eec
AN IKONIX BRAND

PowerTRAC™

交流電源控制軟體

User Guide V 1.02
April 2023

目錄

介紹 1
安裝 1
系統要求 1
安裝步驟 2
主畫面 3
系統設定 5
MANUAL模式 15
PROGRAM模式 28

© Ikonix

簡介

PowerTRAC™ 軟體提供易於使用的界面，使您可以完全控制 EEC 交流電源的功能和設置。PowerTRAC 軟體與 8500, 400XAC 和6700 系列型號兼容。當前可用的通信接口包括 RS-232、USB 和以太網。

本檔包含 PowerTRAC 軟體功能和特性的完整指南，這些軟體專門設計用於幫助收集多種不同類型測試環境的測試數據。PowerTRAC 軟體可用於編程和執行簡單的短期測試到長期老化測試。

PowerTRAC 軟體的一些高級功能可用於自動化生產線測試和數據收集。軟體界面允許您設定系統參數、測試參數和從電源取樣測試數據，相較單機操作解省了使用者的設定時間。

安裝

本節介紹使用 PowerTRAC 軟體的最低要求並提供安裝指南。PowerTRAC 軟體是使用 LabVIEW 撰寫，可能需要安裝 National Instrument 的運行時引擎以及其他依賴項。安裝程序包含安裝該軟體所需的所有必要 National Instrument 工具。

系統要求

- CPU：推薦使用最低 Pentium 處理器
- 作業系統：Microsoft Windows 7、Windows 8 或 Windows 10
- Microsoft Office Excel（使用導出報告功能時可選）
- 最少 256 MB 內存（推薦 512 MB）
- 至少 620 MB 的可用硬碟空間
- 鍵盤和鼠標
- PC介面：RS-232，USB type 2.0 type A
- 交流電源供應器介面：USB/RS-232（標配）
- 連接線：USB B型連接電纜（標配）

安裝步驟

1.將裝有安裝文件的U盤插入PC USB接口或上網下載安裝程式
https://www.ikonixasia.com/tw/drivers-software-downloads/

2.選擇並運行 PowerTRAC 2.0.0.exe。

3.按照安裝程序的說明完成安裝。

4.安裝完成後，在C:\Programs Files (x86) 和桌面快捷方式中創建一個“PowerTRAC”程序圖標。

請注意：National Instruments Visa 驅動程序、Runtime 引擎將在安裝 PowerTRAC 期間自動安裝到您的系統上。此外，還會執行 Microsoft .NET Framework 和 Microsoft Office 軟件檢查以確保完全兼容。

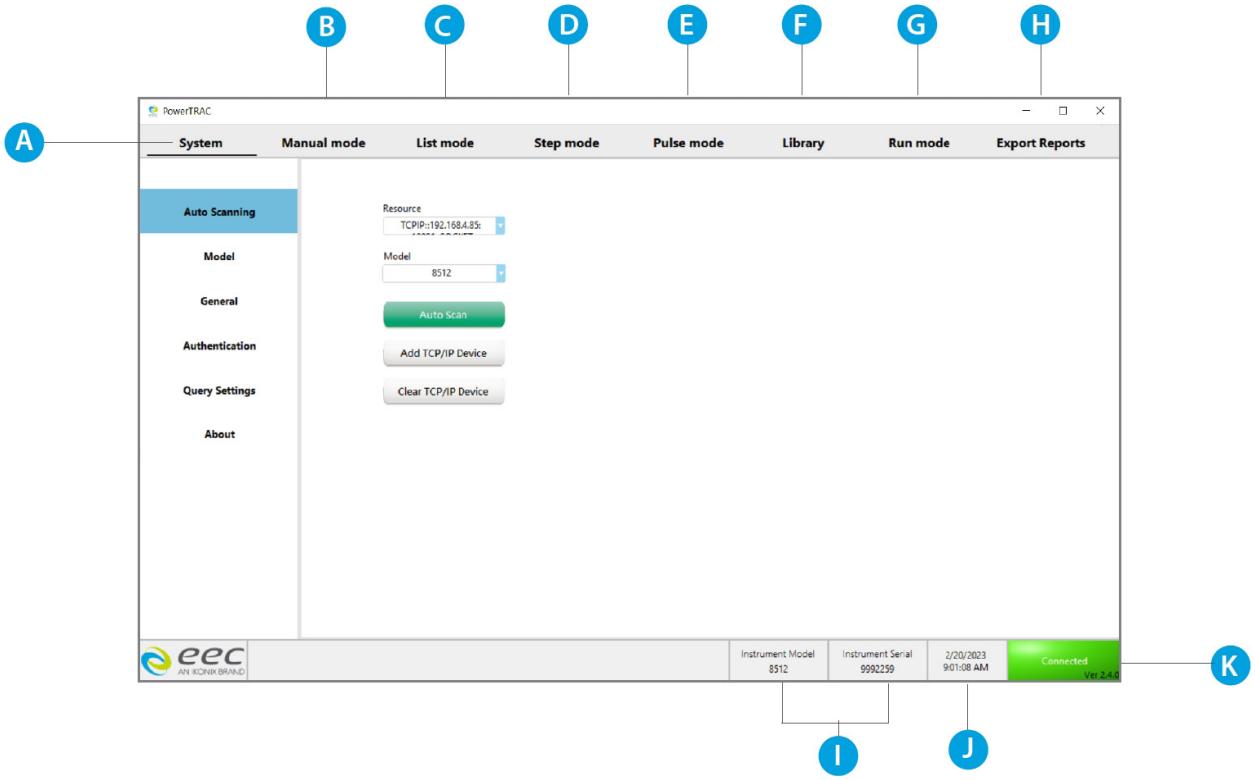
5.根據指示或安裝完成後重新啟動電腦。

6.首次初始化軟體時，將顯示系統設定的介面，允許用戶選擇交流電源使用的介面。

主畫面

PowerTRAC 是一種儀器控制軟體，可讓您配置、控制和運行電源。該軟體由五個不同的選項組成：Program Mode, Manual Mode, System Settings, Run Mode, 和 Report Exporter。

PowerTRAC 在啟動時會停留在System頁面。電源的輸出設置可以在Program、Manual和Run mode頁面中配置。Report Exporter能夠搜尋和導出在Program和Run Mode期間收集的測試數據。

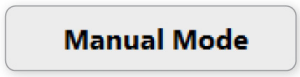


A.System

此系統設置頁面允許用戶設置 PowerTRAC 軟體的所有系統參數。可以使用Connection Settings, Model, Language, Authentication, Query Settings, 與 Print Settings。有關詳細信息，請參閱System。

B.Manual Mode

在Manual模式下，可以控制電源連續輸出。必須在開始測試之前設置輸出參數（輸出類型、功能、電壓、頻率、瞬態、上限和下限等）。在連續輸出過程中，軟體會按設定的時間間隔採集數據。此模式允許用戶在電源輸出時調整電壓和頻率，以及手動觸發暫態。有關詳細信息，請參閱手動模式部分。



C.List Mode

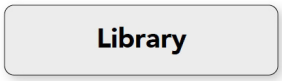
List模式允許您創建和生成具有不同時間、振幅、頻率和電壓的複雜輸出序列。List模式可用於創建範圍廣泛的波形來模擬電網故障和干擾。

D.Step Mode

Step模式允許您根據定義的電壓、頻率和測試時間創建步階升壓輸出

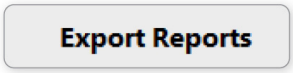
E.Pulse Mode
Pulse模式允許用戶使用您定義的電壓創建和生成單個或多個脈衝。Pulse模式可用於創建範圍廣泛的波形來模擬電網故障和干擾。

F.Library Mode
Library模式根據 IEC 61000-3-2 和 IEC 61000-4-11 標準提供四種不同類型的輸出。

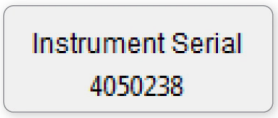


G.Run Mode
Run模式允許進行生產線測試，操作員只需要對製造的每個單元運行一系列測試。在此模式下使用 PowerTRAC 軟件時，無法修改或調整測試參數。

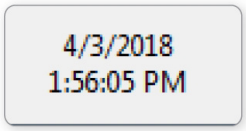
H.Export Report
導出報告允許您搜索、過濾和導出在程序、手動和運行模式期間收集的測試數據。可以使用 Lot、Serial、Model、User、Station、Date、Results 或 Filename 參數過濾報告，並導出到 Excel 或文本文件。



I.Instrument Mode and Serial Number
顯示所連接電源的型號和序號。



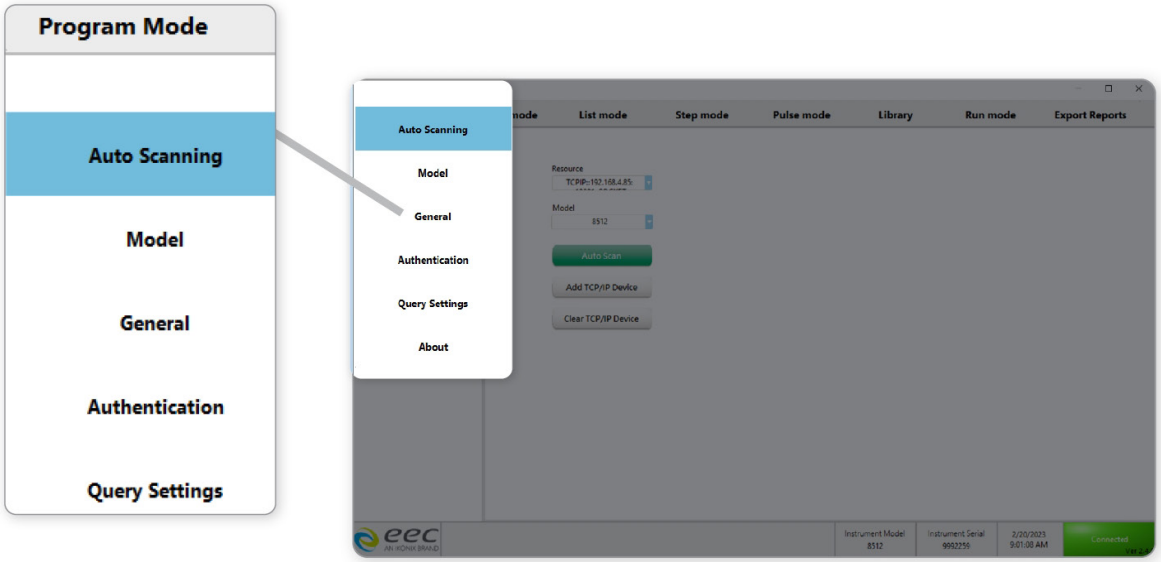
J.Date and Time
顯示系統日期和時間。



K.Connection Status
顯示電源的連接狀態 以及韌體版本訊息。

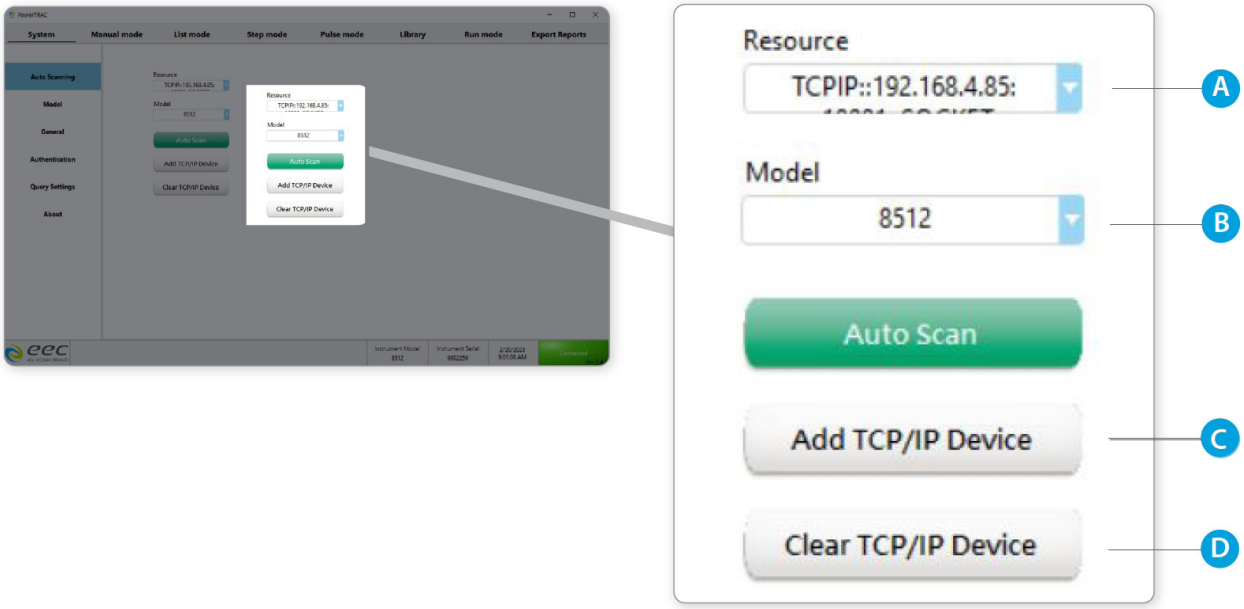
系統設置

系統設定用於設定常規參數。一般參數包括 Auto Scanning, Model, Information, Language Settings, Authentication, Query Settings, Print Mode, 和 About。



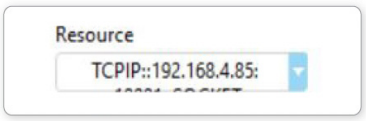
系統設定 - Auto Scanning

自動掃描允許您搜索連接EEC 的電源。確定後，您可以使用下拉菜單選擇。如果在掃描過程中沒有檢測到儀器，您可以選擇模擬模式。這提供了軟件的演示功能，無需連接電源。



A.Resource

電源通信接口的下拉式選擇。選擇模擬在演示模式下操作軟體。



B.Model

選擇連接到軟體電源當下的型號。

C.Add TCI/IP Device

點擊以增加連接到 LAN 網絡的網絡設備。

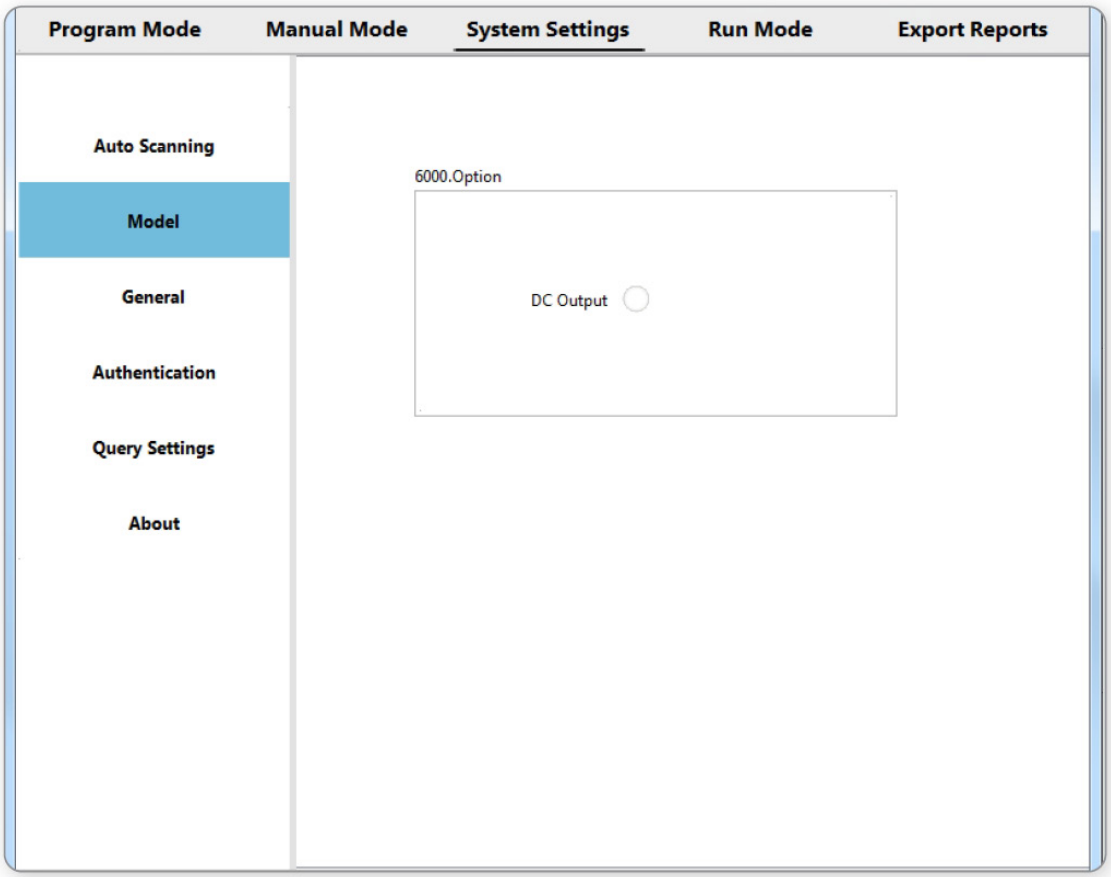
下一個畫面需要電源的 IP 地址才能將設備加入到資源列表中。

D.Clear TCI/IP Device

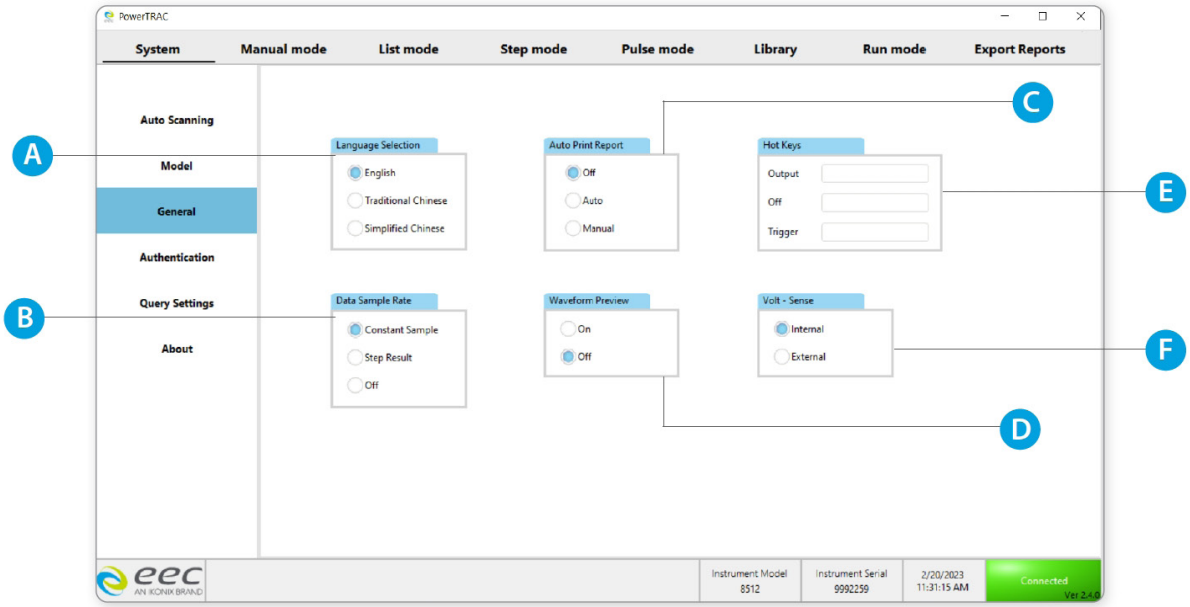
點擊以移除並斷開從資源列表使用 IP 地址連接的電源。

系統設定 – Model

系統設置的型號顯示有關所連接電源的附加信息。此部分中顯示的型號取決於所連接電源的功能。請參閱產品手冊了解更多信息。



系統設定 – General
系統設置的一般設定顯示語言、自動報告、數據和波形的可調整設置。



A.Language Selection
從英文、繁體中文或簡體中文中選擇系統語言。

B.Data Sample Rate
可以以恆定採樣率或在測試步驟結束時對數據進行採樣。樣本將允許結果數據包含來自每個採樣間隔的數據。選擇 Step Result 後，結果數據僅包含最後一次採樣的結果。

C.Auto Print Report
通過選擇自動，可以將列印報告設置在測試結束時自動列印。將參數設置為手動將允許在測試結束時出現提示消息。用戶可以選擇列印來列印報告或選擇取消來退出提示。如果不需要列印測試報告，可以將此參數設置為 OFF。PowerTRAC 軟體將列印到 Windows 操作系統中設置的默認列印機。（有關 PowerTRAC 生成的示例列印報告，請參見第 9 頁。）

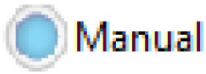
D.Waveform Preview
可程序模式下的波形預覽可以設置為開或關。ON 將顯示與測試文件中步驟對應的波形。OFF 將禁用所選測試文件的波形顯示。對於包含大量測試步驟和較長測試時間的測試文件，可以關閉波形預覽以提高系統性能。

E.Hot Keys
設定快捷鍵。按下相應的按鍵時，將啟動相關功能, 輸出、關閉和觸發。

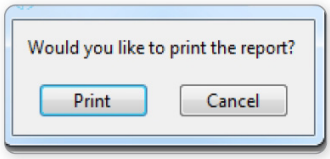
F.Volt - Sense
將Volt - Sense功能設置為內部或外部。

Auto Print Report (續)

透過在自動報告模塊中選擇自動，報告將自動發送到默認打印機。在列印檔案之前，您將無法選擇您的列印機。



自動報告設置為手動將提示用戶在測試結束時打印結果數據。
手動列印畫面顯示在程序、手動和運行模式下測試序列的末尾。



列印報告範例

Program Mode

**********												
PowerTRAC Test Result												
**********												
Conditions												
Order Name		User Name										
Serial Number		Model Name										
Result		File Name										
Date/Time	##############	Station Name										
**********												
Date/Time	M-S	Phase	Status	Frequency	Voltage	Current	Power	Apeak	PF	Q	CF	VA
2017/11/13 13:01:06	M1-1	None	Pass	55.5	93.7	0.2	21.87	0.1	0.01	3.53	1.77	21.87
2017/11/13 13:01:07	M1-4	None	Pass	46.7	150.8	2.1	318.44	3.3	0.84	3.92	2.06	318.44

Manual Mode

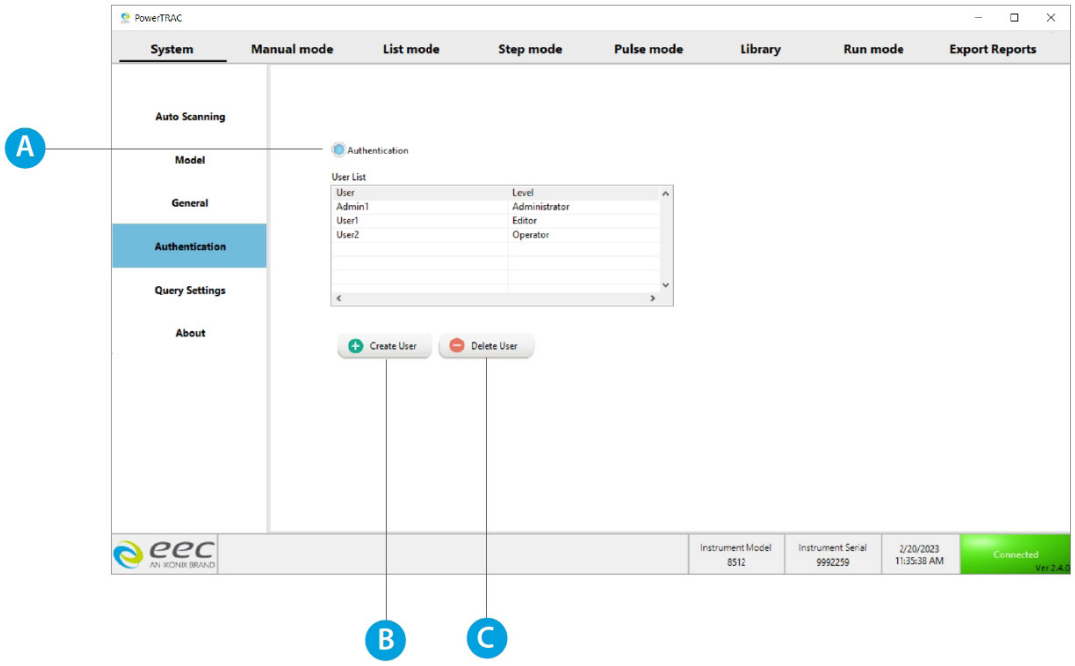
**********												
PowerTRAC Test Result												
**********												
Conditions												
Order Name		User Name										
Serial Number		Model Name										
Result	2	File Name										
Date/Time	##############	Station Name										
**********												
Date/Time	M-S	Phase	Status	Frequency	Voltage	Current	Power	Apeak	PF	Q	CF	VA
2017/11/13 13:02:52	M1	None	Dwell	42.9	142.9	4.8	680.9	4.8	1	681.8	0.95	680.9
2017/11/13 13:02:53	M1	None	Dwell	15.1	50.5	1.7	84.9	1.7	0.3	85.3	0.34	84.9
2017/11/13 13:02:54	M1	None	Dwell	37.4	124.8	4.2	519	4.2	0.8	519.9	0.83	519
2017/11/13 13:02:55	M1	None	Dwell	34.2	114	3.8	432.8	3.8	0.8	433.6	0.76	432.8
2017/11/13 13:02:56	M1	None	Dwell	4.3	14.4	0.5	6.9	0.5	0.1	7	0.1	6.9
2017/11/13 13:02:57	M1	None	Dwell	6.4	21.3	0.7	15.1	0.7	0.1	15.2	0.14	15.1
2017/11/13 13:02:58	M1	None	Dwell	14.2	47.3	1.6	74.7	1.6	0.3	75	0.32	74.7
2017/11/13 13:02:59	M1	None	Dwell	36.3	120.9	4	487.3	4	0.8	488.1	0.81	487.3

Run Mode

**********												
PowerTRAC Test Result												
**********												
Conditions												
Order Name		User Name	admin									
Serial Number		Model Name										
Result		File Name										
Date/Time	##############	Station Name										
**********												
Date/Time	M-S	Phase	Status	Frequency	Voltage	Current	Power	Apeak	PF	Q	CF	VA
2017/11/13 12:55:43	M1-3	None	Pass	57.8	13.7	3.7	50.81	4.8	0.27	3.45	3.39	50.81

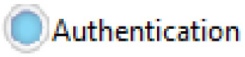
系統設定 – Authentication

系統設置的使用者權限允許創建和編輯用戶設定的等級。使用此部分打開或關閉軟體的身份驗證功能以及添加或刪除新用戶。

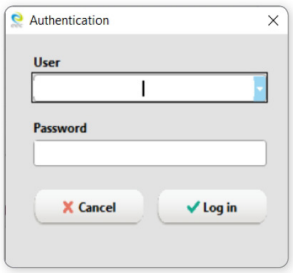


A.Authentication On/Off

將使用者權限選擇為開時，軟體將要求用戶在啟動軟體時登錄。



開啟使用者權限時的畫面顯示為



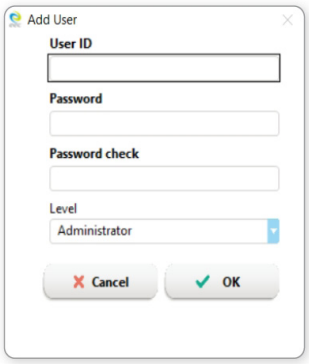
B.Create New User

1.新建用戶，請點擊Create User按鈕。將出現一個彈出視窗來設置用戶 ID、密碼、和使用權限。

為每個使用者設定適合的權限

Administrator

管理員可以設定軟體的所有功能。由於此選項允許不受限制的設定，因此適合高級用戶或管理員。



如果密碼丟失，請使用下面列出的默認密碼。

User ID: admin | Password: admin

Editor

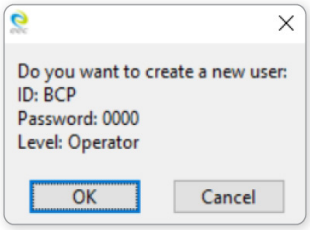
編輯者等級可以設定軟體的所有參數，但系統設置除外。此等級可防止對管理員設置的系統設置進行任何更改

Operator

操作員等級只允許進入Run模式。操作員等級是三個設定等級中最受限制的級別。它最適合需要運行特定測試且不需要設定權限來編輯任何參數的操作員。

2.輸入用戶 ID、密碼、密碼檢查和等級。

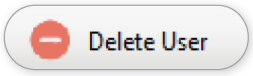
點擊確定進入確認畫面



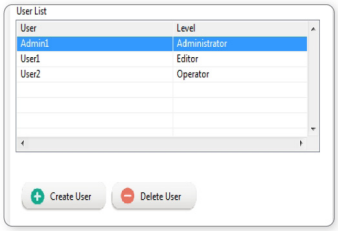
3.點擊確定完成新用戶的設置。

C.Delete Existing User

按移除使用者。

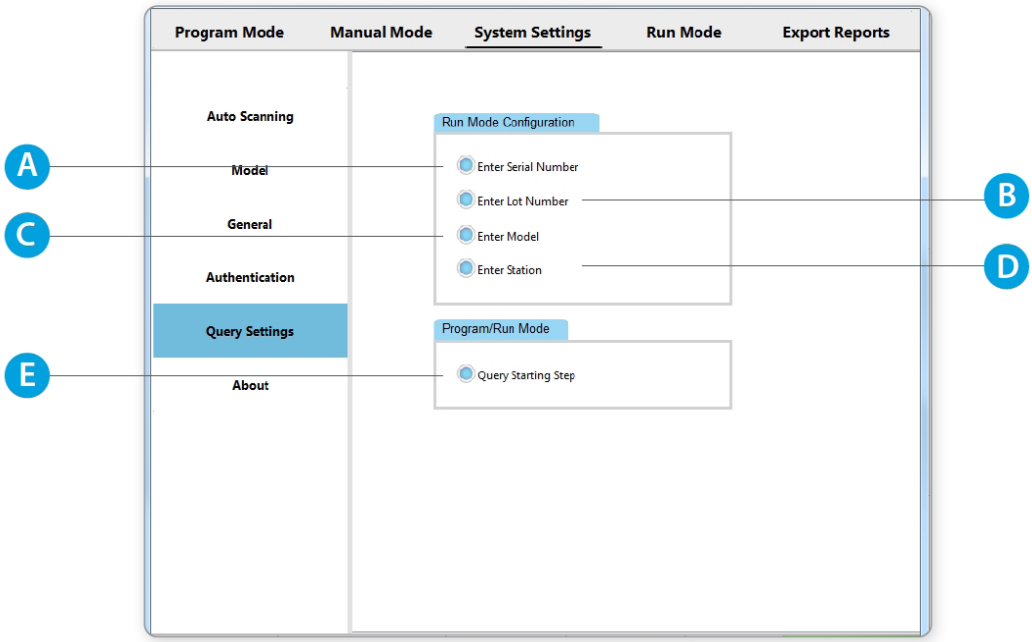


游標顯示要刪除的使用者並點擊Delete User按鈕。



系統設定 – Query Settings

系統設置的查詢設置允許管理員選擇在Run模式下執行測試時需要哪些信息。



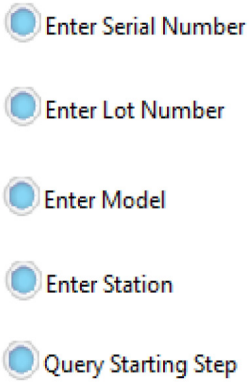
A.序號

B.工單號碼

C.型號

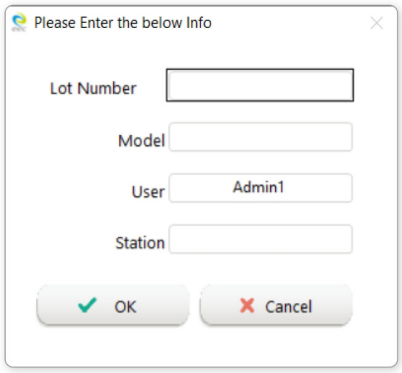
D.工作站

E.查詢開始步驟

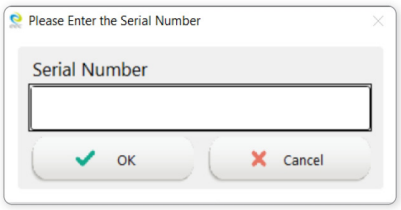


Run模式測試輸出程序的畫面

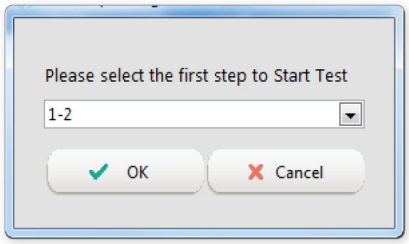
在查詢設置中選擇選項後，在輸出過程中會出現以下畫面。有關Run模式測試輸出程序的更多信息，請參閱第 58 頁的Run模式。



1.對於Run模式，選項包括用於輸入序號、工單號碼、型號和工作站信息的欄位。



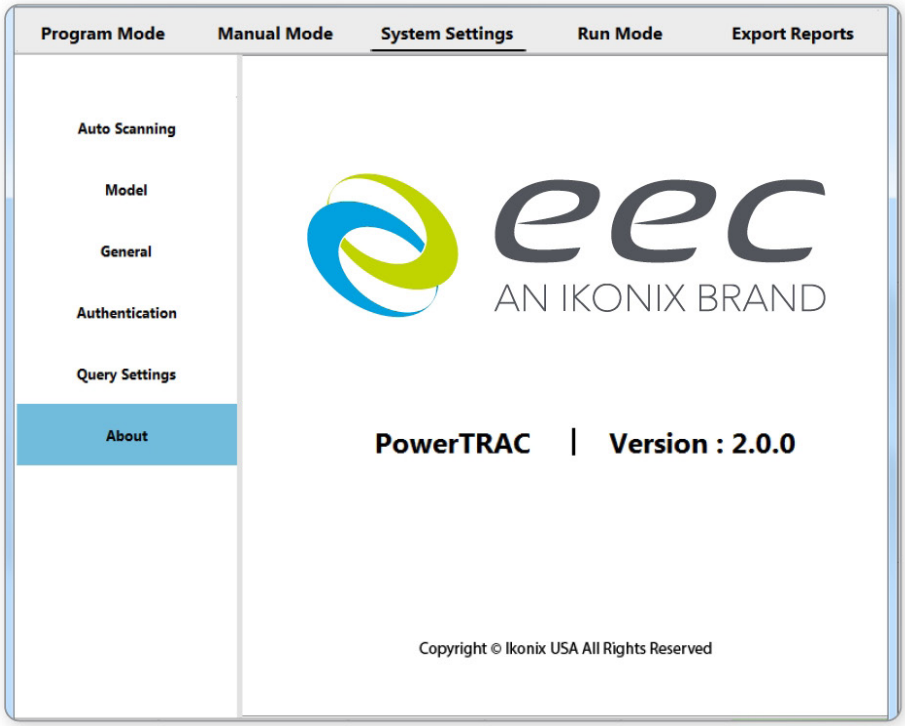
2.每次測試完成後都會出現序列號對話視窗。



3.可程序模式允許用戶靈活地在測試存儲器的任何步驟開始輸出。使用下拉式選單選擇測試程序的開始步驟。

系統設定 – About

系統設置的關於顯示 PowerTRAC 版本訊息。



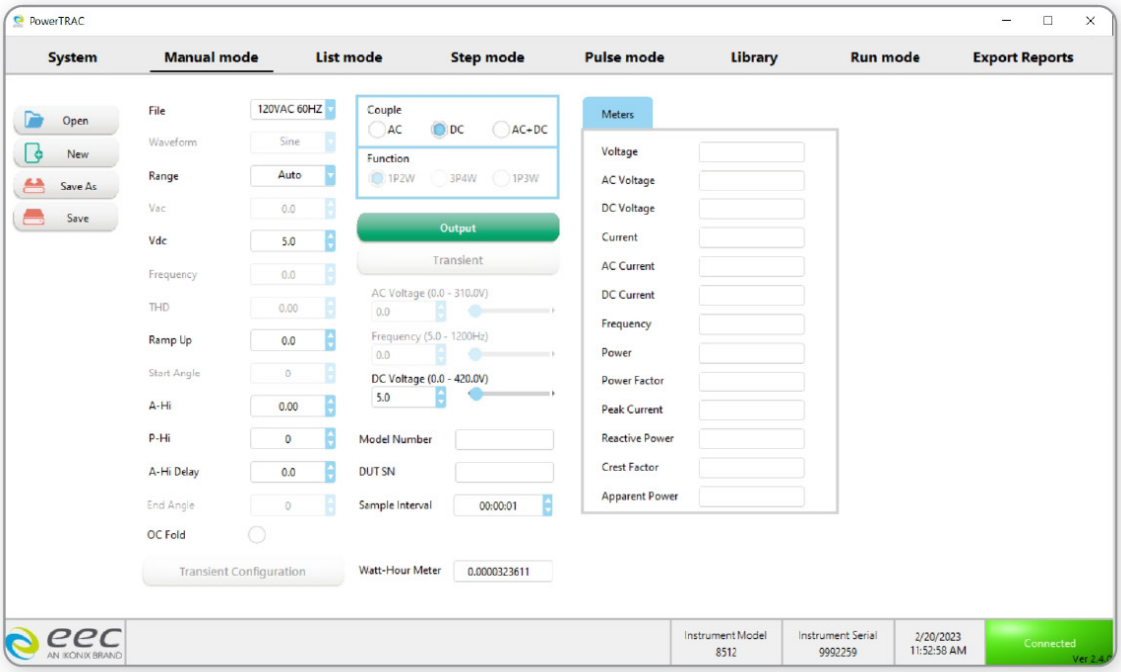
Manual 模式

手動模式允許 PowerTRAC 在連續輸出操作模式下控制電源。此模式將根據當前編程到內部記憶體中的參數執行測試程序，這些參數可以在此畫面上設置。在手動模式下是沒有測試時間的設定，輸出是連續的，直到按下Start/Reset測試按鈕。

可在電源輸出的時候調整電壓和頻率，實現電源的手動控制。瞬態功能也可用於在電源輸出打開時觸發電壓瞬態。

可以為每個存儲器預先設置TEST和transient參數，以便快速選擇和執行測試。

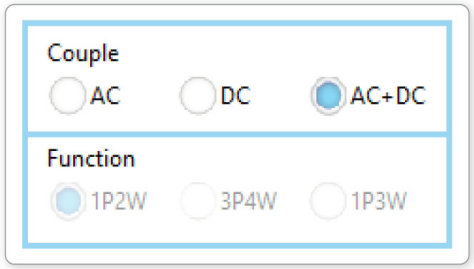
該軟體還監控可用的儀表並將它們顯示在畫面上。儀表數據是直接從電源供應器收集並以選定的採樣率保存。



Manual Mode - Output Type與Function 選擇

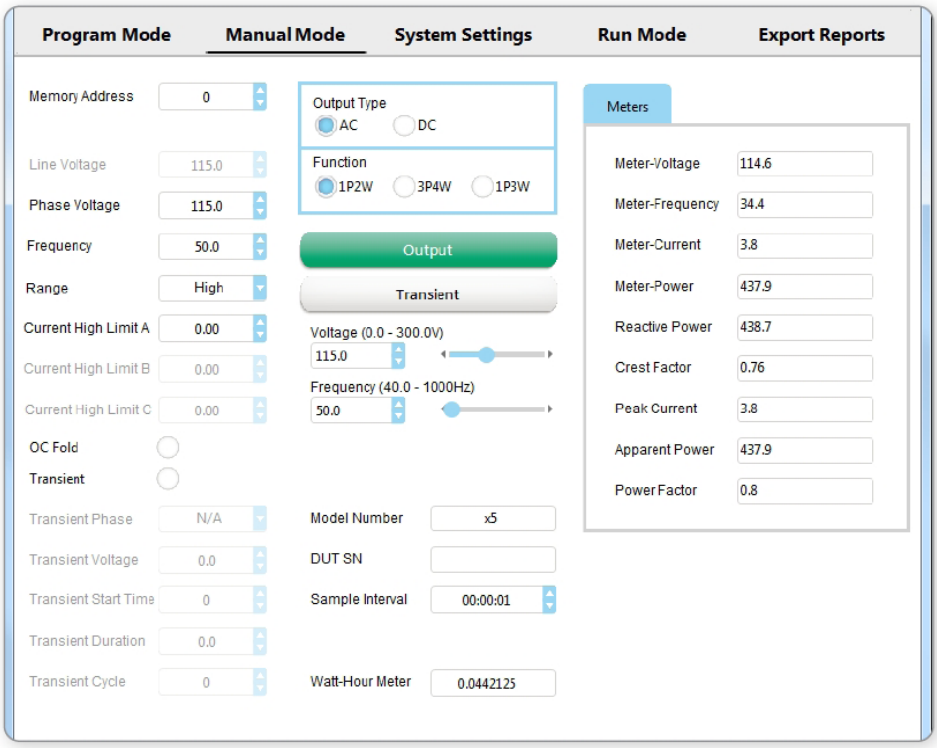
根據使用的電源型號，將Output Type選擇為 AC、DC、AC+DC。

將Function設置選項為：1P2W (L、N)、1P3W (L1、L2、N) 或 3P4W (R相、S 相、T 相、N 相)。

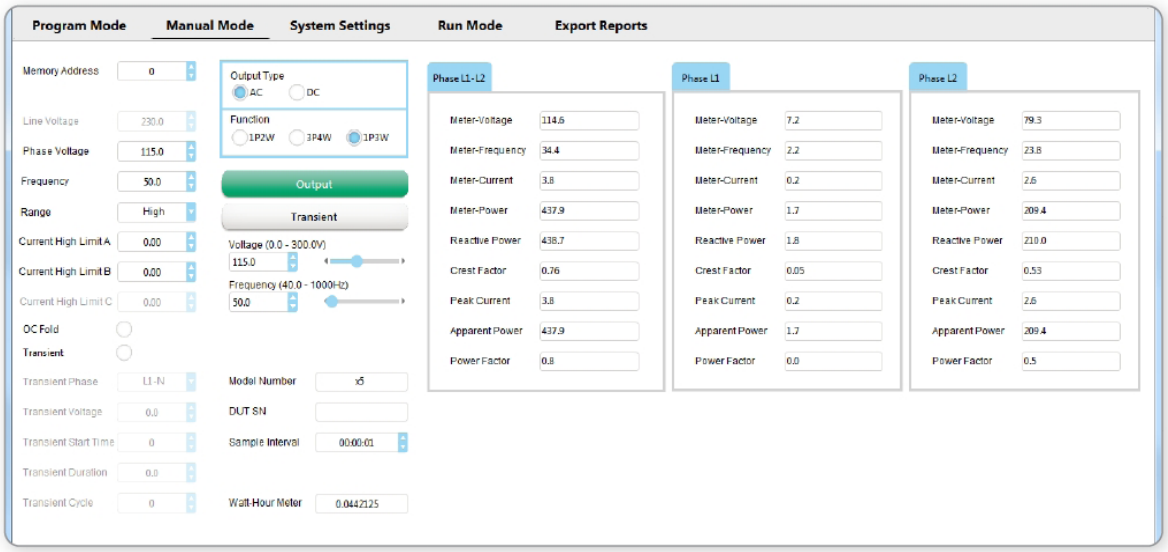


型號	1P2W	1P3W	3P3W/3P4W	DC
8500 系列	•			•
400XAC 系列	•	•	•	•
6700 系列	•			

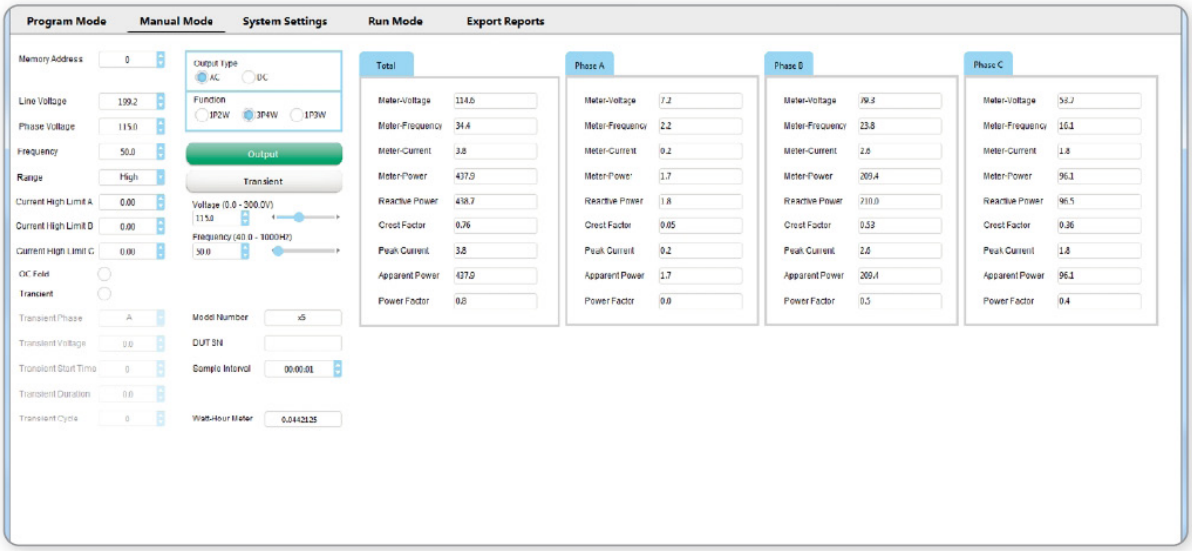
400XAC 系列顯示畫面
AC 1P2W



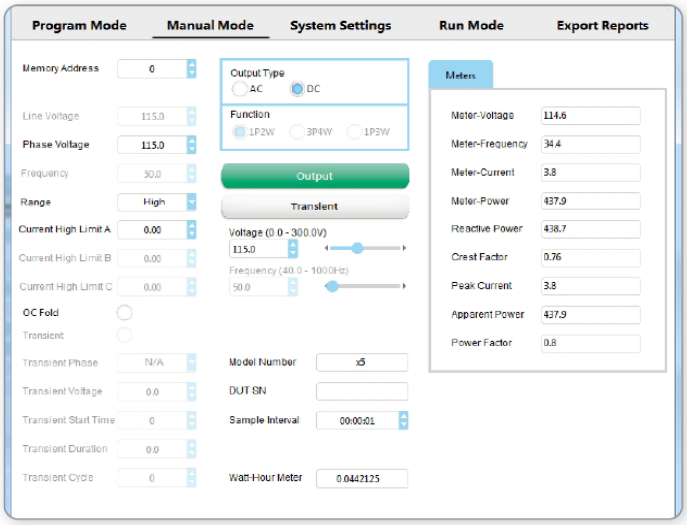
AC 1P3W



AC 3P4W



DC Output



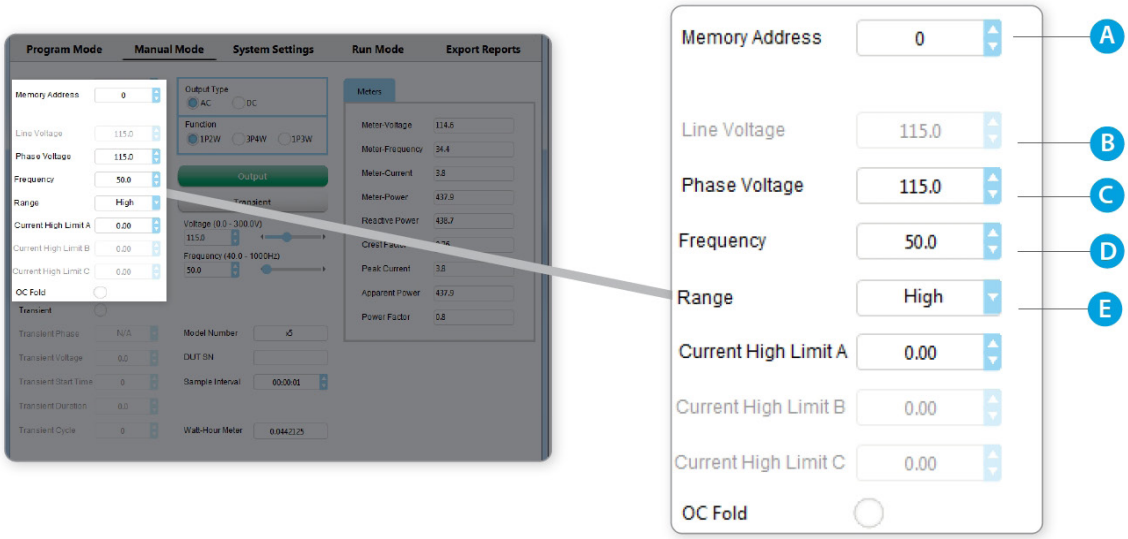
8500 系列顯示畫面

System Settings
Manual Mode
List Mode
Step Mode
Pulse Mode
Inter Harmonic
Synthesis
Run Mode
Export Reports
Open
New
Save As
Save
File
120VAC 60HZ
Waveform
Sine
Range
Auto
Vac
264.0
Vdc
24.0
Frequency
60.0
THD
0.00
Ramp Up
0.1
Start Angle
0
A-Hi
0.00
P-Hi
0
A-Hi Delay
0.0
OC Fold
Couple
AC
DC
AC+DC
Function
1P2W
3P4W
1P3W
Output
Transient
AC Voltage (0.0 - 310.0V)
264.0
Frequency (5.0 - 1200Hz)
60.0
DC Voltage (0.0 - 420.0V)
24.0
Model Number
DUT SN
Sample Interval
00:00:01
Watt-Hour Meter
0.000102667
Meters
Voltage
265.1
AC Voltage
264.0
DC Voltage
23.9
Current
0.009
AC Current
0.000
DC Current
0.014
Frequency
60.0
Power
0.2
Power Factor
0.000
Peak Current
0.0
Reactive Power
2.6
Crest Factor
0.00
Apparent Power
2.6

Manual Mode – 編輯參數

400XAC 系列

測試輸出參數可以在手動模式的編輯參數進行編程。有關每個參數適用值的更多信息，請參閱電源產品手冊。



A.Memory Address

選擇電源的存儲位置以載入測試參數。選擇 1 和 50 之間的任何內部記憶體位置。

B.Line Voltage (3P4W only)

為 3 相輸出電壓的線電壓。線電壓值可以在 0 到 520V之間選擇。

C.Phase Voltage

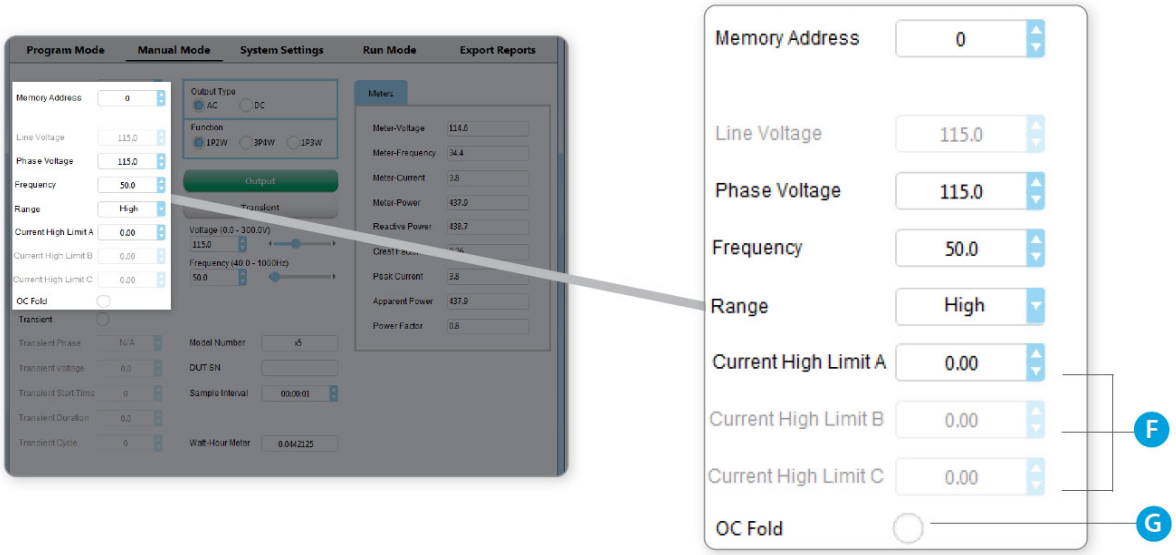
為 1P2W、1P3W 或 3P4W 輸出的相電壓。相電壓是電力系統相線和中性線之間的電壓測量值。相電壓值可以在 0 到 300V之間選擇。

D.Frequency

選擇所需的交流輸出頻率。頻率可以設置在 40 – 1000 Hz 之間，具體取決於電源供應器的能力。

E.Range

設置電源的電壓檔位，可以設置為自動或高。低電壓定義是設置在 150V以下的電壓。高電壓定義是設置在 150V以上的電壓。通過將範圍設置為自動，系統將自動判斷電壓範圍（高於或低於 150 伏）並切換到高或低電壓輸出檔位。將 Range 設置為 High 將使輸出電壓進入高壓輸出範圍。在高量程輸出時，儀器的電流容量現在降低到低量程電流容量的一半。



F.Current High Limit

Current High Limit 用於設置電流上限，可用作故障檢測器。

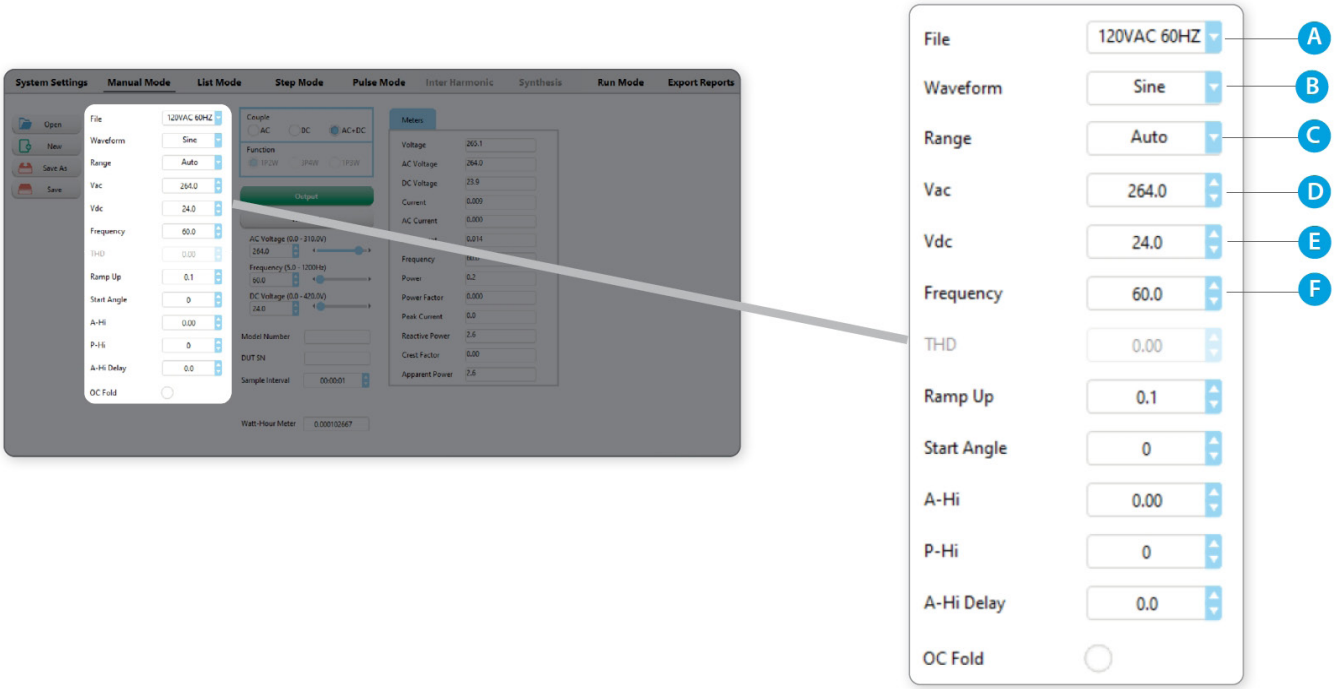
如果測試的安培數超過此值，則測試將失敗。電流範圍取決於電源供應器的最大輸出容量。輸出功能設置為 1P3W 或 3P4W 後，可使用附加電流上限參數

G.OC Fold

選擇打開或關閉 OC Fold。恆定電流輸出是電源中使用的一種技術，它通過降低電壓來保持輸出電流恆定，以便為可能具有高浪湧電流的負載供電。

8500 系列

測試輸出參數可以在手動模式的編輯參數進行編程。有關每個參數適用值的更多信息，請參閱電源產品手冊。



A.File

選擇保存在電源供應器上的測試檔案名稱載入測試參數。從下拉式選單中選擇任何檔案名稱。

B.Waveform

選擇輸出波形為Sine, Square, Triangle 和 Clipped。

C.Range

設置電源的電壓檔位自動、高或低檔。將電壓檔位設置為自動，系統將自動判斷電壓範圍並切換到高或低電壓輸出範圍。將電壓檔位設置為 High 會將輸出電壓置於高壓輸出範圍內，並且與低檔輸出範圍內的電流限制相比，電流被限制為一半。將電壓檔位設置為Low將使輸出移動到低電壓範圍。

D.Voltage AC

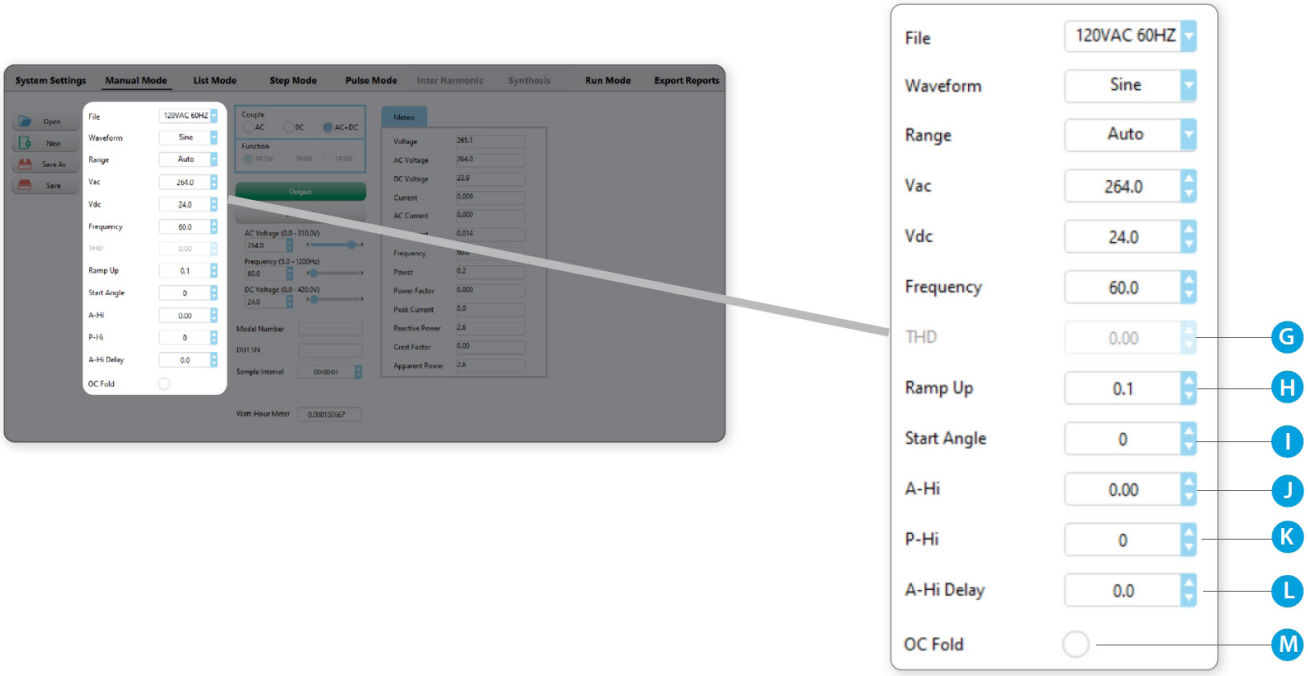
設定輸出交流電壓。交流電壓值可以在 0 到 310V之間選擇。

E.Voltage DC

設定輸出直流電壓。可以在 0 和 420V之間選擇。

F.Frequency

選擇所需的交流輸出頻率。頻率可以設置在 40 – 1200 Hz。



G.THD (Clipped Waveform Only)

選擇要為Clipped輸出加入的 THD 量。THD 可以設置為 0 – 100。

H.Ramp Up

設定緩升時間(以秒為單位)。輸出電壓將在上升時間內逐漸從 0 上升到您設置的 AC 和 DC 值。Ramp Up 可以設置為 0、0.1 – 999.9 秒，其中 0 = OFF。

I.Start Angle

設定輸出波形起始角度。起始角度可設置在 0 – 359 °。

J.A High Limit

用於設置電流上限。設定範圍取決於電源供應器的最大輸出容量。

K.P High Limit

用於設置功率上限。設定範圍取決於電源供應器的最大輸出容量。

L.A-Hi Delay

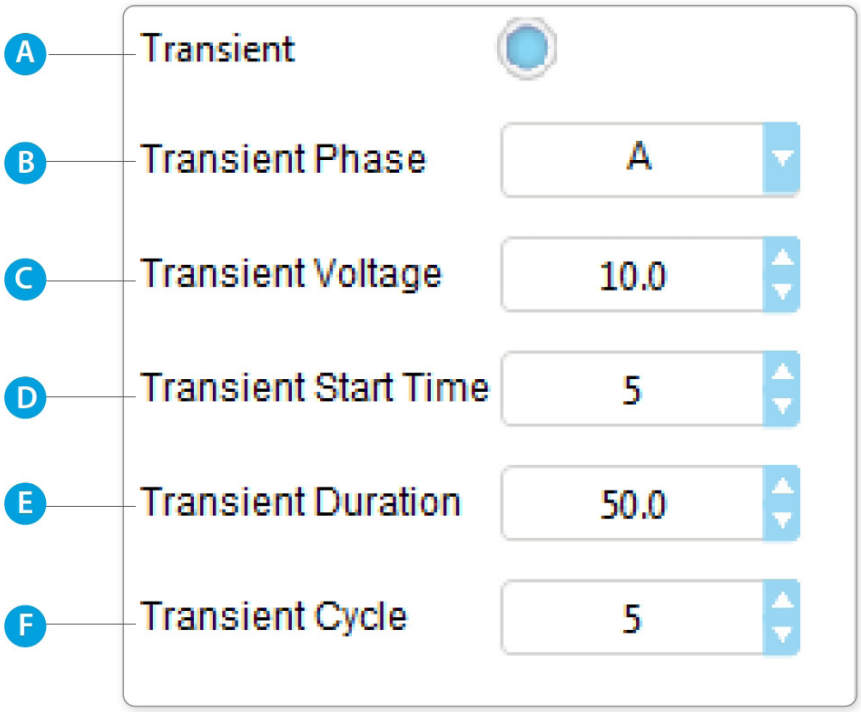
用於設置電流上限的延遲判斷時間。可以設置為 0、0.1 – 999.9s，其中 0 = 關閉。

M.OC Foldback

選擇打開或關閉 OC Fold。恆定電流輸出是電源中使用的一種技術，它通過降低電壓來保持輸出電流恆定，以便為可能具有高浪湧電流的負載供電。

Manual Mode – 編輯暫態

暫態功能可用於在輸出過程中通過編程浪湧或電壓跌落來讓電壓進行瞬間變化。在輸出過程中，可以使用Transient按鈕觸發手動模式期間的暫態。各參數的詳細說明請參考電源產品手冊。



A.Transient

設定暫態功能為開啟或關閉。

B.Transient Phase (1P3W and 3P4W)

選擇執行暫態的相位。一次只能選擇一相。1P3W 功能選擇 L1-N 或 L2-N 或 3P4W 功能選擇 A、B、C。(僅為400XAC)。

C.Transient Voltage

為 0 - 300 V 之間的暫態選擇電壓浪湧或電壓跌落。例如，如果輸出電壓設定為 120V，而操作員編程為 150V的變化，則這將是 30V的電壓浪湧。如果將 Trans-Volt 設定為 90V，則情況正好相反，這將為電壓跌落 30V。Trans-Volt 僅在電源配置為AC輸出時才可選。

D.Transient Start Time (Transient Site)

設定輸出正弦波的特定角度執行電壓浪湧或跌落。在 0 – 25 ms之間選擇。

E.Transient Duration

在 0.5 – 999.9ms之間選擇浪湧或跌落的總持續時間。例如，如果 Trans-Site 為 8ms，輸出電壓為 120V，浪湧電壓為 150V，暫態持續時間為 20ms 當正弦波達到 8ms點 (180°) 時，電壓將飆升至 150V。在電壓輸出返回到 120V之前，此浪湧將持續 20ms。僅在電源配置為AC輸出時才可選。

F.Transient Cycle

設定暫態電壓週期，請選擇 0 (持續) 或 1-9999 週期之間的數字。通過選擇持續週期 (0)，暫態將連續發生。通過選擇 1-9999 之間的一個數字，暫態設置為重複所設定的數字。只有當電源配置為AC輸出時才可選。

暫態範例

設定參數如下

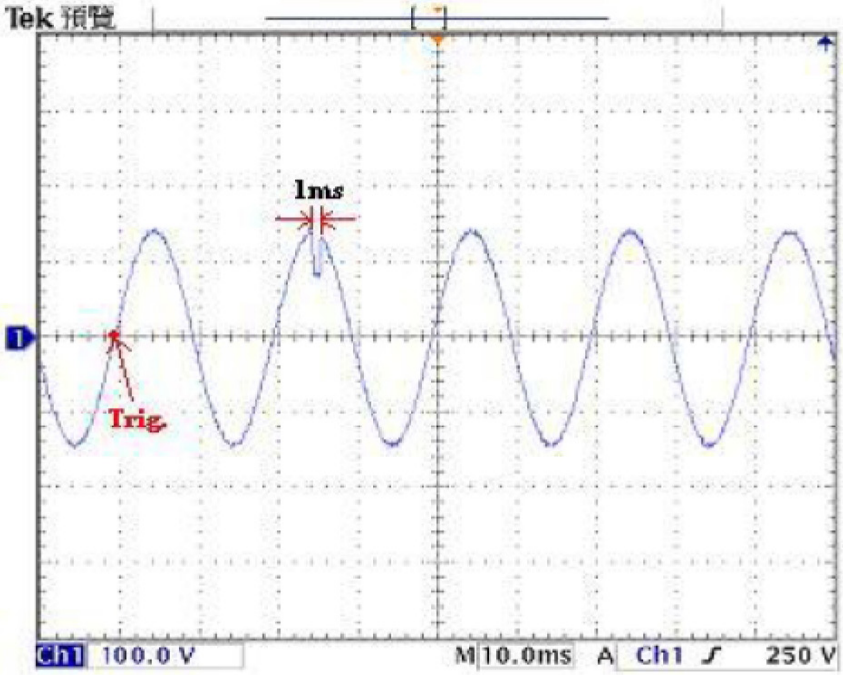
Output Voltage: 100Vrms

Output Frequency: 50 Hz

Transient Voltage: 60Vrms

Transient Site: 25ms

Transient Time: 1ms



Manual Mode – 量測值

測量值顯示是從電源供應器讀取的實際數據。根據輸出功能如400XAC，每相都可以顯示其數值。

儀表顯示為電壓、電流、功率、無功功率、波峰因數、峰值電流、視在功率和功率因數的數據。

1P2W

Meters

Meter-Voltage	114.6
Meter-Frequency	34.4
Meter-Current	3.8
Meter-Power	437.9
Reactive Power	438.7
Crest Factor	0.76
Peak Current	3.8
Apparent Power	437.9
Power Factor	0.8

3P4W

Total | Phase A | Phase B | Phase C

Meter-Voltage	114.6
Meter-Frequency	34.4
Meter-Current	3.8
Meter-Power	437.9
Reactive Power	438.7
Crest Factor	0.76
Peak Current	3.8
Apparent Power	437.9
Power Factor	0.8

1P3W

Phase L1-L2 | Phase L1 | Phase L2

Meter-Voltage	114.6
Meter-Frequency	34.4
Meter-Current	3.8
Meter-Power	437.9
Reactive Power	438.7
Crest Factor	0.76
Peak Current	3.8
Apparent Power	437.9
Power Factor	0.8

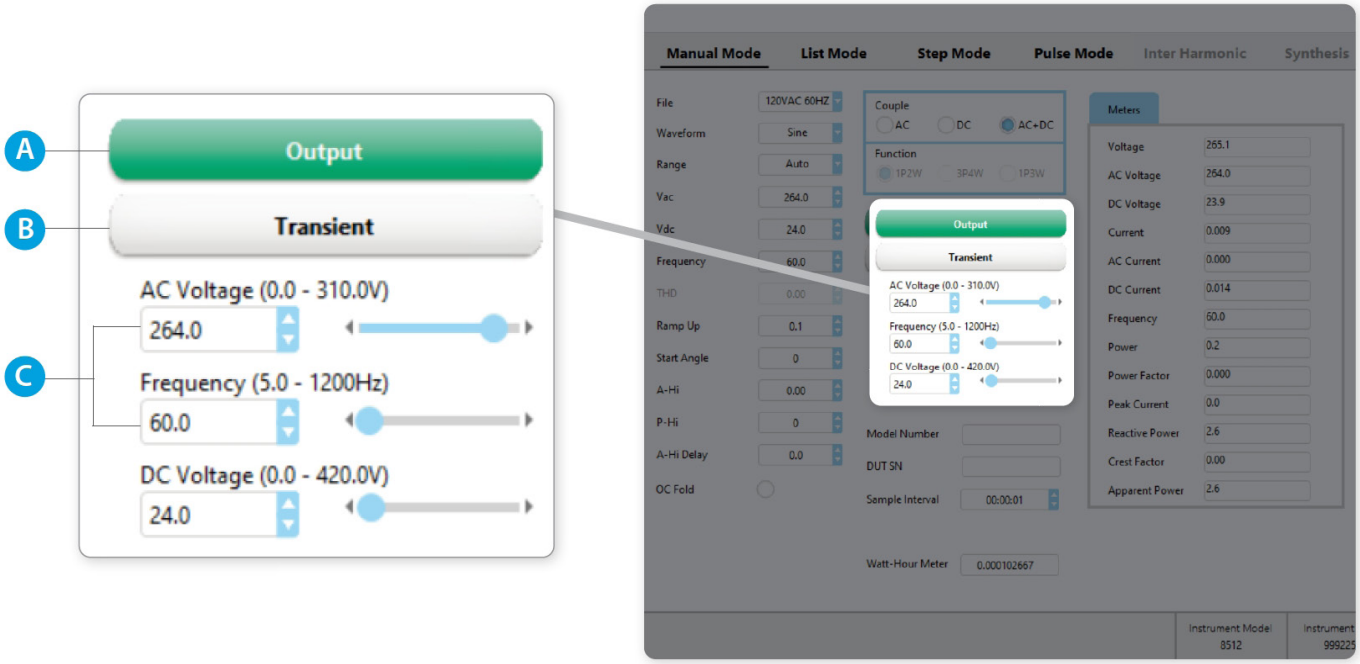
8500 Series

Meters

Voltage	258.2
AC Voltage	238.0
DC Voltage	99.9
Current	0.008
AC Current	0.000
DC Current	0.014
Frequency	60.0
Power	1.9
Power Factor	0.000
Peak Current	0.0
Reactive Power	0.9
Crest Factor	0.00
Apparent Power	2.1

Manual Mode – Output與 Reset

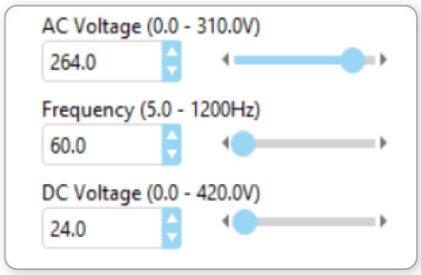
Manual模式的測試Output和Reset部分用於啟動或重置電源上的輸出。電源的電壓和頻率也可以在此處即時調整。點擊Transient按鈕可以觸發暫態。本部分提供了額外的瓦特小時儀表。



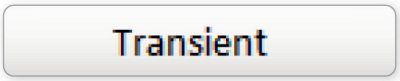
A.Output
點擊Output可以觸發電源輸出。

B.Reset
點擊Reset可以停止電源輸出。
（注意，點擊後Output按鈕變為Reset。）

C.Voltage and Frequency
輸入數字鍵改變電壓和頻率值, 或使用滑塊編輯輸出電壓和頻率。

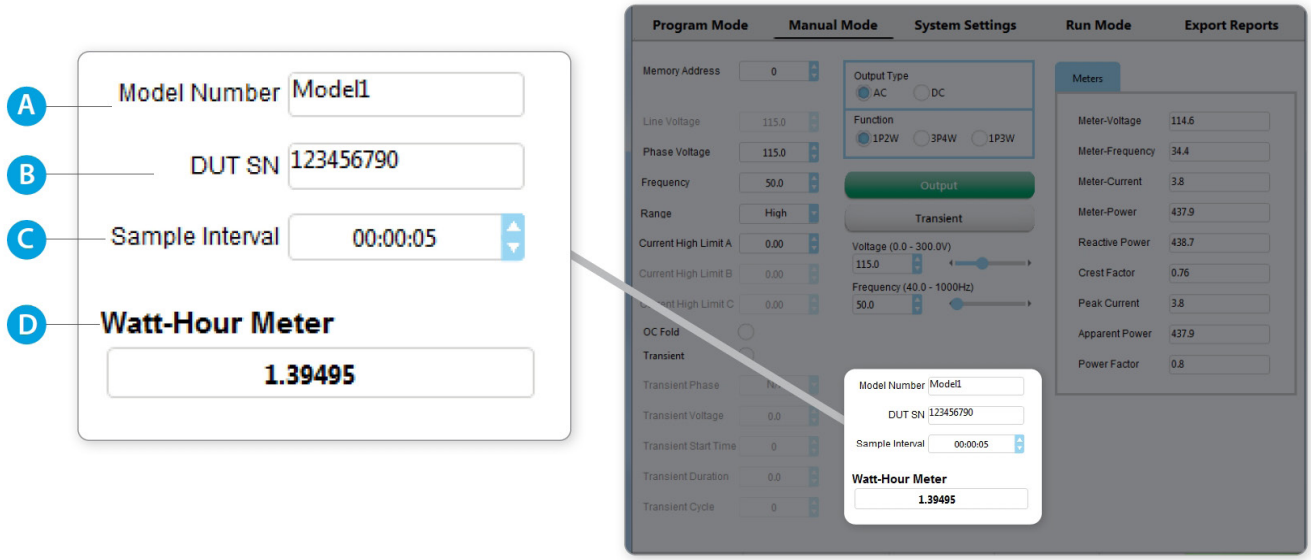


D.Transient
點擊Transient按鈕可在輸出過程中觸發暫態電壓。



Manual Mode - Device Under Test (DUT) 被測物訊息

此區塊可設定被測物的型號與序號並記錄在測試報告中。收集的數據將按照Sample Interval設定的時間進行採樣。



A.Model Number
輸入DUT型號欄位。

B.Serial Number
輸入DUT序號欄位。

C.Sample Interval
設置測試數據採樣和保存時間間隔的欄位。

D.Watt-Hour Meter
計算瓦特小時的欄位。

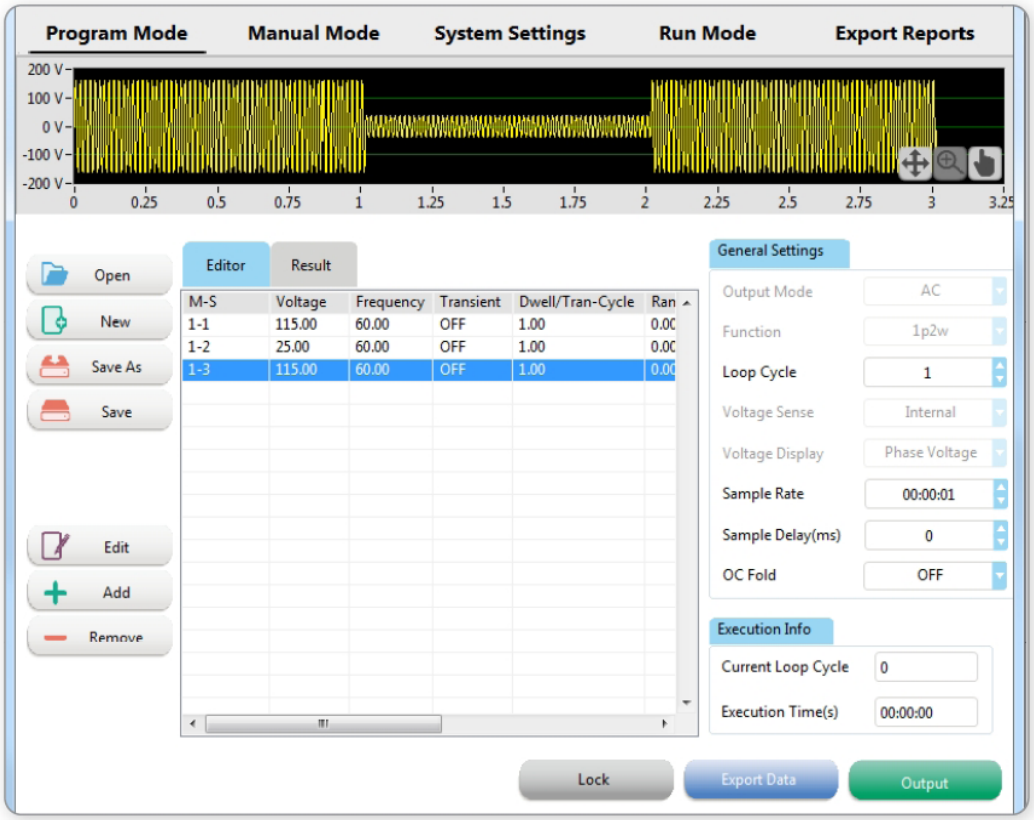
Program 模式

400XAC / 6700系列

可程序模式允許軟體使用自定義測試參數對記憶體和步驟進行編程。該模式將根據當前編程到記憶體中的參數執行測試程序。每個步驟的測試時間都是可單獨編程的。輸出電壓將遵循在此畫面上預編創建的步驟執行輸出。

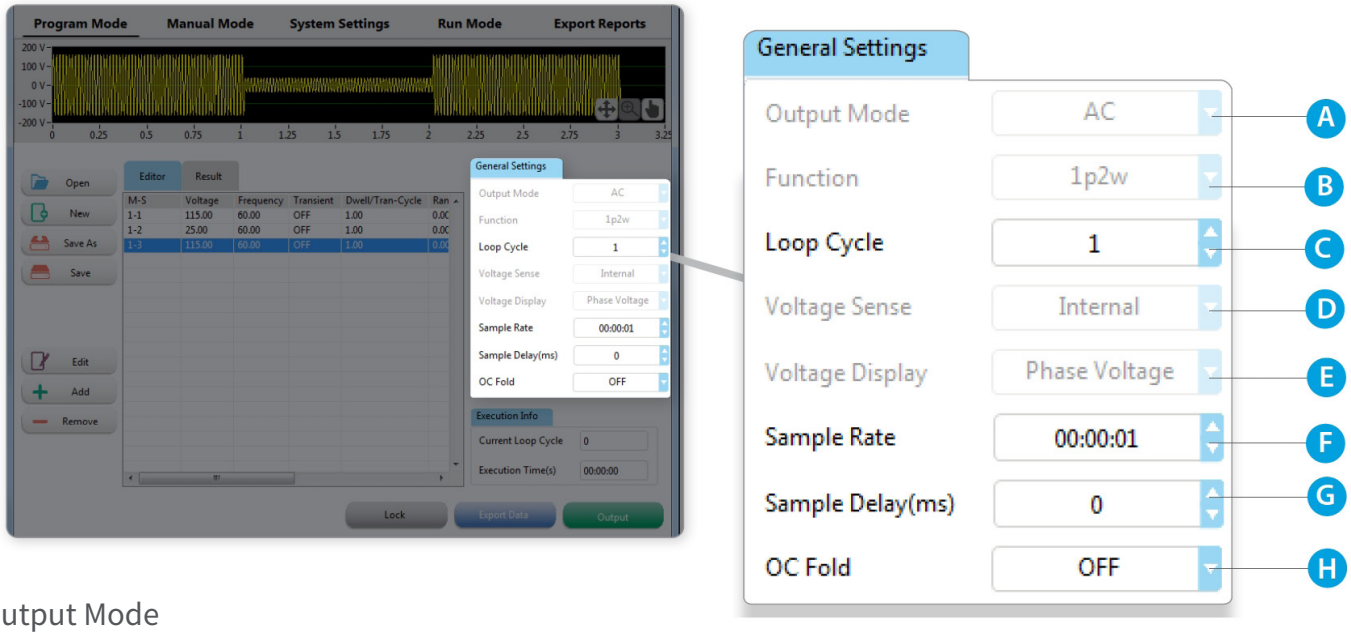
使用Add按鈕可以輕鬆創建測試程序，並以 .pmsf 格式保存到電腦端。該測試檔案稍後可呼叫出來使用。在軟體的Run模式操作期間，可以呼叫此檔案名稱來執行輸出。

畫面上的數值是直接從電源供應器上讀取出來, 並在設定的取樣時間做儲存。



Program Mode - General Settings

General Settings用於輸入 DUT 的型號和序號。型號和序數據將記錄在測試報告中。收集的數據將按照採樣欄位中設定的時間間隔進行採樣。



A.Output Mode

選擇 AC或DC。(6700僅有AC功能)

B.Function

選擇1P2W, 1P3W 或 3P4W。(6700僅有1P2W功能)

C.Loop Cycle

允許軟體自動循環測試，0 = 連續，1 – 9999 循環次數。

D.Voltage Sense

電壓補償可以選擇為內部或外部。(僅AC400X有此功能)

E.Voltage Display

選擇顯示相電壓或線電壓。(僅AC400X有此功能)

F.Sample Rate

可以以 1s為增量選擇用於收集測試數據的採樣率。

G.Sample Delay

收集第一個數據樣本之前的延遲時間，0 – 9999ms。

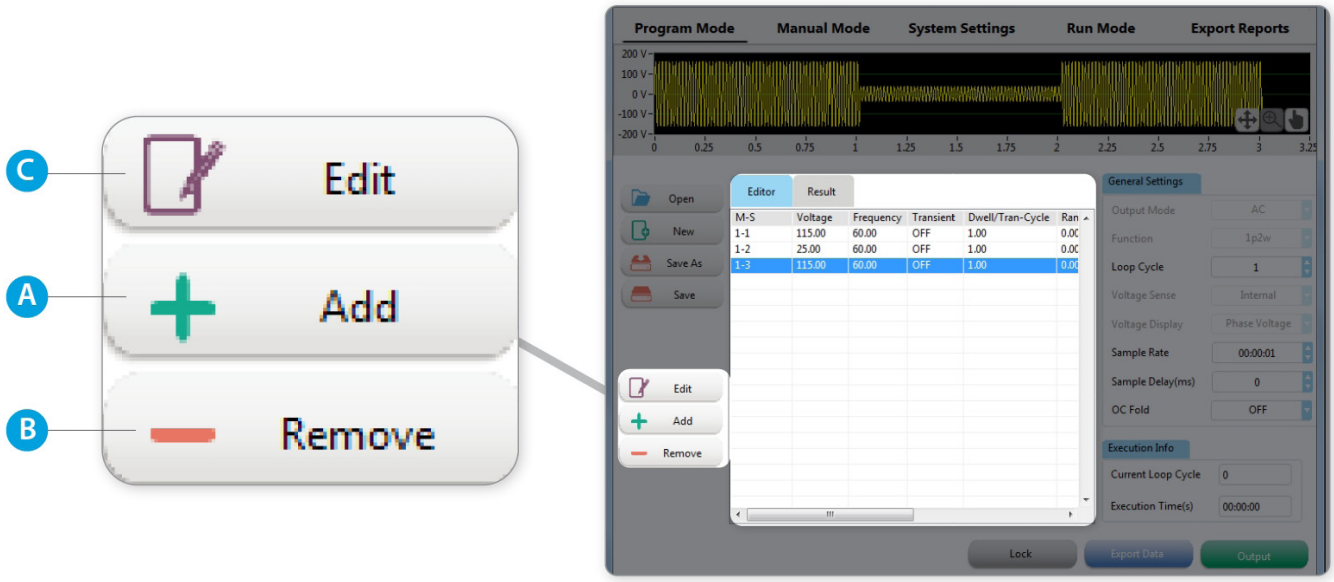
H.OC Fold

恆定電流輸出是電源中使用的一種技術，它通過降低電壓來保持輸出電流恆定，以便為可能具有高浪湧電流的負載供電

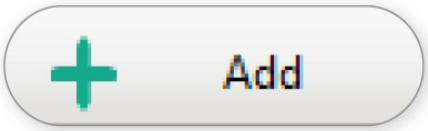
Program Mode - Edit, Add, and Remove

位於畫面左側工具列中的按鈕, 編輯、新增和刪除按鈕允許創建和編輯測試程序。

可以在畫面的主表格區域顯示測試步驟Editor和Result。選擇編輯器以編輯列表中的測試步驟。要編輯您的測試步驟順序，請點選顯示單個測試步驟, 可以拖放步驟以快速更改測試順序。

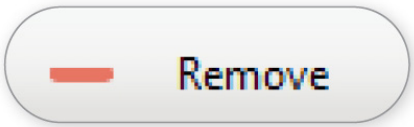


A.Adding Steps
點擊Add按鈕將測試步驟添加到記憶體中。打開編輯參數畫面，允許對新的測試參數進行編程。確認好編輯參數後並按OK以確定增加步驟。

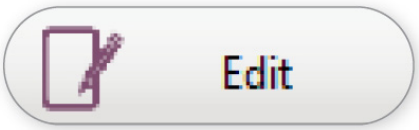


用戶可以重複點擊Add鍵添加記憶組和步驟，直到不能再增加記憶體和步驟為止。(記憶體、步驟和程序限制因型號而異)。

B.Removing Steps
要從列表中刪除任何步驟，請選擇該步驟並點擊Remove按鈕。

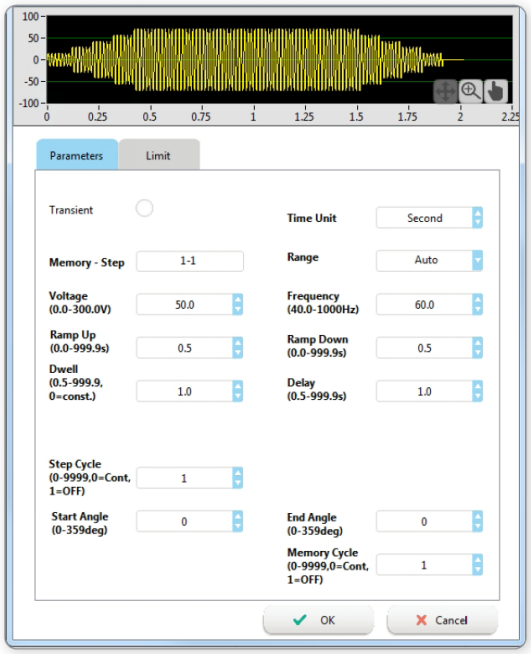


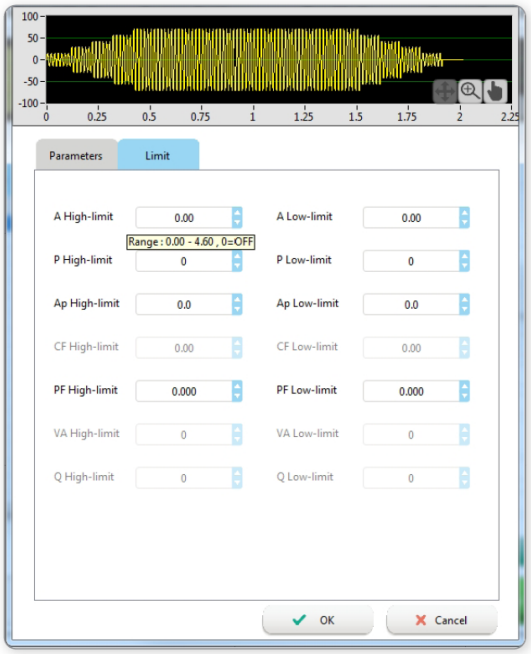
C.Editing Steps
如果您需要修改步驟的輸出參數，請選擇該步驟並點擊Edit。或者，雙擊測試步驟以打開該步驟的編輯視窗。編輯完成後，點擊OK完成。



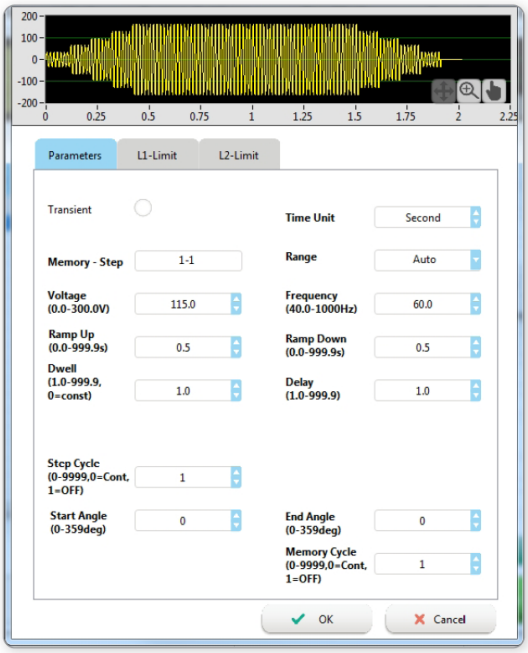
Add或Edit參數畫面視窗顯示如下
點擊Add或Edit後出現以下畫面。在此處更新您的測試參數。

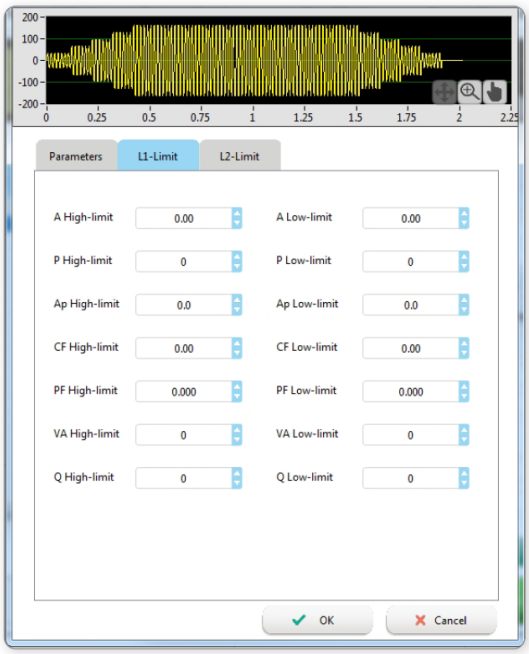
Function 1p2W



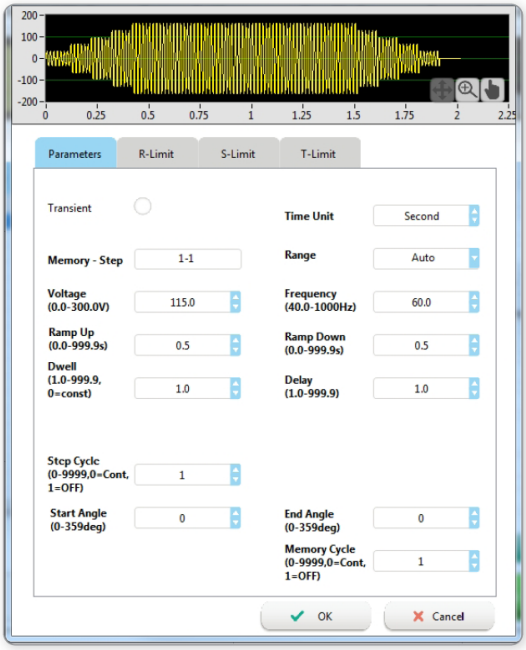


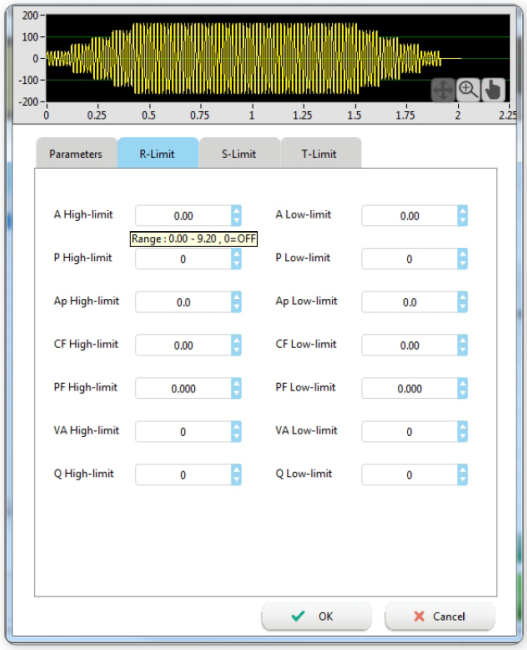
Function 1p3W



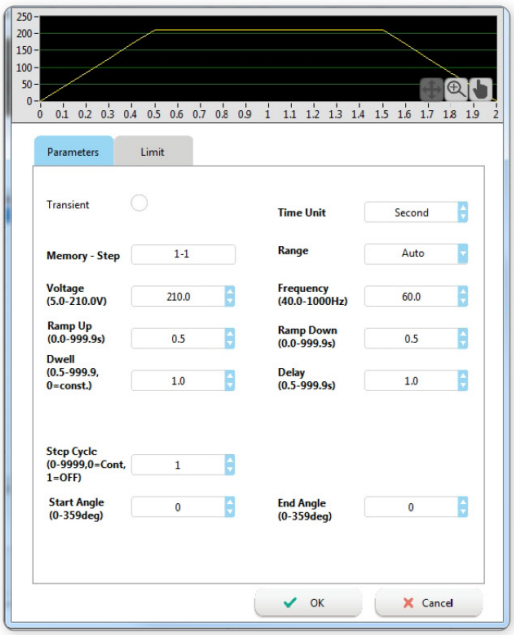


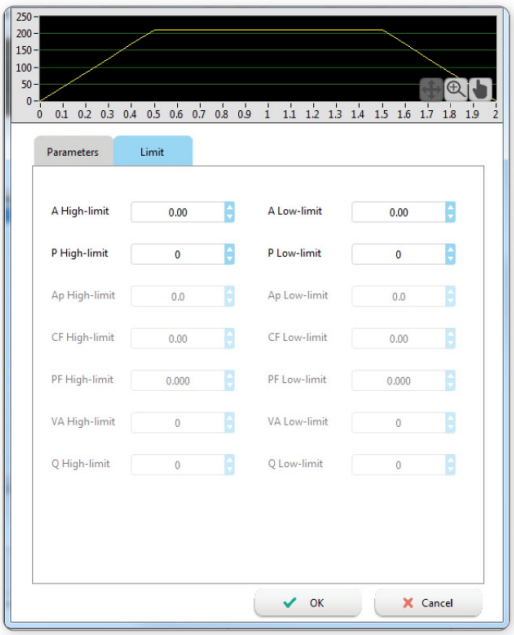
Function 3P4W



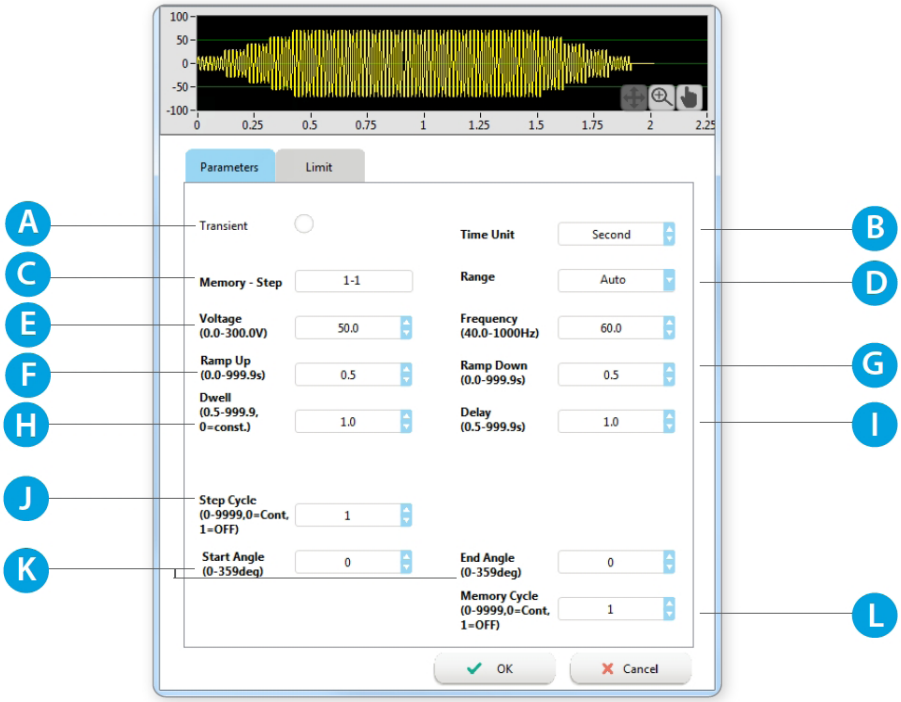


Output Mode DC





Edit參數畫面

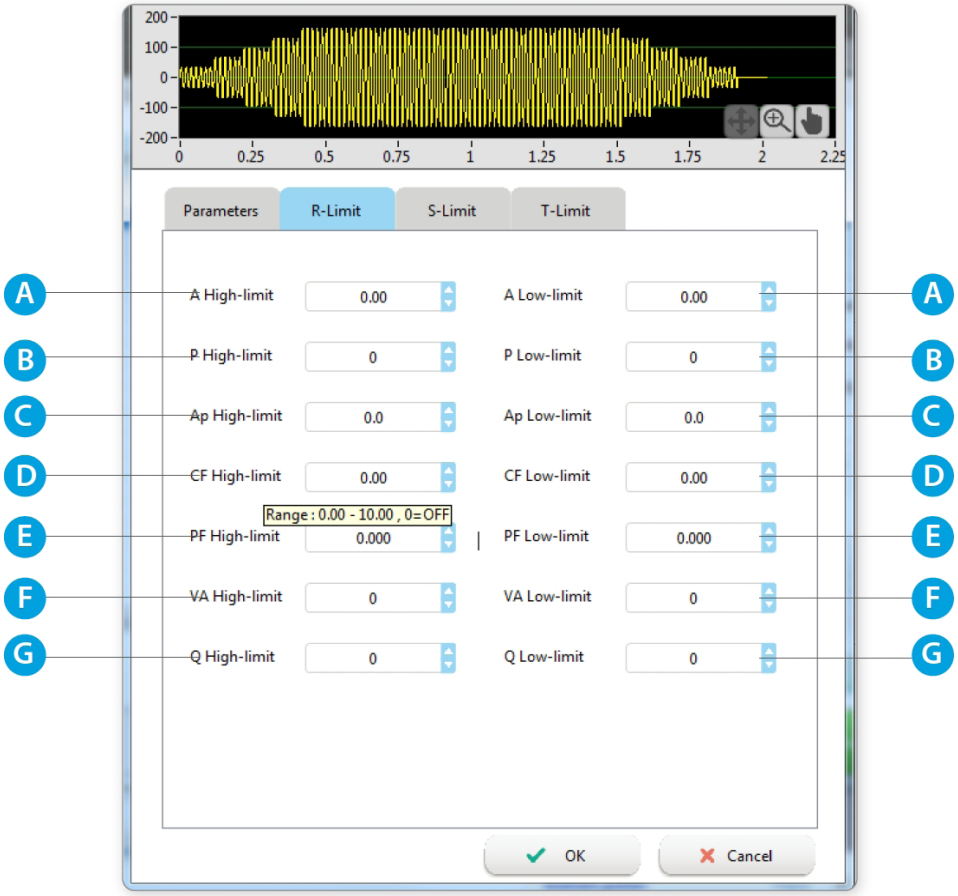


A	Transient	ON or OFF	開啟暫態功能。
B	Time Unit	Hour, Minute, Second	測試時間單位。
C	Memory – Step	1-50	記憶體與測試步驟。
D	Range	Auto / High	Auto: 電源自動選擇最合適的檔位 High: 將檔為固定在 0 – 300 V，電流被限制在高範圍電流最大值。
E	Voltage	0-300	設定輸出電壓。
F	Ramp UP	0.0-999.9	電壓從0V爬升到設定值所需的時間。
G	Ramp DOWN	0.0-999.9	電壓從設定值下降到0V所需的時間。
H	Dwell Time	0.5-999.9	實際輸出的測試時間。
I	Delay Time	0.5-999.9	在此時間內若有數值超過上下限的設定將忽略不做判定。
J	Step Cycle	0-9999	步驟的測試迴圈次數。
K	Start/End Angle	0-359	設定開始結束角度。
L	Memory	0-9999, 0=cont, 1=OFF	記憶組的測試迴圈次數。

Transient 參數畫面

A	Memory – Step	1 – 50	記憶體與測試步驟。
B	Range	Auto / High	Auto: 電源自動選擇最合適的檔位 High: 將檔為固定在 0 – 300 V，電流被限制在高範圍電流最大值。
C	Voltage	0 -300	設定輸出電壓。
D	Frequency	40.0 – 70.0	設定輸出頻率。
E	Trans-Phase	A, B, C	僅適用於三相輸出。一次只能選擇一相來接收輸出端的暫態電壓
F	SD-Time / Trans-Time	0.5-999.9	以ms為單位的Surge或drop時間。
G	SD-Volt / Trans-Volt	0.0-150.0	以V為單位的Surge或drop時間。
H	SD-Cycle / Trans-Cycle	0-9999	Surge或drop的迴圈測試。使用者可以選擇 0 或 1-9999。
I	SD-Site / Trans-Site	0.0-25.0	以ms為單位在正弦波Surge或drop執行的位置。
J	Start/End Angle	0-359	設定開始結束角度。
K	Memory Cycle	0-9999, 0=cont, 1=OFF	記憶組的測試迴圈次數。

上下限值設定畫面

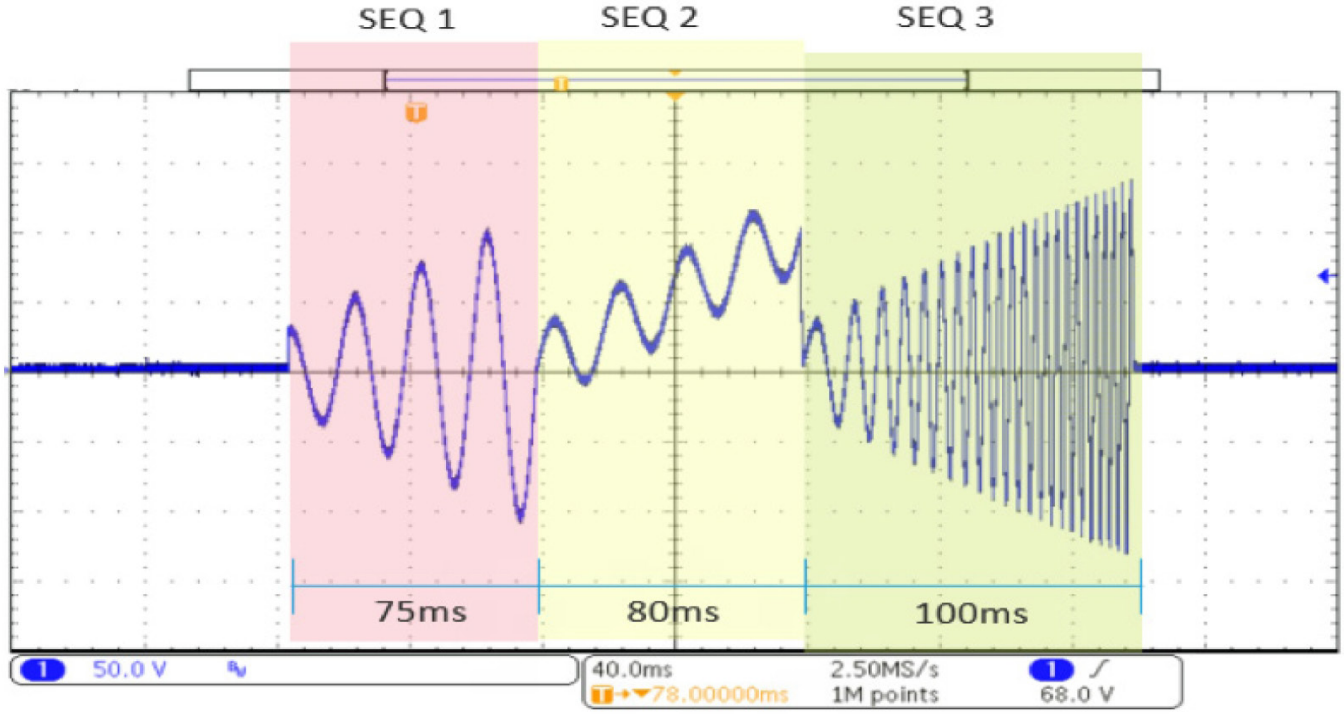


將游標移動到參數上將顯示該測試參數的可用範圍

A	A Limit	High / Low	輸出電流的最大值和最小值
B	P Limit	High / Low	輸出功率的最大值和最小值
C	Ap Limit	High / Low	輸出峰值電流的最大值和最小值
D	CF Limit	High / Low	波峰因素的最大值和最小值
E	PF Limit	High / Low	功率因素的最大值和最小值
F	VA Limit	High / Low	視在功率的最大值和最小值
G	Q Limit	High / Low	乏功率的最大值和最小值

8500 系列

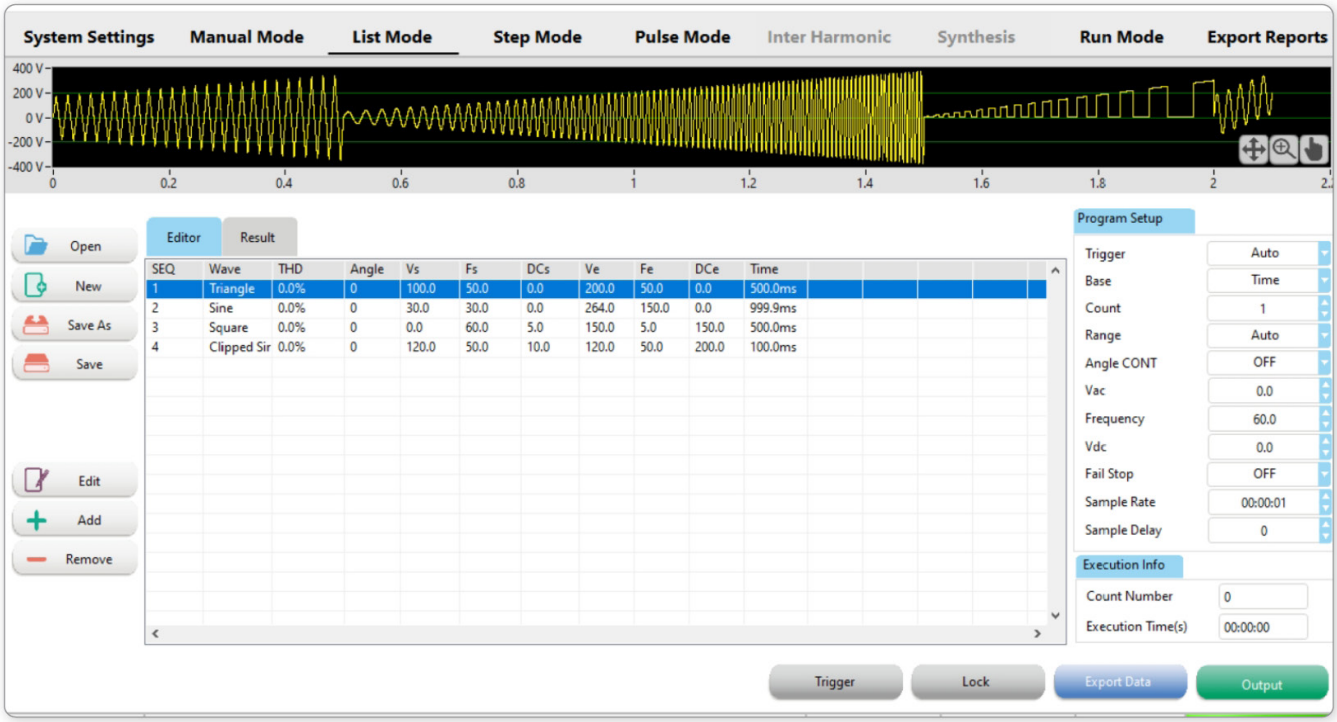
List模式允許您創建和生成具有不同時間、振幅、頻率和電壓的複雜輸出程序。List模式可用於創建範圍廣泛的波形來模擬電網故障和干擾。有關更多詳細信息，請參閱 8500 系列操作手冊中的 4.4.4 List模式 - 測試參數部分。



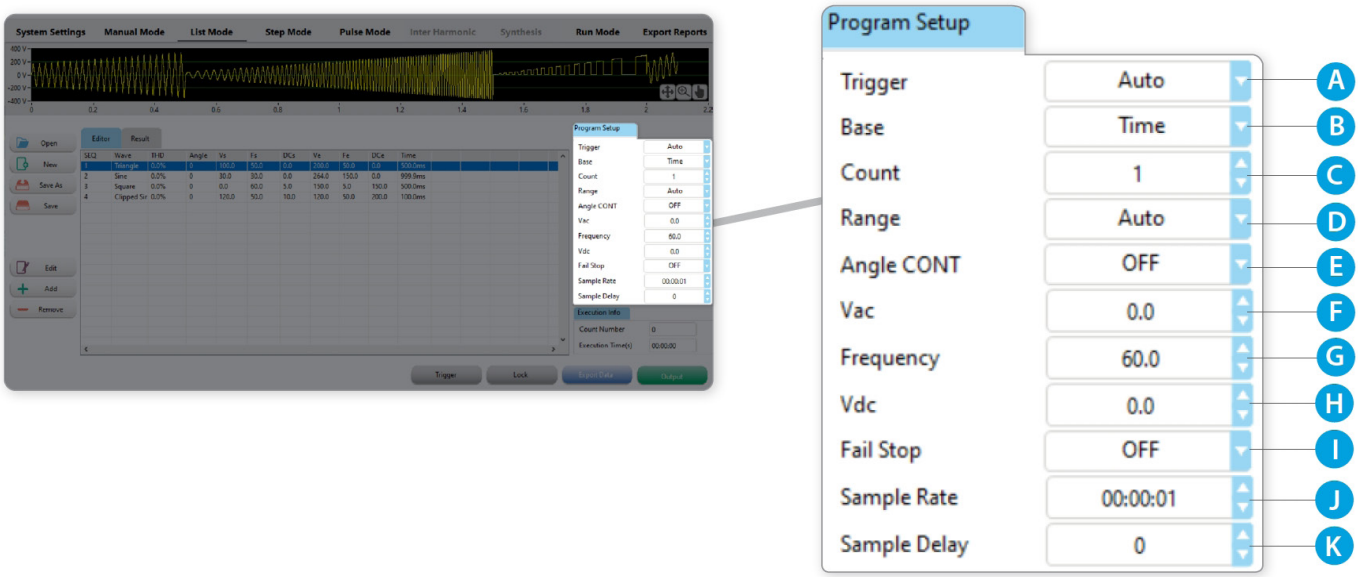
List模式允許軟體對具有多個程序的檔案進行編程，其中每個程序都可以使用自定義測試參數進行編程。該模式將根據當前編程到每個測試檔案中的參數執行測試。測試時間是為每個SEQ單獨編程的。

電壓輸出將遵循在此畫面上創建的程序執行。

使用Add按鈕可以輕鬆創建測試程序，並以 .csv 格式保存到電腦端。該測試檔案稍後可呼叫出來使用。在軟體的Run模式操作期間，可以呼叫此檔案名稱來執行輸出。畫面上的數值是直接從電源供應器上讀取出來, 並在設定的取樣時間做儲存。



8500 系列 - List 模式 - Program Setup



A.Trigger

選擇自動或手動。

B.Base

選擇時間或週期。

C.Count

自動循環測試程序。0 = 連續，1 – 9999 循環次數。

D.Range

設定檔位為 Auto, High 或Low。

E.Ange CONT

設定角度連續為ON或OFF。

F.Vac

設定交流電壓輸出。僅對Trigger為Manual有效。

G.Frequency

設定輸出頻率。僅對Trigger為Manual有效。

H.Vdc

設定直流電壓輸出。僅對Trigger為Manual有效。

I.Fail Stop

設定失敗停止為ON或OFF。

J.Sample Rate

可以以 1s為增量選擇用於收集測試數據的採樣率。

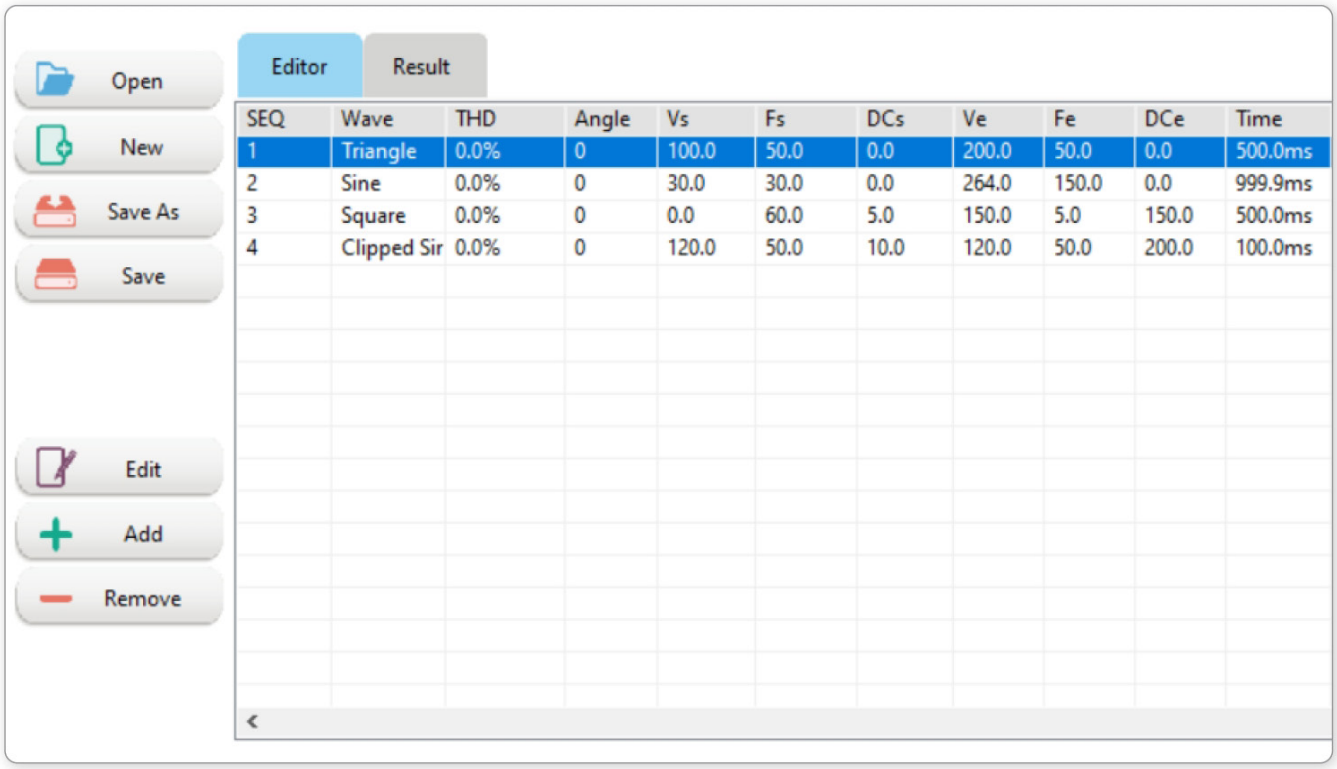
K.Sample Delay

收集第一個數據樣本之前的延遲時間，0 – 9999ms。

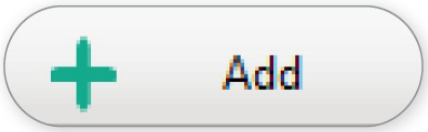
8500 系列 - List 模式 - Add, Edit, and Remove Sequence

位於畫面左側工具列中的按鈕, 編輯、新增和刪除按鈕允許創建和編輯測試程序。

可以在畫面的主表格區域顯示測試步驟Editor和Result。選擇編輯器以編輯列表中的測試步驟。要編輯您的測試步驟順序，請點選顯示單個測試步驟, 可以拖放步驟以快速更改測試順序。

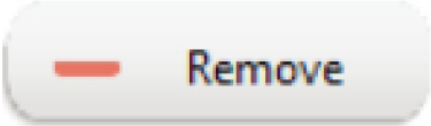


SEQ	Wave	THD	Angle	Vs	Fs	DCs	Ve	Fe	DCe	Time
1	Triangle	0.0%	0	100.0	50.0	0.0	200.0	50.0	0.0	500.0ms
2	Sine	0.0%	0	30.0	30.0	0.0	264.0	150.0	0.0	999.9ms
3	Square	0.0%	0	0.0	60.0	5.0	150.0	5.0	150.0	500.0ms
4	Clipped Sir	0.0%	0	120.0	50.0	10.0	120.0	50.0	200.0	100.0ms

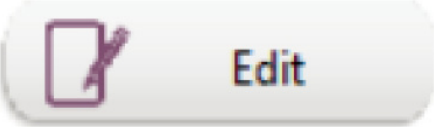


Adding Sequence
點擊Add按鈕將測試步驟添加到記憶體中。打開編輯參數畫面，允許對新的測試參數進行編程。確認好編輯參數後並按OK以確定增加步驟。

用戶可以重複點擊Add鍵添加記憶組和步驟，直到不能再增加記憶體和步驟為止。(記憶體、步驟和程序限制因型號而異)。

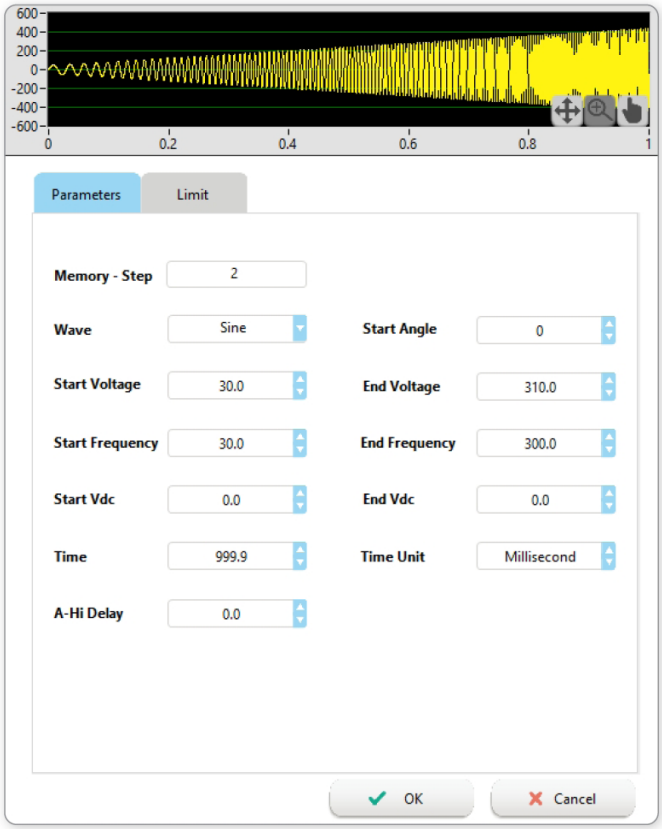


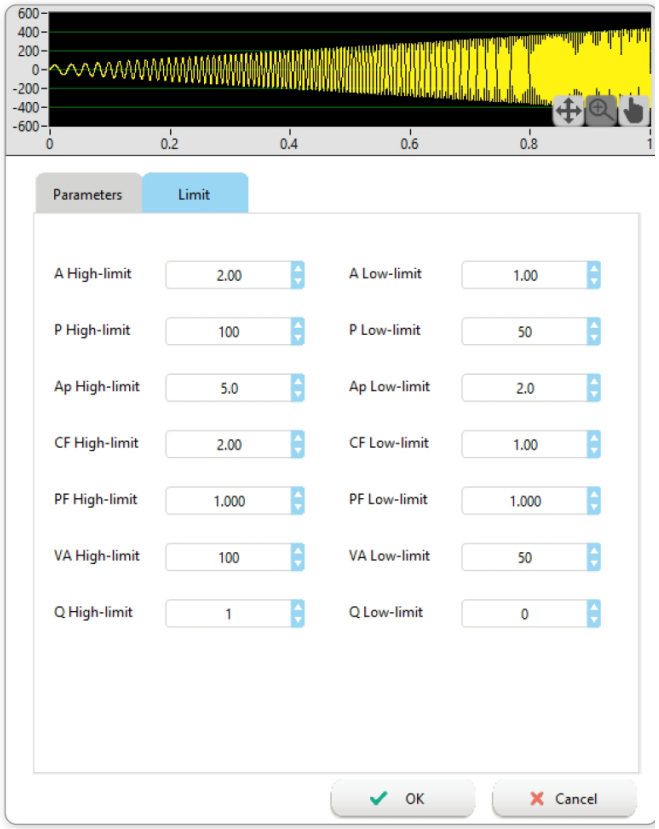
Removing Sequence
要從列表中刪除任何步驟，請選擇該步驟並點擊Remove按鈕。



Editing Sequence
如果您需要修改測試程序 SEQ的輸出參數，請選擇該步驟並點擊Edit。或者，雙擊測試步驟以打開該步驟的編輯視窗。編輯完成後，點擊OK完成。

Add或Edit參數畫面視窗顯示如下

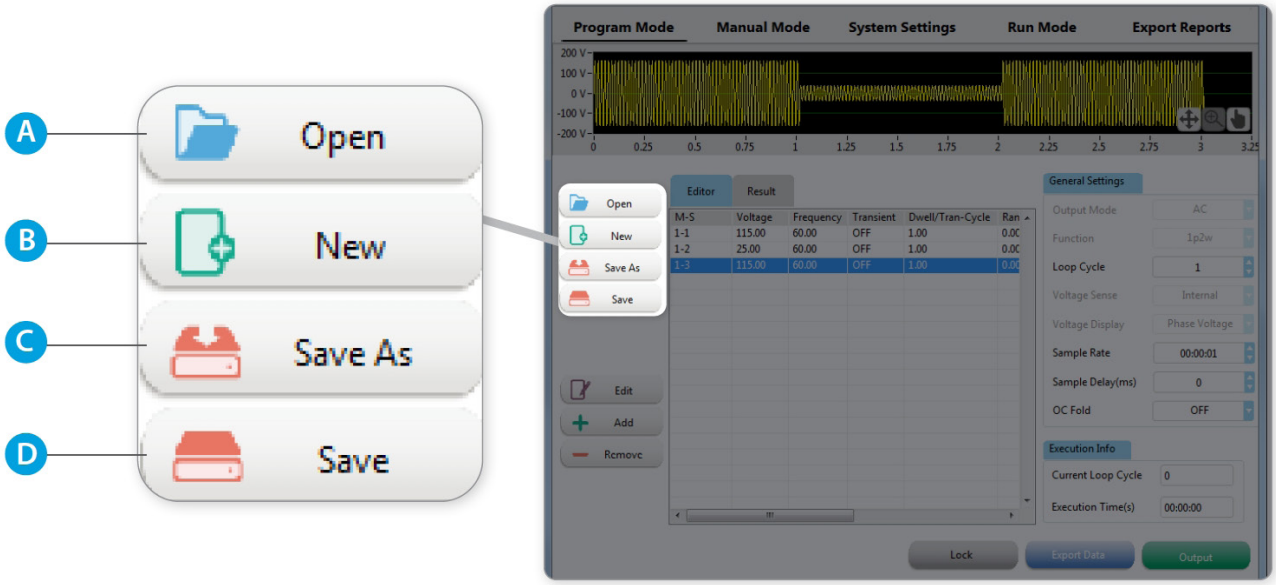




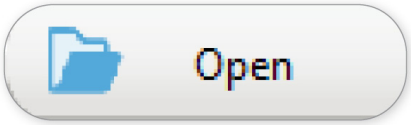
每個測試參數的可設定範圍和說明可以在 8500 操作手冊的List模式找到。

8500 系列 - List 模式 - File

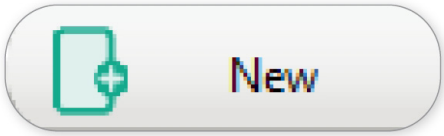
位於畫面左側工具列中的按鈕, 開啟新檔、開啟舊檔、另存新檔和儲存測試檔案。這些按鈕將打開電腦的 Microsoft Windows 檔案管理窗口。



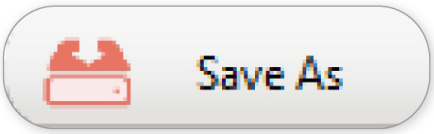
A.Open File
打開檔案並呼叫測試檔案中儲存的步驟。



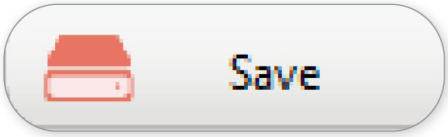
B.New File
建立新的測試檔案。



C.Save File As
將列表中的所有編程步驟保存到新的測試檔案中。

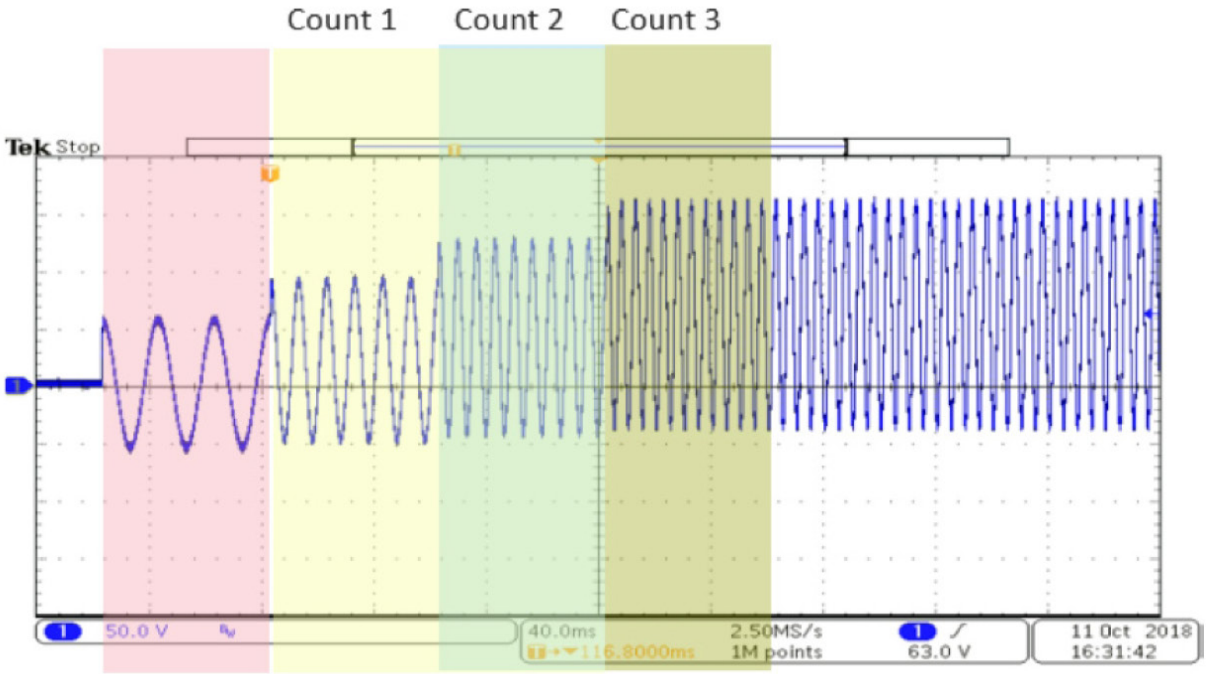


D.Save File
將目前檔案中的編程步驟進行儲存。

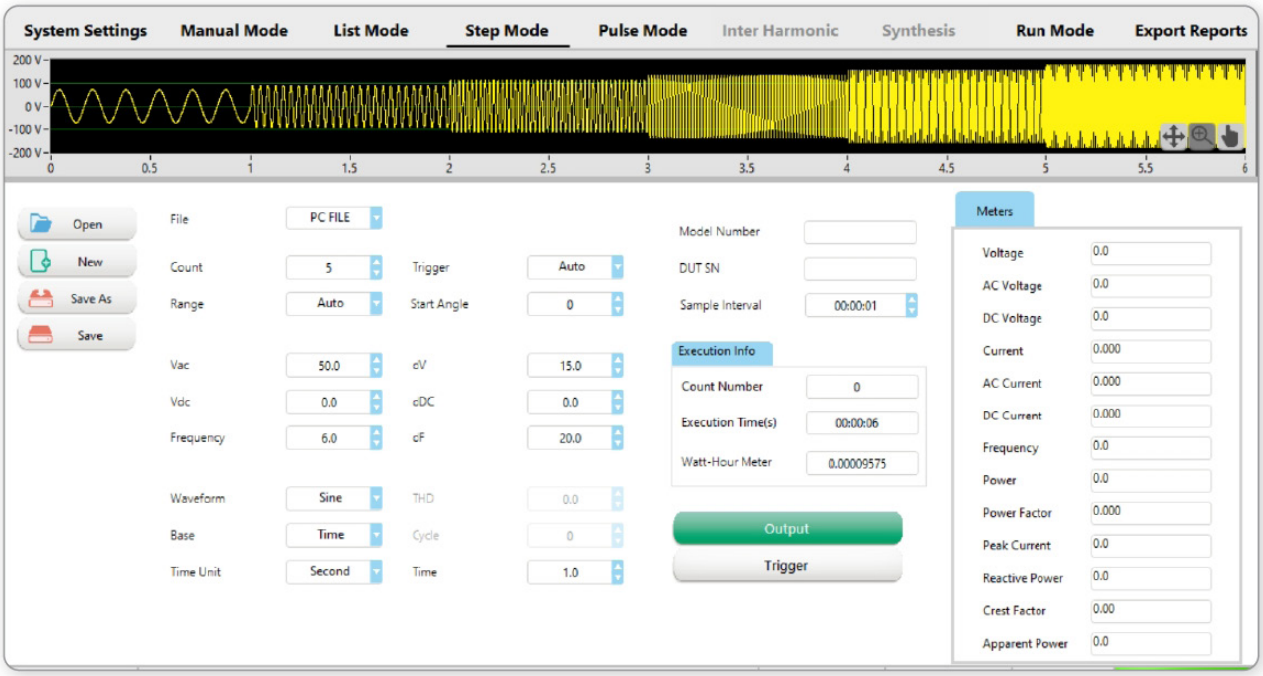


8500 系列 - Step 模式

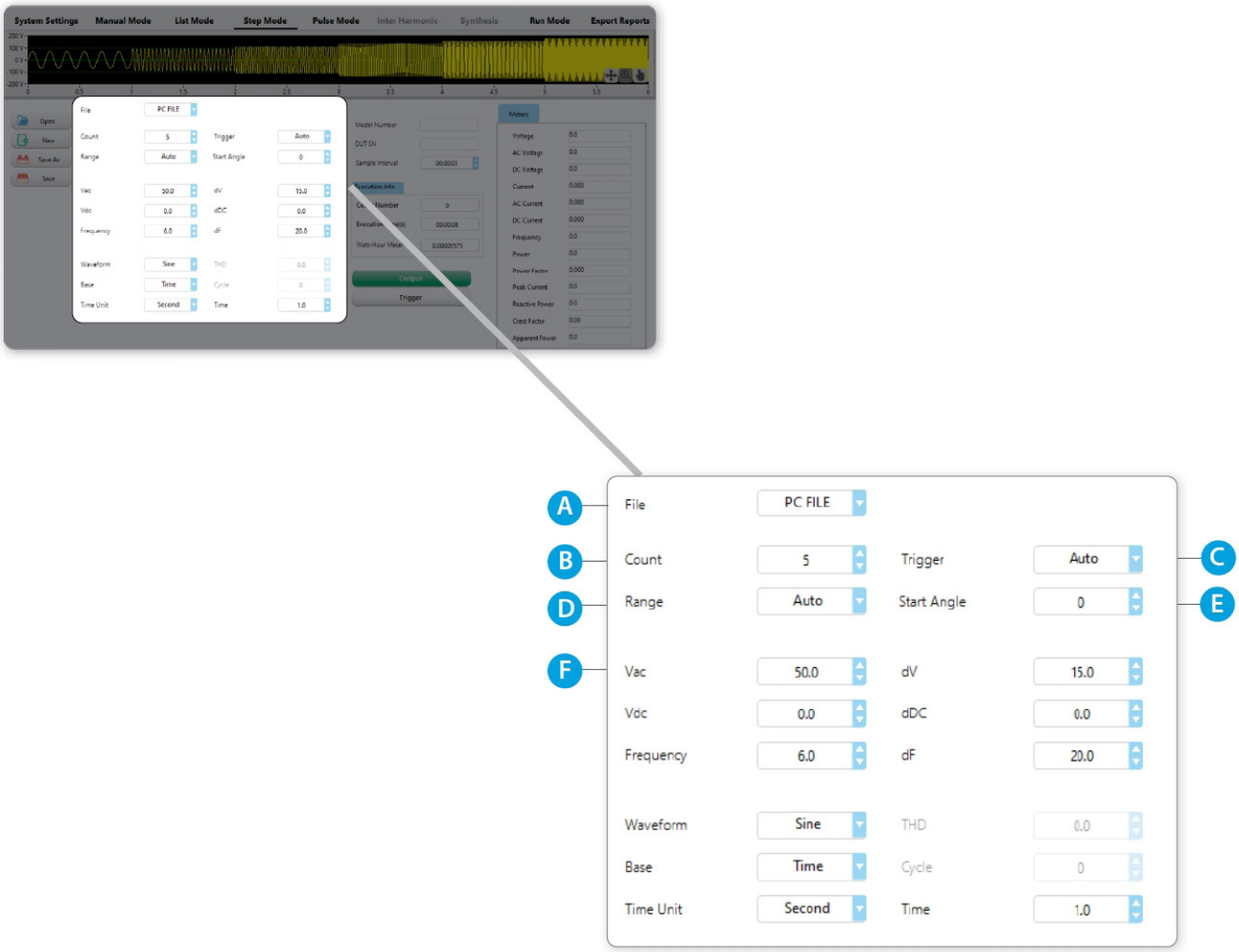
Step模式允許您根據定義的電壓、頻率和測試時間輸出。詳細信息，請參閱 8500 系列操作手冊中的第 4.4.6 節 Step模式 - 測試參數



Step模式允許軟體使用多個Count對輸出進行編程，每個Count都經過編程以設置 AC、DC 電壓和頻率。該模式將根據當前為每個Count編程的參數運行測試程序。為每個Count編程測試時間，總測試時間為時間乘上Count數。電壓和頻率輸出將遵循 dV、dF 和 dDC 參數下列出的變化率。



8500 系列 - Step 模式 - Setup



A.File
從下拉式選單選擇一個檔案

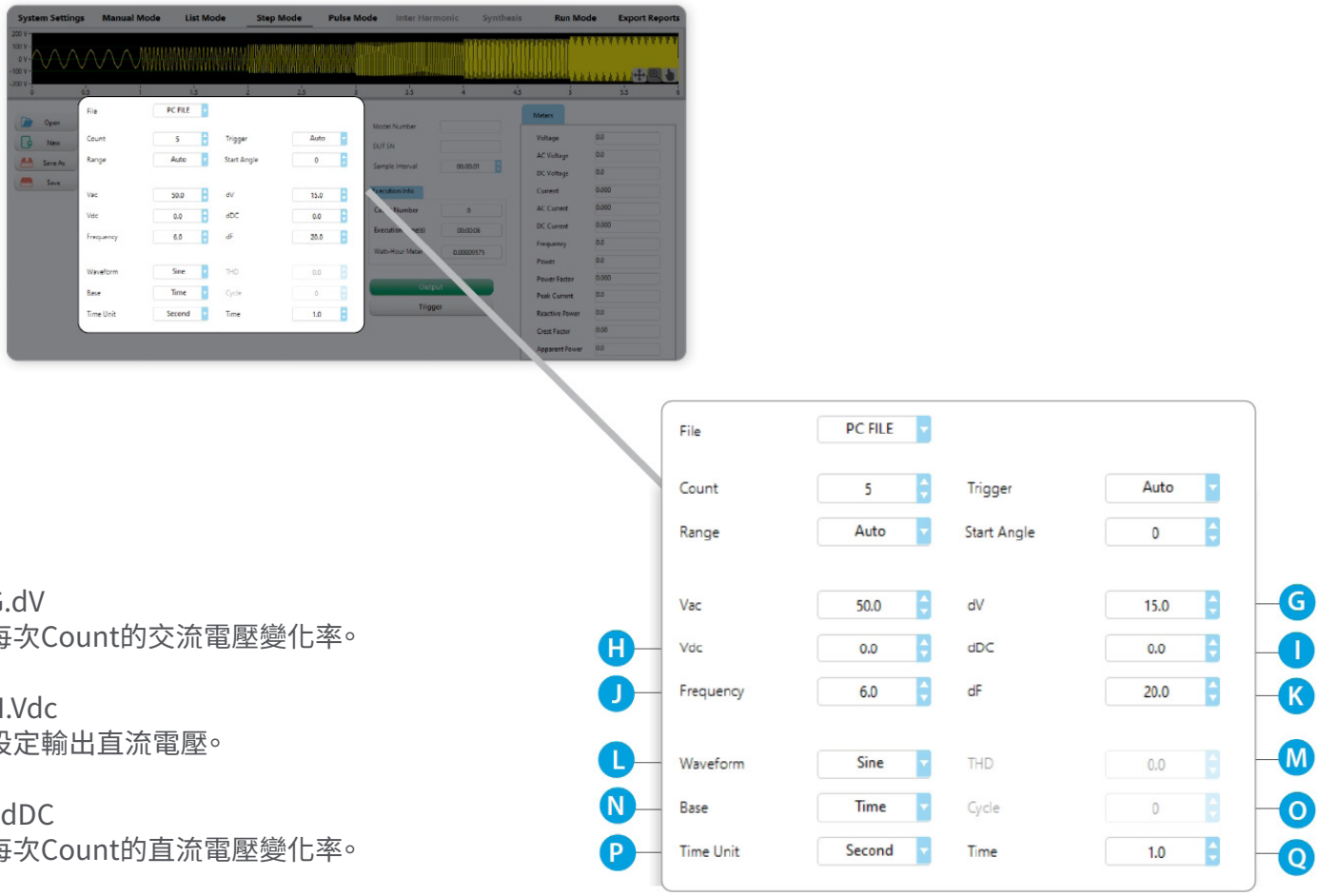
B.Count
輸入Count次數

C.Trigger
選擇自動或手動。

D.Range
設定檔位為 Auto, High 或Low。

E.Start Angle
設定起始角度 0 - 359。

F.Vac
設定輸出交流電壓。



G.dV
每次Count的交流電壓變化率。

H.Vdc
設定輸出直流電壓。

I.dDC
每次Count的直流電壓變化率。

J.Frequency
設定輸出頻率。

K.dF
每次Count的頻率變化率。

L.Waveform
選擇輸出波形為Sine, Triangle, Square, 或Clipped。

M.THD
設定THD百分比。僅適用於Clipped輸出。

N.Base
選擇測試單位為時間或週期。

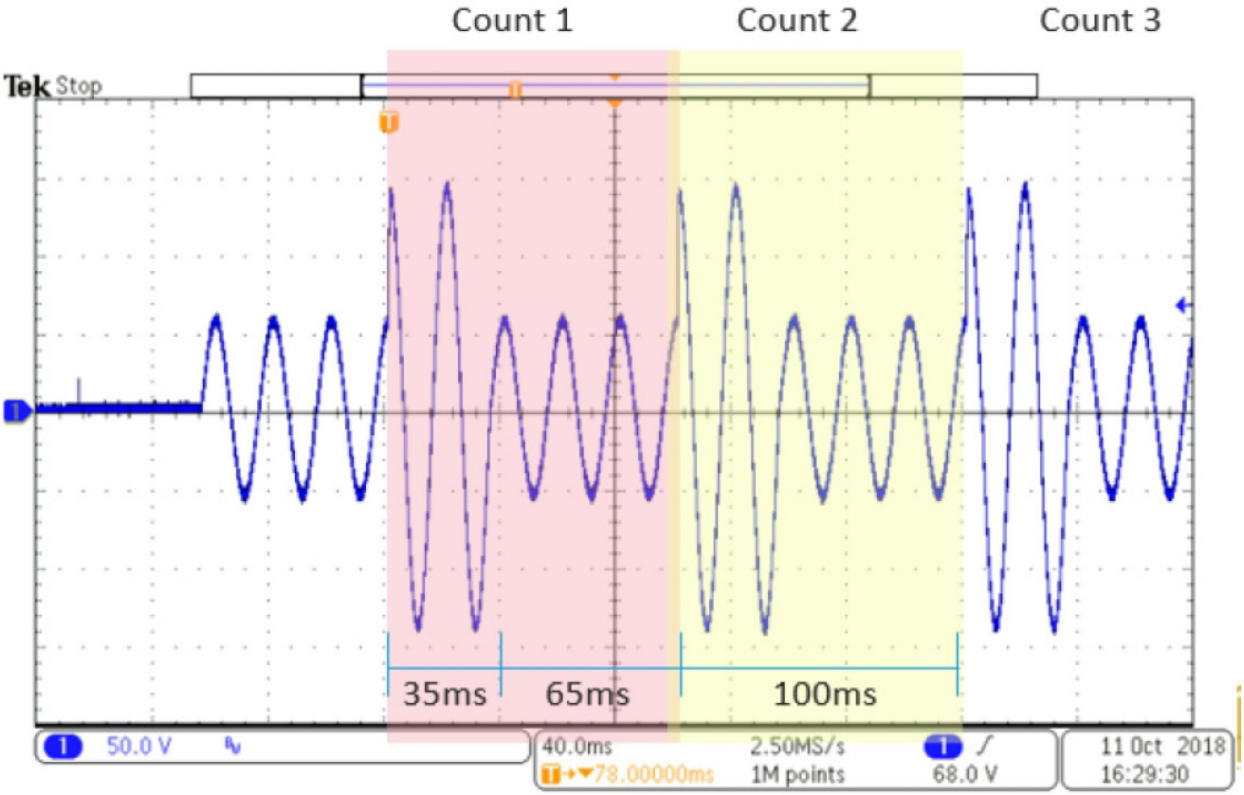
O.Cycle
設定測試週期。

P.Time Unit
設定測試時間的單位為毫秒, 秒, 分, 時。

Q.Time
設定Count的測試時間。

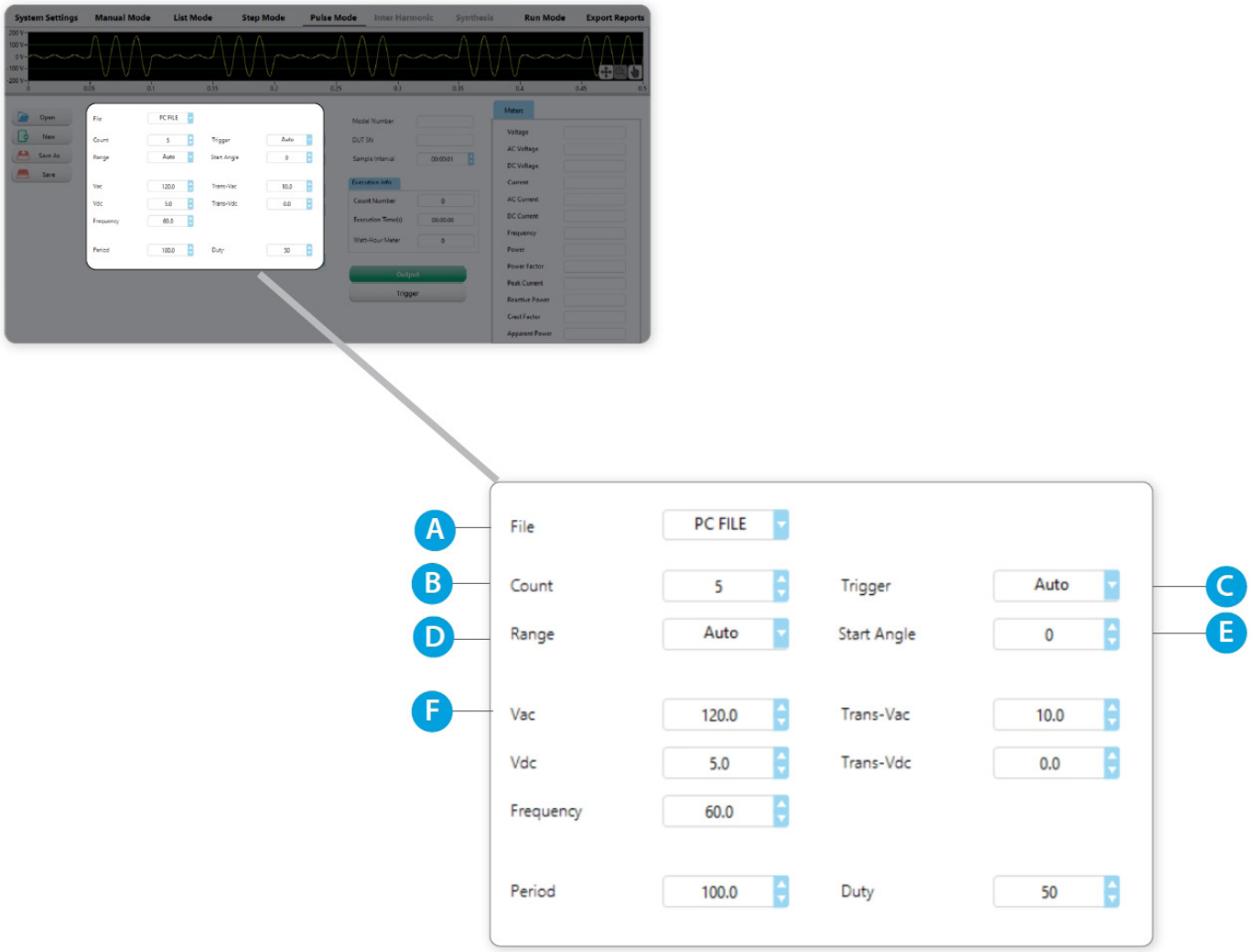
8500 系列 - Pulse 模式

Pulse模式允許用戶使用您定義的電壓創建和生成單個或多個脈衝。Pulse模式可用於創建範圍廣泛的波形來模擬電網故障和干擾。更多詳細信息，請參閱 8500 系列操作手冊中的 4.4.8 Pulse模式 – 測試參數部分。



Pulse模式允許軟體使用多個Count對輸出進行編程，每個Count都經過編程以生成交流或直流電壓變化的脈衝。脈衝可以通過設置為 0 到 100 % 之間的值的佔比參數來控制。該模式將根據當前為每個Count編程的參數執行測試，並重複測試週期編程的Count量。每個Count和總測試時間將是 Period x Count 數。

8500 系列 - Pulse 模式 – Setup



A.File
從下拉式選單選擇一個檔案

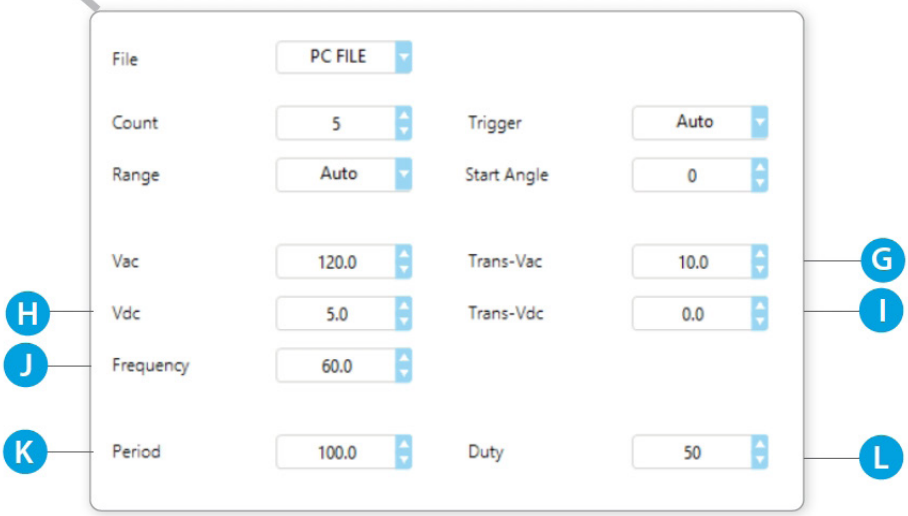
B.Count
輸入Count次數

C.Trigger
選擇自動或手動。

D.Range
設定檔位為 Auto, High 或Low。

E.Start Angle
設定起始角度 0 - 359。

F.Vac
設定輸出交流電壓。



G.Trans-Vac
設定交流暫態電壓。

H.Vdc
設定輸出直流電壓。

I.Trans-Vdc
設定直流暫態電壓。

J.Frequency
設定輸出頻率。

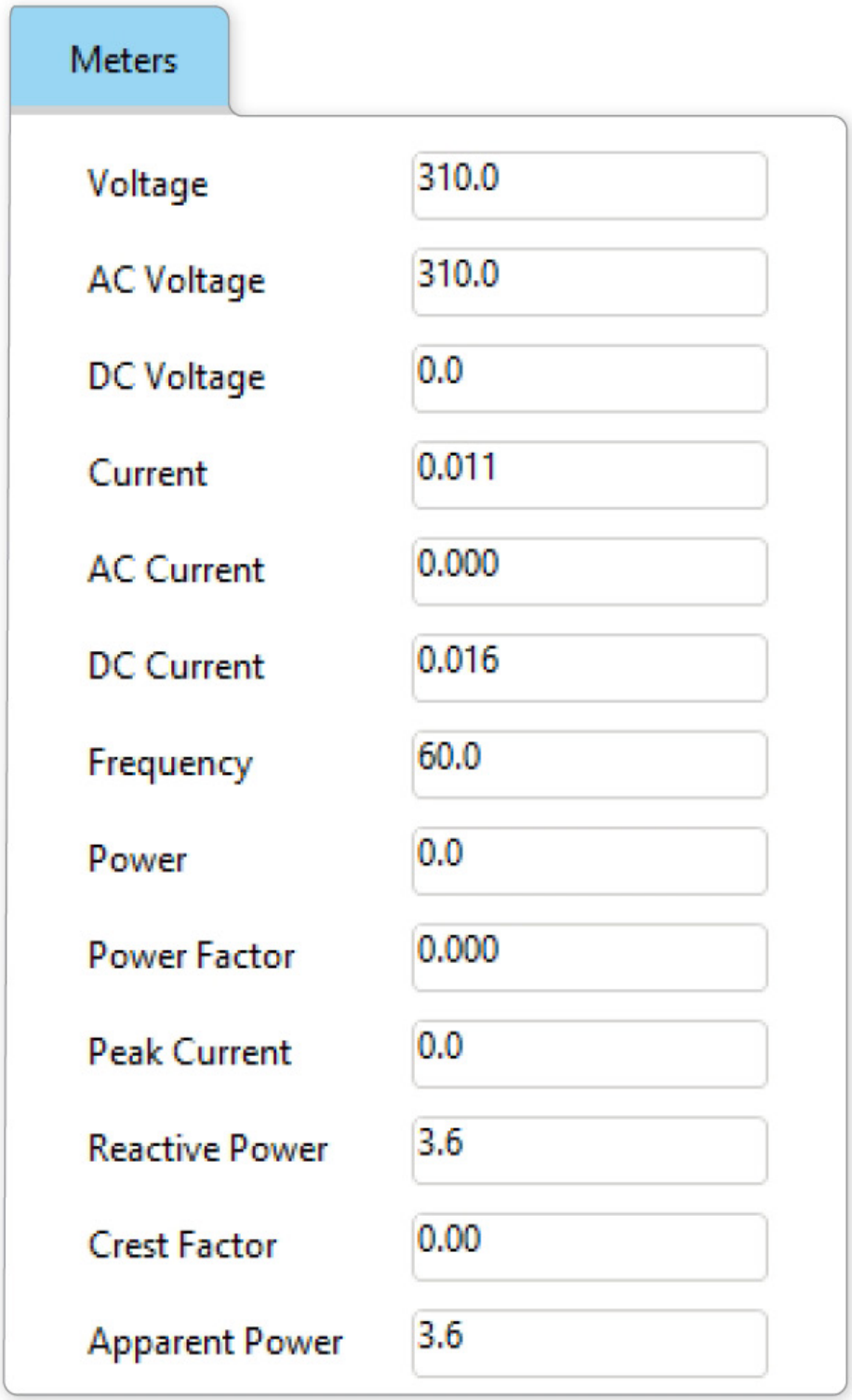
K.Period
設定Count的測試週期。

L.Duty
設定啟動pulse在Count測試週期的百分比。

每個測試參數的可設定範圍和說明可以在 8500 操作手冊的pulse模式找到。

8500 系列 - Pulse 模式 - Measurement

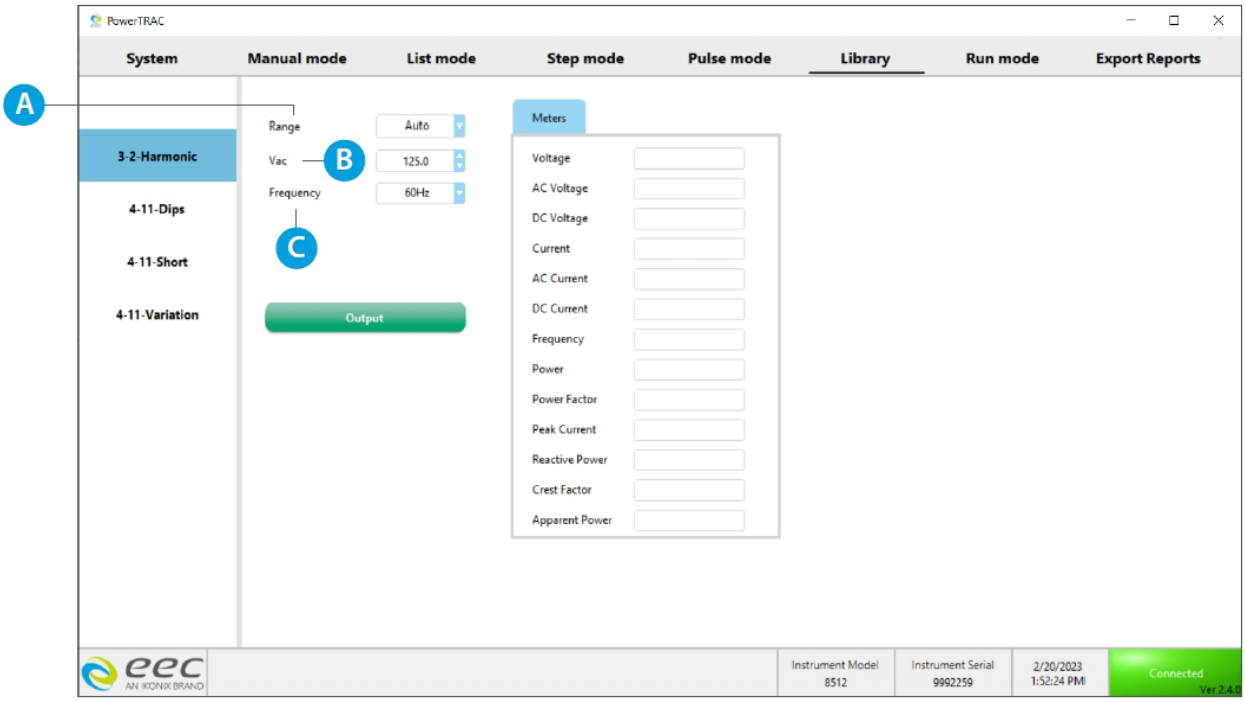
測量儀表的數值顯示是從電源供應器上讀取數值而來。儀表顯示為電壓 (AC+DC)、交流電壓、直流電壓、電流、交流電流、直流電流、頻率、功率、功率因數、峰值電流、乏功、波峰因數和視在功率收集的數據。



8500 系列 - Library 模式

Library模式根據 IEC 61000-3-2 和 IEC 61000-4-11 標準提供四種不同類型的輸出。更多詳細信息，請參閱 8500 系列操作手冊中的 4.4.8 脈沖模式 – 測試參數部分。

3-2 Harmonics

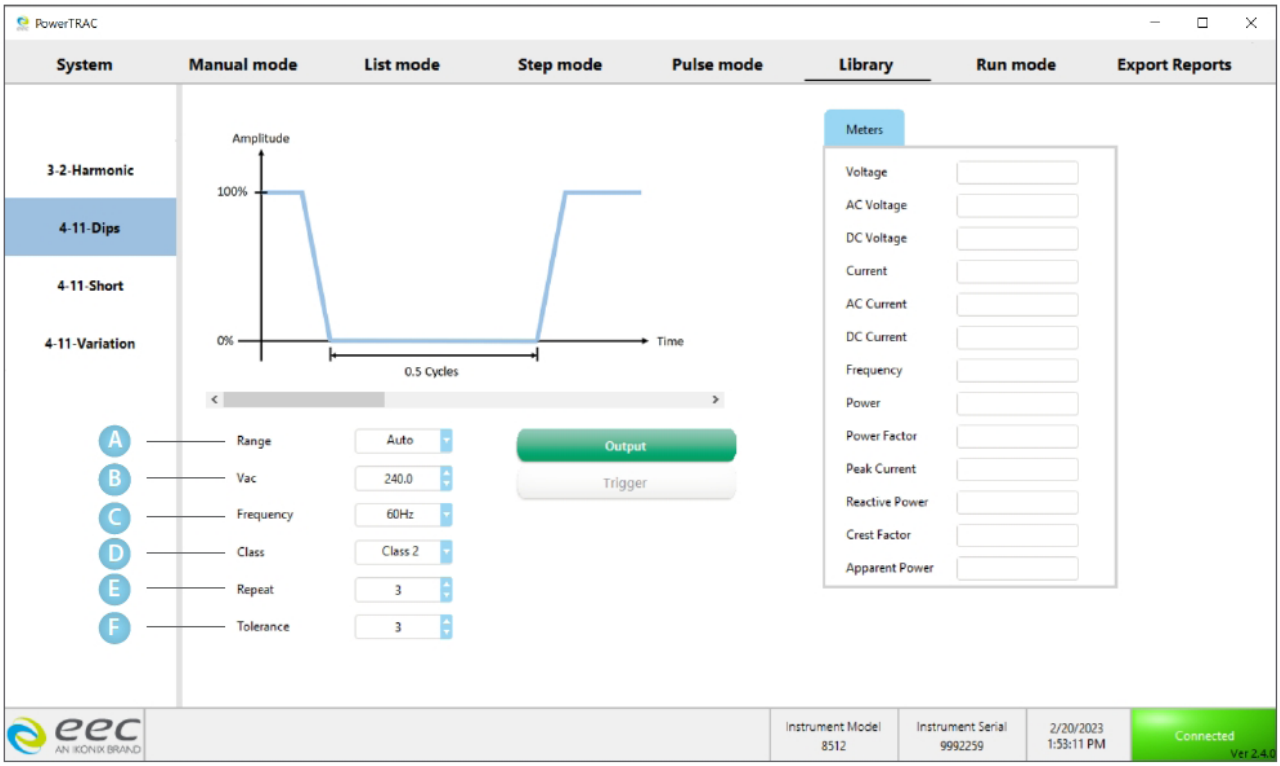


A.Range
設定檔位為 Auto, High 或Low。

B.Vac
設定輸出電壓。

C.Frequency
設定輸出頻率。

4-11 Dips



A.Range
設定檔位為 Auto, High 或Low。

B.Vac
設定輸出電壓。

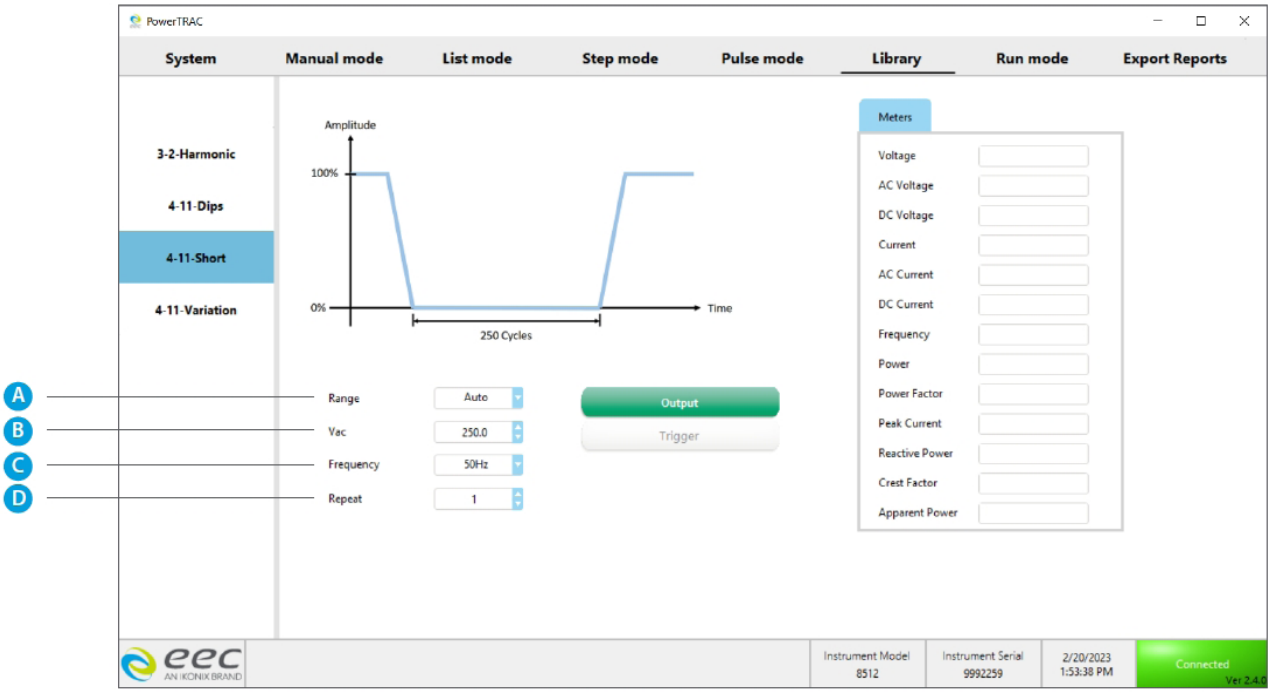
C.Frequency
設定輸出頻率。

D.Class
選擇產品分類。

E.Repeat
設定波形重復輸出次數。

F.Tolerance
當 DUT 超過臨界值時，可設置 8500 的誤差值。

4-11 Short



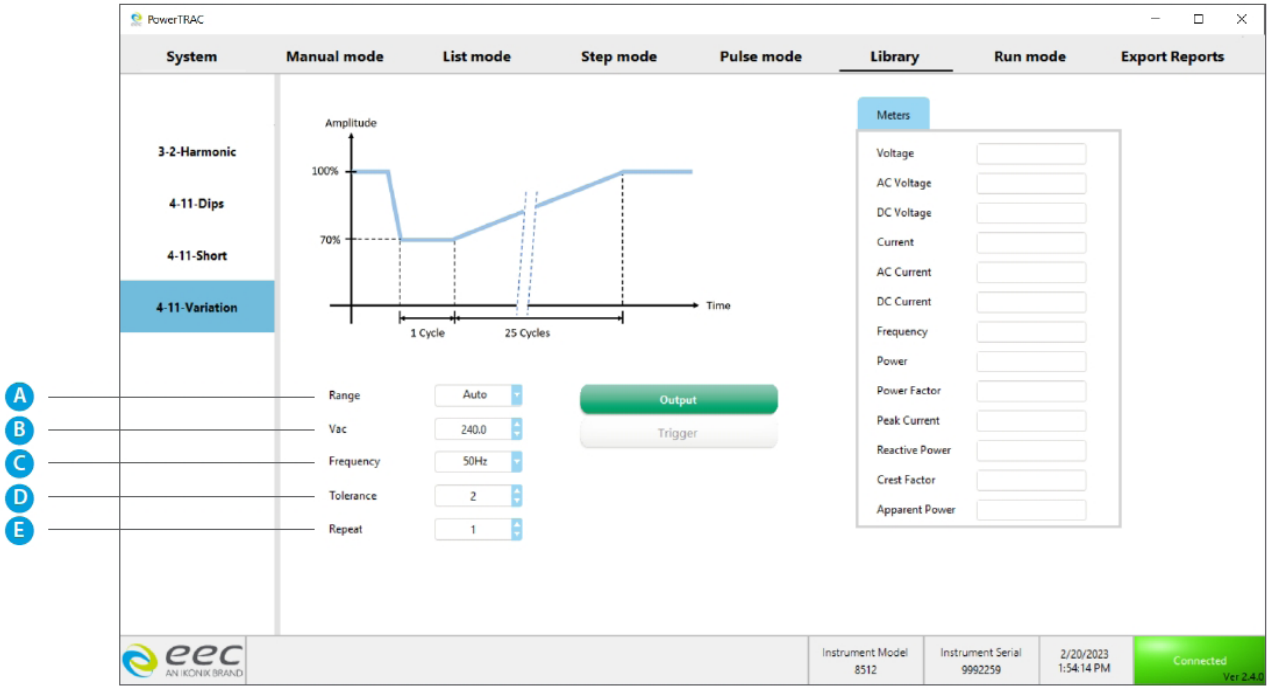
A.Range
設定檔位為 Auto, High 或Low。

B.Vac
設定輸出電壓。

C.Frequency
設定輸出頻率。

D.Repeat
設定波形重復輸出次數。

4-11 Variation



A.Range
設定檔位為 Auto, High 或Low。

B.Vac
設定輸出電壓。

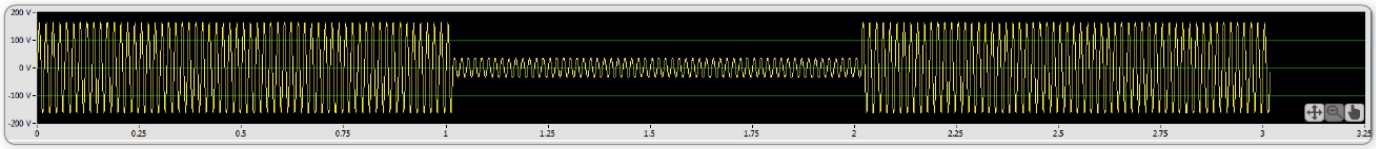
C.Frequency
設定輸出頻率。

D.Tolerance
當 DUT 超過臨界值時，可設置 8500 的誤差值。

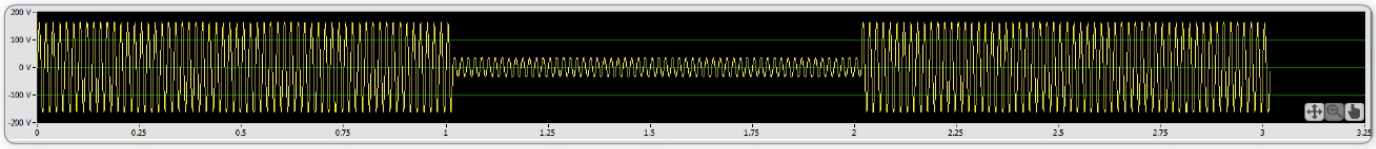
E.Repeat
設定波形重復輸出次數。

波形顯示

該圖形顯示模擬了所有編程測試步驟的實際波形。水平軸代表以秒為單位的時間，垂直軸代表電壓。用戶可以雙擊垂直或水平軸的兩側以顯示放大或縮小。也可以輸入數字來放大和縮小波形。

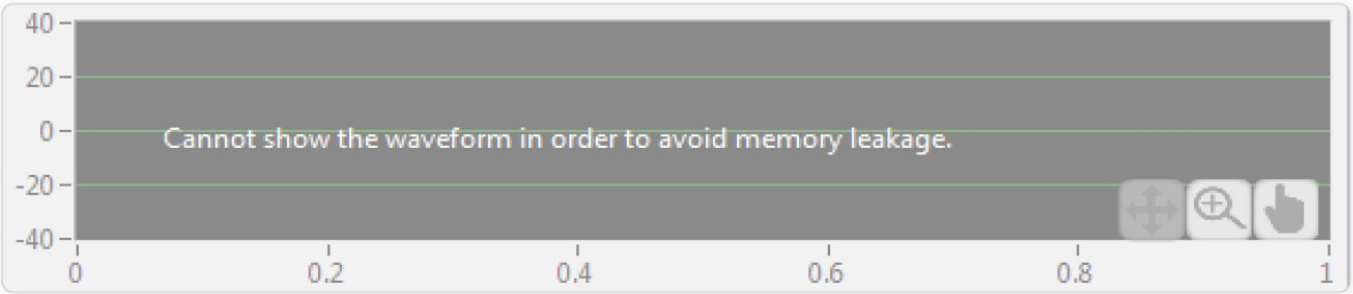


有關自定義圖形和圖表的更多信息，請訪問 National Instrument 網站。



為了波形的準確性和適當的解析度，當總步驟時間超過一小時時，波形將不會顯示在畫面上。

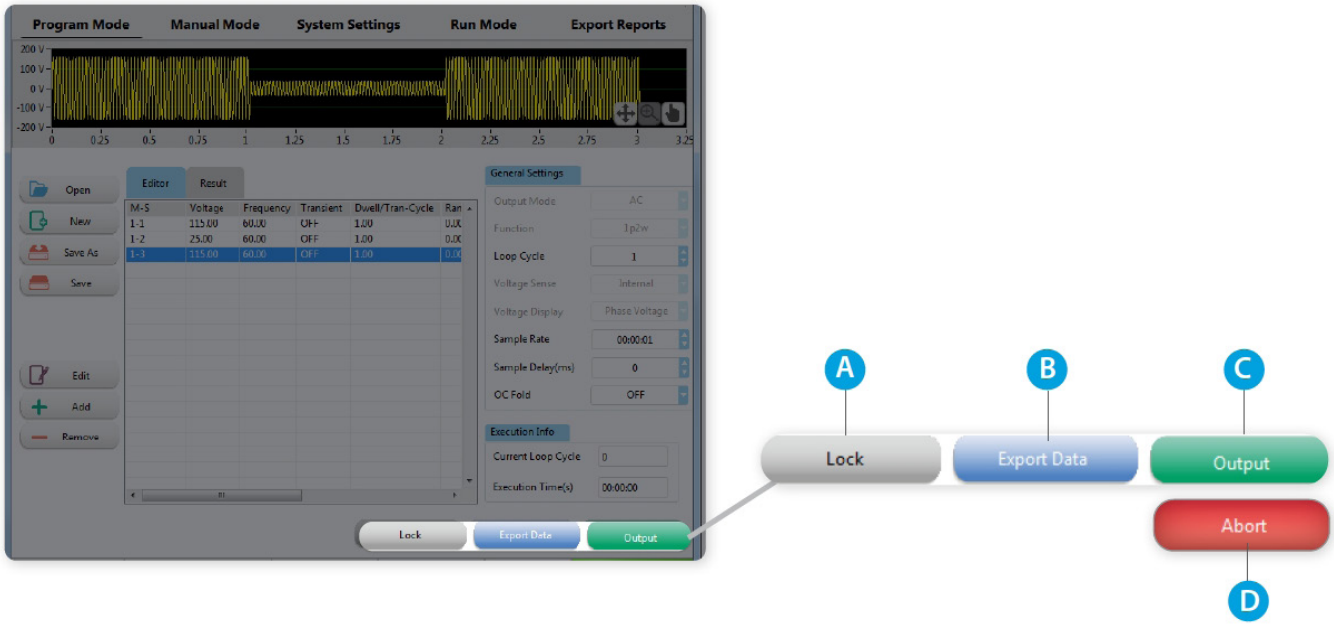
為了波形的準確性和適當的解析度，當總步驟時間超過一小時時，波形將不會顯示在畫面上。



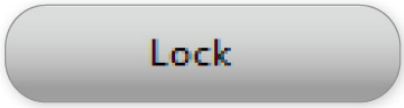
當測試持續時間設置為超過一個小時時，會顯示以下消息 “Cannot show the waveform in order to avoid memory leakage.”

Output - Program 模式

一旦對所有測試步驟進行了編程，軟體就可以將測試參數發送到電源。本節介紹啟動測試、中止測試和將測試數據導出到檔案所需的步驟。



A.使用Lock按鈕可以鎖定對測試參數或檔案編輯的任何更改。

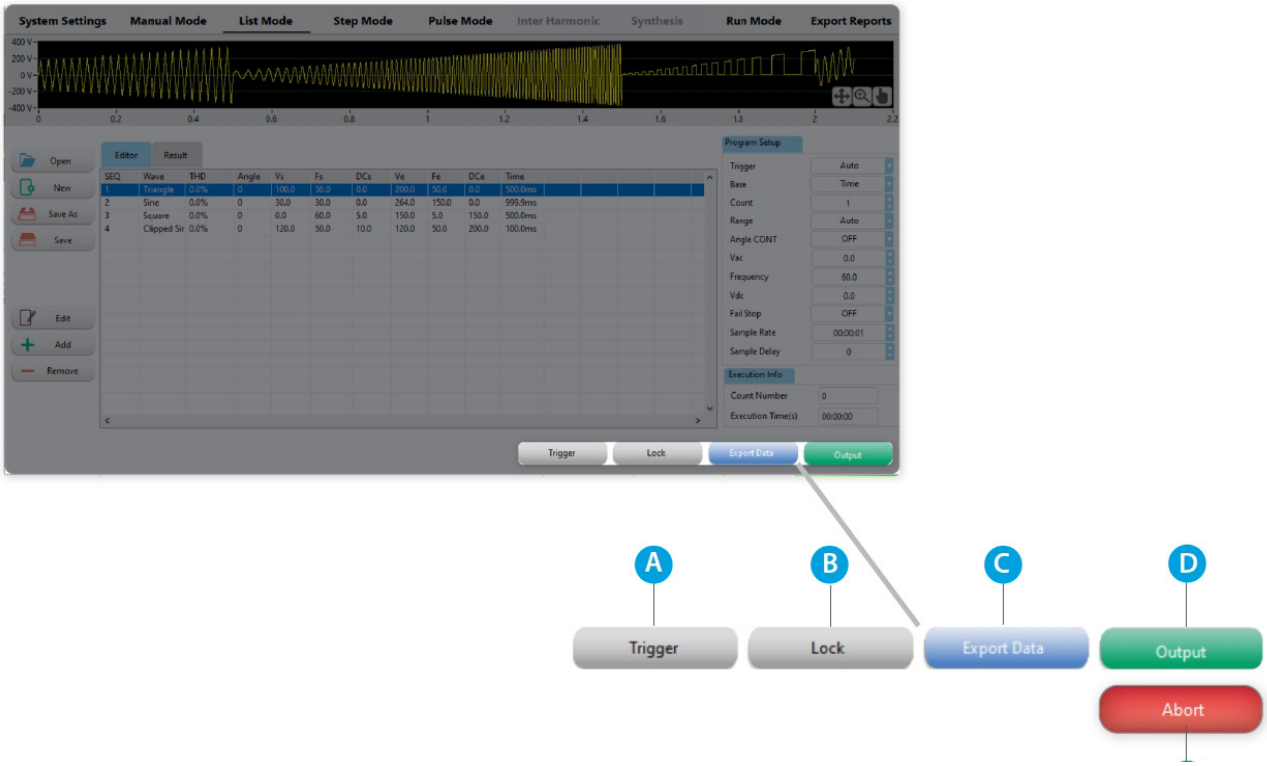


B.測試完成後，使用Export Data按鈕將測試數據導出到檔案中。

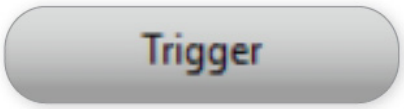
C.點擊Output按鈕以觸發電源輸出。

D.輸出後，Output按鈕將變成Abort按鈕，以允許中途中止測試

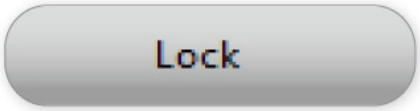
Output - List 模式



A.使用Trigger按鈕觸發執行SEQ的測試。



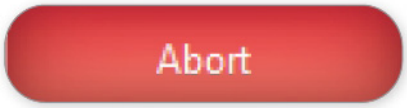
B.使用Lock按鈕可以鎖定對測試參數或檔案編輯的任何更改。



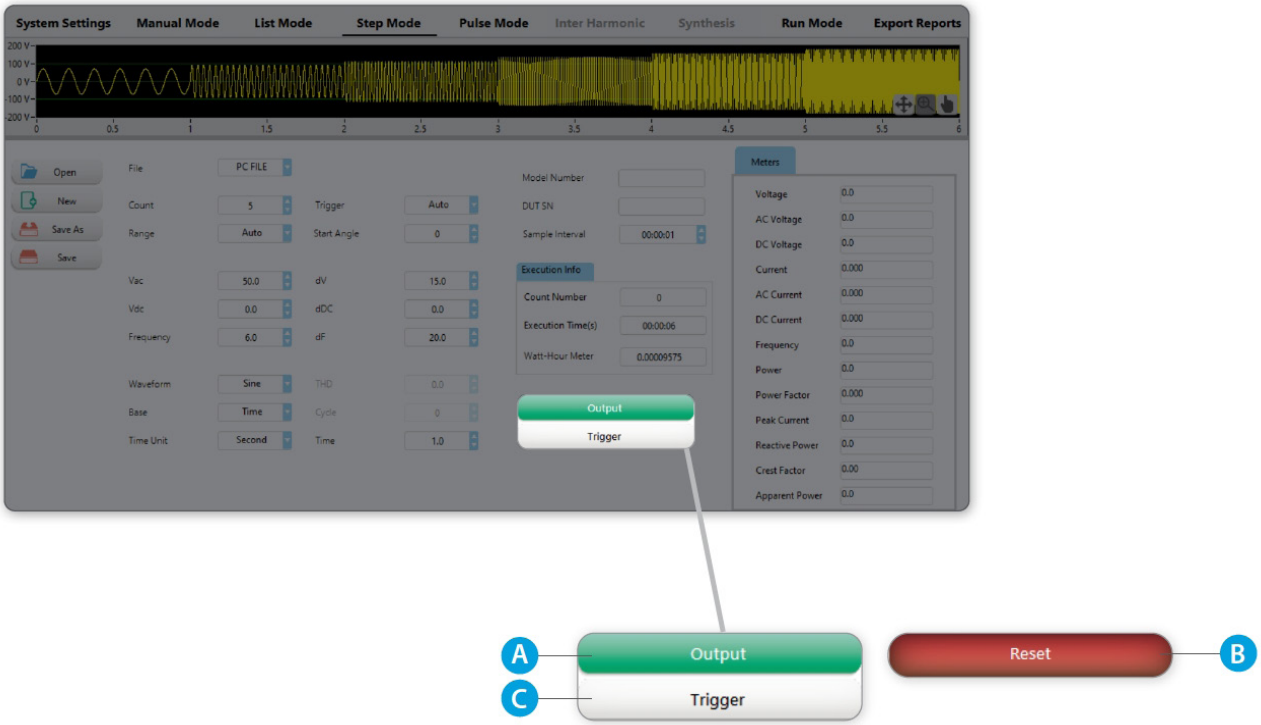
C.測試完成後，使用“Export Data”按鈕將測試數據導出到檔案中。

D.點擊Output按鈕以觸發電源輸出。

輸出後，Output按鈕將變成Abort按鈕，以允許中途中止測試。



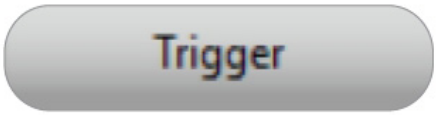
Output - Step, Pulse, and Library 模式



A.點擊Output按鈕以觸發電源輸出。

B.輸出後，Output按鈕將變成Abort按鈕，以允許中途中止測試。

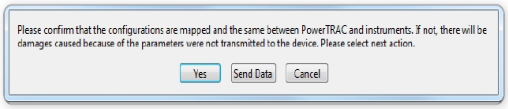
C.Trigger按鈕是否可用取決於Trigger參數的設置。如果參數設置為手動，觸發按鈕可以在啟動輸出按鈕後手動觸發測試。

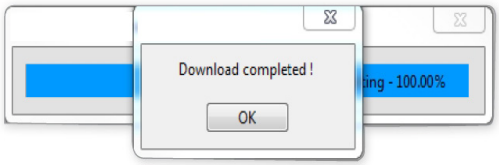


測試程序輸出

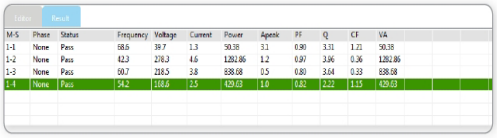
1.點擊 Output 按鈕。

2.將出現以下警告消息：如果電源已經使用當前測試序列進行預先配置，請選擇是。該軟體現在將控制和啟動電源的電壓輸出。如果電源沒有載入當前測試程序並且需要更新測試配置，請選擇Send Data。點擊OK後，軟體將啟動電源的電壓輸出。

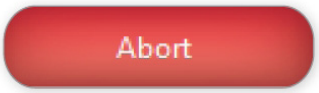




3.電源將輸出並執行測試檔案或SEQ中的所有步驟。在測試程序結束時，畫面將更新顯示測試數據的Result工作頁上。



4.輸出後，直到測試結束。整個 PowerTRAC 畫面將被鎖定以避免被誤觸。當測試正在輸出時，只有中止按鈕可供選擇。



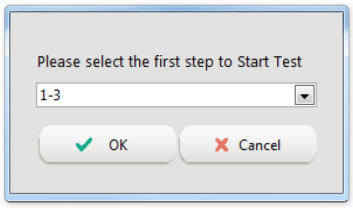
測試程序完成後，您需要點擊Unlock按鈕解鎖畫面。 啟用輸出後，PowerTRAC 軟件畫面將被鎖定，直到測試結束。中止按鈕將是唯一可供選擇的按鈕。

5.測試結束後，使用“Export Data”按鈕導出測試結果。導出的檔案將是一個 Excel 文件。

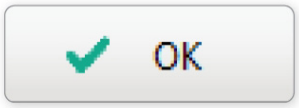
測試程序輸出與查詢開始步驟

1.如果在系統設置中選擇了查詢開始步驟，則軟體在執行測試輸出之前需要進行額外的選擇。

透過彈出的對話框選擇測試程序的起始測試步驟

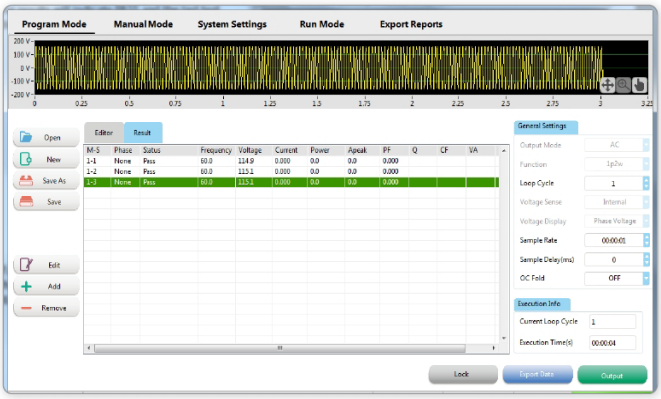


2.選擇 OK 開始輸出電壓 (取決於對話框中選擇的步驟)。

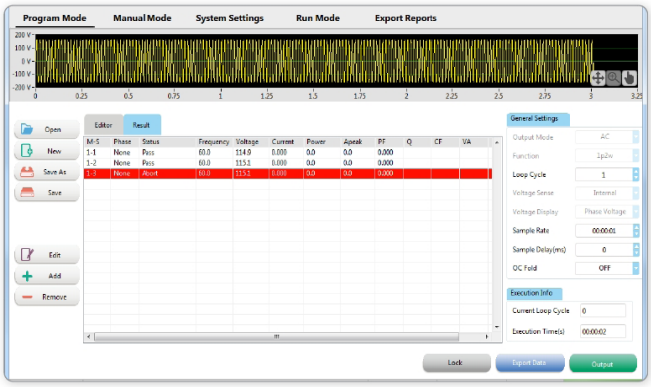


輸出狀態

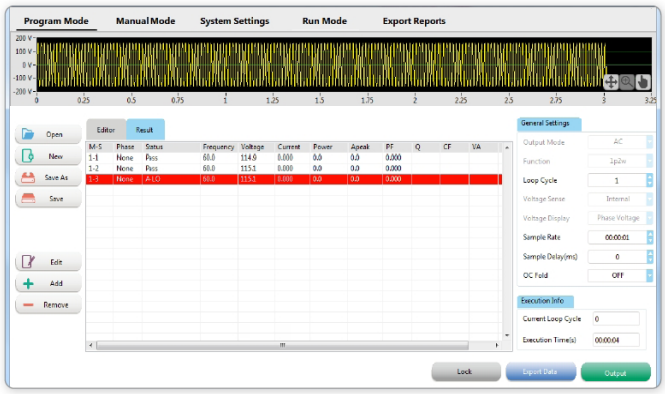
測試程序成功完成後，結果將指示PASS，最後的測試步驟將以綠色顯示。



如果測試程序在測試過程中中止，則該步驟將以紅色顯示並且測試狀態將更改為中止。



如果測試程序有任何FAIL的步驟，該步驟將顯示為紅色。測試狀態將更改為電源報告的FAIL訊息。

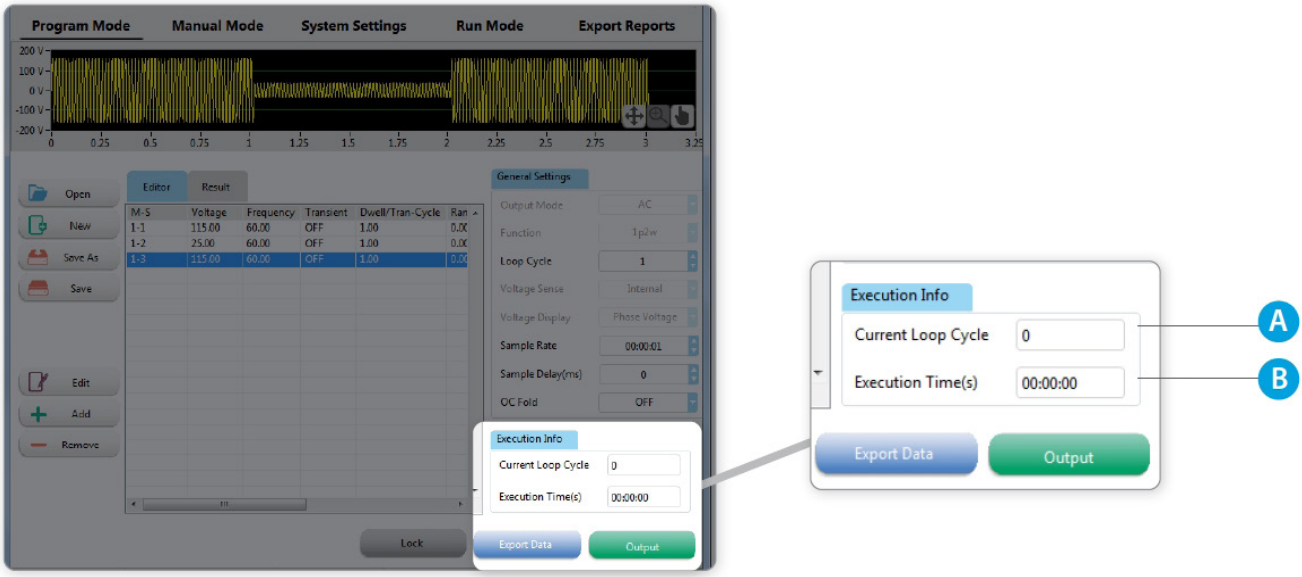


電源的異常訊息

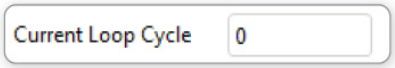
LVP	低電壓保護。
OVP	過電壓保護。
OCP	過電流保護, 當電流超過電源容量時會觸發。
OPP	過功率保護, 當實功率超過電源容量時會觸發。
OTP	過溫度保護, 當內部溫度過高而無法繼續輸出。
A-Hi/Lo	輸出電流超過或低於用戶設定值。
P-Hi/Lo	輸出功率超過或低於用戶設定值。
AP-Hi/Lo	輸出峰值電流超過或低於用戶設定值。
CF-Hi/Lo	輸出波峰因素超過或低於用戶設定值。
PF-Hi/Lo	輸出功率因素超過或低於用戶設定值。
VA-Hi/Lo	輸出視在功率超過或低於用戶設定值。
Q-Hi/Lo	輸出乏功超過或低於用戶設定值。
AC IN Fail	輸入電壓錯誤, 請檢察輸入電源。
PFC Fail	PFC線路錯誤, 請與華儀電子客服聯繫。
D/D Fail	D/D線路錯誤, 請與華儀電子客服聯繫。
A/B/C Fail	輸出線路錯誤, 請與華儀電子客服聯繫。
Shut Down	輸出線路錯誤, 請重新開機, 若狀況沒有解除, 請與華儀電子客服聯繫。

Execution Info

可程序模式畫面的測試訊息包括兩個顯示，用於指示當前循環週期和總測試時間。



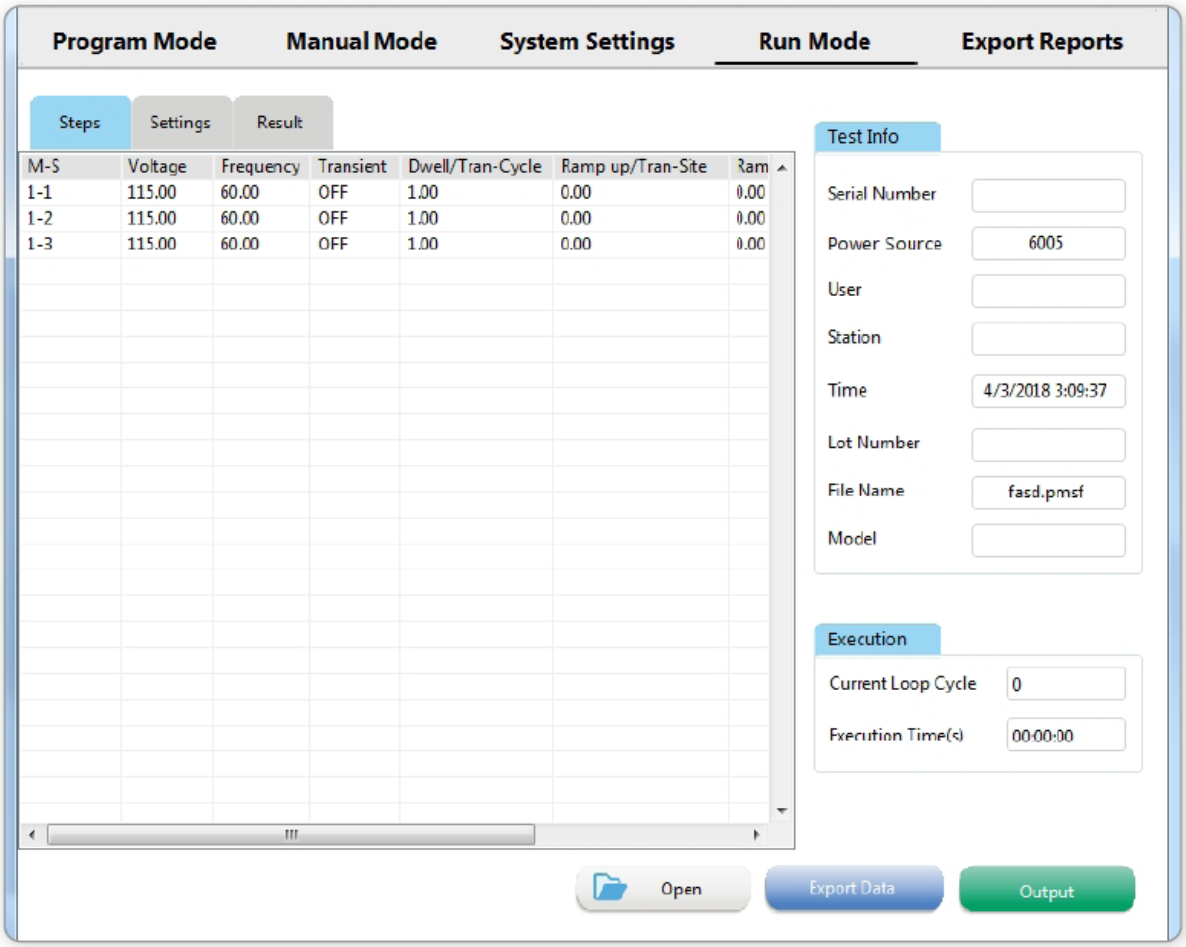
A.Current Loop Cycle
計數目前循環測試的次數。



B.Execution Time
統計並更新總測試時間。

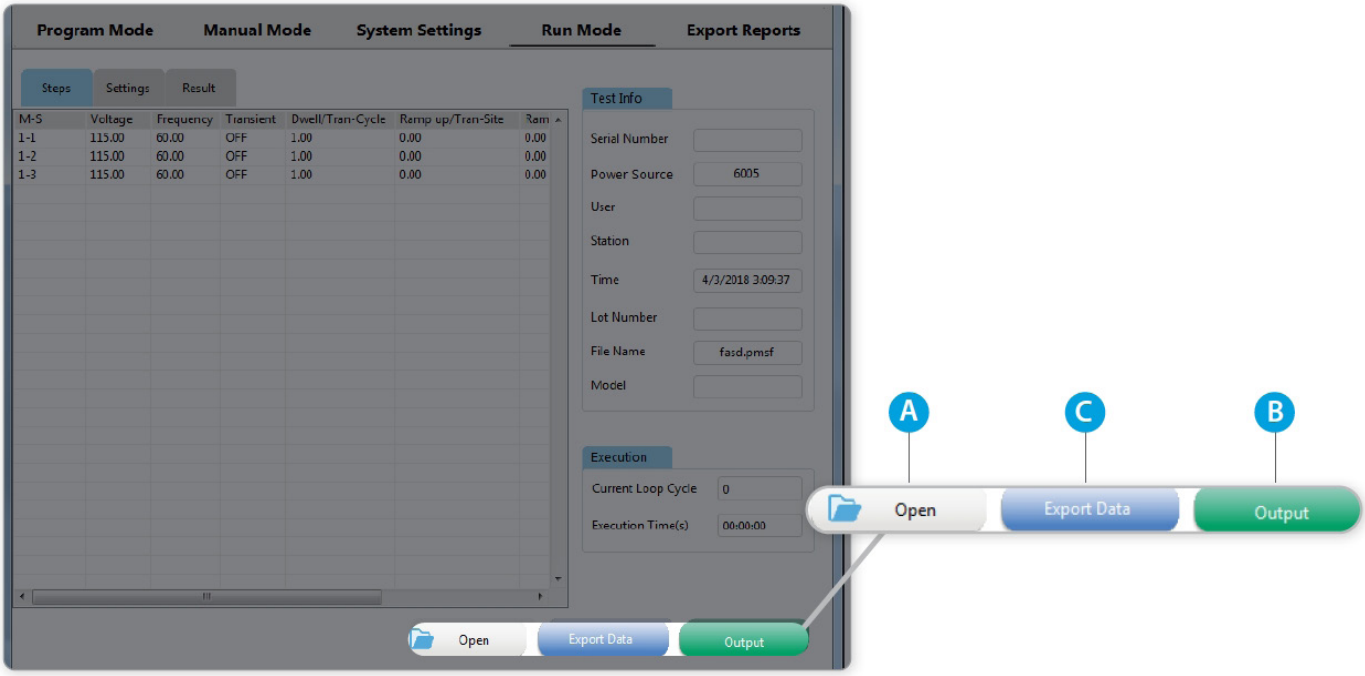
Run 模式

Run模式頁面專為在生產線測試環境中進行測試而設計。可以設置執行模式以防止操作員編輯測試參數或更改系統參數。此模式只能開啟可程序模式下保存的附屬檔名為.pmst 的檔案。



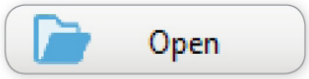
Run 模式 - Open, Export Data, 和 Output

執行模式頁面的開啟舊檔、導出資料和輸出按鈕允許載入測試程序、啟動輸出和導出結果資料。

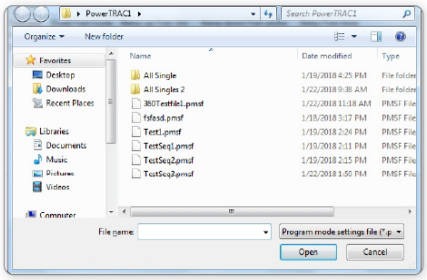


A.開啟與載入測試檔案

1.點擊Open按鈕並選擇一個測試程序。

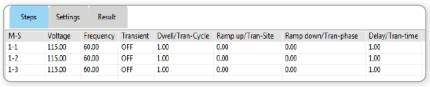


2.通過 Windows 對話視窗選擇檔案路徑。測試檔案的附屬檔名為 .pmsf（可程序模式設置檔案）。這些文件類型是在 PowerTRAC 軟體的可程序模式頁面中創建的。

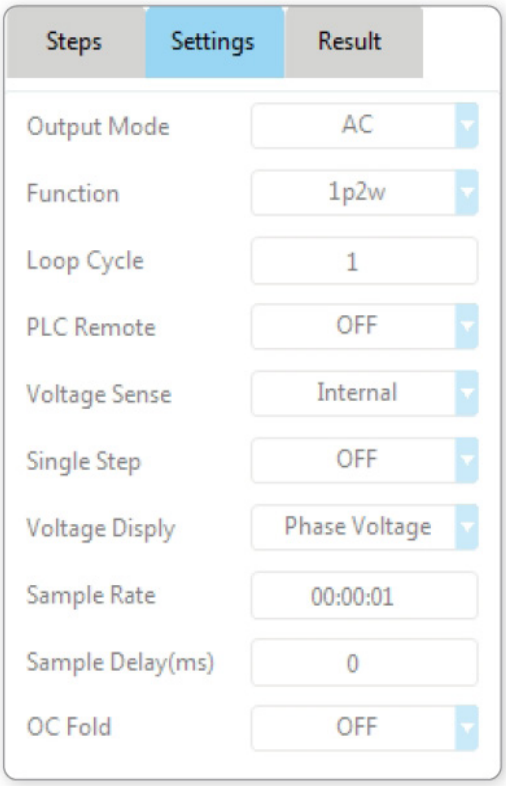


3.選擇要載入的檔案, 點擊Open。

4.載入測試參數
畫面將更新以顯示所選的測試檔案。Steps畫面現在將顯示與所選檔案相關的每個步驟的測試參數。

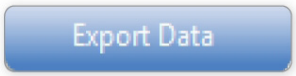


5.載入設定參數
使用Settings工作頁確認電源設置模式。



B.導出資料

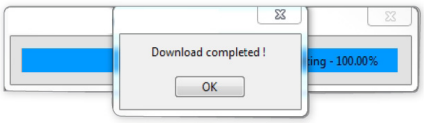
要將數據從 PowerTRAC 導出到 Excel 文件，請點擊Export Data按鈕。將出現一個對話視窗以選擇檔案的目標路徑。



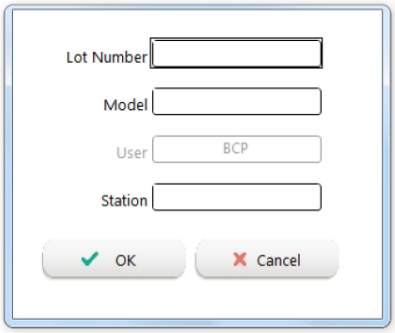
C.輸出

點擊“Output”按鈕可以啟動執行模式輸出。僅當已載入測試程序時才能選擇輸出按鈕。請參閱上述步驟 1-2。

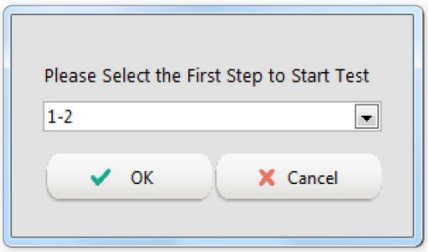
1.PowerTRAC 將使用 .prmg 檔案中的設置對電源進行編程。傳輸成功後會出現以下訊息。點擊OK繼續。



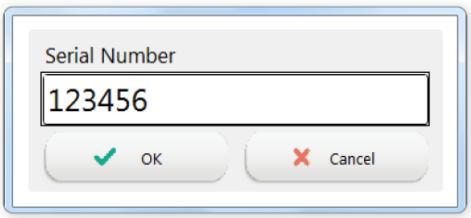
2.在下一個對話視窗中輸入 DUT 訊息。根據在查詢設置的系統設置頁面中所做的設定，有以下欄位可用；工單號馬、型號和工作站。這些訊息將被記錄並顯示在測試結果上。點擊OK繼續或點擊Cancel回到上一個畫面。
注意：使用者欄位不可編輯，將顯示當前登錄用戶的名稱。



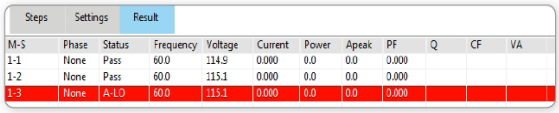
3.下一個對話視窗允許您選擇測試程序的第一步。使用下拉式選單進行選擇，然後點擊OK繼續。*
*僅當在查詢設置下的系統設置頁面中選擇了查詢開始步驟選項時，才會出現此對話視窗。



4.在下一個對話視窗中輸入被測產品的序號。點擊OK開始測試或點擊Cancel返回執行模式畫面。
一旦測試程序完成，序號對話是窗將再次出現，用於下一個要測試的產品。



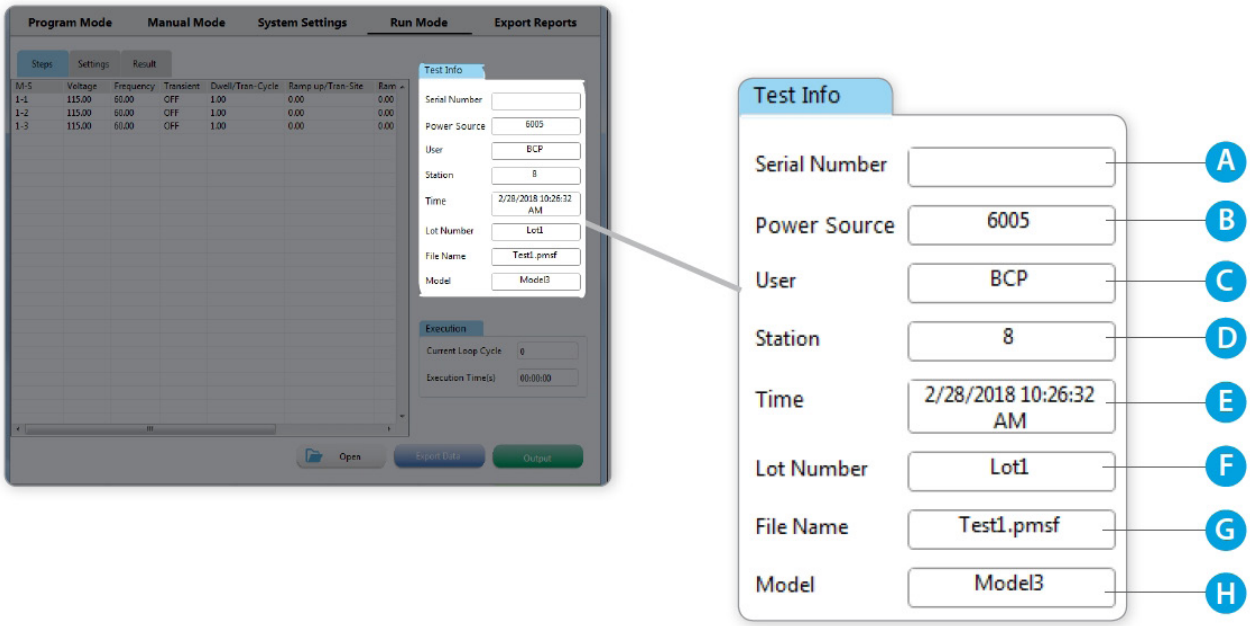
5.結果工作頁將顯示上次執行的測試的結果。



M-S	Phase	Status	Frequency	Voltage	Current	Power	Apeak	PF	Q	CF	VA
1-1	None	Pass	60.0	114.9	0.000	0.0	0.0	0.000			
1-2	None	Pass	60.0	115.1	0.000	0.0	0.0	0.000			
1-3	None	A-LO	60.0	115.1	0.000	0.0	0.0	0.000			

Run Mode – 測試資訊

執行模式頁面中的測試訊息顯示在上次執行的測試期間收集的數據。首次啟動測試時收集序號、工作站、工單號碼和型號。從系統收集電源型號、使用者、時間和檔案名稱。



A.Serial Number
顯示序號。

B.Power Source
顯示目前連接的電源供應器的型號。

C.User
顯示目前登入的使用者名稱。

D.Station
顯示工作站名稱。

E.Time
顯示系統的日期與時間。

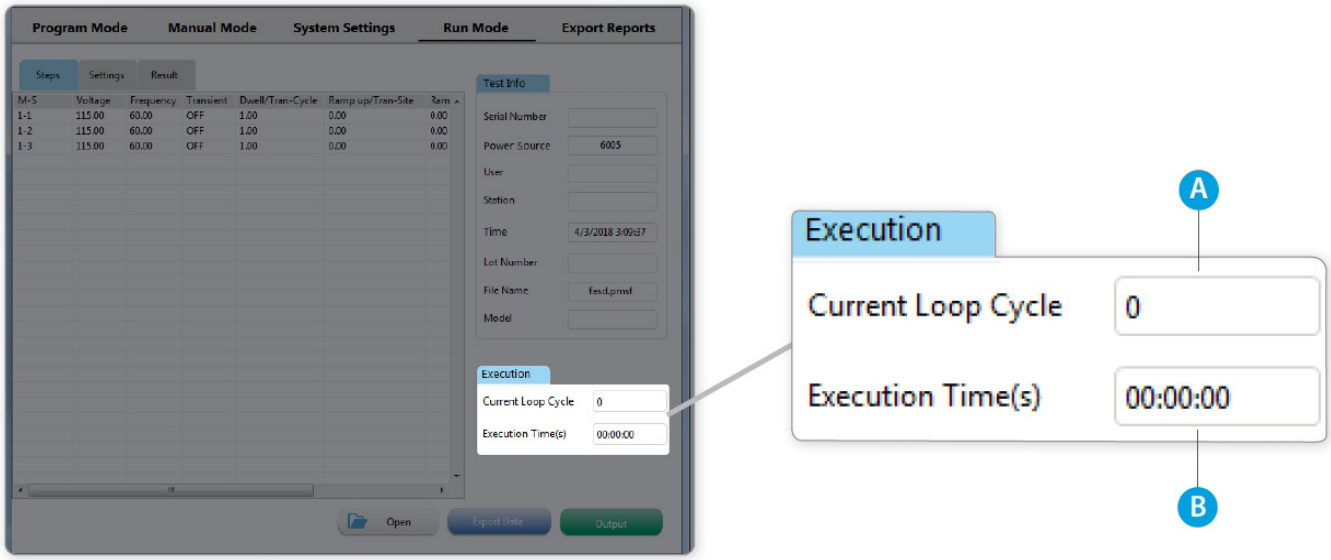
F.Lot Number
顯示工單號碼。

G.File Name
顯示目前執行測試程序的檔案名稱。

H.Model
顯示型號。

Run Mode – 測試資訊

執行模式工作頁的測試訊息顯示當前測試程序的循環週期和測試時間。

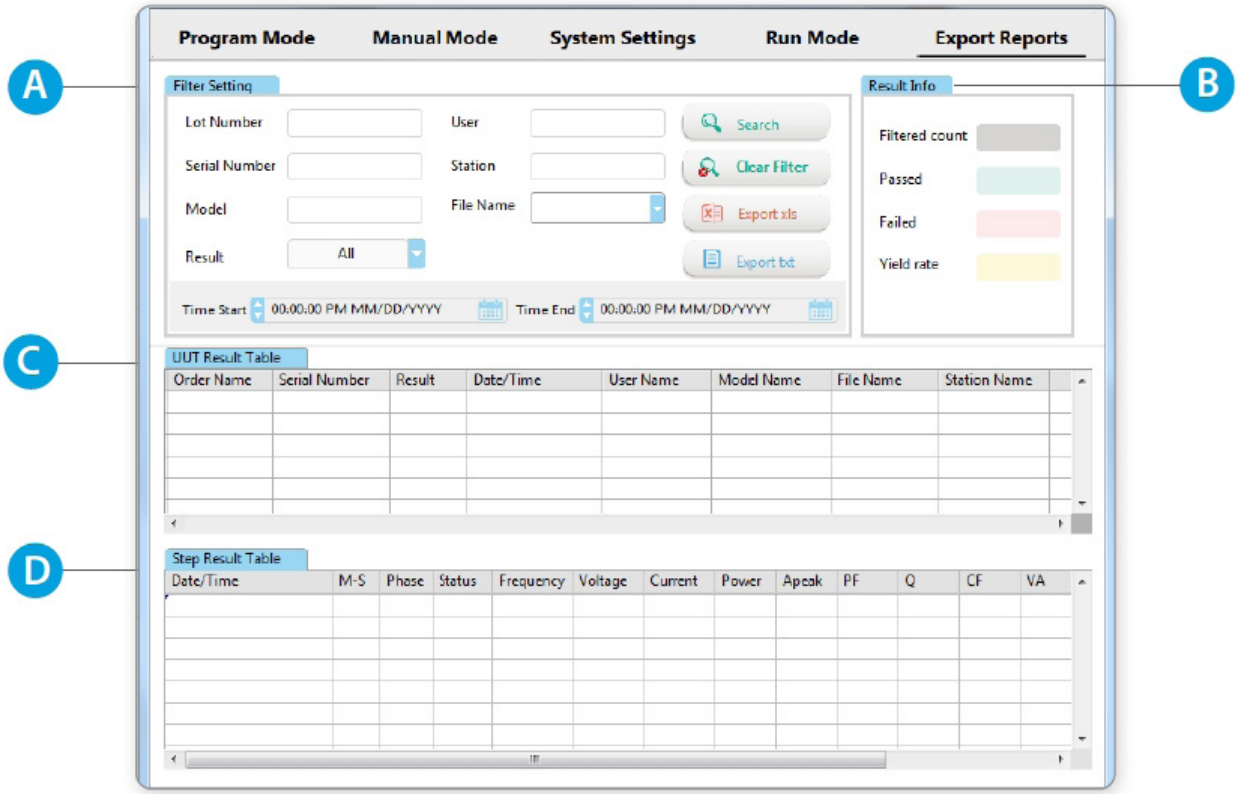


A.Current Loop Cycle
顯示目前循環測試的數值。當循環週期被啟動時，查詢返回值 0 表示連續循環，返回 1 表示關閉或範圍為 0~9999 循環。

B.Execution Time
以 HH:MM:SS 格式顯示總測試時間。

Export Reports

導出報告頁面可輕鬆搜索和導出在可程式、手動和執行模式下收集的測試結果數據。報告可以導出為 Excel 或 .txt 格式。



A.Filter Setting
可篩選在可程式、手動和執行模式操作期間收集的數據。

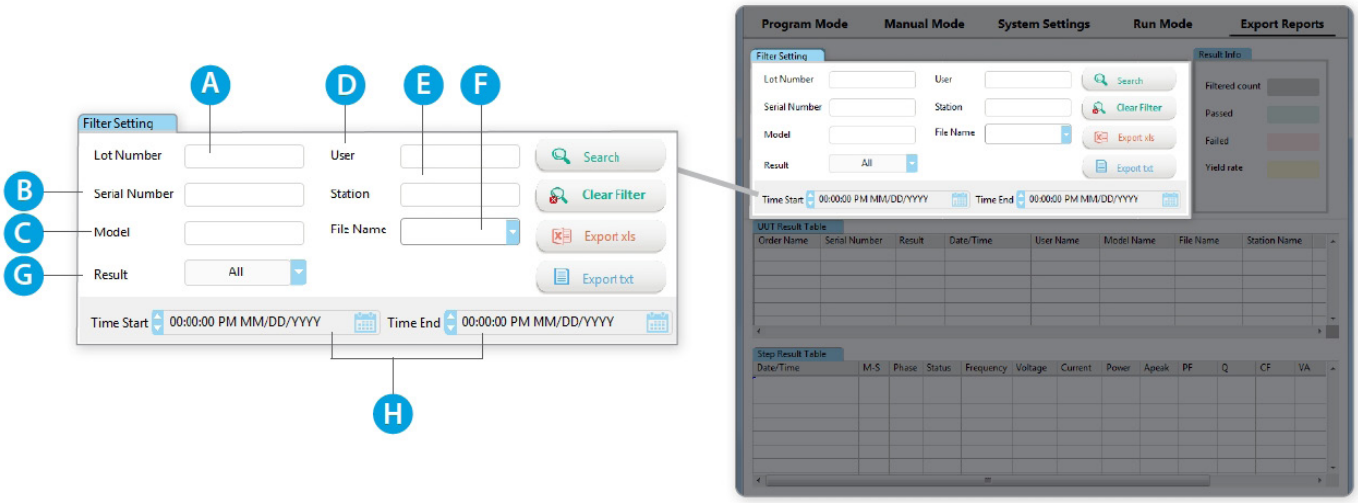
B.Result Info
顯示所選測試結果的良率。

C.DUT/UUT Result Table
顯示序號、結果、日期/時間、使用者、型號名稱、測試檔案和工作站名稱。

D.Step Result Table
顯示從 UUT 結果表中選擇的詳細步驟結果。

Export Reports – 篩選

導出報告畫面中的篩選設置可以搜索在可程式和執行模式下收集的結果數據。工單號馬、序號、工作站和型號是使用者輸入的欄位。從系統設置中選擇使用者名稱、開始時間和結束時間。



A.Lot Number
輸入工單號碼欄位。

B.Serial Number
輸入序號欄位。

C.Model
輸入型號欄位。

D.User
輸入使用者欄位。

E.Station
輸入工作站欄位。

F.File Name
輸入檔案名稱欄位 (下拉式選單)。

G.Results
輸入測試結果欄位 (下拉式選單)。

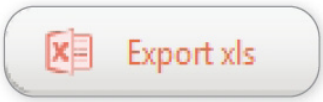
H.Time Start and Time End
輸入開始與結束測試欄位。

使用篩選設定說明

根據篩選欄位所做的選擇開始過濾數據。

點擊Clear為篩選欄位所做的所有選擇。

點擊export Excel .xls 檔案格式。

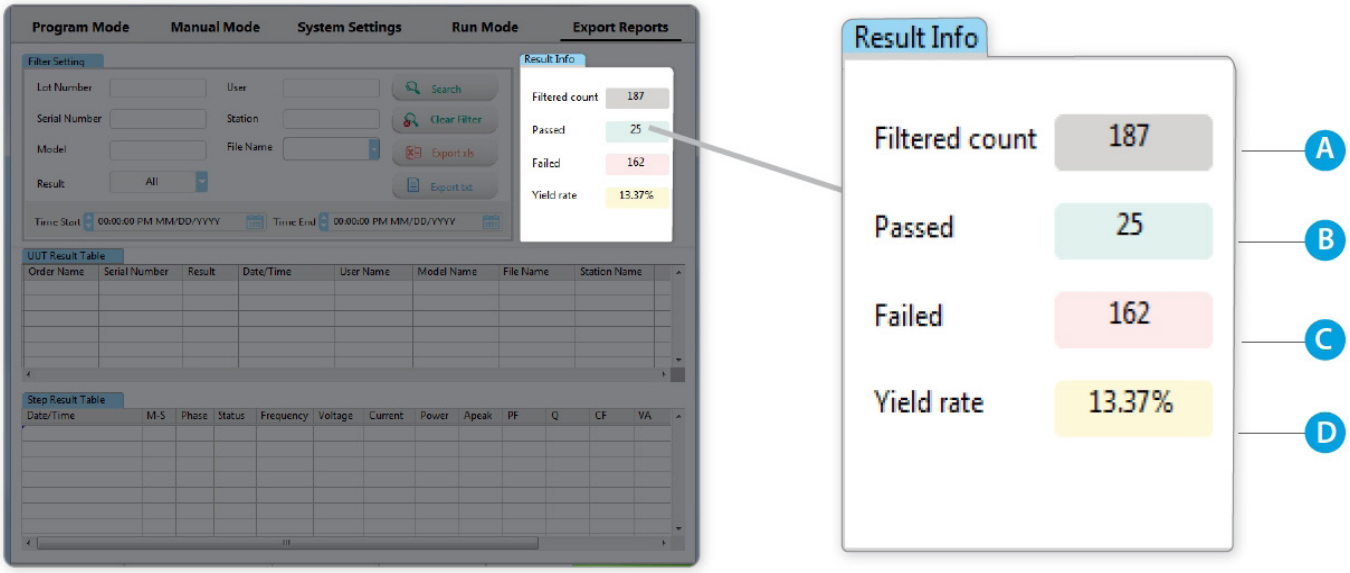


點擊export Excel .txt 檔案格式。

要查看結果導出格式範例，請繼續閱讀第 54 頁。

Export Reports – 測試結果訊息

測試結果訊息顯示對所選數據執行的數據分析。



A.Filtered Count
使用條件篩選過後的總數量。

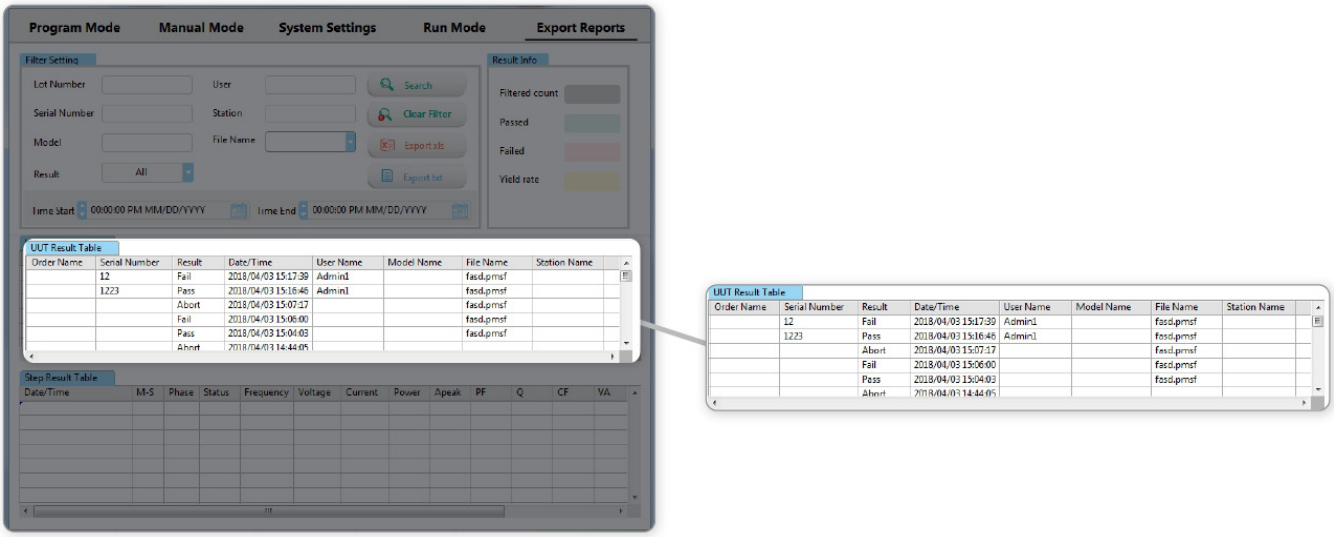
B.Passed
在測試數據中, 測試結果為PASS的數量。

C.Failed
在測試數據中, 測試結果為FAIL的數量。

D.Yield Rate
在測試數據中, 整體的良率百分比。

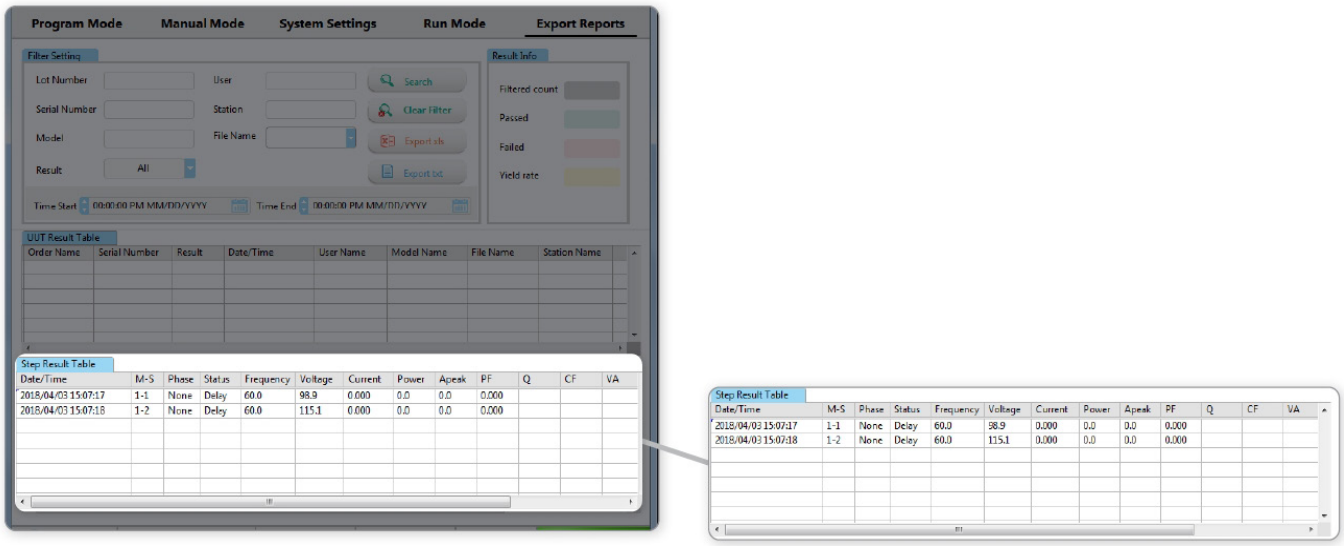
Export Reports – 待測物測試結果

待測物測試結果顯示篩選過後的所有數據。這些欄位包括訂單名稱、序號、結果、日期/時間、使用者、型號名稱、檔案名稱和工作站名稱。可以通過點擊每列的標題來對每列數據進行排序。



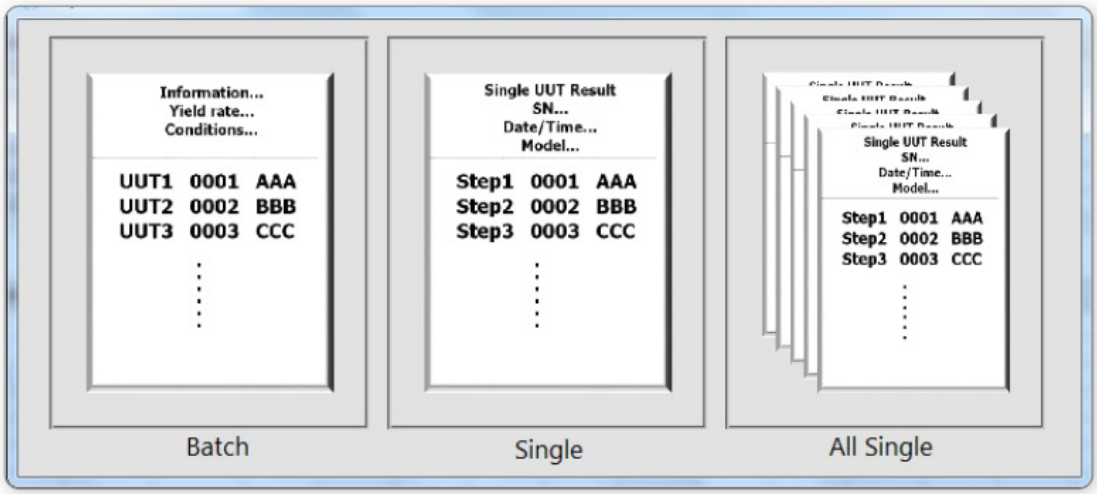
Export Reports – 指定待測物測試結果

指定待測物測試結果顯示來自 DUT/UUT 結果表中選擇的單個數據的測試數據。點擊其中一個 DUT/UUT 結果以查看詳細的日期/時間、記憶組-測試步驟、相位、工作站、頻率、電壓、電流、功率、峰值電流、功率因數、乏功、波峰因數和虛功。可以通過點擊每列的標題來對每列數據進行排序。



導出報告範例

以下頁面詳細介紹導出報告畫面的檔案導出格式，並提供了範例參考。導出格式包括 Batch、Single 和 All Single。



Batch - 批次報告包含待測物 (DUT/UUT) 結果表中顯示的所有測試數據。

UUT Result Table

Order Name	Serial Number	Result	Date/Time	User Name	Model Name	File Name	Station Name
1	555	Fail	2018/01/19 15:17:49	BCP	2		4
1	444	Fail	2018/01/19 15:17:47	BCP	2		4
1	333	Fail	2018/01/19 15:17:45	BCP	2		4
1	222	Fail	2018/01/19 15:17:43	BCP	2		4
1	111	Fail	2018/01/19 15:17:41	BCP	2		4

批次報告, 檔案導出
Excel 中打開的範例

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**********							
2	PowerTRAC Test Result							
3	**********							
4	Conditions							
5	Lot Number	None	File Name	None				
6	Serial Number	None	Result	All				
7	Model	None	Time Start	None				
8	User	None	Time End	None				
9	Station	4						
10	**********							
11	Statistics							
12	Filtered count	5	Passed	0				
13	Yield rate	0.00%	Failed	5				
14	**********							
15	Order Name	Serial Number	Result	Date/Time	User Name	Model Name	File Name	Station Name
16	1	555	Fail	2018/1/19 15:17:49	BCP	2		4
17	1	444	Fail	2018/1/19 15:17:47	BCP	2		4
18	1	333	Fail	2018/1/19 15:17:45	BCP	2		4
19	1	222	Fail	2018/1/19 15:17:43	BCP	2		4
20	1	111	Fail	2018/1/19 15:17:41	BCP	2		4

Single - 單一報告包含步驟結果表中顯示的所有測試數據。從 DUT 結果表中選擇一個結果進行導出。

DUT Result Table

Order Name	Serial Number	Result	Date/Time	User Name	Model Name	File Name	Station Name
1	555	Fail	2018/01/19 15:17:49	BCP	2		4
1	444	Fail	2018/01/19 15:17:47	BCP	2		4
1	333	Fail	2018/01/19 15:17:45	BCP	2		4
1	222	Fail	2018/01/19 15:17:43	BCP	2		4
1	111	Fail	2018/01/19 15:17:41	BCP	2		4

Step Result Table

Date/Time	M-S	Phase	Status	Frequency	Voltage	Current	Power	Apeak	PF	Q	CF	VA
2018/01/19 15:17:45	1-1	None	Pass	46.8	158.6	3.0	475.45	4.0	0.76	4.58	3.42	475.45

單一報告, 檔案導出
Excel 中打開的範例

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	**********	**********											
2	PowerTRAC Test Result												
3	**********												
4	Conditions												
5	Order Name	1	User Name	BCP									
6	Serial Number	333	Model Name	2									
7	Result	Fail	File Name										
8	Date/Time	##############	Station Name	4									
9	**********												
10	Date/Time	M-S	Phase	Status	Frequency	Voltage	Current	Power	Apeak	PF	Q	CF	VA
11	2018/1/19 15:17:45	M1-1	None	Pass	46.8	158.6	3	475.45	4	0.76	4.58	3.42	475.45

單一報告, 檔案導出Excel 中打開的範例All Single - 將所有 DUT 結果表數據導出到單個檔案。此過程將為結果表中的每個項目生成單獨的檔案。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	**********	**********											
2	PowerTRAC Test Result												
3	**********												
4	Conditions												
5	Order Name	1	User Name	BCP									
6	Serial Number	222	Model Name	2									
7	Result	Fail	File Name										
8	Date/Time	##############	Station Name	4									
9	**********												
10	Date/Time	M-S	Phase	Status	Frequency	Voltage	Current	Power	Apeak	PF	Q	CF	VA
11	2018/1/19 15:17:43	M1-1	None	Pass	50.2	68.8	0.8	54.14	4.9	0.47	1.83	1.91	54.14

About EEC

EEC 為包括軍事、航空、製造以及測試和測量客戶在內的各種行業提供優質交流電源、變頻器和可變變壓器。EEC 是 Ikonix 的品牌。要了解有關 EEC 的更多信息，請訪問我們的網站 https://www.ikonixasia.com/eec/tw/。

About Ikonix

Ikonix 是 EEC 的母公司。Ikonix 為全球製造商提供測試和測量產品以及教育服務。通過建立和管理引領我們所服務市場的品牌，我們幫助製造商保護他們的員工和客戶免受觸電危害。要了解有關 Ikonix 和我們投資的品牌的更多信息，請訪問 ikonixusa.com。

您需要進一步的協助嗎？查看應用諮詢!

前往www.ikonixasia.com/tw/consulting/ 或聯絡我們contact@ikonixasia.com