

高英高級工商職業學校

VP-280 燒錄器 SOP 操作流程

A、操作步驟：

1. 將 VP-280 燒錄器電源及 USB 排線接上。
2. 點選 Wellon icon 進入 Wellon 系列通訊測試軟體。
3. 將操作功能列，選擇[語言]，點選設定繁體中文。
4. 點選晶片名稱及晶片型號，晶片類型，按「確定」。例：點選 ATMAL，MPU/MCU，選擇 AT89S5X 系列晶片，按「確定」。
5. 點選晶片名稱，會顯示在晶片訊息視窗。檢查晶片是否正確。
6. 點選打開功能，打開文件。
7. 選取要燒錄文件 main.hex 〈十六進位檔〉。
8. 出現讀文件到暫存區，檢查文件檔名是否正確。
9. 預設值不更改，按「確定」。
10. 檔案名：顯示要燒錄的檔案名稱及路徑。
11. 點選編程功能；開始燒錄動作。
12. 視窗會顯示燒錄完成。

B、注意事項：

1. 將要燒錄晶片的缺口朝上（第一腳），晶片的底部切齊數位晶片測試座的下端；然後將搖柄下壓夾緊晶片 Pin 腳。
2. 不管是用組合語言或 C 語言編撰程式後都要經過編譯產生燒錄檔 XX.hex。
3. 燒錄檔要選擇 main.hex〈十六進位檔〉或 XX.hex 編譯檔，不是 XX.c 檔。
4. 若要燒錄大量晶片，則自動燒錄設置功能項，要全部打勾。

高英高級工商職業學校

數位示波器 SOP 操作流程

A、操作步驟：

1. 打開示波器電源開關(power)。
2. 將信號線接至示波器 CH1 的接頭上（另一端接到信號產生器上的輸出接頭）。
3. 按下 VERTICAL 的 CH1 按鈕(表示已選擇 CH1 的信號頻道)。
4. 只要按下” AutoSet”（藍色)按鈕，即可在螢幕上顯示出信號的波形。
5. 調整 HORIZONTAL 的 SCALE 旋鈕，即可改變波形 Times/Div 的數據;調整 POSITION 的旋鈕,即可改變波形的左右位置。
6. 調整 VERTICAL 的 SCALE 旋鈕，即可改變波形 Volts/Div 的數據；調整 POSITION 的旋鈕，即可改變波形的上下位置。
7. 面板上 TRIGGER 的 LEVEL 旋鈕,則可調整訊號的觸發準位。
8. 透過面板上的波形及數據顯示，則可計算出該信號之波形、頻率、週期及電壓。

B、注意事項：

1. 勿以尖銳物品碰解觸螢幕表面。
2. 連接測試探棒時，不可硬塞，需循序旋轉插入。
3. 不可將測試探棒測量高電壓及高電流之信號。
4. 操作過程中,若有任何操作上的問題,可以隨時舉手告知。

高英高級工商職業學校

信號產生器 SOP 操作流程

A、操作步驟：

1. 打開信號產生器器電源開關(power)。
2. 將信號線接至信號產生器 OUTPUT 50Ω的接頭上
(另一端接到示波器上的 CH1 接頭)。
3. 按下 RANGE HZ 其中一個按鈕(通常設定 1K)。
4. 按下 FUNCTION 其中一個按鈕(通常設定正弦波)。
5. 調整 COARSE 旋鈕使 FREQUENCY 屏幕顯示出正確數值例
如:1.00 既表示輸出 1KHZ。
(須配合 RANG HZ 按下哪顆按鈕)
6. 調整輸出振幅旋鈕從 MIN 最左邊開始調, 配合示波器依所需調整到振幅大小。
7. 其餘選鈕皆撥到左邊即可。
8. 透過面板上的波形及數據顯示, 則可計算出該信號之波形、頻率、週期及電壓。

B、注意事項：

1. 注意電源是否接好。
2. 注意面板旋鈕是否固定調整時切不可太過用力。
3. 飲料食物不可帶進工場接觸到設備。
4. 注意用電安全。

高英高級工商職業學校

電源供應器 SOP 操作流程

A、操作步驟：

1. 打開示波器電源開關(power)。
2. 將紅色鱷魚夾插入”+”端插孔。
3. 將黑色鱷魚夾插入”-”端插孔。
4. 調整電流控制旋轉鈕到需要電流。
5. 調整電壓控制旋轉鈕到需要電壓。
6. 按下切換開關按鍵,即可輸出正確直流電源。

B、注意事項：

1. 紅色鱷魚夾黑色鱷魚夾嚴格禁止短路接觸。
2. 切換開關於電源確定後,方可按下切換開關。
3. 電流旋轉鈕一定要調整方有電源輸出。

高英高級工商職業學校

數位 IC 測試器 SOP 操作流程

A、操作步驟：

一、自動測試

1. 把數位 IC 測試器插上電源，再將電源開關 ON。
2. 將待測 IC 的缺口朝上（第一腳），IC 的底部切齊數位 IC 測試座的下端；然後將搖柄下壓夾緊 IC。
3. 按一下 AUTO 鍵，即可自動搜尋 IC 編號並且測試 IC。
4. 若顯示 PASS 表示零件良好。
5. 若顯示 FAIL 表示零件不良。
6. 若顯示 EMPTY 表示數位 IC 測試座上沒有放置 IC，或者 IC 搖柄沒有夾緊零件。
7. 更換下一個 IC，即可自動再測試。

二、手動測試

1. 把數位 IC 測試器插上電源，再將電源開關 ON。
2. 將待測 IC 的缺口朝上（第一腳），IC 的底部切齊數位 IC 測試座的下端；然後將搖柄下壓夾緊 IC。
3. 選擇 TTL/CMOSE 鍵，切換待測試 IC 的族系。
4. 使用數字鍵（0 至 9）按鍵，輸入待測 IC 元件的數字編號。
5. 按 GO 鍵開始進行 IC 測試作業。

B、注意事項：

1. 注意 IC 缺口方向，勿擺錯。
2. 注意 IC 對齊之位置。