

POWERVUE Remote Control Software



產品簡介

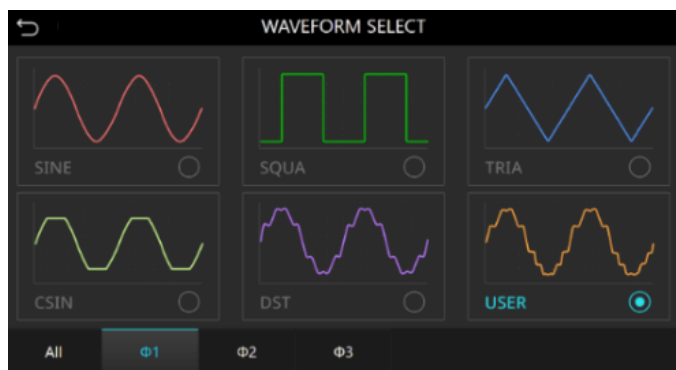
PowerVUE 為一套以 PC 為基礎的電力控制與監控軟體，專為先進電力測試系統所設計。系統整合波形編輯、諧波分析與 IEC 法規測試功能，透過一致化且專業的操作介面，實現高效率的遠端控制與系統整合，適用於研發驗證、系統測試與法規符合性應用。

即時控制的直覺化操作介面

系統連線後，設備即時狀態、量測數據與波形顯示可同步呈現在 PC 端介面中。使用者可透過直覺化的參數設定與即時輸出控制 (Output Control)，遠端操作並精準調整測試條件，在完整掌握系統狀態的同時，有效提升測試流程效率與操作一致性。

智慧量測儀表顯示

PowerVUE 提供四種整合式量測與分析顯示模式，以支援不同層級的測試需求。**基礎模式** (Simple Mode) 顯示 Vrms、Irms、功率及系統摘要等關鍵量測參數；**詳細模式** (Detail Mode) 提供進階量測資訊，包括頻率、峰值、浪湧電流與波峰因數，用於深入系統驗證；**諧波模式**

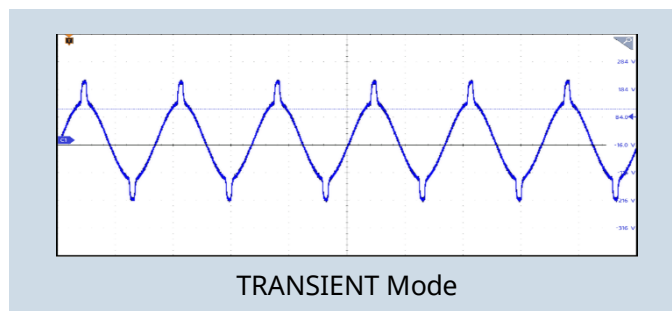


(Harmonic Mode) 支援電力品質分析，顯示總諧波失真 (Total Harmonic Distortion, THD) 與各次諧波數據，最

高支援至第 50 次；**波形模式** (Wave Mode) 則即時呈現三相電壓與電流波形，提供類示波器的直觀觀測方式。

進階波形測試模式

PowerVUE 內建多種專業波形測試模式，以對應實際電網與設備驗證需求。**列表模式** (LIST Mode) 支援可程式化波形序列設定，用於模擬連續變化的電網條件；**步階**

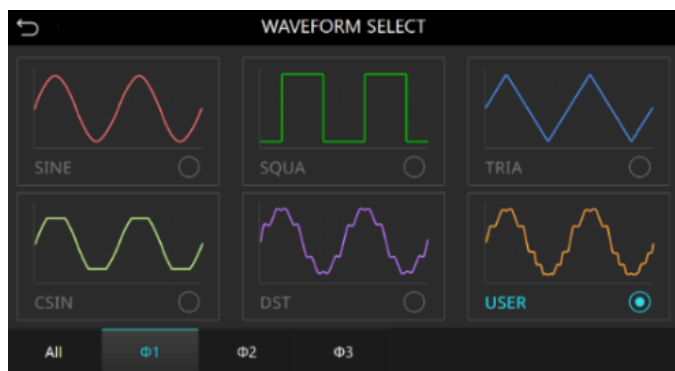


模式 (STEP Mode) 透過電壓、直流輸出與頻率的階梯式變化，評估設備的動態響應能力；**脈衝模式** (PULSE Mode) 提供高速電壓切換控制，用於捕捉負載瞬態與快速變化行為；**合成模式** (SYNTHESIS Mode) 支援最高至第 50 次的諧波合成，以精準重現複雜電力品質條件；**間諧波模式** (INTERHARM Mode) 可注入 0.01 至 3000 Hz 的間諧波干擾，用於抗擾度與相容性測試；**暫態模式**

(TRANSIENT Mode) 則可模擬突波、驟降與短時間電壓異常事件，以驗證系統保護與耐受能力。

自訂輸出波形匯入

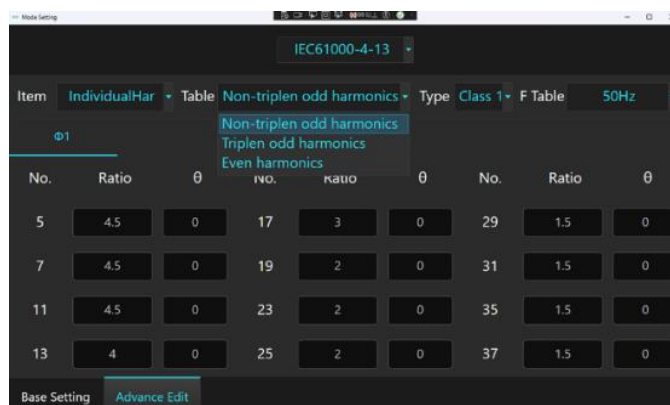
PowerVUE 支援使用者匯入自訂輸出波形，以進行高精度電力模擬與測試驗證。搭配內建的 30 種 DST 諧波失真



真波形，可在非典型或極端電力品質條件下執行嚴謹的抗擾度測試。系統支援多相獨立設定，可分別為 $\Phi 1$ 、 $\Phi 2$ 與 $\Phi 3$ 指定不同的輸出波形。

支援 IEC 法規測試

PowerVUE 專為法規測試與符合性驗證而設計，完整支援 IEC 61000-4-11、IEC 61000-4-13、IEC 61000-4-14 與 IEC 61000-4-28 等國際標準。透過精準的波形控制與一致化的設定流程，可快速且具高度重複性地完成電力擾動測試，並可靠驗證被測物的性能表現。



PowerVUE 系統功能總覽

Category	Items / Parameters	Description
量測與顯示	基礎模式、詳細模式、諧波模式、波形模式	即時監控 RMS 電壓 / 電流、功率、功率因數、波峰因數、最高至第 50 次諧波，並支援即時波形顯示。
快速設定區	基本輸出參數	快速設定所有相位的 AC 電壓 (0–350 V)、DC 電壓 (± 495 V) 與頻率 (30–150 Hz)。
輸出配置	輸出相位、變化速率、耦合方式、輸出阻抗	彈性設定三相 / 單相 / 分相輸出，變化速率最高可達 2000 V/ms，並支援 AC、DC 與 AC+DC 耦合模式。
進階波形模式	列表模式 (LIST Mode)	支援可程式化序列設定，包含次數、基準與觸發控制。
	步階模式 (STEP Mode)	自動進行 AC 電壓 (Vac)、DC 電壓 (Vdc) 與頻率的階梯式變化，用於評估系統動態響應特性。
	脈衝模式 (PULSE Mode)	高速電壓切換控制，Duty 可調範圍 0–100%，Period 範圍 0.1–99,999,999.9 ms。
	合成 / 間諧波模式 (SYNTHESIS / INTERHARM)	支援最高至第 50 次的諧波合成，並可注入 0.01 至 3000 Hz 的間諧波。
	暫態模式 (TRANSIENT Mode)	精準模擬突波與電壓驟降，可設定起始角度、寬度與暫態週期。
法規符合性	IEC 61000-4-11	電壓暫降、短時間中斷與瞬降測試，支援幅度與持續時間的可程式化設定。
	IEC 61000-4-13	諧波、間諧波與平坦曲線擾動測試，用於電力品質驗證。
	IEC 61000-4-14	電壓變動與頻率變化測試，用於閃變抗擾度評估。
	IEC 61000-4-28	AC / DC 電壓短暫暫降、中斷與頻率變化測試。