列表使用左邊橫向拉條將文字完整呈現。

KILEWS

D SD 卡

若有多台控制器時可將資料儲存於 SD 卡，在將 SD 卡插入電腦並使用本系統之 SD 卡載入功能，將資料載入其他控制器。



- 載入 SD：選擇 SD 卡內檔案名稱為.kls 的副檔名。
- 設定：確認寫入的資料無誤後即可點選設定。

【注意】檔案命名規則，例如：檔名為 P_cTToxx_____-05081107.kls

- P：螺絲組別(TP)

J=工作組別(JS)
P=螺絲組別(TP)
S=扭緊行程(TS)

- cTToxx：顯示控制器序號
- 05081107：顯示儲存至 SD 卡的時間

  (格式為月日時分，05 為月、08 為日、11 為時、07 為分)
- .kls：附檔名

KILEWS

【範例】將存在 SD 卡的資料寫入本系統

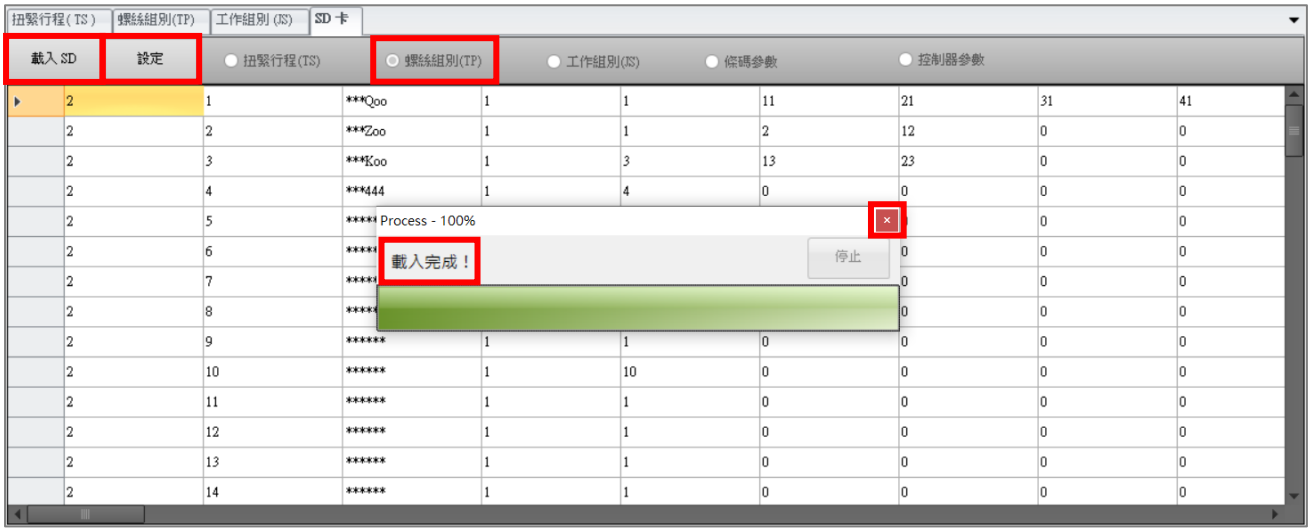
(選取檔名為 P_cTToxx_____-05081107.kls)

步驟 1：點選「載入 SD」

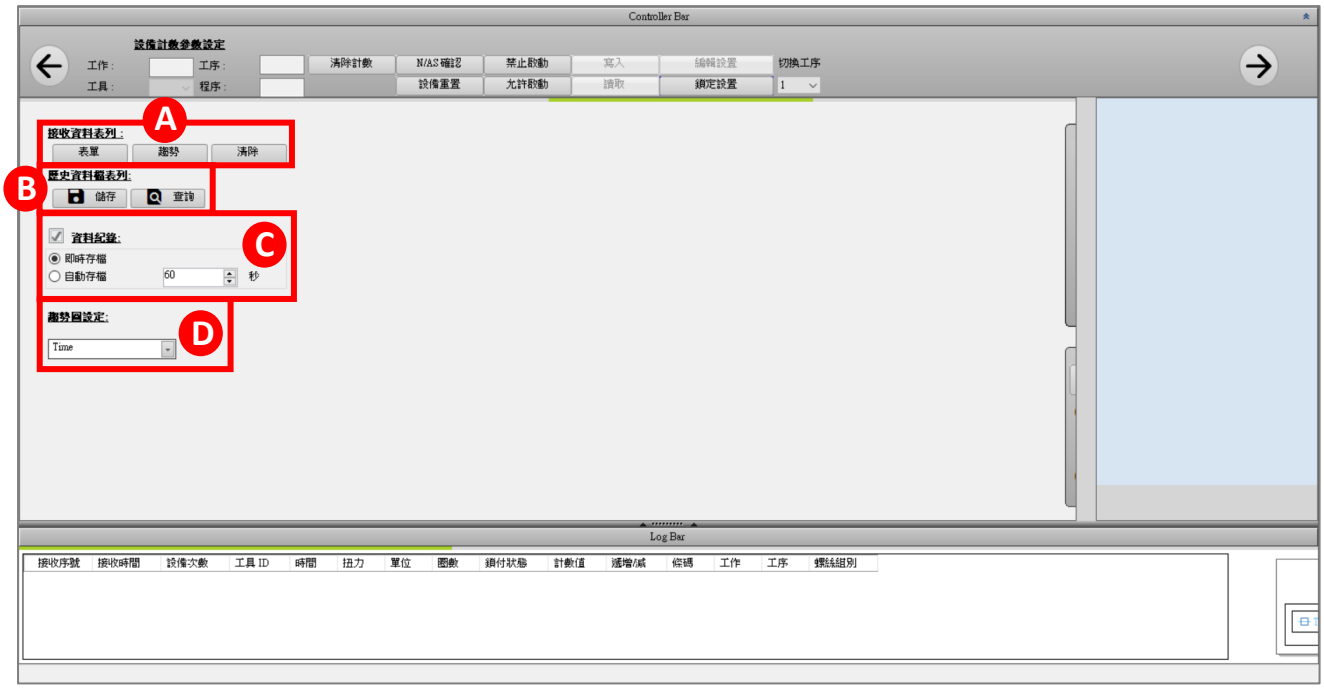
步驟 2：選取的檔名為.kls 的副檔名(點選後會呈現已選取的檔案為 螺絲組別(TP))

步驟 3：按下「設定」等待載入完成即可完成寫入

(載入完成按下視窗右上下叉叉即可)。



3. 報表和趨勢圖的設定頁面



A 接收資料表列



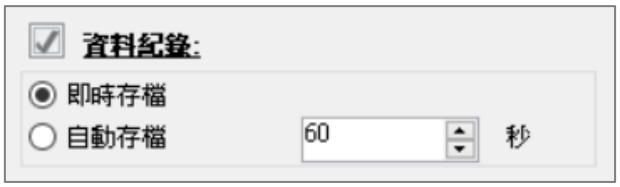
顯示資料形式有 表單 趨勢 兩種，若須清除則按下 清除 鈕能立即清除所有資料。

B 歷史資料檔表列



- Excel 導出：當滑動 Controller Bar 至第四頁，按下 儲存 即可導出 Excel 報表至所指定的地方。
- Excel 導入：當滑動 Controller Bar 至第四頁，按下 查詢 之後，點擊所在的 Excel 檔即可導入。

C 資料紀錄

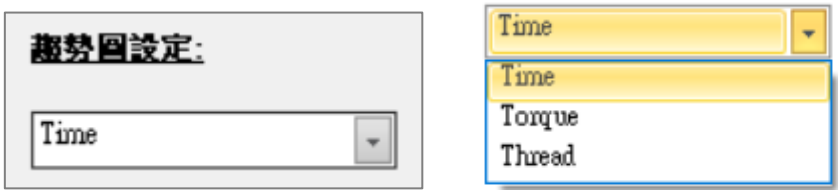


- 資料紀錄：當勾選 資料紀錄: 後，有兩種自動導出 Excel 報表的方式 (即時存檔、自動存檔)。
  - 當選擇 即時存檔 時，鎖付的任一筆資料皆會自動導出至 Excel 下方、當系統跨越整點時會清除表單，以確保記憶體空間足夠。
  - 當選擇 自動存檔 時，資料會以 60 所設定的「秒」為單位紀錄並將報表導出至 Excel 下方。

D 趨勢圖設定：時間、扭力、圈數

下拉選單後可選擇時間、扭力、圈數，並依照所選取的條件顯示 TQC 趨勢圖。

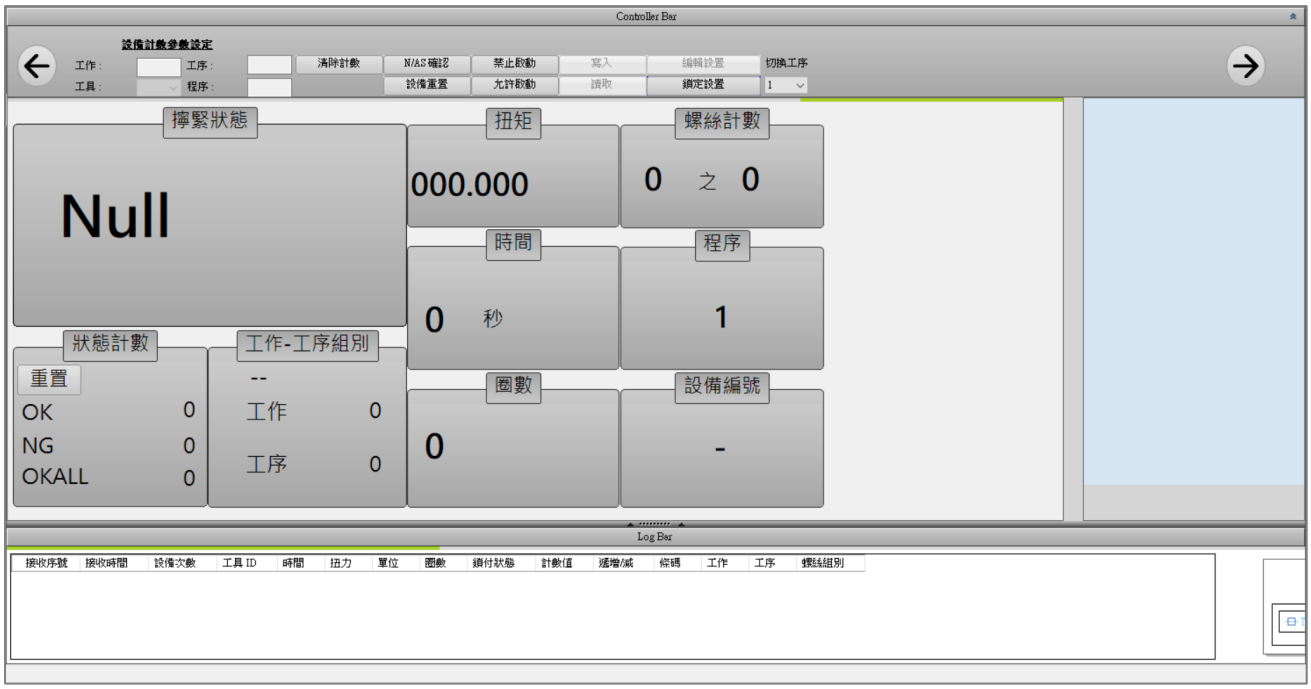
(**請參照****「TQC 趨勢圖」**)



【注意】如欲更換趨勢圖觀看條件 (T/Q/C)，選取後趨勢圖畫面會清除，將於下一次鎖附時再次呈現。

KILEWS

4. 即時顯示資料



- 擰緊狀態：顯示完成停止的狀態。
- 狀態計數：顯示目前螺絲顆數鎖付狀態。

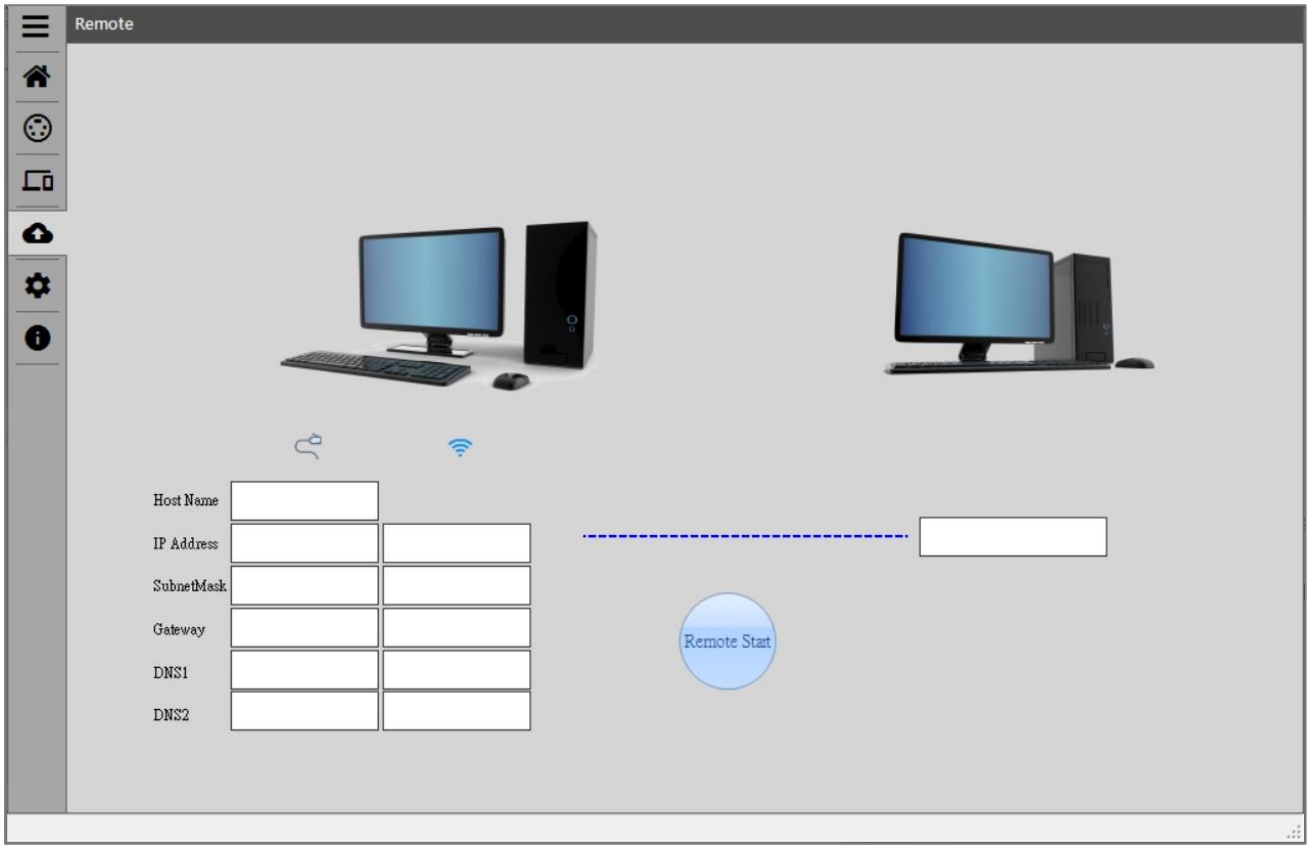
  重置：將目前鎖付狀態重新計算
- 工作-工序組別：顯示目前鎖付的工作與工序狀態。
- 扭矩：顯示鎖付的扭力。
- 時間：顯示螺絲鎖付時間。
- 圈數：顯示起子轉動的圈數。
- 螺絲計數：顯示目前螺絲鎖付顆數。
- 程序：顯示目前 Sequence (工序)的 Program (程序)。
- 設備編號：顯示控制器的設備編號。

KILEWS

⑦ 遠端畫面

遠端連線監看被連線的電腦螢幕影像。

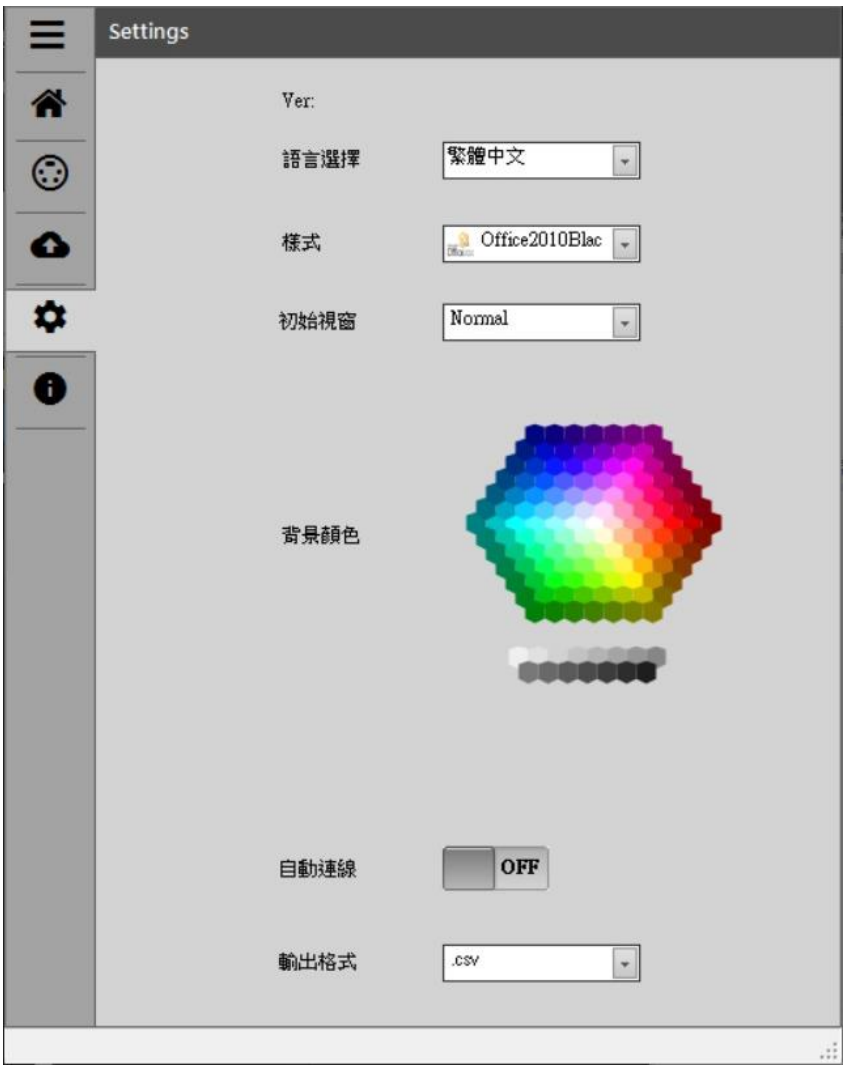
【注意】如需詳細了解其他相關資訊，請洽當地代理商或本公司業務員。

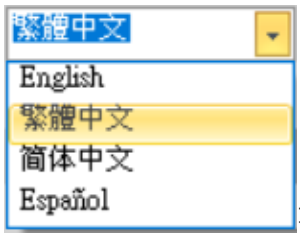


KILEWS

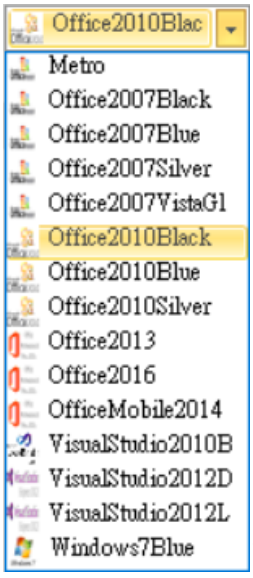
⑧ 系統功能設定

切換至⚙Settings 頁面可以操作系統功能。

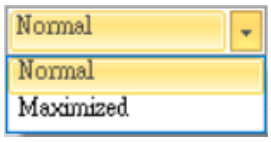


1. 語言選擇：

有三種可切換的語言選擇。

2. 樣式：

可以切換本系統的操作樣式。

3. 初始視窗：

可以調整視窗的初始畫面。

4. 背景顏色：
可以選擇系統背景顏色。

5. 自動連線：當切換

時，串列阜(COM)在下次啟動本軟體時將自動與設備連線。

6. 輸出格式：可以選擇不同格式的記錄儲存。

KILEWS

⑨ Info 公司網頁

切換至 ⓘ Info 頁面可以瀏覽本公司官網。



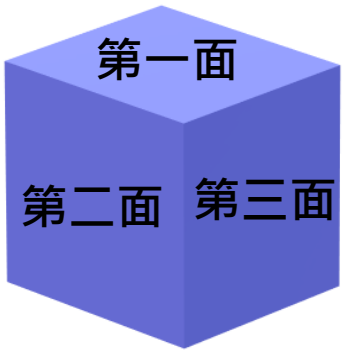
KILEWS

⑩ 範例說明

【注意】

1. 工作(Job 1~50) = 工序(Sequence *50)
2. 工序(Sequence 1~50) = 螺絲組別(TP *1) +螺絲顆數(TR 1~99)
3. 螺絲組別(TP 1~99) = 扭緊行程(TS *5) +退螺絲參數
4. 扭緊行程(TS 1~255)：可設定 1~255 組
5. 工具(Tool 1)：1 把起子

當鎖付產品有三面，則條件如下：



工作 (Job)

鎖付 (Sequence)	螺絲組別 (TP)	計數值 (TR)	目標條件 (TS)
第一面 (Sequence 1)	第 1 組	4 顆	3.0 kgf.cm (扭力 Torque)
第二面 (Sequence 2)	第 2 組	3 顆	正轉 2 圈 (圈數 Thread) 3.0 kgf.cm (扭力 Torque)
第三面 (Sequence 3)	第 3 組	2 顆	5.0 kgf.cm (扭力 Torque)

設定 Seq 1 ~ Seq 3 條件

(設定條件參數請參照「螺絲鎖付與行程組合頁面」)：

1. 鎖付第一面時設定為 Seq 1

Seq 1 條件 = 計數值(TR) 4 顆 + 螺絲組別(TP)第 1 組

= 3.0 kgf.cm(扭力)

2. 鎖付第二面時設定為 Seq 2

Seq 2 條件 = 計數值(TR) 3 顆 + 螺絲組別(TP)第 2 組

= 正轉 2 圈(圈數)、3.0 kgf.cm(扭力)

3. 鎖付第三面時設定為 Seq3

Seq 3 條件 = 計數值(TR) 2 顆 + 螺絲組別(TP)第 3 組

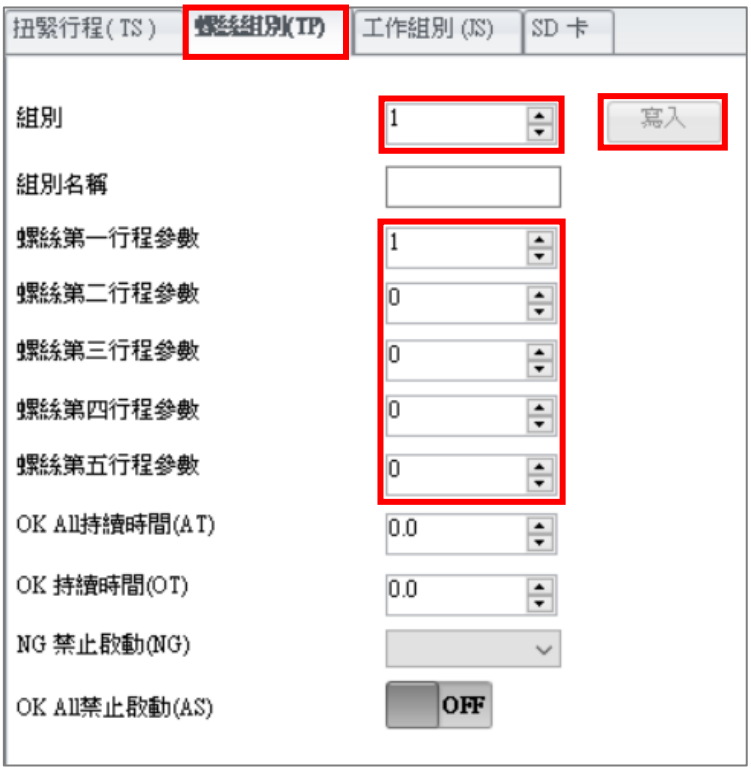
= 5.0 kgf.cm(扭力)

KILEWS

步驟 1：在「工作組別(JS)」設定「Seq1 ~ Seq 3」條件參數後按下 寫入 。



步驟 2：在「螺絲組別(TP)」設定 Seq 1 裡面的「組別 1」條件(組別、螺絲行程參數)完成後按下 寫入 。



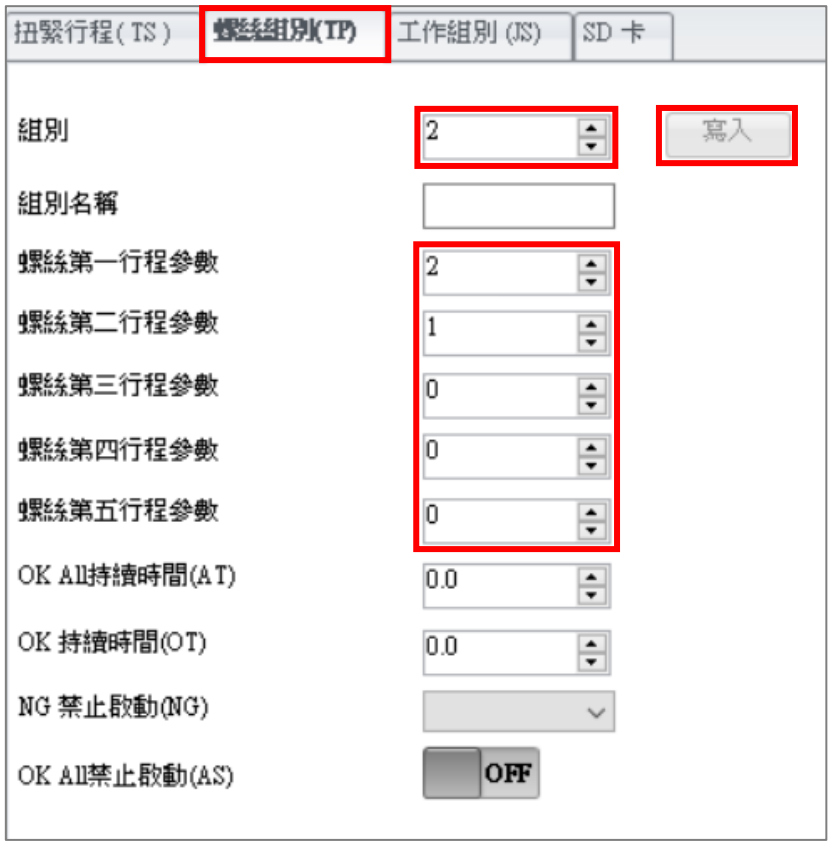
【注意】若關閉螺絲某一行程時欄位必須輸入 0。

步驟 3：在「扭緊行程(TS)」設定 Seq 1 裡面的「行程 1」條件(行程、方向、判斷停止選項、扭力條件) 後按下 寫入 。



【注意】扭緊行程(TS)裡的「行程 1(Step 1)」為螺絲組別(TP)的「螺絲第一行程參數 1(The First Step 1)」的螺絲條件設定。

步驟 4：在「螺絲組別(TP)」設定 Seq 2 裡的「組別 2」條件(組別、螺絲行程參數)完成後按下 寫入 。



【注意】若關閉螺絲某一行程時欄位必須輸入 0。

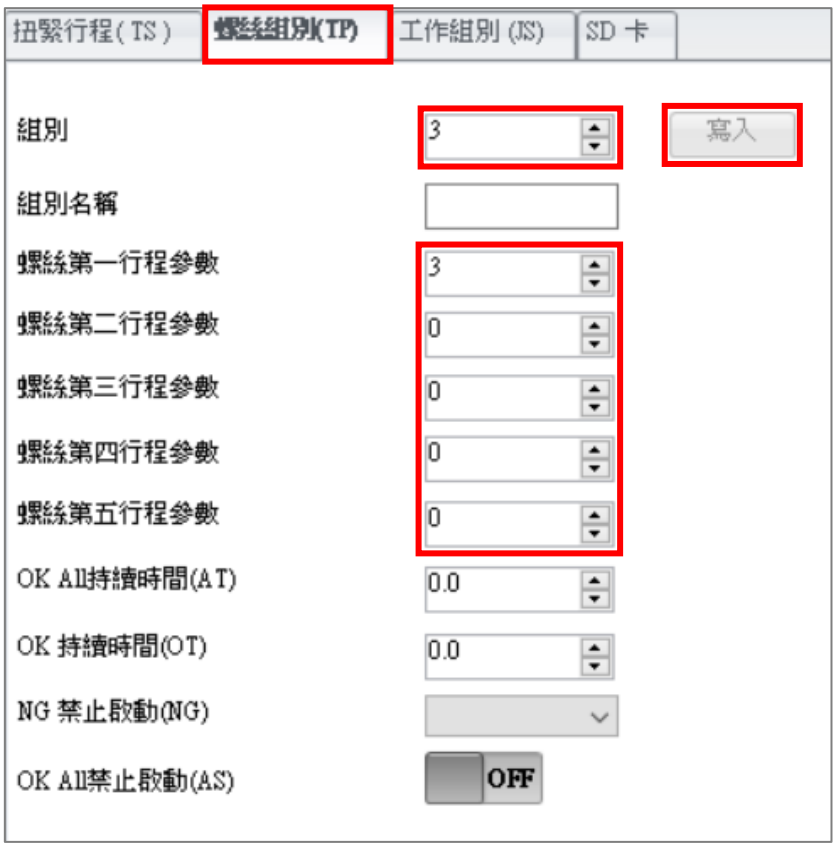
【注意】「螺絲第一行程參數 2」為扭緊行程(TS)中新設定的「行程 2」(圈數條件在次頁新增)；「螺絲第一行程參數 1」為扭緊行程(TS)中已設定過的「行程 1」 (扭力條件在前一頁已設定)

步驟 5：在「扭緊行程(TS)」設定 Seq 2 裡面的「行程 2」條件(行程、方向、判斷停止選項、圈數條件)後按下 寫入 。



【注意】扭緊行程(TS)裡的「行程 2(Step 2)」為螺絲組別(TP)裡的「組別(Program 2)」的「螺絲第一行程參數 2(The First Step 2)」的螺絲條件設定。

步驟 6：在「螺絲組別(TP)」設定 Seq3 裡面的「組別 3」條件(組別、螺絲行程參數)完成後按下 寫入 。



【注意】若關閉螺絲某一行程時欄位必須輸入 0。

【注意】螺絲組別(TP)裡的「組別 3(Program 3)」為工作組別(JS)的「Seq 3」的條件設定。

步驟 7：在「扭緊行程(TS)」設定 Seq 3 裡面的「行程 3」條件(行程、方向、判斷停止選項、扭力條件)後按下 寫入 。



【注意】扭緊行程(TS)裡的「行程 3(Step 3)」為螺絲組別(TP)裡的「組別(Program 3)」的「螺絲第一行程參數 3(The First Step 3)」的螺絲條件設定。

KILEWS

⑪ 聲明

再次提醒，請遵守相關法規及網際網路的國際慣例，絕不做任何非法目的或以任何非法方式傷害本公司，並不得利用本服務從事侵害他人權益或違法之行為：請確認您對所有照片、文字均擁有所有權。不得公布或傳送任何誹謗、侮辱、具威脅性、攻擊性、不雅、猥褻、不實、違反公共秩序或善良風俗或其他不法之文字、圖片或任何形式的檔案，亦不得侵害他人名譽、隱私權、營業秘密、商標權、著作權、專利權、其他智慧財產權及其他權利，及其他有正當理由認為不適當之行為。