

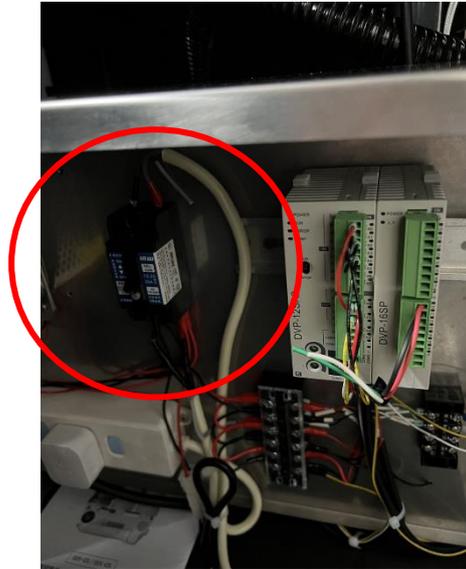
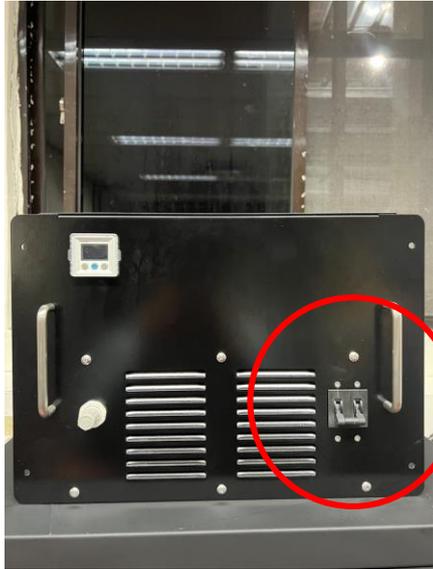
SAP-PAW1000

電漿水機

操作方式

一、 PAW 生成前設定

1. 先開啟電漿水機上方電源供應器，接著開啟電漿水機右側面板，將無熔絲開關打開，面板亮起



2. 於操作面板設定實驗需求條件



- (1) 長壓「系統操作模式」可以更改手動及自動模式，請將系統維持於「自動 A」的操作模式，勿更改為「手動 M」

- (2) 點擊面板更改 PAW 生成指標值，同時可以指定當先達到哪個指標值電漿產生器停止作用(點擊選用)

(A) pH 值 : 1~12

(B) ORP(mV)：氧化還原電位 Oxidation-Reduction Potential

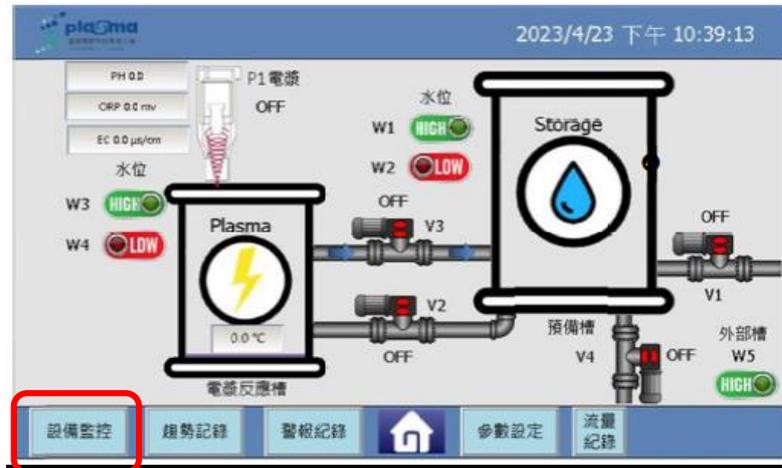
(C) EC (us/cm)：導電度 Electrical Conductivity

- (3) 將「大循環」及「小循環」中「循環次數設定」及「剩餘循環次數」設定為 1000 次，並點擊「設定寫入」



3. 點擊「長壓循環起停開關」，此時電漿反應槽注入 RO 水，待水位到達，機器自動開啟電漿產生器產生電漿活化水

二、 PAW 生成過程監測



1. 點擊「設備監控」進入上圖畫面，可監看目前機器運作狀況
2. 點擊「趨勢紀錄」進入下圖畫面

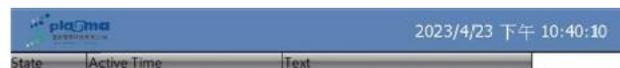


- (1) 資料篩選：電漿水指標生成曲線 Indicators
- (2) 歷史紀錄：可設定時間區間觀察生成紀錄 set the time interval.
- (3) USB 下載：插入 USB 後，可下載電漿水生成資料。USB download
- (4) 記錄間隔：每 X 秒紀錄一次。(一般設定 5S) Recording period (5 sec.)
- (5) 趨勢時間範圍：橫座標時間軸。(一般設定 2400 秒) Timeline(2400 sec.)
- (6) 顯示上下標：縱座標上下限。(一般設定 800/0) Ordinate up/down limit

3. 點擊「警報紀錄」進入下圖畫面



出現警報後，主頁面會亮起黃燈，所有自動系統會停止運作，此時進入警報紀錄頁面，排除障礙後，輕觸警報清除與警報復歸即可解除警報



No	錯誤訊息	原因及排除方式
1	Air	檢查氣壓源 Check the compressed air pressure if > 5 kgf/cm ² 進氣壓力小於 3.8 kgf/cm ² ，需檢查進氣端設施。 原廠設定 > 5 kgf/cm ²
2	noL 1 / noL 2 啟動電漿，但卻未激發出電漿。 Activate plasma but no plasma found,	檢查負載及氣壓狀況 ，報修，請勿再啟動電漿。 Check the air pressure, or shutdown power and call dealer. 表示主機偵測槍頭無接負載；或氣體經由“Air Switch”被關閉；或槍頭陶瓷絕緣套件龜裂破損。
3	O.C. 過電流 Over current	檢查地線是否確實銜接 ，或調整電流設定值。 Check the grounding, or increase the current setting value. 電漿槍頭過電流保護，突波電流超過設定值。
4	電漿運作正常，但 PLC 模式/遠端無法控制； 或電漿主機面板無顯示 Touch panel black	檢查接地線 ，重啟電漿電源供應器主機。 Check the grounding, and reset the power. 電路板受突波干擾異常，請確實檢查地線。
5	超時 time out	進水或排水超時，代表管路堵塞。 請檢查電磁閥、接頭是否堵塞。 Check the valves if blocked.

三、 電漿活化水取用



1. 當 PAW 達到設定生成條件時，電漿產生器停止作用，於右側藍色水管取 PAW

四、 關機

1. 先關閉電漿水機右側面板內無熔絲開關，此時面板熄滅，最後將上方電源供應器關閉