

是德科技： 功率測試儀器成就節能市場

文：馬蘭娟



照片人物：是德科技電源與能源部產品企畫師 bob zollo

現今，能源和電源效率越來越受到關注，工程師亟欲研究出可以降低功耗的各種方法，特別是針對電力轉換系統，例如 AC/DC 電源供應器、DC/AC 逆變器、太陽能逆變器、電池管理系統、電動車動力控制系統、衛星電源系統、航太國防應用，以及需要從交流電源汲取電力的裝置。

為了實現節能設計，研發工程師必須要精確瞭解輸入和輸出的功率情況，精密的量測儀器在設計過程中被廣泛使用，以確保設計可以達到既定目標，並能有效率地運作，同時在暫態條件下表現出合宜的特性，不會產生雜訊或電力品質的問題。

是德科技的雙通道分析儀已通過市場實證，是設計與測試家用及辦公室通用之單相電源裝置的理想選擇；而商用及工業用裝置，則需要三相電源。要滿足日趨複雜的電力系統設計需求，是德科技宣佈旗下 IntegraVision 電源分析儀系列增添新成員。

是德科技電源與能源部產品企畫師 bob zollo

表示，PA2203A 四通道功率分析儀是業界第一款將精確功率量測和視覺化觸控示波器整合於一機的分析儀，讓研發工程師能夠透過此直覺化工具，動態地檢視、量測並驗證三相電源裝置的設計效能。

PA2203 四通道機型具有 0.05% 的基本準確度和 16 位的量測解析度，並內建分析儀內建的數位轉換器，可以每秒 5M 個樣本的取樣率，以及 2.5 MHz 的頻寬，即時擷取電壓、電流和功率，方便工程師以視覺化方式查看暫態、湧入電流和狀態變化。有了 IntegraVision，工程師無需使用示波器來檢視電源線現象和效能隨時間變化的狀態，大幅簡化了量測設定並縮短配置時間。不僅如此，PA2203A 的四個電源通道均配外部感測器輸入埠，以及 2 Arms 和 50 Arms 的直流輸入埠。利用高達 1000 Vrms(Cat II) 的多元絕緣輸入埠，工程師可建立各種不同的測試情境。整合式資料紀錄器提供長達一年的資料擷取，可供離線分析與檔歸檔之用。

bob zollo 表示，源自於 InfiniiVision 6000 X 系列示波器的設計靈感，可讓熟悉示波器操作的研發工程師可快速學會使用 PA2203A，確保他們能以更快的速度獲得設計三相裝置的洞察力。

是德科技的功率測試儀，將精密電源分析儀高精度高耐壓耐流特性與示波器圖形化、可量測重複信號的功能結合到一起，是整合了傳統精密電源分析儀和數位示波器優點的專用儀器。這大大簡化了設計人員在處理電源系統功率需求時的量測操作，提升了設計效率，同時也開拓出新的市場，開啟了電源系統設計環節多方受益的一個良好局面。

CTA