

2026 經銷產品型錄

Keysight & Our Distributor Network



如有任何問題

請洽 Keysight 正式授權經銷商-品勳科技

www.pinsyun.com.tw

02-2278-9886 | 03-668-1808 | 06-230-0896



NEW 高功率 ATE 電源供應器

KEYSIGHT

目錄

- 是德科技桌上型基礎儀器 / 3
- Smart Bench Essentials Plus / 4-5
- 課程教學解決方案和實驗室管理軟體 / 6
- PathWave BenchVue 控制與分析軟體 / 7
- 示波器、應用軟體和探棒 / 8-14
- 數位萬用電錶 / 15-16
- 高效能儀錶和計頻器 / Timers / 17
- 函數 / 任意波形產生器 / 18-19
- 資料擷取 / 切換器裝置 / 20-21
- 是德科技桌上型與手持式射頻儀器 / 22
- FieldFox 手持式分析儀 / 23-25
- 頻譜分析儀、信號分析儀和應用軟體 / 26-27
- AP500xA 射頻微波類比信號產生器 / 28
- 信號產生器和音訊分析儀 / 29
- 功率感測器和功率錶 / 30
- 射頻和微波測試配件 / 31
- 向量網路分析儀 / 32
- ECal 模組和 USB 產品 / 33
- 電源供應器 / 34-35
- 桌上型電源供應器 / 36-37
- 系統電源供應器 / 38-39
- 電源量測設備 (SMUs) / 41
- 直流電源解決方案 / 42
- 直流電子負載 / 43
- 交流電源 / 44
- 進階電源供應 / 46
- LCR 錶 / 48
- 手持式儀器 / 49
- 知識中心與是德科技支援 / 50

新品櫥窗

ATE 電源解決方案

是德科技推出高功率 ATE 電源解決方案，包括：

- RP5900 系列再生直流電源供應器 [詳見第 40 頁的說明](#)
- EL4900 系列再生直流電子負載 [詳見第 43 頁的說明](#)
- DP5700 系列系統直流電源供應器 [詳見第 40 頁的說明](#)

此系列電源解決方案提供高效能、高效率，以及多元的創新技術。

Smart Bench Essentials Plus

是德科技 Smart Bench Essential (SBE) 升級版套件，包括：

- DM34460 系列 6½ 位數數位萬用電錶 [詳見第 16 頁的說明](#)
- FG33531A/2A 函數/波形產生器 [詳見第 19 頁的說明](#)
- E36441A DC 直流電源供應器 [詳見第 37 頁的說明](#)
- HD3 系列示波器 [詳見第 5 頁的說明](#)

這套更進階的儀器可提供增強的效能，以滿足您的創新測試需求。

[參見第 4-5 頁的說明](#)

N8486DD/DG D 和 G 頻段波導功率感測器，具寬廣動態範圍

使用 WR-06 凸緣連接器，在 D 頻段頻率範圍內實現精確且直接的波導量測。

- 二極體感測元件可為連續波/平均電源量測提供寬廣的動態範圍
- 完整的頻率和功率覆蓋範圍，適用於高達 220 GHz 的信號源功率校驗量測
- 內建 EEPROM 可儲存校驗係數，選項 200

[參見第 30 頁的說明](#)

B2900C/CL 精密型儀器系列電源量測設備

立即體驗增強型 B2900C/CL 系列 SMU 的 IV 量測準確度。非常適合用於半導體、感測器、電池量測等。

[參見第 41 頁的說明](#)



KeysightCare 技術支援服務

請尋找此圖示，確認該產品是否隨附或包含 KeysightCare 技術支援。

[參見第 50 頁的說明](#)

www.KeysightCare.com



KEYSIGHTCARE

是德科技桌上型基礎儀器

業界最齊全的桌上型儀器

唯有是德科技提供業界最齊全的桌上型儀器和突破性的 PathWave BenchVue 軟體，您完全無需編寫程式，便可查看、擷取並匯出您從桌上型儀器中收集到的資料。請上網查看是德科技授權經銷商提供的全系列桌上型必備產品系列：www.keysight.com/find/essentialbench

1. PathWave BenchVue 軟體

擷取、圖形化並分享來自多部儀器的資料，無需編寫程式。

詳見第 7 頁的說明

2. 示波器

透過創新的示波器技術，鉅細靡遺地觀察信號，然後克服最棘手的挑戰。

詳見第 8-14 頁的說明

3. 電源供應器

利用內建的量測功能、電池耗電分析/特性分析功能、完整的 DUT 保護功能，以及輸出排序功能，更快、更安全地進行各種測試。

詳見第 34-40 頁的說明

4. 函數/任意波形產生器

使用 Trueform 任意波形、調變和雙通道同步技術，對最富挑戰性的設計進行驗證。

詳見第 18-19 頁的說明

5. 資料擷取/切換器

提供靈活的溫度和電氣信號量測功能，以及萬用通道，而且無需使用外部信號調節裝置，可大幅簡化 ad hoc 測試。

詳見第 20-21 頁的說明

6. 計頻器/計時器

提供直方圖、趨勢圖/長條圖、統計資料、資料記錄等功能，可有效提升量測與分析能力。

詳見第 17 頁的說明

7. 數位萬用電錶 (DMMs)

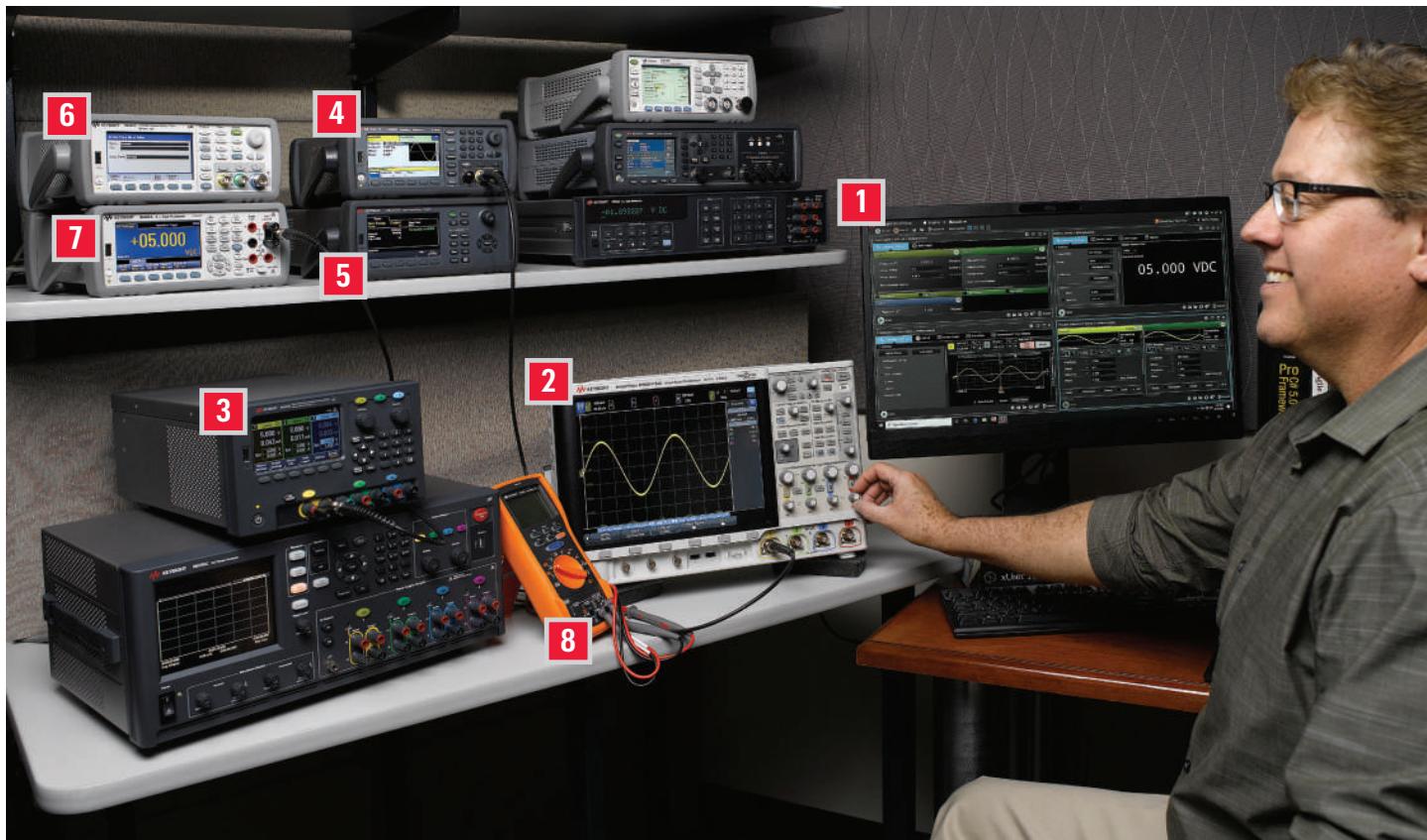
透過圖形顯示、螢幕上分析和自動校驗，快速擷取量測結果。

詳見第 15-17 頁的說明

8. 手持式儀器

透過熱影像溫度量測、全功能萬用電錶和計頻器、方波，以及無線連接，因應各種不同的挑戰。

詳見第 23-25 頁的說明



Smart Bench Essentials 系列通用桌上型儀器

獲得互連洞察力，加速實現新設計

桌上型儀器是確保產品品質與效能的關鍵要素。是德科技提供 Smart Bench Essentials (SBE) Plus 和教育儀器套件，包括數位萬用電錶 (DMM)、波形/函數產生器、直流電源供應器以及示波器，您可選擇效能更高的全新儀器或教育專用機型。

Smart Bench Essentials Plus 是一款進階的日常儀器，具有增強的效能，可滿足消費性、汽車、醫療保健和半導體產業開發工程師和技術人員不斷升高的測試需求。

相較於智慧桌上型必備儀器教育教學套件，它提供：



波形產生器頻寬多 5 倍

支援更快地信號緣轉換，以便在進行先進模擬和測試時，產生更長、更複雜的信號碼型。



示波器垂直解析度提高 64 倍

可大幅提升信號傳真度，且可準確偵測細微的電壓變化。



DMM 解析度和準確度提高 10 倍

可對低位準信號進行精確的特性分析，讓您能信心十足地完成重要的驗證任務。



電源供應器輸出容量增加 4 倍

驅動更大的負載，同時維持穩定、低雜訊和低漣波的電力傳輸。

Smart Bench Essentials Plus 可滿足數位開發工程師和技術人員測試日益複雜的電子設計、嚴格的互通性要求，以及嚴苛的符合性標準要求。

如需更多資訊，請瀏覽：<https://www.keysight.com/tw/zh/cmp/2025/smart-bench-essentials-plus>

數位萬用電錶

NEW SBE Plus 提供高 10 倍的解析度與準確度

主要特性	SBE 教育	SBE Plus	
型號	EDU34450A	DM34460A	DM34461A
解析度位數	5.5 位數	6.5 位數	
DCV 準確度	0.0150%	0.0040%	
最大讀取速率	110 讀值/秒	1000 讀值/秒	50,000 讀值/秒
記憶體	5000 筆讀值	50,000 筆讀值	2,000,000 筆讀值
統計圖形	基本統計功能	長條圖	長條圖、直方圖、趨勢圖
數位轉換器	無	無	有

更多資訊，請瀏覽：

www.keysight.com/find/DM34460A-series 或 www.keysight.com/find/EDU34450A



多路輸出電源供應器

NEW SBE Plus 提供更大的電源供應器輸出容量

主要特性	SBE 教育	SBE Plus
型號	EDU36311A	E36441A
輸出通道數	3	4
總功率	90 W	400 W
漣波與雜訊	<1mVrms	<1mVrms
準確度	0.05%+10 mV	0.05%+5 mV

更多資訊，請瀏覽：www.keysight.com/find/EDU36311A 或 www.keysight.com/find/E36441A



函數產生器

NEW SBE 提供多 5 倍的波形產生器頻寬

主要特性	SBE 教育		SBE Plus	
型號	EDU33211A	EDU33212A	FG33531A	FG33532A
通道數	1	2	1	2
最大頻寬	20 MHz		100 MHz	
最大任意波形長度	8 MSa/通道		高達 8 MSa/channel (使用選項 MEM 時可達 16 MSa)	
最大取樣率	250 MSa/s		320 MSa/s	
總諧波失真	<0.075%		<0.060%	
抖動	<100 ps		<50 ps	

更多資訊，請瀏覽：www.keysight.com/find/FG33530 或 www.keysight.com/find/EDU33210-series



示波器

NEW SBE Plus 提供高 64 倍的示波器垂直解析度

主要特性	SBE 教育	SBE Plus
型號	EDUX1052A/G	HD304MSO
頻寬	50 MHz	200 MHz 至 1 GHz
通道數	2 個類比通道	4 個類比通道 + 16 個數位通道
最大取樣率	1GSa/s	3.2 GSa/s
最大波形更新速率	200,000 wfms/sec	1,300,000 wfms/sec
最大記憶體深度	200 K 個取樣點	100 M 個取樣點

更多資訊，請瀏覽：www.keysight.com/find/HD3-series 或 www.keysight.com/find/1000X-series



教學課程解決方案和實驗室管理軟體 是德科技產業就緒遠距存取實驗室軟體

是德科技產業就緒遠距存取實驗室解決方案，讓您能便利地快速切換到線上學習模式。這套端對端解決方案全面支援儀器實驗室的遠端設定，讓使用者能直接在 Web 瀏覽器上進行實驗室管理與排程、儀器控制，以及從遠距存取量測與分析資料。

如需更多資訊，請瀏覽 <https://www.keysight.com/tw/zh/industries/education/teaching-solutions.html>

SR101EDUA 數位學習平台

Keysight's SR101EDUA 讓工程教育工作者能夠強化教學方法、跟上產業趨勢，並將實驗室資源利用率最大化。Keysight SR101EDUA 是一套數位學習套件，讓您能輕鬆存取大學工程實驗室資源、量測資料分析工具，以及適合不同產業的教學資源，以協助您加速實現創新。該軟體提供實驗室管理、儀器控制和學習資源子系統。

重要軟體模組：

- PW8400EDU 測試排序程式和 Web 網頁介面，可用於控制儀器並對設計進行特性分析。
- PW9300EDU 遠端協同學習工具內建的 IMS LTI 連接和單點登入 (SSO) 認證功能，可與您常用的學習管理系統 (LMS) 或身分認證工具整合在一起。

需更多資訊，請瀏覽 www.keysight.com/find/sr101edua



PW911EDU PathWave BenchVue 實驗室管理和控制解決方案

可與 Moodle, Blackboard, Canvas 等現有的學習管理系統 (LMS) 整合。

- PW911EDU 桌上型電腦版解決方案，可為教育工作者的教學實驗室，提供集中式儀器配置、實驗室概覽，以及資產追蹤功能。
- 此解決方案包含 Keysight PathWave BenchVue 實驗室應用軟體(支援儀器控制、自動化、分析和儀器韌體更新)和 BV9001B BenchVue 完全控制系列軟體。
- 簡單的儀器控制、資料擷取、資料記錄、監控和報告產生功能，提供需要測試工作台的學生使用

如需更多資訊，請瀏覽 www.keysight.com/find/PW911EDU



U3851A 射頻微波教學解決方案

- 射頻微波電路設計、模擬與量測課程套件、5G NR n3
- 將業界設計經驗帶進教室，教授完整的 5G 和 IoT 無線應用開發的設計流程
- 此課程套件提供的模組化原型套件，其中包括使用 1.8 GHz 接收器模組、實驗表和問題導向的作業，可與推薦的儀器和設計軟體一起使用

如需更多資訊，請瀏覽 www.keysight.com/find/u3851a



U3810 系列進階 IoT 教學實驗室解決方案

是德科技物聯網教學解決方案內含儀器、軟體和課程套件，包括簡報檔和訓練套件，讓學生能進行大量的實機操作，進而輕易地學習實用的設計和測試技巧，包括物聯網基本原理和網路安全、無線通訊、電池功率分析、先期認證等。

如需更多資訊，請瀏覽 www.keysight.com/find/engineeringteachingsolutions



PathWave BenchVue 軟體：嚴密控制、自動執行、簡化流程。

Keysight PathWave BenchVue PC 軟體可輕鬆連接並控制儀器，進而解決工作台測試問題。現在，您可快速完成測試開發任務、建立自動化測試序列，進而更快地獲得結果。Test Flow 應用軟體可協助您自動執行測試並快速查看結果，無需編寫任何程式。使用專用的儀器應用軟體，輕鬆配置常用量測和設定。備有一系列功能強大的 PathWave BenchVue 應用軟體供您選擇，以大幅縮短測試流程開發時程。



藉由使用 PathWave 軟體，您可以：

- 配置最常用的是德科技儀器的量測與控制功能
- 同時查看多個量測結果
- 快速記錄並匯出資料和螢幕截圖，以便加速進行分析
- 略具儀器知識，便可快速建立自動化的測試序列
- 集中管理和配置實驗室站點



請尋找此圖示

確認該產品是否隨附或支援
PathWave BenchVue Basic 軟體。
www.keysight.com/find/BVBasic

PathWave BenchVue 軟體支援 700 多種是德科技儀器，包含適用於本型錄中大多數產品的應用軟體。

欲知詳情，請瀏覽 www.keysight.com/find/benchvueinstruments

更新：將 BenchVue Included License 轉為 BenchVue Basic App！

我們很高興能與您分享一個重要更新，關於 BenchVue Included License 轉移至全新 PathWave BenchVue Basic App。是德科技致力於提升使用者經驗，因此我們推出了此替代方案，讓您能更輕鬆地存取和使用 PathWave BenchVue Basic 軟體。即日起，先前購買新硬體時隨附的 BenchVue Included License，現在可直接轉為 BenchVue Basic App。請至 www.keysight.com/find/BVBasic 免費下載該軟體。如此一來，您無需安裝或贖回授權，便可立即使用功能強大的 PathWave BenchVue 軟體，無需執行任何額外的步驟。

PW9254A 進階電源套件

進階電源套件無縫整合了三套 PathWave 應用軟體的功能和特性，包括快速電流電壓量測軟體 (PW9251A)、進階電源控制與分析軟體 (PW9252A)，以及進階電池測試與模擬軟體 (PW9253A)。該套件的優點包括：在單一應用軟體中提供無縫的資料傳輸、靈活的儀器連接數量，以及更多的同步通道輸出。

如需更多資訊，請瀏覽 <http://www.keysight.com/find/PW9254A>



DOWNLOAD YOUR NEXT INSIGHT

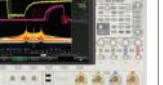
使用是德科技軟體，獲得前瞻洞察力！從第一次模擬，到第一次出貨，我們在整個流程中提供包羅萬象的量測工具，以加速您獲得量測資料、解析重要資訊，進一步制訂執行方案。欲獲得更詳細資訊，請瀏覽：www.keysight.com/find/software

數位儲存 (DSO) 和混合信號 (MSO) 示波器

讓您的產品在市場中捷足先登。是德科技屢獲大獎的示波器提供最快的更新速率、電容式觸控螢幕，以及最多的軟體選項。

生產最高效能的產品。您可善用領先業界的信號完整性，以及豐富多元的探棒選擇，進行可信賴的量測。

實現最低的整體擁有成本。是德科技示波器將多款儀器整合在單一主機中，讓您能輕鬆進行升級。

	1000 X 系列	2000 X 系列 ¹	HD3 系列	3000G X 系列	4000G X 系列	6000 X 系列	EXR 系列
							
頻寬	50 至 200 MHz	70 至 200 MHz	200 MHz 至 1GHz	100 MHz 至 1GHz	200 MHz 至 1.5 GHz	1GHz 至 6 GHz	500 MHz 至 6 GHz ³
最大記憶體	2 Mpts	1 Mpts	100 Mpts/通道	4 Mpts	4 Mpts	4 Mpts	1.6 Gpts
最大取樣率	2 GSa/s	2 GSa/s	每通道 3.2 GSa/s	5 GSa/s	5 GSa/s	20 GSa/s	16 GSa/s ³
通道數	2 或 4 個類比 + 8 個數位 ²	2 或 4 個類比 + 16 個數位 ²	4 個類比 + 16 個數位 ²	2 或 4 個類比 + 16 個數位 ²	2 或 4 個類比 + 16 個數位 ²	2 或 4 個類比 + 16 個數位 ²	4 或 8 個類比 + 16 個數位 (選配)
顯示器	7 吋	8.5 吋	10.1 吋 電容式觸控螢幕， 支援手勢操作	8.5 吋 電容式觸控 螢幕	12.1 吋 電容式觸控	12.1 吋 電容式觸控	15.6 吋 電容式觸控
更新率	DSO 機型為 200,000 wfms/s	200,000 wfms/s	1M wfms/s >1,300,000 wfms/s	1,000,000 wfms/s	1,000,000 wfms/s	450,000 wfms/s	>200,000 wfms/s
區域觸控 觸發	—	—	有	有	有	有	有
儀器整合	FRA (波特圖) 5 位數計頻器 3 位數 DVM 20 MHz AWG 協定分析儀 協定分析儀	5 位數計頻器 3 位數 DVM 20 MHz AWG 協定分析儀 邏輯分析儀	100 MHz 函數/ 任意波形產生器、 DVM、精密計頻器/ 加總器、頻率響應 分析儀、除錯獵人 (fault hunter)	FRA (波特圖) 8 位數計頻器 3 位數 DVM 20 MHz AWG 協定分析儀 邏輯分析儀	FRA (波特圖) 5 位數計頻器 3 位數 DVM 20 MHz AWG 協定分析儀 邏輯分析儀 20 MHz WaveGen	FRA (波特圖) 10 位數計頻器 3 位數 DVM 20 MHz AWG 協定分析儀 邏輯分析儀 20 MHz WaveGen	FRA (波特圖) 10 位數計頻器 4 位數 DVM 50 MHz AWG 協定分析儀 邏輯分析儀

1. 此規格適用於 2018 年 3 月 5 日後所生產之 2000X 機型，舊型號可使用 DSOX2PLUS 選項進行升級。

2. 為混合信號示波器添加 8 或 16 個數位通道，也可使用 DSO 至 MSO 升級套件來增加通道數。

3. 在所有通道上同時進行 - 無交錯的記憶體或取樣率

InfiniiVision USB 示波器，P937xA/P937xB/P938xB 請見第 33 頁的說明。



InfiniiVision 1000 X 系列 50 至 200 MHz

獲得可信賴的量測結果，以建構可改變未來世界的設計。

- 200,000 waveforms/second 的快速波形更新速率，增進信號可視性
- 專為教育機構客戶提供的重要功能：使用波特圖訓練套件 (G 機型標配)，進行自動波特圖量測、整合式波形產生器、免費教學套件、線上輔助說明、標配 10:1:1 可切換式被動式探棒
- 使用 PathWave BenchVue 軟體快速擷取並記錄量測資料

www.keysight.com/find/1000X-Series



產品型號	頻寬 (-3 dB)	輸入通道數	取樣率	記憶體深度	波形更新率	串列 (標配)	內建 WaveGen
EDUX1052A	50 MHz	2	1GSa/s	200 kpts	100,000 wfms/s	I ² C 和 UART/RS232	無
EDUX1052G						UART/RS232	有
DSOX1202A	70 MHz，可升級至 100 和 200 MHz	4	2 GSa/s	2 Mpts	200,000 wfms/s	I ² C、SPI、UART/RS232、CAN 和 LIN	無
DSOX1202G						UART/RS232、CAN 和 LIN	有
DSOX1204A						無	無
DSOX1204G						有	有

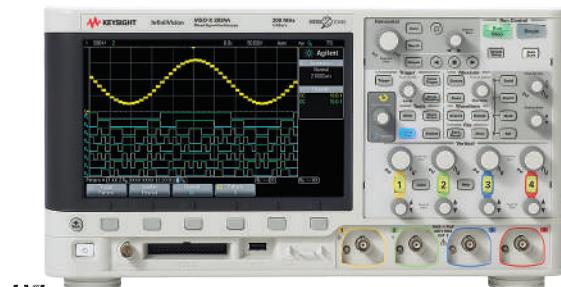
所有機型現在皆標配 LAN 連接介面

InfiniiVision 2000 X 系列示波器

具突破性技術的示波器，讓您以相同價格，獲得更多出色功能

- 70 至 200 MHz 經濟型示波器
- 可對 I²C、SPI、RS-232/UART、CAN、LIN 進行硬體式波罩測試，以及串列協定觸發與解碼
- 可隨時進行全面升級：增加頻寬、數位通道、串列協定觸發與解碼功能、量測應用軟體和 WaveGen

www.keysight.com/find/2000X-Series



機型系列 ¹	頻寬 (-3 dB)	輸入通道數		取樣率	記憶體深度	記憶體深度
		DSOX	MSOX			
2002A	70 MHz	2	2 + 8	2 GSa/s	1 Mpts	200,000 wfms/s
2004A		4	4 + 8			
2012A	100 MHz	2	2 + 8			
2014A		4	4 + 8			
2022A	200 MHz	2	2 + 8			
2024A		4	4 + 8			

1. 此規格適用於 2018 年 1 月 1 日後所生產之 2000X 機型，舊型號可使用 DSOX2PLUS 選項進行升級。

InfiniiVision 3000G X 系列示波器

觸控操作、發現問題、克服挑戰

- 100 MHz 至 1 GHz 數位儲存和混合信號示波器
- 標配區域觸控觸發功能
- 1,000,000 wfms/s 的更新率
- 具時間/頻率量測相關性的混合域分析
- 額外提供 8 項標準功能，包括內建波形產生器、波形和量測直方圖、協定解碼、波罩限制測試等
- 隨時進行全面升級：客戶可隨時增加頻寬、數位通道或量測應用軟體
- 校驗週期為 3 年

www.keysight.com/find/3000G



InfiniiVision 4000G X 系列示波器

徹底顛覆示波器使用經驗

- 200 MHz 至 1.5 GHz 數位儲存和混合信號示波器
- 12.1 吋電容式觸控螢幕
- 標配區域觸控觸發功能
- 1,000,000 wfms/s 的更新率
- 標配內建雙通道 20 MHz WaveGen 函數/任意波形產生器，具調變功能
- 標配進階選項：I²C、SPI、UART、I²S 和 USB PD 觸發與解碼、頻率響應分析、波罩限制測試、直方圖等

www.keysight.com/find/4000G



產品型號	頻寬(-3 dB)	輸入通道數 DSOX MSOX	取樣率	記憶體深度	螢幕尺寸 與類型	波形更新率	經計算所得的上 升時間(10 至 90%)		
3012G	100 MHz	2	2 + 16		8.5 吋 電容式觸控螢幕， 標配區域觸發功能	>1 million wfms/s	≤ 3.5 ns		
3014G		4	4 + 16						
3022G	200 MHz	2	2 + 16				≤ 1.75 ns		
3024G		4	4 + 16						
3032G	350 MHz	2	2 + 16				≤ 1 ns		
3034G		4	4 + 16						
3052G	500 MHz	2	2 + 16				≤ 700 ps		
3054G		4	4 + 16						
3102G	1 GHz	2	2 + 16				≤ 450 ps		
3104G		4	4 + 16						
4022A	200 MHz	2	2 + 16				≤ 1.75 ns		
4024A		4	4 + 16						
4032A	350 MHz	2	2 + 16				≤ 1 ns		
4034A		4	4 + 16						
4052A	500 MHz	2	2 + 16				≤ 700 ps		
4054A		4	4 + 16						
4104A	1 GHz	4	4 + 16		12.1 吋 高解析度 電容式觸控螢幕		≤ 450 ps		
4154A	1.5 GHz ¹	4	4 + 16						

1. 在半通道模式或全通道等效時間模式下具 1.5 GHz 即時頻寬。

InfiniiVision HD3 系列示波器

以 4 倍的解析度和低一半的本底雜訊對設計進行除錯

Keysight InfiniiVision HD3 系列示波器配備低雜訊前端和 14 位元類比數位轉換器 (ADC)，可提供比其他通用型示波器高 4 倍的信號解析度和低一半的注入雜訊，讓您能更準確地擷取小信號。此外，HD3 系列還具備無與倫比的波形更新速率、除錯獵人 (Fault Hunter)、深度記憶體和硬體加速測試等強大的新功能，是有效執行各種應用的理想選擇。

夠精準、易攜帶

- 以最高的準確度分析最小的信號
- 高解析度 ADC 和 ENOB
- 低雜訊前端
- 數位觸發電路可實現更高的準確度和靈敏度

客製化技術

- 針對示波器量測進行最佳化的客製化元件
- 新的深度記憶體架構
- 善用硬體式區域觸發、串列、波罩等功能，更快地進行分析與除錯
- 自動除錯軟體 – 除錯獵人 (Fault Hunter)

多元的功能

- 透過更靈活的操作介面 (分割網格、自訂臨界值、頻寬限制選項等)，深入探索信號世界
- 立即升級授權 – 無需送回原廠
- 從電源完整性到醫療成像，再到一般除錯，HD3 可為所有應用提供最高的準確度，讓您能輕鬆完成最具挑戰性的量測

www.keysight.com/find/hd3



LXI

7 合 1 儀器

HD3 不僅是一台示波器，它提供更多的儀器整合性，可節省寶貴的工作台空間，以提供更多功能：

- 具有 2 個或 4 個類比通道的示波器
- 混合信號示波器新增 16 個數位通道
- 協定分析儀
- 頻率響應分析儀
- 100 MHz 任意波形產生器
- 3 位數數位電壓錶
- 8 位數計數器和加總器

產品型號	頻寬 (-3 dB)	輸入通道數	垂直解析度	取樣率	記憶體深度	螢幕尺寸	波形更新率
HD304MSO	200 MHz 至 1 GHz	4 個類比通道 + 16 個數位通道	14 位元	每通道 3.2 GSa/s	20 Mpts 標配 / 100 Mpts 最大值	10.1 吋	>1,300,000 waveforms/sec
HD302MSO		2 個類比通道 + 16 個數位通道					

InfiniiVision 6000 X 系列示波器

樹立全新性價比標準

- 1 至 6 GHz 數位儲存和混合信號示波器
- 配備 12.1 吋電容式多點觸控螢幕和區域觸發功能
- 出色的本底雜訊和波形更新速率
- 標配長條圖和色階功能，以及增強型彩色 FFT
- 選配抖動與即時眼圖分析
- 14 種語言的語音控制

www.keysight.com/find/6000X-Series



LXI

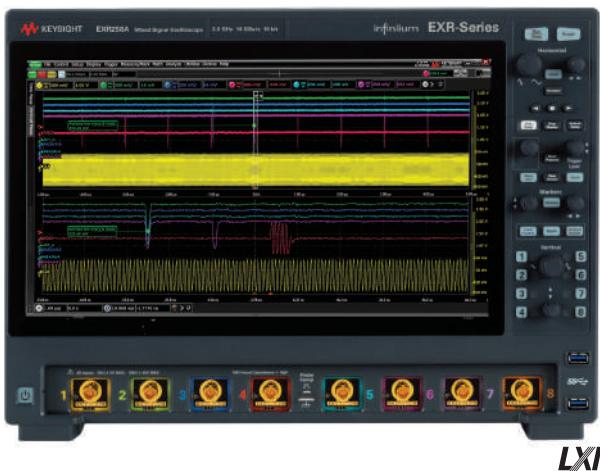
產品型號	頻寬 (-3 dB)	輸入通道數 DSOX MSOX	取樣率	記憶體深度	螢幕尺寸與類型	波形更新率
6002A	1 至 6 GHz	2 2 + 16	20 GSa/s	4 Mpts	配備 12.1 吋電容式多點觸控螢幕和硬體 InfiniiScan Zone 區域觸發功能	450,000 wfms/s
6004A		4 4 + 16				

Infiniium EXR 系列示波器

8 通道 MSO 不但功能強大、直覺易用，而且可輕鬆擁有

- 透過 >200,000 wfm/s 的快速波形更新速率，以及是德科技獨家的除錯獵人 (Fault Hunter) 技術，盡快找出實體層問題
- 具備高達 16 位元解析度和低至 43 μ V 雜訊 (典型值)，可對最靈敏的信號進行除錯
- 配備專用的探棒、配件和自動化應用軟體，還提供逐步的設定精靈，讓電源完整性和配電驗證變得簡單無比
- 提供數十套自動量測、觸發、解碼和相符合性測試應用軟體，方便您對協定層的串列匯流排進行除錯
- 根據相符合性標準，使用自動化量測功能，進行測試、分析設計與除錯

www.keysight.com/find/EXR



儀器隨附的 **PathWave Calibration Advisor** 軟體，可隨時追蹤儀器校驗週期，
讓您能信心十足地執行量測。

4 通道機型	8 通道機型	頻寬	選配的 MSO	取樣率	記憶體深度	螢幕尺寸與類型	波形更新率	垂直解析度
EXR054A	EXR058A	500 MHz	16 通道	16 GSa/s	100 Mpts/ch (標配) 選項高達 400 Mpts/ch 或 1.6 Gpts/ch	15.6 吋 Full HD 觸控螢幕、 VGA 和 DisplayPort (用於連接 外部顯示器)	>200,000 wfm/s	全頻寬下可達 10 位元 高解析度下可達 16 位元
EXR104A	EXR108A	1GHz						
EXR204A	EXR208A	2 GHz						
EXR254A	EXR258A	2.5 GHz						
EXR404A	EXR408A	4 GHz						
EXR604A	EXR608A	6 GHz						

購買 Infiniium 應用軟體套件，節省可觀成本

訂閱軟體套件，可享 40% 優惠折扣。

產品型號	說明
D9110ESSB	必備軟體套件
D9110MILB	航太與國防軟體套件
D9110HSSB	高速串列軟體套件
D9110SINB	信號完整性軟體套件
D9110POWB	電源套件
D9110PREB	超值套件



Infiniium 分析、協定和相符合性測試軟體

EXR 和 S 系列支援一整套自動化示波器應用軟體，可協助您進行除錯、驗證與分析，進一步加快您的設計流程。

請瀏覽 [示波器軟體網頁](http://www.keysight.com/find/oscilloscopesz) 以了解詳情。

分析軟體
D9010JITA
EZJIT
D9011PAMA
PAM-N 分析
D9010POWA
電源完整性
D9010SCNA
InfiniScan 觸發
D9010ASIA
進階信號完整性軟體
D9010UDAA
使用者定義的應用
D9010DMBA
解嵌入

協定觸發 / 解碼軟體	
D9010LSSP	低速串列 (I ² C、SPI 等)
D9010EMBP	嵌入式 (PCIe、USB 等)
D9010AUTP	低速汽車 (CAN、LIN 等)
D9020AUTP	高速汽車 (100BASE-T1 等)
D9010MPLP	MIPI 低速 (RFFE、I ³ C、SPMI)
D9010MCDP	MIPI CSI/DSI (C-PHY and D-PHY)
D9010MPMP	MIPI M-PHY (DigRF、LLI、CSI-3、UniPro 等)
D9010MILP	軍用 (ARINC 429、MIL-STD 1553、SpaceWire)
D9011BDLP	D9010LSSP+EMBP+AUTP+MPLP+MILP

相符合性測試軟體	
D9021HDMC	HDMI
D9010USBC	USB 2.0
D9030DDRC	DDR/LPDDR 3
D9040PCIP	PCIe Gen 1、2、3、4
D9010CPHC	MIPI C-PHY
D9020DPHC	MIPI D-PHY
D9040MPHC	MIPI M-PHY
AE6910T	自動乙太網路發射器

多元應用 - 化量測功能為解決方案

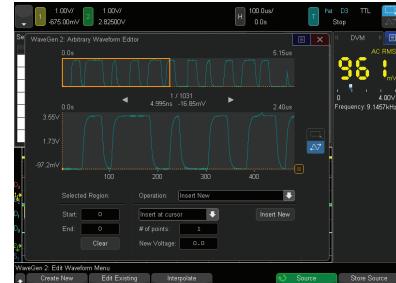
您需要快速、準確地解決您的量測問題。有鑑於此，是德科技提供業界最齊備的相符合性測試和除錯應用軟體。是德科技應用軟體可與示波器無縫運作，讓您能以無與倫比的分析能力，快速、輕鬆地分析您的信號。

添加專業化功能

立即整合儀器，或將示波器功能升級

所有 InfiniiVision 示波器現在均標配訓練套件和內建的 DVM。

應用軟體	1000 X 系列	2000 X 系列	3000G X 系列	4000 X 系列	6000 X 系列	EXR 系列
WaveGen 函數產生器	G 機型標配	DSOX- -2WAVEGEN	G 機型標配			
WaveGen 任意波形 / 函數產生器			G 機型標配	DSOX- -4WAVEGEN2	DSOX- -6WAVEGEN2	EXR2WAV
頻率響應分析 (FRA)	G 機型標配		G 機型標配		任何軟體選項均隨附	
DSO 至 MSO 升級套件		DSOX2MSO	DSOX3TMSO	DSOXPERFMSO	DSOX6MSO	EXR2MSO
波特圖訓練套件		DSOXBODE	適用於所有機型，2000 X 系列除外			



更快對您的設計除錯

不同產業專用的軟體選項

應用軟體	1000 X 系列	2000 X 系列	3000G X 系列	4000 X 系列	6000 X 系列	P924xA ²
自動	標配 ¹	D2000AUTB	D3000AUTB	D4000AUTB	D6000AUTB	P9240AUTC
航太與國防			D3000AERB	D4000AERB	D6000AERB	P9240AERC
嵌入式	標配	D2000GENB	D3000GENB	D4000GENB	D6000GENB	P9240GENC
功率			D3000PWRB	D4000PWRB	D6000PWRB	
USB			D3000USBB	D4000USBB	D6000USBB	
旗艦軟體套件		D2000BDLB	D3000BDLB	D4000BDLB	D6000BDLB	P9240BDLC

1. 僅限 DSO 機型 2. 請參閱第 33 頁有關 P937xA/P937xB/P938xB 示波器的資訊

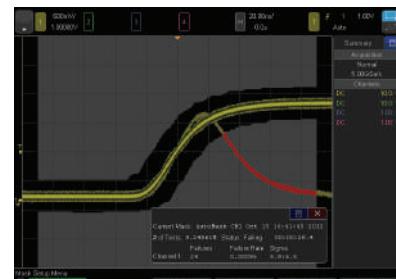


簡化您的任務

PC 版軟體、壓力測試和分段式記憶體，可讓您更輕鬆地統整您的資料

應用軟體	1000 X 系列	2000 X 系列	3000G X 系列	4000 X 系列	6000 X 系列	EXR Series
波罩/波形限制測試	DSO 機型標配	•	標配	•	•	標配
分段式記憶體	DSO 機型標配	標配	標配	標配	標配	標配
Infiniium 線緣版 PC 分析軟體	•	•	•	•	•	•
應用軟體套件	•	•	•	•	•	•
抖動				•	•	

PathWave BenchVue Basic 免費下載適用於所有機型的 PathWave BenchVue Basic 軟體，請至 www.keysight.com/find/BVBasic



購買 InfiniiVision 應用軟體套件，節省可觀成本

凡購買硬體、軟體和配件，最高可享 25% 優惠折扣

[了解詳情！](#)

應用軟體套件

自動	DSO3054GAUT	Better	DSOX3054G、DSO3000AUTB、DP0010A、DP0021A-009
	MSO4154AAUT	Best	MSOX4154A、D4000BDLBX、DSOX4WAVEGEN2、DP0010A、DP0021A-009
功率	DSO3054GPWR	Better	DSOX3054G、DSO3000PWRB、N2790A、1147B、U1880A
	MSO4154PWR	Best	MSOX4154A、D4000BDLB、DSOX4WAVEGEN2、N2790A、M7026A、U1880A
抖動	DSOX6004JIT	Better	DSOX6004A、DSOX6004A-02G、D6000BDLB、DSOX6WAVEGEN2、N2751A
	MSOX6004JIT	Best	MSOX6004A、DSOX6004A-02G、D6000BDLB、DSOX6WAVEGEN2、N2751A

探棒 - 以提供簡易信號存取與量測準確度為設計宗旨

為了讓示波器發揮最佳效能，請選擇最適合您的應用的探棒。是德科技提供完整的選擇。

Hi-Z+ 被動式探量系統

絕佳的被動式和主動式探棒組合。

- PP0001A：1GHz 頻寬被動式探棒，支援電壓高達 300 V CAT II*
- PP0002A：800 MHz 被動式探棒，支援超過 1 kV 的輸入電壓 *
- PP0003A：MMCX 相容型 1GHz 被動式探棒，支援 30 V CAT II 輸入電壓範圍

* 需使用 PP0004A 轉接器



DP0001A 高電壓差動式探棒

信心滿滿地測試功率轉換器、WBG 元件和更多裝置

- 高電壓差動式探棒，適用於高電壓、高速功率元件測試
- 可量測高達 2 kV 主電源隔離、1 kV CAT III 和 400 MHz
- 無與倫比的電氣效能 - 平坦的頻率響應和高 CMRR
- 隨附 1 年期 KeysightCare Assured



www.keysight.com/find/DP0001A



N7020A/24A 電軌探棒

可對高達 6 GHz 的直流電軌特性提供業界最準確的量測結果

- 2 或 6 GHz 單端主動式探棒，適用於電軌雜訊量測
- 雜訊比傳統 1:1 差動式探棒低了 16 倍
- 低直流負載和 50 kΩ 輸入阻抗
- 大偏移範圍 (±24 V)，可充分利用示波器的最高垂直靈敏度



www.keysight.com/find/N7020A



	1000 X 系列	2000 X 系列	3000G X 系列	4000 X 系列	6000 X 系列
示波器頻寬	50 至 200 MHz	70 至 200 MHz	100 MHz 至 1GHz	200 MHz 至 1.5 GHz	1 至 6 GHz
探棒介面	BNC	BNC	AutoProbe Lite	AutoProbe	
標準探棒 (示波器頻寬)	N2140A (70 MHz/100 MHz) N2142A (50 MHz)	N2841A (70 MHz/100 MHz) N2842A (200 MHz)	N2843A (所有)	N2894A (所有)	
被動式探棒 1:1	N2140A/N2142A	10070D、N2870A	10070D、N2870A、PP0001A/2A/3A (需要 PP0004A 轉接器)		
10:1	N2140A/N2142A	N2841A、N2842A、N7007A	N2841A、N2842A、 N2890A、N2871A、 N7007A		N2894A、N7007A
高電壓被動式探棒 100:1			10076C		
低阻抗被動式探棒	—	—		N2874A、N2876A	
主動式差動式探棒 (高電壓)	—	—	N2750A、1130B ¹	N2750A/51A/52A, 1130B/31B/32B ¹	
(高電壓)	N2791A、N2891A	N2791A、N2891A	N2790A/91A、N2891A、N2804A/05A、DP0001A、DP0010A/11A/12A/13A		
主動式單端探棒	—	—	N2795A/96A/97A、 N7020A	N2795A/96A/97A、 N7020A	N2795A/96A/97A、 N7020A ³
電流探棒	1146B、N2780B/81B/82B/83B ² 、N7040A/41A/42A	1146B、N2780B/81B/82B/83B ² 、N7040A/41A/42A	1146B、1147B、N2893A、N2780B/81B/82B/83B ² 、 N2820A/21A、N7026A、N7040A/41A/42A		

1. 請訂購一組或多組 InfiniMax。每個放大器型號都需要探棒頭或連接套件。 2. 需使用 N2779A 電源供應器。 3. 適用於 2016 年 2 月 1 日之後訂購的 6000X 系列

Truevolt 數位萬用電錶

更低的直流電流量測範圍和更快的讀取速率，大幅增進量測效率

快速獲得更多細節 - 提供趨勢圖和直方圖等圖形功能

量測低功率元件 - 能夠以 pA 解析度，在 1µA 範圍內量測非常小的電流。

維持經過校驗的量測結果 - 透過自動校驗功能補償溫度漂移，您無需進行手動操作

34460A/34461A Truevolt 基礎型 DMM

- 在 6.5 位數解析度下，每秒高達 1,000 筆讀值
- 12 種量測功能，包含溫度量測
- 內部記憶體最多可儲存 10 k 筆讀值
- 彩色圖形顯示器，內建圖形、數學運算和統計資料檢視功能
- 34461A DMM 為前一代 34401A 機型的替代產品



34465A/34470A 高效能型 Truevolt 數位萬用電錶

- DCV 量測準確度為 16-30 ppm
- 以 pico-amp 解析度量測休眠與待機模式的電流狀態
- 雙行顯示讓您能同時查看直流和交流電壓
- 1µA 範圍和每秒高達 50,000 筆讀值
- 標配內部記憶體可儲存多達 5 萬筆讀值，另有 200 萬讀值選項



	桌上型/系統		效能	
	34460A	34461A	34465A	34470A
解析度位數	6.5 位數	6.5 位數	6.5 位數	7.5 位數
1年期直流電壓準確度	0.0075%	0.0035%	0.0030%	0.0016%
最高量測速度 (讀值/秒)	300	1,000	50,000	50,000
直流、True RMS 交流電壓範圍	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V
直流、True RMS 交流電流範圍	100 µA – 3 A	100 µA – 10 A	1 µA – 10 A	1 µA – 10 A
2線式和 4 線式電阻範圍	100 Ω – 100 MΩ	100 Ω – 100 MΩ	100 Ω – 1 GΩ	100 Ω – 1 GΩ
頻率範圍	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz
二極體/導通性測試	5V/有	5V/有	5V / 有	5V / 有
其他量測	電容、溫度、週期			
連接	USB, LAN (選配) 及 GPIB (選配)		USB、LAN 及 GPIB (選配)	

數位萬用電錶

生產線的速度、實驗室級的準確度

NEW DM34460 系列 6.5 位數 Smart Bench Essentials Plus 數位萬用電錶

提供超越基本量測的信心

- 7吋雙行彩色顯示幕
- 0.0040%一年期 DCV 準確度。
- 記憶體容量可儲存多達 200 萬筆讀值。
- 讀取速率高達 50K，搭配數位轉換器繪製趨勢圖。



34450A 5.5 位數雙行顯示 DMM

經濟實惠的 DMM，提供突破性的量測速率

- 11種量測功能，包含溫度與電容量測
- 內建直方圖和基本統計功能
- 配備超明亮 OLED 顯示器，具雙行顯示
- 記憶體可儲存多達 50,000 筆讀值，最多記錄長達 14 小時的資料
- 免費下載 PathWave BenchVue Basic 軟體，請至 www.keysight.com/find/BVBasic



B2980C 系列 Femto/Pico 微電流錶和靜電錶/高阻計

透過全球獨一無二的圖形化微電流錶/靜電錶，信心十足地量測低至 0.01 fA、高達 10 PΩ 的電流。

- 電流量測解析度為 0.01 fA (0.01 x 10-15 A)
- 高達 10 PΩ (10 x 1015 Ω) 的電阻量測
- 配備 4.3 吋液晶顯示器，可查看數字、圖形、趨勢圖和直方圖
- 備有電池供電機型可供挑選，可對交流電源線雜訊進行低位準量測

<http://www.keysight.com/find/b2980>



34420A 7.5 位數奈伏/微歐姆錶

極靈敏的低位準量測，以及電阻與溫度量測功能

- 1.3 nVrms, 8 nVpp 雜訊效能
- 100 pV/100 nΩ 靈敏度
- 具有電阻和溫度功能的低雜訊電壓量測



3458A 8.5 位數高效能 DMM

高精密、高效能的量測解決方案

- 8.5 位數解析度和 0.1 ppm 傳輸準確度
- 提供直流與交流電壓、直流與交流電流、2線式和4線式電阻、頻率和溫度量測
- 每秒高達 100,000 筆讀值
- 與以前版本相似的效能、規格且 100% 原始碼相容
- 148K 記憶體供資料記錄
- 不支援 PathWave BenchVue 軟體



53200 Series RF 系列射頻與萬用計頻器/計時器

利用直方圖、趨勢圖與統計圖表，快速進行量測與分析

- 350 MHz，可升級到 15 GHz (選配)
- 進階功能：直方圖、趨勢圖、資料記錄、選配的脈衝/叢發微波量測
- 20 ps 單次時間間隔量測
- 提供連續的無間隙量測，可在信號線上加註時間戳記
- 內建記憶體可儲存 1 百萬筆讀值
- 53181A、53131A、53132A 計頻器模擬模式



53210A

53220A

53230A

LXI

	53210A	53220A	53230A
類型	單通道；提供選配的射頻通道	雙通道通用；提供選配的射頻通道	
量測	頻率、頻率比、週期、最大值/最小值/峰對峰值輸入電壓	時間間隔、上升與下降時間、單週期、脈衝寬度、信號週期、相位、總和	NA
分析	數學運算：平滑化 (讀值移動式平均)、比例、 Δ 變更、歸零 統計功能：平均、標準差、最大值、峰對峰值、計數；可顯示彩色趨勢圖與直方圖	NA	時間戳記/調變域分析
頻率範圍 (選配)		直流至 350 MHz (6 或 15 GHz)	艾倫偏差
頻率解析度	12 位數/秒		10 位數/秒
時間間隔	NA	100 ps	20 ps
連接		USB、LAN 和 GPIB	

Trueform 波形產生器

與同價位的 DDS 函數/任意波形產生器相比，Trueform 技術提供出色的信號傳真度，可提供最高的解析度、最低的失真和最低的抖動。

大尺寸彩色圖形螢幕可同時進行參數設定、信號檢視和編輯，以簡化操作。



透過前面板
USB 埠
來管理檔案。

透過 Web 瀏覽器連至內建的網頁，
以便進行遠端操控。

背板提供：
USB、LAN 和
選配的 GPIB
介面，方便
您快速輕鬆
地連上 PC 或
網路。

33600A 系列：與 33500B 型號一樣的簡易前面板操作。

具有獨立或耦合通道的雙
通道模式。

33500B 和 33600A 系列波形產生器，均採用 Trueform 技術

主要特性

- 高頻寬脈衝，具有可選擇的上升/下降信號緣時間
- 可用單通道或雙通道兩種版本，任意疊加兩種信號
- 偽隨機二進位序列 (PRBS)，具有標準序號
- Trueform 任意波形產生和排序功能
- 雙通道頻率和振幅耦合、差動和組合通道
- 有多種機型可供選擇，為您提供目前需要的功能，還可在將來輕鬆升級
- 雙通道任意波形機型提供基頻 IQ 播放器
- 免費下載 PathWave BenchVue Basic 軟體，請至 www.keysight.com/find/BVBasic

	33509B 33510B	33511B 33512B	33519B 33520B	33521B 33522B	33611A	33612A	33621A	33622A
通道數		1/2			1	2	1	2
頻率	1 μHz 至 20 MHz		1 μHz 至 30 MHz		1 μHz 至 80 MHz		1 μHz 至 120 MHz	
標準波形								
	正弦波、方波、斜波、脈衝波、三角波、高斯雜訊波、虛擬隨機二進位序列 (PRBS)、直流							
任意波形	選配	1 MSa/通道 16 M	選配	1 MSa/通道 16 M		4 MSa/通道 (標配)，64 MSa/通道 (選配)		
取樣率，解析度	160 MSa/s，16 位元		250 MSa/s，16 位元		660 MSa/s，14 位元		1 GSa/s，14 位元	
調變類型			AM、FM、PM、FSK、BPSK、PWM、加總 (載波 + 調變)					
運作模式				連續、調變、頻率掃描、叢發				
PRBS		7、9、11、15、20、23				3...32 及其間的所有整數		
掃頻				線性、對數和頻率清單				
叢發				計數或閾控				
時基				標配 TCXO，可選購 OCXO 選項以獲得更高的穩定度				
總諧波失真與抖動			THD <0.04%，抖動 <40 ps			THD <0.03%，抖動 <1 ps		
選項與安全性				NISPOM 和檔案安全保護，以及 OCXO 高穩定度時基				
Connectivity			USB、LAN、GPIB			USB、LAN、GPIB (選配)		

NEW FG33531A/2A Smart Bench Essentials Plus 函數產生器

產生真實的波形

- 搭載 7 吋彩色顯示幕，可同時進行參數設定、信號檢視和編輯。
- 抖動小於 50 ps。
- 總諧波失真小於 0.06%。
- 具備 16 位元任意波形功能，每通道記憶體可儲存多達 16 M 個樣本。

	FG33531A	FG33532A
通道數	1	2
最大頻寬	100 MHz	
最大任意波形長度	高達 8 MSa/ch (使用選項 MEM 時可達 16 MSa/ch)	
最大取樣率	320 MSa/s	
總諧波失真	0.060%.	
抖動	<50 ps	

如需更多資訊，請瀏覽：www.keysight.com/find/FG33530



EDU33210A 系列函數產生器

具備所有標準函數與波形功能，是同級產品中最穩定、失真最低的函數產生器。它提供必要的標準信號和特性、最多元的功能，以及靈活的配置，讓您能快速完成工作，不論這些任務有多複雜。

	EDU33211A	EDU33212A
最大頻率	20 MHz	
通道數	1	2
標準波形	正弦波、方波、斜波、脈衝波、三角波、高斯雜訊波、虛擬隨機二進位序列 (PRBS)、直流	
內建任意波形	心電圖波、指數下降、指數上升、高斯脈衝、Haversine、Lorentz、D-Lorentz、負斜波、Sinc	
使用者自訂的任意波形	每通道高達 8 MSa；每個波形具有高達 1MSa	
運作模式	連續、調變、頻率掃描、閘控叢發	
調變類型	AM、FM、PM、FSK、BPSK、PWM	

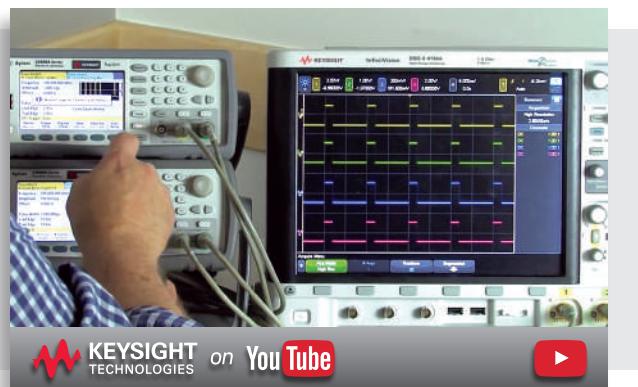
如需更多資訊，請瀏覽：www.keysight.com/find/EDU33210-series



不知道如何讓多個波形產生器的相位同步嗎？

請觀看影片，讓您輕鬆完成任務。

▶ [讓多個波形產生器維持同步](#)



PathWave BenchVue 軟體

資料擷取控制與分析

輕鬆控制是德科技資料擷取裝置，以便配置通道、執行掃描清單並記錄資料。提供視覺化工具和多元的顯示選項，讓您能清晰地分析或檢視量測資料。

PathWave BenchVue 軟體支援 34970A、34972A、34980A、DAQ970A、DAQ973A 和各種模組。

<http://www.keysight.com/find/benchvueDAQapp>



34980A 多功能資料擷取切換/量測設備

尺寸最小、靈活性最佳

這款 8 槽式主機設備有 21 種插入式模組供您選擇，讓您能按照自己的需求進行配置。此單機儀器解決方案很適合用於在設計驗證、自動化測試與資料收集應用中，執行中到高密度的切換和量測作業。

- 內建 6.5 位數 DMM 選項 - 提供 11 項量測功能，以及高達每秒 3,000 筆讀值的效能
- 高效能切換功能 - 最多可在一台主機中配置 560 個 2 線式多工器通道或 4,092 個矩陣交叉點
- 內建 USB、LAN 和 GPIB



21 種模組任您選擇

型號	說明	重要規格
34921A-25A	多工器	高達 300 V/1 A
34931A-33A	矩陣切換模組	多達 128 個交叉接點
34934A	高密度矩陣切換模組	具 512 個交叉接點的簧片矩陣
34937A/38A	GP 切換器	1 A 和 5 A
34939A	高密度 GP 切換器	64 通道 Form A，高達 60 W
34941A/42A	射頻切換器	50 Ω 或 r 75 Ω
34945A	μW 切換器/衰減驅動器	可驅動 64 個線圈
34946A/47A	μW 切換器	支援至 26.5 GHz 的 SPDT 切換器
34950A-34959A	控制系統	備有數位/類比、DIO、計頻器和面包板供您選擇



DAQ970A/DAQ973A 資料擷取系統

此資料擷取 (DAQ) 系統包含一個 3 插槽主機，另外還備有 9 種插入式模組供您選擇。您可使用 Keysight PathWave BenchVue 資料擷取軟體或網頁瀏覽器，與資料擷取系統進行介接。

- 先進的 6.5 位數內部 DMM，具有更高的準確度和更快的量測速度
- 可在極低的電流範圍 (1 μ A 直流和 100 μ A 交流) 和更高的電阻範圍 (1,000 M Ω) 內進行量測
- 自動校驗功能，可補償因時間和溫度變化所導致的內部漂移
- 程式和配置與 3497XA 相容
- 配備 LAN 和 USB，可輕鬆與電腦連接 (DAQ973A 另提供 GPIB)
- 提高模組切換速度和準確度
- DAQM900A 固態多工器和 DAQM909A 4 通道數位轉換器模組
- DAQM909A 4 通道同步取樣數位轉換器模組，取樣率高達每秒 800 kSa



適用於 DAQ970A 和 DAQ973A 系統的模組

說明	模組	重要規格
20 通道固態多工器	DAQM900A	高達 450 通道/秒
20 通道多工器 + 2 個電流通道	DAQM901A	電樞 2/4 線式，60 通道/秒 (DAQ970A 為 80 通道/秒)，高達 300 V, 1 A
16 通道多工器	DAQM902A	Reed 2/4 線式，250 通道/秒，高達 300 V, 50 mA
20 通道致動器/GP 切換器	DAQM903A	SPDT/Form C，120 通道/秒，高達 300 V, 1 A
4x8 矩陣	DAQM904A	電樞 2 線式，120 通道/秒，高達 300 V, 1 A
2 GHz, 兩組 4 通道，射頻多工器，50 Ω	DAQM905A	Common low (未端接)，60 通道/秒，高達 42 V, 0.7 A
多功能模組	DAQM907A	2 個 8 位元數位 I/O 塊，高達 42 V, 400 mA 26 位元 100 kHz 事件計數器，高達 42 V 2 個 16 位元類比輸出，高達 \pm 12 V, 10 mA
40 通道單端多工器	DAQM908A	Common low (無 4 線式量測) 60 通道/秒 (DAQ970A 為 80 通道/秒)，高達 300 V, 1 A
4 通道同步取樣數位轉換器	DAQM909A	差動輸入，取樣率高達 800 kSa/s, 24 位元解析度
20 通道低電壓多工器 (2/4 線式) 模組	DAQM910A	電樞 2/4 線式，60 通道/秒 (DAQ970A 為 80 通道/秒)，高達 40 Vpk

是德科技桌上型與手持式射頻儀器

信心十足地實現更高的射頻量測效能

是德科技授權經銷商現在提供一系列經濟實惠的射頻儀器，具有卓越的效能，是物超所值的產品。請上網查看是德科技授權經銷商提供的完整射頻產品：www.keysight.com/find/rf

1. FieldFox 手持式分析儀

使用堅固耐用的手持式儀器在現場進行高品質量測。

[詳見第 24 至 25 頁的說明](#)

2. 頻譜/信號分析儀

從一般頻譜分析到更進階的信號解調分析，我們可面面俱到地滿足您的需求。

[詳見第 26 至 27 頁的說明](#)

3. 信號產生器和音訊分析儀

您可利用可靠的射頻效能與功能進行一般測試，以確保測試品質並大幅降低成本。

[詳見第 28 至 29 頁的說明](#)

4. 功率感測器與功率錶

功率錶與感測器皆涵蓋極廣的頻率和功率範圍，讓您能準確地量測射頻和微波信號功率。

[詳見第 30 頁的說明](#)

5. 射頻與微波測試配件

是德科技的測試配件確保您的量測系統中不再有效率不彰的配件。

[詳見第 31 頁的說明](#)

6. 網路分析儀

產業標準的中階向量網路分析儀，提供同級產品中最出色的效能，適用於被動元件測試。

[詳見第 32 頁的說明](#)

7. LCR 錄

為您的實驗室帶來空前的準確度，讓您能輕鬆進行元件評估。

[詳見第 45 頁的說明](#)



FieldFox 手持式分析儀

精密儀器不離手：在現場和實驗室環境中支援從射頻到毫米波的高品質量測

Keysight FieldFox 手持式分析儀的設計理念是，提供出色功能並成為您愛不釋手的現場測試工具。FieldFox 體積輕巧，重量僅 3.34 公斤，讓您再也不用運送笨重的桌上型設備，或是攜帶大量的儀器到現場進行量測。您可選購目前需要的功能，在未來還可輕鬆升級，以靈活運用有限的預算。

高準確度、方便易攜

- 最大頻率範圍為 4 至 54 GHz
- 量測結果與桌上型分析儀所取得的結果完全一致
- 輕巧的體積：約 29 x 19 x 8 cm
- 重量輕，僅約 3.34 公斤

堅固耐用、可抵抗不同天候

- 防塵無風扇設計，在惡劣環境中仍可提供極佳的可靠性
- 可承受天候考驗的設計，即便在高鹽分、潮濕環境中仍可運作
- 符合 MIL-PRF-28800F Class 2 標準



N9912C FieldFox 射頻分析儀

C 系列 FieldFox 提供高效能分析功能，可對各種高頻和無線應用進行測試和除錯，同時可在 3 kHz、至高達 4、6.5 或 10 GHz 的頻率範圍內，提供準確、完整的頻譜和網路分析。

- 這款手持式分析儀堅固耐用、可節省現場量測時間，並可在測試需求改變時，透過軟體授權碼來定義新功能，以滿足需求。
- 我們還提供多元的分析儀功能供您選擇，包括支援不同頻率範圍的 VNA、CAT 和 SA。如有需要，您還可添加更多功能，或擴展最大頻率。

C 系列 FieldFox 射頻分析儀

在外形、適用性和功能方面，皆可直接取代 9 GHz 以下的 FieldFox A 或 B 系列手持式分析儀，可將頻率範圍從 3 kHz 擴展到 10 GHz。

PathWave 向量信號分析 (89600 VSA)

功能完整的解調和向量信號分析工具

出色的信號分析軟體工具，可協助您探索信號的各個面向，同時將設計最佳化。可量測各種信號，包括 5G、IoT、雷達等。在時域、頻域和調變域中獲得更深入的洞察力。與信號分析儀、網路分析儀、示波器等多種儀器相容。

請點選 [此處](#)以了解詳情。



	綜合分析儀			頻譜分析儀			
產品型號	N9912C	N9913/4/5C		N9933/4/5C			
最大頻率範圍	3 kHz 至 4、6.5、10 GHz	3 kHz 至 4、6.5、10 GHz		3 kHz 至 4、6.5、10 GHz			
產品型號		N9916/7/8A	N9950/1/2A	N9936/7/8A	N9960/1/2A		
最大頻率範圍		30 kHz 至 (5 kHz 選配) 14、18、26.5 GHz	300 kHz 至 32、44、50 GHz	100 kHz 至 14、18、26.5 GHz	100 kHz 至 32、44、50 GHz		
纜線與天線分析儀	選配	標配		選配(VSWR 和 RL)			
向量網路分析儀	選配	標配		—			
QuickCal	—	選配 ¹	—	—			
全雙埠 S 參數	選配			—			
VNA 時域	選配			—			
頻譜分析儀	選配			標配			
分析頻寬	10 MHz (標配), (選配 40、120 MHz ²)			10 MHz (標配), (選配 40、120 MHz ²)			
即時頻譜分析儀	選配			選配			
室內 / 室外測繪	選配			選配			
PathWave VSA 軟體支援	選配			選配			
OTA (Over-The-Air) 5G NR	選配	選配 (僅限 C 系列)		選配 (僅限 C 系列)			
OTA (Over-The-Air) LTE FDD	選配			選配			
OTA (Over-The-Air) LTE TDD	選配			選配			
EMF 量測	選配			選配			
類比解調	選配			選配			
雜訊指數分析儀	—	選配		選配			
IQ 分析儀	—	選配		選配			
IQ 串流	—	選配		選配			
EMI 量測	選配			選配			
干擾分析儀	選配			選配			
擴展範圍傳輸分析 (ERTA)	—	選配		選配			
信號追蹤產生器	選配			選配			
脈衝產生器	—	選配		選配			
向量電壓錶	選配			—			
內建功率錶	選配						
提供 USB 功率感測器支援	選配						
直流電壓源	選配						
GPS 接收器	選配						
遠端控制功能 ³	選配						

1. QuickCal 不適用於 N995xA 或 N991xC 機型。

2. 僅適用於 C 系列機型 (N9912C 除外，其最大頻寬高達 40 MHz)。

3. 支援 iOS 設備或 Android 設備，方便您從遠端控制 FieldFox 分析儀。

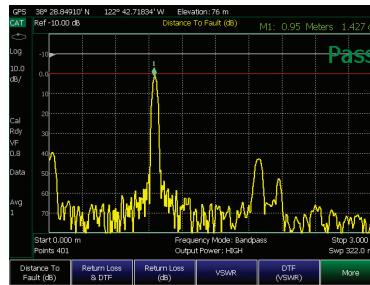
更大的頻寬、更佳的精密度

為因應寬頻、微波和毫米波 (mmWave) 通訊的最新發展態勢，是德科技開發出新一代 FieldFox 微波/毫米波分析儀，具有 120 MHz 即時頻寬和增強的射頻效能，以滿足 5G NR (FR1 和 FR2)、衛星通訊、信號監控和雷達/電子戰應用不斷升高的需求。

FieldFox 基礎組合機型還可當作纜線和天線測試儀使用；此外，經過配置後，可支援 20 多種重要的射頻、微波和毫米波儀器功能，將信號分析儀、完整的雙埠向量網路分析儀、OTA 解調、連續波信號源、功率錶和更多功能，全都整合在一個堅固耐用的機身中。

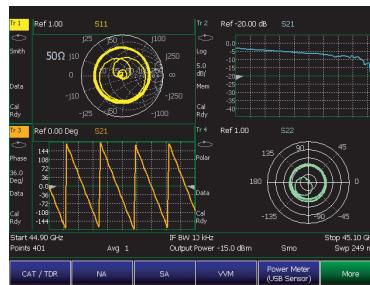
纜線與天線分析儀

- 斷點距離 (DTF) 和回返損耗/VSWR
- 1 埠纜線損耗，選配的雙埠插入損耗，以及時域反射 (TDR)
- 選配的整合式 QuickCal 可簡化現場量測，無需使用校驗套件



向量網路分析儀

- 全部 4 個 S 參數、振幅和相位量測
- 時域分析、混合模式反射 S 參數
- CalReady、QuickCal、完整雙埠校驗、TRL、波導校驗、ECal 支援和引導式校驗精靈



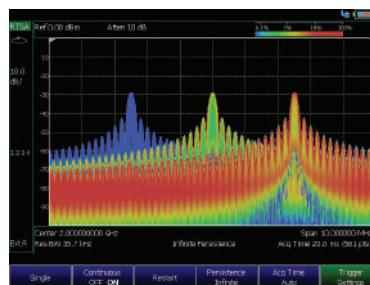
頻譜分析儀

- 使用 InstAlign 實現前所未有的 ± 0.2 dB 振幅準確度，無需暖機
- 信號追蹤產生器、獨立信號源和前置放大器可涵蓋整個頻率範圍
- 通道功率 (CHP)、占用頻寬 (OBW)、干擾分析、類比解調
- 使用 TDOA 和 AoA 技術進行干擾信號定位



即時頻譜分析儀 (RTSA)

- 利用最大 120 MHz 的即時頻寬和全振幅準確度，以 100% POI 摷取最短 5.52 μ s 的信號
- 涵蓋高達 54 GHz 的信號頻率



脈衝產生器

- 業界唯一內建於手持式信號分析儀中的脈衝產生器，頻率高達 54 GHz
- 支援類比調變和使用者定義的脈衝序列

效能持續強化中...

是德科技持續擴大對 FieldFox 的投資，賦予其更齊備的功能，以因應快速演進的技術，進而滿足客戶不斷增加的需求。最新的增強特性包括：

- Keysight N9912C 是最靈活的 FieldFox 分析儀，提供真正由軟體定義的選項組合，包括分析儀類型和頻率範圍
- 內建高達 54 GHz 的脈衝產生器
- 擴充 FieldFox 應用程式庫，例如添加選配的到達時間差 (TDoA) 和干擾搜尋

基礎頻譜分析儀 (BSA) 系列

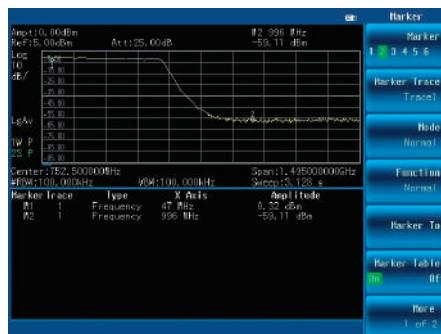
經實證的桌上型可靠度

BSA-C 系列是經濟實惠的頻譜分析儀，主要用於一般和消費性電子產品測試，現有機型包括 N9321C (4 GHz)、N9322C (7 GHz)、N9323C (13.6 GHz) 和 N9324C (20 GHz)。BSA-C 模組透過一組程式集 (code set)，提供從射頻到微波的完整頻率範圍。



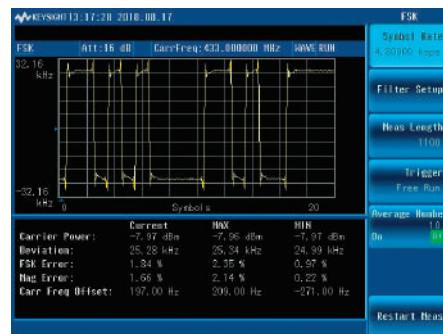
N9324C

重要規格	N9321C	N9322C	N9323C	N9324C
頻率範圍	9 kHz 至 4 GHz	9 kHz 至 7 GHz	1 MHz 至 13.6 GHz	1 MHz 至 20 GHz
參考老化率		$\pm 1\text{ppm}$ 、 $\pm 0.1\text{ppm}$ (使用選項PFR)		
振幅準確度	$\pm 0.6\text{ dB}$			$\pm 0.7\text{ dB}$
顯示的平均雜訊位準，1GHz	-149 dBm			-140 dBm
解析度頻寬		10 Hz 至 3 MHz		
三階交互調變點(TOI)		+15 dBm		
標配衰減器	50 dB，以 1dB 步進			50 dB，以 5dB 步進
相位雜訊，1MHz 偏移	-121 dBc/Hz			-119 dBc/Hz



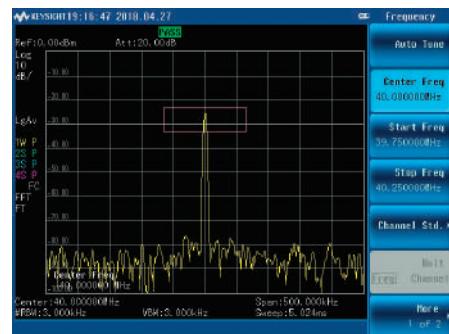
信號追蹤產生器選項 (N9321C-TG4, N9322/3/4C-TG7)

此選項提供一個信號源，其射頻輸出端遵循頻譜分析儀的調諧，還增加了元件特性分析的測試範圍，例如插入損耗、放大器增益和頻率響應。



ASK/FSK 解調分析 (DMA) 選項

可在低功耗、低資料速率的射頻和物聯網裝置應用中，執行單鍵式 ASK/FSK 信號量測，讓您能更快完成信號特性分析，包括傳輸功率、FSK 偏差、FSK 誤差和載波頻率偏移。



視窗限制功能

使用自動信號峰值標記，快速判斷頻率和功率測試標準的通過/不通過結果。此功能可同時分析信號頻率和功率的上限和下限，並可對落在通過邊限之外的信號發出警笛音。

射頻與微波配件組

是德科技提供包羅萬象的天線、濾波器、衰減器、纜線、轉接器與近場探棒，可與手持式與桌上型儀器，搭配組合成完整的測試解決方案。

www.keysight.com/find/n9311x

Keysight N9311X-100
近場探棒



N9000B CXA X 系列信號分析儀

(9 kHz 至 3.0、7.5、13.6 或 26.5 GHz)

透過 CXA 駕馭關鍵技術

不論是快速更新下一代產品，或是修改現有的產品設計，CXA 信號分析儀可協助您執行信號特性分析、電路設計驗證和故障排除。CXA 的內建功能可讓您執行頻率、功率、突波和失真等重要量測任務，而且不會超出預算範圍。

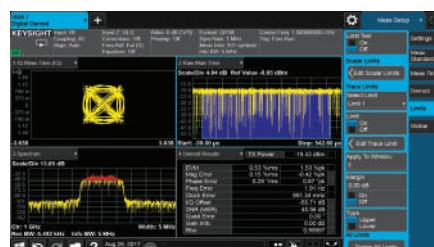
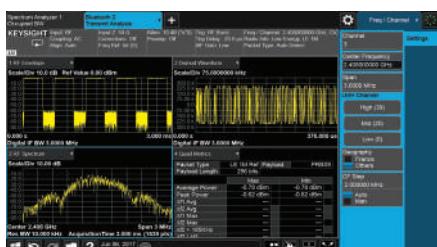
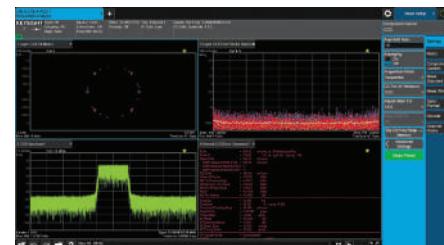
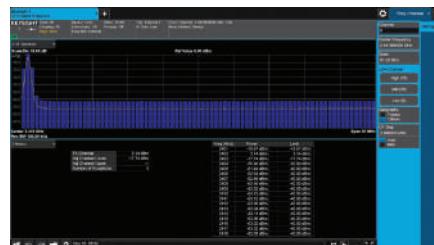
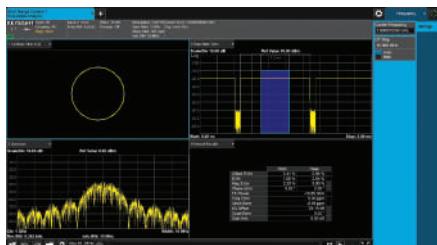
- 透過一般頻譜分析和單鍵 PowerSuite 量測套件，對信號和裝置進行特性分析
- 1 GHz 時的 DANL 為 -163 dBm (開啟前置放大器時)
- 1 GHz 時的相位雜訊 (偏移值為 10 kHz) 為 -110 dBc/Hz
- 25 MHz 分析頻寬
- 高達 6 GHz 的內建信號追蹤產生器，適用於激發/響應量測
- 符合 USB 2.0、LAN、GPIB 與 LXI Class C 標準
- 使用 X 系列量測應用軟體進行信號解調分析



更深入洞察信號品質 –
立即為您的 CXA 信號分析儀
添購 X 系列量測應用軟體

X 系列量測應用軟體，適用於 CXA

這些應用軟體提供快速的單鍵射頻符合性量測，讓您能更快設計、評估並且製造各式裝置與設備。



隨附的應用軟體	說明
一般用途	類比解調、相位雜訊、雜訊指數、脈衝分析、向量調變分析儀 (VMA)、EMI 發射量測
行動通訊	W-CDMA/HSPA+、LTE/LTE-Advanced FDD、NB-IoT 和 eMTC、LTE/LTE-Advanced TDD、GSM/EDGE/EVO
無線連接	WLAN 802.11、Bluetooth®、Bluetooth5、ZigBee/Z-Wave

請上網查看完整的軟體清單：www.keysight.com/find/x-series_apps

需要可取代 ESA 頻譜分析儀的產品？

請上是德科技網站，從 ESA 轉移至 CXA：www.keysight.com/find/CXA

AP500xA 射頻/微波類比信號產生器

AP5001A 和 AP5002A 是輕巧型類比信號產生器 (類比信號源)，涵蓋 9 kHz 至 2、4 和 6.1 GHz 的射頻 (AP5001A) 和 9 kHz 至 12、20 和 26 GHz 的微波頻率範圍 (AP5002A)。這些儀器結合了高輸出功率、低相位雜訊、快速頻率切換速度和標準類比調變等特性，而且體積輕巧，功耗低，是實驗室和生產測試場所中非常實用且經濟有效的工具。

主要特性包括：

- 產生 OCXO 穩定、低相位雜訊信號
- 寬廣且準確的輸出功率範圍
- 可攜式 3U 桌上型機型，重量 < 4.5 kg (提供電池供電選項)
- 輕薄型 1U 機架安裝機型，非常適合用於生產測試
- 標配的調變功能，例如 AM、FM、PM、脈衝調變和頻率線性調頻。
- 頻率切換速度快至 $\leq 40\mu\text{s}$
- 掃描和觸發功能，以及使用者可程控的外部參考頻率
- 低功耗
- 前面板觸控螢幕 GUI 操作、本地 PC 控制，或透過 USB、乙太網路或 GPIB 埠進行遠端 SCPI 指令操作
- 頻率、輸出功率和衰減器選項皆可透過授權碼進行升級 - 無需將儀器送回原廠

如需更多資訊，請瀏覽：<http://www.keysight.com/find/AP500xA>



	AP5001A：射頻類比	AP5002A：μW 類比
頻率範圍	9 kHz 至 2、4 或 6.1 GHz	9 kHz 至 12、20 或 26 GHz
輸出功率範圍	-120 至 +17 dBm (選項 1E1)	-120 至 +23 dBm (選項 1E1/1EA)
在 1GHz，20 kHz 偏移時的相位雜訊		-130 dBc/Hz 標稱值
諧波 (1GHz 時)		-40 dBc 標稱值
非諧波 (1GHz 時)	-65 dBc 標稱值	-75 dBc 標稱值
頻率切換速度	400 μs	400 μs，(使用選項 UNZ 時 $\leq 40\mu\text{s}$)
調變功能	AM、FM、PM、脈衝、頻率線性調頻	

X 系列信號產生器

您須使用各種方式才能充分了解裝置效能，這正是是德科技 X 系列信號產生器的設計宗旨。它可產生必要的信號，讓您能由內而外地測試新設計的極限。

CXG X 系列射頻向量信號產生器

經濟有效的射頻向量信號產生器

Keysight N5166B CXG 射頻向量信號產生器，支援各項必要的接收器和一般測試，它可產生您需要的所有信號，從簡單到繁複、從純淨到雜亂的不同信號。您也可以播放 Signal Studio 中的波形，以便驗證裝置功能。



EXG X 系列射頻類比信號產生器

實現更快的量測速率

經濟有效的 EXG X 系列信號產生器針對製造測試進行了最佳化。其類比機型提供元件基本參數測試、接收器功能驗證，以及任何其他任務所需的信號。

- 藉由模擬複雜的類比調變情境，徹底驗證接收器效能
- 以 $\leq 800 \mu\text{s}$ 的速度切換頻率和功率，極致提升量測速率



MXG X 系列射頻類比信號產生器

獲得無與倫比的效能

精密型 MXG X 系列信號產生器經過精細微調，可在研發階段當作「標準發射器」使用。無論您是想要建立線性射頻鏈，還是想將鏈路預算最佳化，MXG 機型可滿足您產生相位雜訊、提高輸出功率等種種需求。

- 測試雷達接收器的靈敏度或分析 ADC 特性
- 分析非線性 PA 特性



	CXG : N5166B RF 射頻向量	EXG : N5171B 射頻類比	MXG : N5181B 射頻類比
頻率範圍	9 kHz 至 3 或 6 GHz	9 kHz 至 1、3 或 6 GHz	9 kHz 至 3 或 6 GHz
相位雜訊 (20 kHz 偏移)	1GHz 時為 -119 dBc/Hz	1GHz 時為 -122 dBc/Hz	1GHz 時為 -146 dBc/Hz
突波 (非諧波)	1GHz 時 -72 dBc	1GHz 時 -72 dBc	1GHz 時 -96 dBc
輸出功率 (1GHz)	$+18 \text{ dBm}$	$+26 \text{ dBm}$	$+26 \text{ dBm}$
切換速度	5 ms	$\leq 800 \mu\text{s}$	$\leq 800 \mu\text{s}$
內部 IQ 調變	60 或 120 MHz	—	—
功能特性	窄脈衝調變 客製化數位調變	LF 函數產生器、步進/條列掃描 USB 功率錶，支援 PathWave BenchVue 軟體 AM、FM、PM、脈衝、脈衝序列	AM、FM、PM、脈衝、脈衝序列

U8903B 高效能音訊分析儀

使用單一儀器量測並評估類比與數位音訊信號

- 整合多種儀器功能，包括失真錶、SINAD 錄、計頻器、交流電壓錶、直流電壓錶，以及 FFT 分析儀，具低失真音訊信號源
- 可配置 2 至 8 個類比分析儀通道
- 二合一的數位卡，涵蓋 AES3、SPDIF 和 DSI 格式
- 可透過 PESQ 和 POLQA 選項量測語音品質
- 可直接透過 Bluetooth 信號量測音訊品質



USB 和 LAN 功率感測器



USB 功率感測器可直接插入您的電腦或是已啟用是德科技儀器，讓您能使用外形輕巧、方便攜帶的工具來量測功率。所有機型均具備內部歸零功能，以免去外部校驗的需要。設定既快速又簡單；只需完成連接並啟用 PathWave BenchVue 軟體，即可開始進行量測。

L2050/60 X 系列 USB/LAN 峰值與均值寬廣動態範圍功率感測器

- 10 MHz 至 6/18/33/40/50/54/67 GHz；寬廣的功率範圍從 -70 至 +0/26 dBm
- 每秒 50,000 筆讀值的極快量測速度

U2020 X 系列 USB 峰值與均值功率感測器

- 50 MHz 至 18/40/50 GHz；功率範圍從 -45 至 +20 dBm
- 30 MHz 視訊頻寬的快速脈衝分析

U8480 系列 USB 熱電偶功率感測器

- 寬廣的頻率範圍從 DC/10 MHz 至 18/33/50/67/120 GHz；功率範圍從 -35 至 +20 dBm
- 業界最快的熱功率感測器

U2000 系列 USB 介面功率感測器

- 9 kHz 至 6/18/24/26 GHz
- 功率範圍從 -60 至 +20 dBm 或 -30 至 +44 dBm

NEW N8486DD/DG D 和 G 頻段波導功率感測器，具寬廣動態範圍

可透過 WR-06 凸緣連接器，在 D 頻段頻率範圍內進行精確且直接的波導量測。

- 二極體感測元件可為連續波/平均電源量測提供寬廣的動態範圍
- 完整的頻率和功率覆蓋範圍，適用於高達 220 GHz 的信號源功率校驗量測
- 內建 EEPROM 可儲存校驗係數，選項 200



功率錶



P 系列 N1911/12A (單通道/雙通道)

- 重要量測功能：峰值、均值、峰均比、上升時間、下降時間和脈衝寬度
- 30 MHz 視訊頻寬；13 ns 上升/下降時間
- 以 100 Msample/s 的取樣率進行單次即時取樣
- 22 個預先定義的信號格式，包括 LTE
- USB、LAN 和 GPIB 介面；符合 LXI Core 標準

EPM 系列 N1913/14B (單通道/雙通道)

- 彩色 LCD 螢幕和是德科技顏色編碼前面板
- 與所有傳統均值功率感測器 (熱敏電阻器除外) 和所有 USB 功率感測器 (包括具有限的平均電源量測的 USB 峰值功率感測器) 相容
- 多通道功率量測多達 4 個 (2 個傳統 + 2 個 USB 功率感測器)
- 標配 USB、LAN 和 GPIB 介面；符合 LXI Core 標準

將這些相容型感測器與是德科技功率錶搭配使用

	產品型號	N8480 系列 感測器	P 系列 感測器	E 系列 E9320 感測器	E 系列 E9300 感測器	E 系列 CW 感測器	8480D 系列 感測器	E/V/W8486A 波導感測器					
P 系列	N1912A	-35 至 +20 dBm	-65 至 +20 dBm	-60 至 +20 dBm -30 至 +44 dBm	-70 至 +20 dBm -70 至 -20 dBm	-70 至 -20 dBm	-70 至 -20 dBm	-70 至 -20 dBm -35 至 +20 dBm					
	N1911A												
EPM 系列	N1914B	-35 至 +20 dBm -5 至 +44 dBm	不適用										
	N1913B												
	E4417A												
	E4416A			-65 至 +20 dBm									

消除量測系統中效能不彰的元件 射頻和微波手動和程控步進衰減器

- 高達 50 GHz，快速、精準的信號位準控制
- 高可靠度和無與倫比的可重複性，大幅減少停機情形
- 衰減範圍為 121 dB，以 1 dB 步進



固定衰減器

- 可在高達 67 GHz 的寬廣頻率範圍內，提供精確的衰減值、平坦的頻率響應和低駐波比

型號	頻率範圍 (直流至)	類型	衰減
8494G	4 GHz	可程控	0 至 11 dB，以 1 dB 步進
8491A	12.4 GHz	固定	3、6、10、20、30、40、50、60 dB
8495B	18 GHz	手動	0 至 70 dB，以 10 dB 步進
8495D	26.5 GHz	手動	0 至 110 dB，以 10 dB 步進

型號	頻率範圍 (直流至)	類型	衰減
84904L	40 GHz	可程控	0 至 11 dB，以 1 dB 步進
8490G	67 GHz	固定	3、6、10、20、30、40 dB
J7204/5 A/B	6/18 GHz	單盒 4/5 通道	0 至 121 dB，以 1 dB 步進

J7201A/B/C 衰減控制單元，直流至 6/18/26.5 GHz， 0 至 101/121 dB，1 dB 步進

- 衰減掃描功能可定義掃描時間 (-50 ms 至 10 s；以 50 ms 遞增)、週期數和步進大小
- 相對衰減步進功能
- 衰減步進 -0 dB 至 101/121 dB，預設週期數 (1 至 1,000) 從 101/121 dB 至 0 dB
- 0.03 dB 插入損耗重複性
- 隨附 1 年期 KeysightCare Assured



U9422A/B/C SPDT、U9424A/B/CSP4T 和 U9428A/B/CSP8T FET 固態切換器， 300 kHz 至 26.5/50/54 GHz

- 寬廣操作頻率範圍，從 300 kHz 至 26.5/50/54 GHz
- 視訊洩漏極低，避免靈敏元件受損
- 靈活的多埠 USB 介面，可連接 PXIe 和 USB VNA，亦或是鉗接選項
- 隨附 1 年期 KeysightCare Assured



U7104/6E/N/F、U7108/10A/B/C

- 有多種配置可供選擇，包括 SP4T、SP6T、SP8T 和 SP10T，操作頻率從直流到 9/20/26.5/50/54/67 GHz
- 在高達 67 GHz 的頻率範圍內提供 >65 dB 的出色隔離度，以及低 VSWR
- 您可增加測試埠數，以降低每埠測試成本，多待測物或多埠裝置量測的效能並不會因而受到影響



E5061B ENA 系列向量網路分析儀

- 可選擇 50 Ω 或 75 Ω 輸入
- 硬體選項 3L3、3L4/3L5，包括電源完整性
- 頻率低至 5 Hz
- 結合網路和阻抗分析 (+ 選項 005)
- 支援 PathWave BenchVue 軟體



E5063A ENA 向量網路分析儀

- 多種頻率選項，可隨時升級
- 選項 011 適用於 PCB 製造測試
- 可透過按鍵選擇 6 種語言支援
- 英文/簡體中文版輔助說明
- 支援所有是德科技校驗套件，包括 ECal 模組
- 支援 PathWave BenchVue 軟體



P937xA 和 P938xB 向量網路分析儀

- 輕巧易攜的 VNA，可在多個測試地點之間共用
- 多款機型可供選擇，高達 44 GHz 的寬廣頻率範圍
- 可擴充測試埠數 (最多 8 埠)
- 具備與是德科技值得信賴的 VNA 完全相同的量測功能、自動程控功能、校驗計量科學，以及直覺易用的 GUI
- 支援電子校驗 (ECal) 模組，方便您快速進行校驗



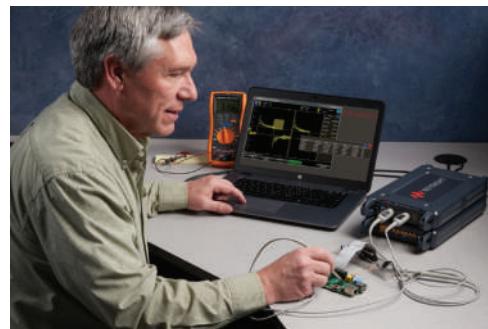
	E5061B	E5063A	P937xA	P937xB/P938xB
外觀形式	桌上型	桌上型	輕巧型	輕巧型
測試埠	2 埠 50 Ω 或 75 Ω	2 埠 50 Ω	2 埠 50 Ω	2 埠 50 Ω (P937xB)， 4 埠 50 Ω (P938xB)
連接器類型	N 型	N 型	3.5 mm	3.5 mm (高達 26.5 GHz)， 2.4 mm (44 GHz)
最小頻率	5 Hz (選項 3L3/3L4/3L5) 100 kHz (選項 1xx/2xx)	100 kHz (可設定至 50 kHz)	300 kHz	9 kHz (高達 20 GHz 的機型)， 100 kHz (20 GHz 以上的機型)
最大頻率	0.5、1.5、3 GHz	0.5、1.5、3、4.5、6.5、 8.5、14、18 GHz	4.5、6.5、9、14、20、26.5 GHz	4.5、6.5、9、14、20、 26.5、44 GHz (P937xB) 9、20 GHz (P938xB)
動態範圍	120 dB (標稱值)	117 dB (標稱值) 122 dB (典型值)	115 dB (標稱值) 122 dB (典型值)	115 dB (規格) 122 dB (典型值)
週期時間 (雙埠量測， 201 點，窄頻)	21 msec	19 msec	23 msec	15 msec

USB VNA 產品

輕巧易攜，效能不打折

- 可透過電腦控制的無面板 USB 儀器
- 具備媲美是德科技桌上型和模組化儀器的技術和量測功能
- 高效能 USB 3.0 或 Thunderbolt 3 介面
- 支援 PathWave BenchVue Basic 軟體

www.keysight.com/find/streamline-series



向量網路分析儀 (VNA)					
型號	P9370A 至 P9375A	P9370B 至 P9375B	P9377B	P9382B	P9384B
頻寬	300 kHz 至 26.5 GHz	9 kHz 至 20 GHz 100 kHz 至 26.5、44 GHz			9 kHz 至 20 GHz
主要特性	全 2 或 4 塊、可擴充的埠數、與是德科技值得信賴的 VNA 相同的校驗和計量科學、自動移除測試夾具、時域分析、具 TDR 的增強型時域分析 (僅限 P937xB/8xB)、純量/混頻器變頻器量測				

ECal 模組

三款不同系列的 Keysight ECal 模組，提供全方位的頻率和連接選擇，方便您立即進行校驗。

8509xD 系列電子校驗模組 (ECal)

- 雙埠，頻率範圍從 DC/300 kHz 至 6/7.5/9 GHz。
- 有 N 型(50 ohm)、N 型 (75 ohm)、3.5 mm、7.16、4.3-10、F 型 (75 ohm) 等連接器可供選擇，也有適用於任一埠的混合連接器選項。
- USB 介面，可直接控制 PNA、ENA、PXIe 和 Streamline 系列網路分析儀。
- 精密、準確的傳輸校驗標準
- 支援備受信賴的是德科技向量網路分析儀



N7550 系列電子校驗模組 (ECal)

- 頻率範圍為直流至 4、6.5、9、14、18、26.5 GHz
- 支援 N 型和 3.5 mm 連接器
- 更小、更輕巧的雙埠電子校驗模組
- 無需等待，實現更迅速的校驗
- 兼具電子校驗模組的便利性與經濟型機械套件的效能



N443xD 系列電子校驗模組 (ECal)

- 4 塊，頻率範圍從直流到 13.5、18、26.5 GHz
- 可選擇 N 型、3.5 mm、7.16、4.3-10 等連接器
- 高效的單一校驗標準
- 精密、準確的傳輸標準
- 支援是德科技的向量網路分析儀



電源供應器系列

具備低雜訊、準確度和速度

我們提供一應俱全的桌上型和系統級儀器，可協助您克服從基礎到超級複雜的各種測試挑戰。

直流桌上型電源供應器

E3600 系列	E36100 系列	E36300 系列	E36200 系列	E36150 系列
				
<ul style="list-style-type: none"> 15 種機型 1 或 2 路輸出 30 至 200 W 適用於每一種應用的儀器 	<ul style="list-style-type: none"> 5 種機型 1 路輸出 30 至 40 W 測試低功率元件 	<ul style="list-style-type: none"> 3 種機型 3 路輸出 80 或 160 W 可為您的裝置供電並進行分析 	<ul style="list-style-type: none"> 4 種自動調整範圍機型 1 或 2 路輸出 200 或 400 W 中功率特性分析 	<ul style="list-style-type: none"> 2 種自動調整範圍機型 1 路輸出 800 W 高功率和先進功能

直流電源分析儀和電源

N6705 直流電源分析	B2961/62C 低雜訊源	B2900C/CL 電源量測設備	PZ2100 系列電源量測設備
			
<ul style="list-style-type: none"> 35 個以上的模組 具有 1 至 4 路輸出 每路輸出 50 至 500 W 不需要使用電腦也能即時分析您的裝置 	<ul style="list-style-type: none"> 2 種機型 1 或 2 路輸出 6.5 位數解析度 元件測試，低雜訊電壓/電流源 10 μVrms 	<ul style="list-style-type: none"> 6 種機型 1 或 2 路輸出 5.5/6.5 位數解析度 無需使用電腦編寫程式便可進行元件 IV 量測 	<ul style="list-style-type: none"> 5 種模組，可根據您的測試需求，靈活地進行擴充和替換 在 1U 高機架空間中提供 1 至 20 路輸出 更低的每通道成本和更小的體積

電源產品解決方案指南

是德科技提供 300 多款電源產品，可全面滿足您的特殊需求

請即索取《是德科技電源產品選購指南》，以協助您根據輸出通道數、輸出電源特性、體積、特殊功能，以及適合特定應用的解決方案，來挑選最合適的電源供應器。

www.keysight.com/find/PowerBrochureDisty

Power Products Solutions
A guide to selecting power products to match your test and measurement needs.

Power Your Next Insight
Today, your products are changing how we all work and play — aerospace, medical vehicles, and beyond. For over 30 years, Keysight's power and battery DC power supplies have changed how engineers power their products and test their performance. Our power supplies are ready to your application on a bench or in a system, offering optimal voltage, current, capacity, and performance choices. Test with confidence in a Keysight — and power your next insight.



KEYSIGHT

電源供應器精選 (續)

直流系統電源供應器

N6700 模組化系列	N5700 系列	NEW DP5700 系列
		
<ul style="list-style-type: none"> 35 個以上的模組 每個主機具有 1 至 4 路輸出 每路輸出 50 至 500 W 模組化架構可靈活擴充，並可隨著測試需求改變而調整 	<ul style="list-style-type: none"> 24 種機型 1 路輸出 750 或 1,500 W 高達 1,500 W 的功率和 1U 的輕巧體積，可滿足您的測試需求 	<ul style="list-style-type: none"> 40 種機型 1 路輸出 在 1U½ 機架中為 1.5 kW，在全機架中為 3.4 kW 可堆疊的串聯和並聯連接，以提供更大的輸出功率
N8700 系列	NEW RP5900 系列	N8900 系列
		
<ul style="list-style-type: none"> 21 種機型 1 路輸出 3,300 或 5,200 W 體積輕巧，可滿足您的高功率測試需求 	<ul style="list-style-type: none"> 12 款機型，1 路輸出 2kW、4kW、6kW 和 12kW 完全再生 PW9252A 和 PW9253A PathWave Advanced Power Suite 支援性 	<ul style="list-style-type: none"> 28 種機型 1 路輸出 5,000、10,000 或 15,000 W 靈活易用，最高可擴展至 100 kW，以便滿足您的最高功率測試需求

NEW 高功率 ATE 電源供應器

向您介紹新的 RP5900 再生電源供應器和 DP5700 直流電源供應器。

是德科技電源解決方案結合出色的功率密度與強大的自動化軟體，讓工程師能以更小的空間，更快驗證複雜的多千瓦功率裝置，同時保有頂尖的效能與靈活的可程式化彈性。有關這些新型電源供應器的詳細資訊，詳見第 40 頁的說明。

請查看第 43 頁的是德科技新的節能、高效能 EL4900 再生電子負載。

E36100 系列直流電源供應器

隨著設計變得日益複雜，您的直流電源供應器也需不斷升級。Keysight E36100 讓您在執行手動測試或自動序列測試時，能夠安全地為您的設計供電。

- 選擇最合適的機型：5 種機型，提供高達 5 A 的電流或 100 V 的電壓
- 2U 高、 $\frac{1}{4}$ 機架寬的輕薄外形尺寸，可有效節省桌面或機架空間
- 透過標配的區域網路 (LXI Core) 和 USB 介面連接電腦，由電腦進行控制
- 高對比度 OLED 顯示器，可從桌面前方的任何角度輕鬆觀看顯示的結果



型號	電壓	電流	功率
E36102B	6 V	5 A	30 W
E36103B	20 V	2 A	40 W
E36104B	35 V	1 A	35 W
E36105B	60 V	0.6 A	36 W
E36106B	100 V	0.4 A	40 W

E3600 系列直流電源供應器

可靠的電源、提供穩定一致的量測結果

適合需要仔細觀察測試結果並且盡可能降低測試成本的應用。

- 極低的輸出雜訊，低至 $1\text{mVpp}/0.2\text{mVrms}$
- 細緻的 0.01% 的負載和電源線穩壓，可提供穩定的輸出功率位準
- 快速的負載暫態響應時間 ($< 50\text{\mu s}$)
- 備有 15 個機型供您選擇，輸出功率為 30 至 200 W，高度為 2 至 3U 高
- 便利的面板、GPIB 和 RS-232 程控功能 (E3620A 和 E3630A 除外)



E3640A

型號	輸出	範圍	電壓	電流	功率
E3632A	1	2	15 V	7 A	120 W
			30 V	4 A	
E3620A	2	1	25 V	1 A	50 W
			6 V	2.5 A	
E3630A	3	1	20 V	0.5 A	35 W
			-20 V	0.5 A	
E3640A	1	2	8 V	3 A	30 W
			20 V	1.5 A	
E3641A	1	2	35 V	0.8 A	30 W
			60 V	0.5 A	
E3642A	1	2	8 V	5 A	50 W
			20 V	2.5 A	
E3643A	1	2	35 V	14 A	50 W
			60 V	0.8 A	
E3644A	1	2	8 V	8 A	80 W
			20 V	4 A	
E3645A	1	2	35 V	2.2 A	80 W
			60 V	1.3 A	
E3646A	2	2	8 V	3 A	60 W
			20 V	1.5 A	
E3647A	2	2	35 V	0.8 A	60 W
			60 V	0.5 A	
E3648A	2	2	8 V	5 A	100 W
			20 V	2.5 A	
E3649A	2	2	35 V	14 A	100 W
			60 V	0.8 A	

E36300 系列直流電源供應器

它具有低輸出漣波/雜訊，以及準確的電壓/電流量測功能，讓您能以更高的自信度進行測試，並為下一次突破充電！

- 具有獨立或信號追蹤輸出的三路輸出電源供應器
- 低輸出漣波和雜訊： $< 2 \text{ mVpp}/350 \mu\text{Vrms}$
- 資料記錄及輸出排序和耦合
- 現代化 I/O (USB、LAN 和選配的 GPIB)



E36200 系列直流電源供應器

提供自動調整範圍功能，可在所有電壓設定下提供更多電流。更多的可用功率，讓您能以 200 和 400 W 的功率，為您的高耗電量裝置供電並進行測試。

- 單路或雙路輸出。雙輸出可在內部結合成 400 W 單路輸出
- 低輸出漣波和雜訊： $< 350 \mu\text{Vrms}$
- 資料記錄及輸出排序和耦合
- 現代化 I/O (USB、LAN 和選配的 GPIB)



E36150 系列直流高功率電源供應器

專為高效能而設計，具有先進的特性分析功能，可滿足您的高功率測試需求。E36150 系列以經濟實惠的價格提供出色的效能。

- 兩種自動調整範圍模式：30V/80A 和 60V/40A
- 可拆式大電流前接線柱，方便您安全又輕鬆地連接纜線
- 軟體選項：PathWave PS App、BenchVue Test Flow，以及 PW9252A/1B PathWave BenchVue 進階電源控制與分析軟體
- Scope View 和 AWG 選項 (需將 E36150ADVU 升級)



NEW 36441A 智慧桌上型必備儀器增強型 4 通道直流電源供應器

經產業標準認證的可靠性和安全性

- 可對動態負載變化提供快速的暫態響應。
- 準確的程控和讀回功能，可實現精確的電壓和電流控制。
- 支援 2 線式和 4 線式遠端感測，以進行準確的電壓調節



型號	功率	輸出數	額定直流輸出 (0 至 40 °C)	
E36300 Series				
E36311A	80 W	1	0 至 6 V	0 至 5 A
		2	0 至 +25 V	0 至 1 A
		3	0 至 -25 V	
E36312A	80 W	1	0 至 6 V	0 至 5 A
		2	0 至 25 V	0 至 1 A
		3		
E36313A	160 W	1	0 至 6 V	0 至 10 A
		2	0 至 25 V	
		3		0 至 2 A
E36200 Series				
E36231A	200 W	1	0 至 30 V	0 至 20 A
			0 至 60 V	0 至 10 A
E36233A	400 W	1	0 至 30 V	0 至 20 A
		2		
E36234A	400 W	1	0 至 60 V	0 至 10 A
		2		
E36400 Smart Bench Essentials Plus				
E36441A	400 W	4	0 至 32 V	0 至 10 A
E36150 Series				
E36154A	800 W	1	0 至 30 V	0 至 80 A
			0 至 60 V	0 至 40 A

N6700 薄型模組化電源系統

可加速建構 ATE 系統的小型、靈活、快速的直流電源

- 體積輕巧：可在 1U 機架空間中提供多達 4 個電源供應器輸出和/或電子負載輸入
- 利用內建的量測、輸出排序功能、靈活的觸發和數位 I/O 介面，加速完成任務；使用者可透過條列模式自訂任意波形 (僅限特定模組的功能)
- 快速的輸出響應和指令處理時間 (< 1 ms)
- 可透過 USB、LAN 和 GPIB 介面執行遠端程控



主機

型號	說明
N6700C	薄型 MPS (400 W)
N6701C	薄型 MPS (600 W)
N6702C	薄型 MPS (1200 W)



模組

型號	類型	最大功率	電壓	電流	使用的插槽數	範圍數	漣波和雜訊 (mVp-p)	程控準確度	上調或下調程控時間與負載 (典型值)
N6731B	基礎型	50 W	0-5 V	0-10 A	1	1	10 mV	0.1% + 19 mV	20 ms
N6732B		50 W	0-8 V	0-6.25 A			12 mV	0.1% + 19 mV	
N6733B		50 W	0-20 V	0-2.5 A			14 mV	0.1% + 20 mV	
N6734B		50 W	0-35 V	0-1.5 A			15 mV	0.1% + 35 mV	
N6735B		50 W	0-60 V	0-0.8 A			25 mV	0.1% + 60 mV	
N6736B		50 W	0-100 V	0-0.5 A			30 mV	0.1% + 100 mV	
N6741B		100 W	0-5 V	0.20 A			20 mV	0.1% + 19 mV	
N6742B		100 W	0-8 V	0.125 A			12 mV	0.1% + 19 mV	
N6743B		100 W	0-20 V	0.5 A			14 mV	0.1% + 20 mV	
N6744B		100 W	0-35 V	0.3 A			15 mV	0.1% + 35 mV	
N6745B		100 W	0-60 V	0.16 A			25 mV	0.1% + 60 mV	
N6746B		100 W	0-100 V	0.1 A			30 mV	0.1% + 100 mV	
N6773A		300 W	0-20 V	0.15 A			20 mV	0.1% + 20 mV	
N6774A		300 W	0-35 V	0.85 A			22 mV	0.1% + 35 mV	
N6775A		300 W	0-60 V	0.5 A			35 mV	0.1% + 60 mV	
N6776A		300 W	0-100 V	0.3 A			45 mV	0.1% + 100 mV	
N6777A		300 W	0-150 V	0.2 A			68 mV	0.1% + 150 mV	
N6751A	效能	50 W	0-50 V	0.5 A	1	自動調整範圍	4.5 mV	0.06% + 19 mV	0.2 ms
N6752A		100 W	0-50 V	0.10 A	1		4.5 mV	0.06% + 19 mV	0.2 ms
N6753A		300 W	0-20 V	0.50 A	2		5 mV	0.06% + 10 mV	0.4 ms
N6754A		300 W	0-60 V	0.20 A	2		6 mV	0.06% + 25 mV	0.35 ms
N6755A		500 W	0-20 V	0.50 A	2		5 mV	0.06% + 10 mV	0.5 ms
N6756A		500 W	0-60 V	0.17 A	2		6 mV	0.06% + 25 mV	0.7 ms
N6761A	精密型	50 W	0-50 V	0.15 A	1	自動調整範圍	4.5 mV	0.016% + 6 mV	0.6 ms
N6762A		100 W	0-50 V	0.3 A	1		4.5 mV	0.016% + 6 mV	0.6 ms
N6763A		300 W	0-20 V	0.50 A	2		5 mV	0.03% + 5 mV	0.4 ms
N6764A		300 W	0-60 V	0.20 A	2		6 mV	0.03% + 12 mV	0.35 ms
N6765A		500 W	0-20 V	0.50 A	2		5 mV	0.03% + 5 mV	0.5 ms
N6766A		500 W	0-60 V	0.17 A	2		6 mV	0.03% + 12 mV	0.7 ms
N6781A	電源量測設備 (SMU)	20 W	0-20 V	0±3 A	1	多個	12 mV	0.025% + 200 μV	15-300 μs
N6782A		20 W	0-20 V	0±3 A	1		12 mV	0.025% + 200 μV	
N6784A		20 W	0±20 V	0±3 A	1		12 mV	0.025% + 200 μV	
N6785A		80 W	0-20 V	0±8 A	2		15 mV	0.025% + 1.8 mV	12-300 μs
N6786A		80 W	0-20 V	0±8 A	2		15 mV	0.025% + 1.8 mV	
N6791A	直流電子負載	100 W	0-60 V	0-20 A	1	多個	N/A	0.03% + 7.2 mV	不適用
N6792A		200 W	0-60 V	0-40 A	2		N/A	0.03% + 7.2 mV	不適用

N5700 和 N8700 系列 直流系統電源供應器

基本的高功率、單路輸出電源供應器

- 45 款價格實惠、採 1U (750 和 1.5 kW) 和 2U (3.3 和 5 kW) 設計的小型電源供應器
- 內建量測與進階程控功能，可簡化測試系統的設計
- 可透過 USB、LAN 和 GPIB 介面執行遠端編程



750 W 機型		1500 W 機型		3.3 kW 機型		5 kW 機型	
N5741A	0-6 V、0-100 A、600 W	N5761A	0-6 V、0-180 A、1,080 W	N8731A	0-8 V、0-400 A、3,200 W	N8754A	0-20 V、0-250 A、5,000 W
N5742A	0-8 V、0-90 A、720 W	N5762A	0-8 V、0-165 A、1,320 W	N8732A	0-10 V、0-330 A、3,300 W	N8755A	0-30 V、0-170 A、5,100 W
N5743A	0-12.5 V、0-60 A、750 W	N5763A	0-12.5 V、0-120 A、1,500 W	N8733A	0-15 V、0-220 A、3,300 W	N8756A	0-40 V、0-125 A、5,000 W
N5744A	0-20 V、0-38 A、760 W	N5764A	0-20 V、0-76 A、1,520 W	N8734A	0-20 V、0-165 A、3,300 W	N8757A	0-60 V、0-85 A、5,100 W
N5745A	0-30 V、0-25 A、760 W	N5765A	0-30 V、0-50 A、1,500 W	N8735A	0-30 V、0-110 A、3,300 W	N8758A	0-80 V、0-65 A、5,200 W
N5746A	0-40 V、0-19 A、760 W	N5766A	0-40 V、0-38 A、1,520 W	N8736A	0-40 V、0-85 A、3,300 W	N8759A	0-100 V、0-50 A、5,000 W
N5747A	0-60 V、0-12.5 A、750 W	N5767A	0-60 V、0-25 A、1,500 W	N8737A	0-60 V、0-55 A、3,300 W	N8760A	0-150 V、0-34 A、5,100 W
N5748A	0-80 V、0-9.5 A、760 W	N5768A	0-80 V、0-19 A、1,520 W	N8738A	0-80 V、0-42 A、3,300 W	N8761A	0-300 V、0-17 A、5,100 W
N5749A	0-100 V、0-7.5 A、750 W	N5769A	0-100 V、0-15 A、1,500 W	N8739A	0-100 V、0-33 A、3,300 W	N8762A	0-600 V、0-8.5 A、5,100 W
N5750A	0-150 V、0-5 A、750 W	N5770A	0-150 V、0-10 A、1,500 W	N8740A	0-150 V、0-22 A、3,300 W		
N5751A	0-300 V、0-2.5 A、750 W	N5771A	0-300 V、0-5 A、1,500 W	N8741A	0-300 V、0-11 A、3,300 W		
N5752A	0-600 V、0-1.3 A、780 W	N5772A	0-600 V、0-2.6 A、1,560 W	N8742A	0-600 V、0-55 A、3,300 W		

非 GPIB 選項不適用於韓國。

N8900 系列高功率系統電源供應器， 可自動調整範圍

只需一台可自動調整範圍的高功率直流電源供應器，
就可完成需要多台電源供應器才能執行的任務

- 5、10 和 15 kW 的程控型直流電源，具單路輸出、自動調整範圍等特性，適用於自動化測試設備 (ATE) 應用
- 備有 28 款機型供您選擇，提供高達 1,500 V 和 510 A 的電壓與電流
- 可輕鬆並聯多個電源供應器，建立功率高達 100 kW 的「一台」電源供應器
- 主控/從屬 (群組) 運作、10 組儲存/叫出狀態、網頁伺服器



額定直流輸出

5 kW 機型 (單相線路轉線路)		10 kW 機型 (L1、L2、L3、PE)		15 kW 機型 (L1、L2、L3、PE)	
N8920A	80 V、170 A	208 VAC (187 - 229 VAC)	N8925A	80 V、340 A	208 VAC (187 - 229 VAC)
N8921A	200 V、70 A		N8926A	200 V、140 A	
N8923A	500 V、30 A	400 VAC (360 - 440 VAC)	N8928A	500 V、60 A	
N8924A	750 V、20 A		N8929A	750 V、40 A	
N8940A	80 V、170 A		N8930A	1,000 V、30 A	
N8941A	200 V、70 A	400 VAC (360 - 440 VAC)	N8945A	80 V、340 A	400 VAC (360 - 440 VAC)
N8943A	500 V、30 A		N8946A	200 V、140 A	
N8944A	750 V、20 A		N8948A	500 V、60 A	
			N8949A	750 V、40 A	
			N8950A	1,000 V、30 A	

NEW DP5700 系列系統直流電源供應器

推動不同產業的創新

- 高密度：在 1U ½ 機架中提供高達 1.5 kW 的功率、在 1U 全機架中則提供 3.4 kW 的功率
- 抽取式 SD 卡選項
- 可堆疊的串聯和並聯連接，以提供更大的輸出功率
- 提供溫度過高、電流過大、電壓過高/過低等保護

www.keysight.com/find/DP5700

額定直流輸出

1.5 kW 機型	
DP5721A	10 V, 150 A
DP5722A	20 V, 75 A
DP5723A	30 V, 50 A
DP5724A	40 V, 38 A
DP5726A	60 V, 25 A
DP5728A	80 V, 19 A
DP5730A	100 V, 15 A
DP5731A	150 V, 10 A
DP5733A	300 V, 5 A
DP5736A	600 V, 2.6 A

100 – 240 VAC



3.4 kW 機型	
DP5741AS/L/H	10 V, 340 A
DP5742AS/L/H	20 V, 170 A
DP5743AS/L/H	30 V, 112 A
DP5744AS/L/H	40 V, 85 A
DP5746AS/L/H	60 V, 56 A
DP5748AS/L/H	80 V, 42 A
DP5750AS/L/H	100 V, 34 A
DP5751AS/L/H	150 V, 22.5 A
DP5753AS/L/H	300 V, 11.5 A
DP5756AS/L/H	600 V, 5.6 A

AS : 200 – 240 (單相)
AL : 200 – 240 (三相)
AH : 380 – 480 (三相)

NEW RP5900 系列再生直流電源供應器

- 在高密度下效能不打折
- 自動調整輸出範圍：單一電源供應器提供多種電壓和電流組合
- 輕巧的 1U 和 2U 機架設計
- 可平順地在供應和汲入電流之間切換
- 可堆疊的並聯連接，以提供更大的輸出電流
- PW9252A 和 PW9253A PathWave Advanced 電源軟體支援性

www.keysight.com/find/RP5900

額定直流輸出

2 kW 機型		6 kW 機型	
RP5913A	80 V, 40 A	RP5933A	80 V, 120 A
RP5915A	500 V, 12 A	RP5935A	500 V, 36 A
RP5916A	800 V, 8 A	RP5936A	800 V, 24 A



4 kW 機型	
RP5923A	80 V, 80 A
RP5925A	500 V, 24 A
RP5926A	800 V, 16 A

12 kW 機型	
RP5943A	80 V, 240 A
RP5945A	500 V, 72 A
RP5946A	800 V, 48 A

PZ2100A 系列高通道密度精密型 SMU 解決方案

高通道密度精密型 SMU 解決方案，將靈活的 SMU 模組選項整合入 1U 高尺寸機箱中。

- 節省成本和寶貴的機架空間
- 支援更多不同的應用，從直流量測到動態量測
- 輕鬆整合，節省時間
- PX011x 配件，專為 PZ2100 設計

www.keysight.com/find/pz2100



	模組	通道/插槽	範圍	解析度	脈衝	數位化
高解析度模式	PZ2101A	單通道/雙插槽	210 V/315 mA	10 fA	315 mA/20 μs	1.25 MSa/s
速度快	PZ2120A	單通道/雙插槽	60 V/3.5A (10.5 A 脈衝)	100 fA	10.5 A/10 μs	1 MSa/s
	PZ2121A					15 MSa/s
高密度	PZ2130A	5 通道/單插槽	30 V/500 mA (通道1和2 : +750 mA)	100 pA	不適用	250 kSa/s
	PZ2131A			10 pA	500 mA (通道1和2 : +750 mA) /100 μs	500 kSa/s

B2900C/CL 系列電源量測設備 (SMU)

同級產品中最出色的電源量測效能

- 創新的圖形操作介面：無需電腦程控即可進行 I-V 量測
- 出色的 10 fA/100 nA 電源量測解析度
- 寬廣的輸出範圍 (210 V / 3 A 直流 / 10.5 A 脈衝)
- 滿足您應用需求的免費軟體控制選項

www.keysight.com/find/B2900



B2912C

Model	B2901CL	B2910CL	B2901C	B2902C	B2911C	B2912C
通道數	1	1	1	2	1	2
最大電壓	21 V			210 V		
最大電流(直流)		1.5 A			3.03 A	
輸出解析度			5.5 位數			6.5 位數
輸出雜訊(10 Hz 至 20 MHz)				3 mVrms		
量測解析度				6.5 位數		

N6781/85A SMU

Keysight N6781A 和 N6785A 二象限 SMU，可為智慧型手機等電池供電型裝置供電，並且進行特性分析和測試。

- 實現穩定無突波的供電與受電(充電/電子負載)
- 最低至 nA 的無間斷動態量測範圍
- 如與 PW9253A PathWave BenchVue 軟體搭配使用，可執行電池分析與循環測試。該軟體也適用於 N6700C、N6701C 和 N6702C 薄型主
- 可與 N6705C 電源分析儀整合 (第 42 頁)



N6781A



N6785A

N6705C 直流電源分析儀

使用 N6705C 直流電源分析儀來供應並量測 DUT 的直流電壓和電流。

- 整合了多達 4 組電源供應器，加上 DMM、示波器、任意波形產生器，以及資料記錄器
- 備有超過 35 種不同的模組可供選擇，分別提供不同的效能和功率位準，可滿足關鍵測試要求
- 將合適的模組，與基本、精密或高效能選項整合在一起，以符合汽車、工業或 IoT 規格
- 可任意組合不同的 N6700 系列模組 (詳見第 38 頁的說明)
- 如搭配使用 PW9252A PathWave BenchVue 軟體，您可透過 PC 控制並分析來自多達 4 個 N6705 主機 (16 個電源供應器) 的量測結果



PW9252A PathWave BenchVue 軟體

N6705C



SMU模組

E3671A 電池模擬器

使用 E3671A 驗證電池並延長續航力。

這款電池模擬器結合電源供應器和電子負載，可與 Keysight PathWave BenchVue 進階電池測試與模擬軟體搭配使用。

- 功率高達 200 W，30 V，20 A
- 透過電池充電/放電來分析電池特性，以建立獨特的電池模型
- 模擬充電狀態，以縮短測試時間，進而提高安全性和可重複性
- 可目測電池的充電/放電情形，以確定電池續航力



機型比較

電源供應器	功率	200 W
	電壓	0 至 30 V
	電流	0 至 20 A
電源供應器讀回 準確度	電壓	0.025% ± 1.5 mV
	低, 0.1 A	0.035% ± 10 μA
	中, 2 A	0.03% ± 300 μA
	高, 20 A	0.05% ± 250 μA

電子負載	功率	250 W
	電壓	0 至 60 V
	電流	0 至 40 A
電子負載讀回 準確度	電壓	低, 15 V
	高, 60 V	0.03% ± 15 mV
	電流	低, 4 A
	高, 40 A	0.05% ± 820 μA

B2960C 系列低雜訊電源

同級產品中最出色的低雜訊效能

- 超低的雜訊效能，具備外部低雜訊濾波器 (10 μVrms)
- 高電源解析度 (6.5 位數，100 nV/10 fA)
- 創新的電源供應功能和出色的圖形操作介面

www.keysight.com/find/B2960



B2962B

型號	B2961C/62C 低雜訊電源	N1298C 低雜訊濾波器	N1298B 超低雜訊濾波器	N1298A 高電流超低雜訊濾波器
通道數			1 或 2	
最大電壓	210 V		42 V	21 V
最大電流(直流)	3.03 A		105 mA	500 mA
輸出雜訊 (10 Hz 至 20 MHz)	3 mVrms	350 μVrms		10 μVrms
量測解析度			4.5 位數	

EL30000 系列桌上型直流電子負載

輕薄的桌上型設備，提供卓越的效能。

- 可在定電流(CC)、定電壓(CV)、定電阻(CR)或定功率(CP)模式下運作
- 執行靜態和動態測試
- 使用內建的示波器和資料記錄器，進行精準的分析



型號	輸入數量	輸入功率	直流輸入電壓	直流輸入電流
EL34133A	1	250 W	150 V	40 A
EL34143A	1	350 W	150 V	60 A
EL34243A	2	600 W	150 V	每路輸入 60 A，可並聯至 120 A

適用於 N6700 系列的 N6790A 直流電子負載模組

將負載與 Keysight N6700C/01C/02C 模組化電源供應器搭配使用，或是在桌上型 N6705C 直流電源分析儀上，分析電源供應器、電池、超級電容器和 PV 電池的特性。

- 內建資料記錄器，可記錄電壓和電流，無需使用外部示波器或萬用電錶。
- 可在定電流(CC)、定電壓(CV)、定電阻(CR)或定功率(CP)模式下運作



N6791A N6792A

型號	最大功率	電壓	電流	使用的插槽數	範圍數
N6791A	100 W	60 V	20 A	1	2
N6792A	200 W	80 V	40 A	2	2

N3300 系列直流電子負載

利用高速電子負載，加速執行製造測試。

- N3300A (全機架，6 個插槽) 和 N3301A (半機架，2 個插槽) 主機
- 將多達 6 個模組，任意組合為單路、並聯或串聯輸出



N3300A

額定輸入	N3302A	N3303A	N3304A	N3305A	N3306A	N3307A
電流	0-30 A	0-10 A	0-60 A	0-60 A	0-120 A	0-30 A
電壓	0-60 V	0-240 V	0-60 V	0-150 V	0-60 V	0-150 V
40 °C 時的最大功率	150 W	250 W	300 W	500 W	600 W	250 W

NEW EL4900 系列再生直流電子負載

節能、高效、占用最小空間

- 輕巧的 1U 和 2U 機架設計
- 將消耗的能源純淨地送回電網
- 雙模式可提高靈活性：平均模式可提供準確的讀值、數位模式可提供動態特性
- 可堆疊的並聯連接，以提供更大的輸入電流
- 提供電壓過高、電流過大、功率過大、溫度過高和電壓暫態壓降等保護



型號	輸入數量	輸入功率	直流輸入電壓	直流輸入電流
EL4913A	1	2000 W	80 V	40 A
EL4915A			500 V	12 A
EL4916A			800 V	8 A
EL4923A	1	4000 W	80 V	80 A
EL4925A			500 V	24 A
EL4926A			800 V	16 A
EL4933A	1	6000 W	80 V	120 A
EL4935A			500 V	36 A
EL4936A			800 V	24 A
EL4943A	1	12000 W	80 V	240 A
EL4945A			500 V	72 A
EL4946A			800 V	48 A

AC6800B 和 6800C 系列基礎型和高效能型交流電源

工程師可依賴穩定可靠的交流功率來開發各種設計

您可信心十足地測試各種設計，並確知您的產品可提供符合設計的效能，同時還可因應各種問題，例如交流電網導致的電壓不穩、超大湧入電流，或者是暫態突波電流。

是德科技兩個系列的交流電源提供您需要的功能，可滿足從基本電源到更複雜的電源和量測的需求，以便進行完整的交流電源測試。

這兩個系列還可產生直流電源，可單獨使用，也可作為交流波形的直流偏移。



AC6800B 系列基礎型交流電源

基礎型交流電源，可提供穩定可靠的電源

- 備有 4 款機型，可提供最高 4,000 VA
- 直覺的操作介面，只要用過任一款是德科技直流電源供應器，便可立即上手
- 靈活的 I/O 介面：USB 和 LAN (標配)，GPIB (選配)
- 可透過標準的瀏覽器從遠端存取並控制電源

6800C 系列高效能型交流電源暨分析儀

業界最齊備的交流電源測試解決方案

- 備有 3 款機型，可提供最高 1,750 VA
- 虛擬軟體面板
- 完整的電源量測功能
- I/O：USB、LAN、GPIB 和 RS-232
- 內建任意波形產生器，可模擬各種類型的電源波形

AC6800B 系列基礎型交流電源				6800C 系列高效能型交流電源			
	AC6801B	AC6802B	AC6803B	AC6804B	6811C	6812C	6813C
相位	單相						
最大輸出功率	500 VA	1000 VA	2000 VA	4000 VA	375 VA	750 VA	1750 VA
交流輸出模式							
電壓範圍	155 Vrms/310 Vrms				300 Vrms		
最大 rms 電流	5 A/2.5 A	10 A/5 A	20 A/10 A	40 A/20 A	3.25 A	6.5 A	13 A
最大峰值電流	15 A/7.5 A	30 A/15 A	60 A/30 A	120 A/60 A	40 A	40 A	80 A
頻率	40 至 500 Hz				45 Hz 至 1 kHz		
直流輸出模式							
電壓範圍	219 V/438 V				425 V		
最大電流	4 A/2 A	8 A/4 A	16 A/8 A	32 A/16 A	2.5 A	5 A	10 A
最大暫態電流	12 A/6 A	24 A/12 A	48 A/24 A	96 A/48 A	40 A	40 A	80 A
電源容量	400 W	800 W	1600 W	3200 W	285 W	575 W	1350 W
量測與 I/O							
量測	電壓、電流、功率				電壓、電流、功率		
暫態與進階量測	N/A 透過選配的類比卡 (AC68ALGU) 提供基本暫態量測功能				內含預先經由程式設計的標準波形和暫態信號產生系統		
I/O	USB 和 LAN/LXI Core，具遠端 Web 介面 選配 GPIB 介面 (AC68GPBU)				提供交流電源分析儀的圖形操作介面		
					USB、LAN/LXI Core、GPIB、RS-232 和遠端網頁介面		

AC6900 系列三相交流電源解決方案

完整的三相交流電源解決方案

Keysight AC6900 系列交流電源將萬用電錶、諧波分析儀和電源分析儀的功能整合於一機，以提供完整的交流和直流電源解決方案。利用這些體積輕巧的電源供應器，您可輕鬆產生直流電源，既可單獨產生，也可產生與交流波形相對應的直流偏移。

- 交流、直流或交流加直流模式
- 最大交流電壓為 320 Vrms
- 頻率高達 5 kHz
- 單相、單相 3 線或三相 4 線連接
- 電源線干擾測試
- 諧波分析
- 內建波形產生功能
- USB、LAN (LXI Core) 和選配的 GPIB 連接



BenchVue 軟體相容型產品

型號	RMS 電源	交流電壓 (L/H)	RMS 電流/Ph	最大頻率	最大直流電流	直流電壓		
AC6903H	3,000 VA	160/320 V	10/5 A	5,000 Hz	30/15 A	±226/±452 V		
AC6903L				550 Hz				
AC6906H	6,000 VA		20/10 A	5,000 Hz	60/30 A			
AC6906L				550 Hz				
AC6912H	12,000 VA		40/20 A	5,000 Hz	120/60 A			
AC6912L				550 Hz				
AC6918H	18,000 VA		60/30 A	5,000 Hz	180/90 A			
AC6918L				550 Hz				



N6900 和 N7900 系列進階電源系統 (APS)

克服最嚴苛的電源測試挑戰

進階電源系統 (APS) 提供高達 1kW 和 2kW 系統電源輸出，是前所未有的高效能電源系統。

採用 VersaPower 架構，提供領先業界的規格和創新特性，讓工程師能利用市場上最快、最準確的整合式電源系統，完成進階的 ATE 電源測試。

- 利用領先業界的速度加快測試系統速率
- 經由準確的量測來確實評估 DUT 的電流特性
- 利用高度整合的功能，縮短 ATE 開發時間並降低成本

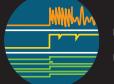


BenchVue 軟體相容型產品

型號	功率	最大電壓 (V)	最大電流 (A)	輸出通道數	範圍數	漣波和雜訊 mVp-p	程控準確度 % +mV	暫態響應	尺寸
N6950A	1,000 W	9 V	100 A	9	1	9	0.03 +1.5	100 μs	全 RU 寬 x 1RU 高
N6951A		20 V	50 A				0.03 +3		
N6952A		40 V	25 A				0.03 +6		
N6953A		60 V	16.7 A				0.03 +9		
N6954A		80 V	12.5 A				0.03 +12		
N6970A	2,000 W	9 V	200 A	30	1	9	0.03 +15	全 RU 寬 x 2RU 高	全 RU 寬 x 2RU 高
N6971A		20 V	100 A				0.03 +3		
N6972A		40 V	50 A				0.03 +6		
N6973A		60 V	33 A				0.03 +9		
N6974A		80 V	25 A				0.03 +12		
N6976A		120 V	16.7 A				0.03 +17		
N6977A		160 V	12.5 A				0.03 +24		
N7950A	1,000 W	9 V	100 A	9	1	9	0.03 +1	100 μs	全 RU 寬 x 1RU 高
N7951A		20 V	50 A				0.03 +2		
N7952A		40 V	25 A				0.03 +4		
N7953A		60 V	16.7 A				0.03 +6		
N7954A		80 V	12.5 A				0.03 +8		
N7970A	2,000 W	9 V	200 A	30	1	9	0.03 +1	全 RU 寬 x 2RU 高	全 RU 寬 x 2RU 高
N7971A		20 V	100 A				0.03 +2		
N7972A		40 V	50 A				0.03 +4		
N7973A		60 V	33 A				0.03 +6		
N7974A		80 V	25 A				0.03 +8		
N7976A		120 V	16.7 A				0.03 +11		
N7977A		160 V	12.5 A				0.03 +14		

1. RU 是標準 19 吋 EIA 機架的機架單位。其寬度為半寬或全寬。高度則以機架單位表示，每一單位為 4.44 公分 (1.75 吋)。

例如：3RU 高的高度是 13.33 公分 (5.25 吋)。

使用 APS 克服各式各樣的電源測試挑戰。		Building a continuous source and load		Generating power transients		Properly powering on/off a DUT		Increasing test system throughput
Characterizing inrush current		Tracking power events for root-cause analysis		Protecting against power related damage		Characterizing dynamic current profiles		Maintaining output integrity under dynamic load conditions

RP7900 系列再生電源系統

RP7900 系列再生電源系統具高度整合功能，可減少測試費用。其再生功能可將耗用過的能源進行淨化處理，然後重新輸送回電網。

- 可在二象限模式下當作電源和再生電子負載。
- 每台儀器提供高達 2,000 V 的電壓、高達 ± 800 A 的電流、高達 30 kW 的功率。
- 快速的輸出速度和次毫秒的指令處理時間。
- 透過簡易的並聯連接，產生高達 600 kW 的功率或負載。
- 再生能源可將 90% 的電力送回電網，進而降低散熱成本。
- RP7970 和 RP7980 系列提供光伏模擬功能。
- 連接介面包括 LAN (LXI Core)、USB 和 GPIB。
- 小型 3U 高尺寸



型號	功率	最大電壓 (V)	最大電流 (A)	輸出通道數	範圍數	漣波和雜訊 mVp-p	程控準確度 % +mV	暫態響應	交流輸入電壓	尺寸 ¹	
RP7951A	5,000 W	500 V	± 20 A	1	—	500	0.03 + 60	≤ 0.5 ms	200/208 VAC	全 RU 寬 x 3RU 高	
RP7952A	10,000 W	500 V	± 40 A			500	0.03 + 60				
RP7953A		950 V	± 20 A			1,000	0.03 + 120				
RP7961A	5,000 W	500 V	± 20 A			500	0.03 + 60				
RP7962A	10,000 W	500 V	± 40 A			500	0.03 + 60		400/480 VAC		
RP7963A		950 V	± 20 A			1,000	0.03 + 120				
RP7931A	5,000 W	20 V	± 400 A	1	1	30	0.02 + 2	≤ 0.3 ms	200/208 VAC	ATE/3U	
RP7932A		80 V	± 125 A			80	0.02 + 8				
RP7933A	10,000 W	20 V	± 800 A			30	0.02 + 2				
RP7935A		80 V	± 250 A			80	0.02 + 8				
RP7936A		160 V	± 125 A			200	0.02 + 16				
RP7941A	5,000 W	20 V	± 400 A			30	0.02 + 2				
RP7942A		80 V	± 125 A			80	0.02 + 8				
RP7943A	10,000 W	20 V	± 800 A			30	0.02 + 2		400/480 VAC	ATE/3U	
RP7945A		80 V	± 250 A			80	0.02 + 8				
RP7946A		160 V	± 125 A			200	0.02 + 16				
RP7972A	20,000 W	1,000 V	± 60 A	1	1	1,500	0.04% + 75	≤ 0.3 ms	200/208 VAC	ATE/3U	
RP7973A		2,000 V	± 30 A			3,000	0.04% + 150				
RP7982A	30,000 W	1,000 V	± 90 A			1,500	0.03% + 75				
RP7983A		2,000 V	± 30 A			3,000	0.03% + 150				

1. RU 是標準 19 吋 EIA 機架的機架單位。其寬度為半寬或全寬。高度則以機架單位表示，每一單位為 4.44 公分 (1.75 吋)。

例如：3RU 高的高度是 13.33 公分 (5.25 吋)。

BV9200B PathWave BenchVue 先進電源控制系統和分析軟體

- 可連接多達 4 台 N6705/N7900/RP7900
- 具有 Scope/Data Logger/CCDF/ARB 等 4 種操作模式
- Data Logger 資料記錄儀模式，最長可記錄長達 1,000 小時的連續資料
- 示波器波形一鍵式=發送至 ARB
- 支援 API 功能，可用於軟體二次開發
- 取代原 14585A 軟體 (選配功能)



LCR 錄

是德科技 LCR 錄，提供準確度、速度與多元功能的完美組合，而且價格實惠，是研發與製造應用的理想選擇

E4980B/BL 精準型 LCR 錄

領先業界的 LCR 錄，提供準確度、速度、多元功能與升級能力的完美組合

- 在低阻抗和高阻抗下皆提供無可匹敵的低雜訊
- 提供 20 Hz 至 2 MHz 的測試頻率，以及 4 位數解析度 (E4980A/B)
- 提供 20 Hz 至 300 kHz/500 kHz/1 MHz 的測試頻率，以及 4 位數解析度 (E4980AL/BL)
- 頻率可升級至 500 kHz 或 1 MHz (E4980AL/BL)
- 0.05% 基本阻抗準確度
-  支援 PathWave BenchVue 軟體



E4980B 和 E4980BL
是 A 和 AL 機型的直接替代產品。

E4981B 電容錶

快速、準確且可重複的量測

- 可為陶瓷電容器量產製造測試，提供高速、可靠的量測
- 120 Hz、1 kHz、1 MHz 的測試頻率 (E4981B-001)
- 120 Hz，1 kHz 的測試頻率 (E4981B-002)
- 高速量測：2.3 ms (1 MHz)、3.0 ms (1 kHz)、11.0 ms (120 Hz)
- 準確的 C-D 測試：0.07%，0.0005



E4981B 可直接取代「A」型號。

E4982A LCR 錄

為製造 SMD 電感器和 EMI 濾波器等被動元件，
提供最佳效能

- 4 個頻率選項：1 MHz 至 300 MHz/500 MHz/1 GHz/3 GHz，可升級
- 高速量測：0.9 ms (模式 1)、2.1 ms (模式 2)、3.7 ms (模式 3)
- 0.8% 的基本準確度和無與倫比的可重複性
- 寬阻抗量測範圍，從 140 mΩ 至 4.8 kΩ
- 1 kHz 頻率解析度



手持式數位萬用電錶

豐富多元的功能與穩定的設計，可充分因應各種實際的狀況

- U1280 系列提供高達 60,000 個讀數、0.025% 的基本直流電壓準確度、準確的 True-RMS 交流量測，以及長達 800 小時的電池壽命
- U1273AX、U1273A、U1253B 配備高對比 OLED 顯示器，可提供 160 度的寬廣視角
- U1240C、U1280 系列採符合人體工學的新設計，防水防塵 (符合 IP 67 標準)，U1273AX 還可在 -40 °C 的低溫下操作
- U1240、U1240C、U1250、U1270 和 U1280 系列具備 CAT III 1000 V 和 CAT IV 600 V 電壓過載保護



建議應用	型號	讀數	頻寬	交流/直 流電壓	交流/直 流電流	電池續 航力	其他功能	其他功能			
電器、HVAC 和公用設施	U1231A	6,000	1kHz	600 mV 至 600 V	NA	500 小時	內建手電筒、閃爍的 背光導通性警示、 低阻抗 (Z_{Low})	不適用			
	U1232A				60 μ A 至 10 A						
	U1233A							V_{sense}^1			
安裝與維護	U1241B	10,000	2 kHz	1V 至 1,000 V	300 小時	切換計數器	N/A	諧波比、雙溫和差溫量測			
	U1242B			100 mV 至 1,000 V							
	U1241C			1mA 至 10 A	400 小時	內建的 LED 手電筒	N/A 諧波比、雙溫和差溫量測、 V_{sense}^1 、 Z_{Low}				
	U1242C										
電子裝置除錯	U1251B	50,000	30 kHz	50 mV 至 1,000 V	500 μ A 至 10 A	72 小時	NA	不適用			
	U1252B		100 kHz			36 小時	20 MHz 計頻器、 可程控的方波產生器				
	U1253B					8 小時 ²					
電子裝置除錯	U1281A	60,000	30 kHz	60 mV 至 1,000 V	600 μ A 至 10 A	800 小時	不適用 計頻器、方波輸出、 V_{sense}^1 、低通濾波器	不適用			
	U1282A		100 kHz								

1. V_{sense} 為非接觸式電壓檢測器。

2. 可充電。

U1700 系列電容和 LCR 錶

具備自動辨識 (auto-ID) 和單鍵操作功能，為您節省可觀的時間

- 可自動辨識電感、電容、電阻等元件；提供 DCR、Z、ESR、D、Q 和 θ 功能，以進行詳細的元件分析。
- 容差度和比較模式有助於快速進行元件的分類
- 單鍵即可進行基本量測

www.keysight.com/find/u1700series



	U1701B	U1731C	U1732C	U1733C
讀數	11,000	20,000	20,000	20,000
電容	1000 pF 至 199.99 mF	200 pF 至 20 mF	20 pF 至 20 mF	20 pF 至 20 mF
電感	不適用	200 μ H 至 2,000 H	20 μ H 至 2,000 H	20 μ H 至 2,000 H
電阻	不適用	2 Ω 至 200 M Ω	2 Ω 至 200 M Ω	2 Ω 至 200 M Ω
頻率	不適用	100 Hz、120 Hz、1 kHz	100 Hz、120 Hz、1 kHz、10 kHz	100 Hz、120 Hz、1 kHz、10 kHz、100 kHz
其他功能		雙行顯示，最小/最大值/平均值記錄、可將資料記錄到 PC		

知識中心的「How To」影片

是德科技知識中心的 KeysightCare 服務，備有完整的「How To」儀器和軟體影片，其中提供解答與操作展示，以協助您解決儀器設定與功能可用性問題。以下列舉幾個例子。



信號源 (4 堂課程)

這些儀器影片探討常見的量測問題、它們對量測結果的影響，以及解決方法。

<https://technicalsupport.keysight.com/series/signal-sources-measurement-issues>



軟體

認識 Pathwave、Signal Studio、86900 VSA、X-Apps 和其他是德科技應用軟體

<https://technicalsupport.keysight.com/page/software>



頻譜分析儀 (5 堂課程)

這些儀器影片探討常見的量測問題、它們對量測結果的影響，以及解決方法。

<https://technicalsupport.keysight.com/series/spectrum-analyzer-issues>



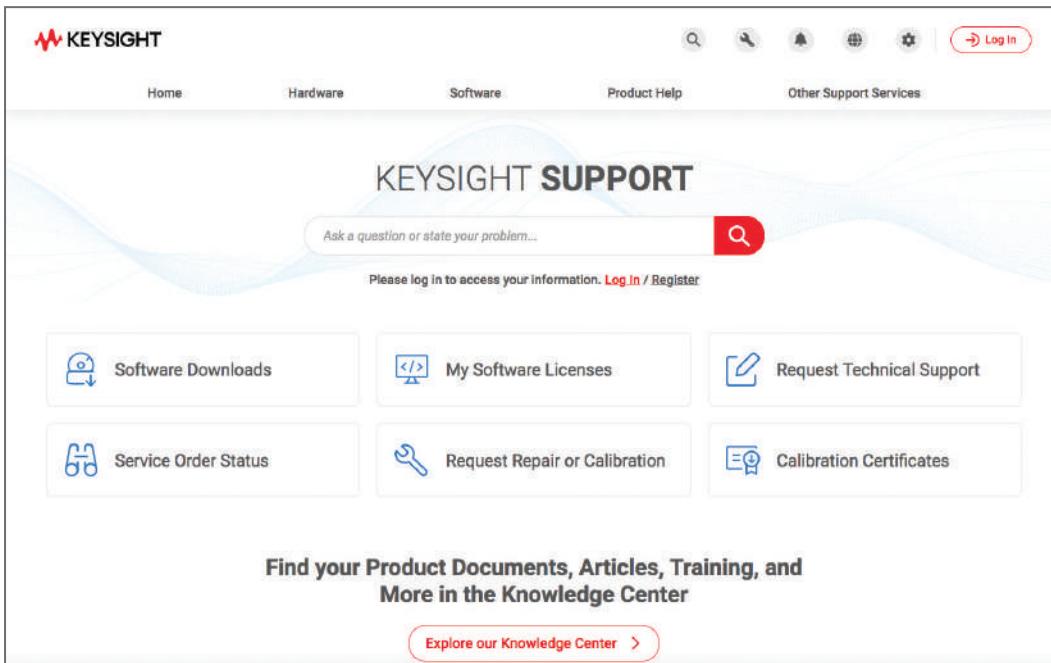
向量網路分析儀 (5 堂課程)

這些儀器影片探討常見的量測問題、它們對量測結果的影響，以及解決方法。

<https://technicalsupport.keysight.com/series/vna-issues>

請即登入是德科技支援服務， 以便盡享 KeysightCare 服務。

不論您是需要追蹤儀器配置、申請服務、與技術專家交流，或是在 AI 賦能的知識中心尋找答案，是德科技支援服務讓您一步到位。觀看 [短影片](#)。



The screenshot shows the Keysight Support website interface. At the top, there are navigation links for Home, Hardware, Software, Product Help, and Other Support Services. A 'Log In' button is also visible. The main header reads 'KEYSIGHT SUPPORT'. Below it is a search bar with the placeholder 'Ask a question or state your problem...'. A 'Log In / Register' link is located just below the search bar. The page then displays several service options in boxes: 'Software Downloads', 'My Software Licenses', 'Request Technical Support', 'Service Order Status', 'Request Repair or Calibration', and 'Calibration Certificates'. At the bottom, there is a call to action: 'Find your Product Documents, Articles, Training, and More in the Knowledge Center' with a 'Explore our Knowledge Center >' button.

透過 KeysightCare 技術支援服務與專家取得聯繫

除了原有的 3 年保固外，經銷商銷售的儀器還可享有 3 年 KeysightCare 技術支援服務。

- KeysightCare 技術支援服務保證在 2 個工作天內提供技術回應
- 您可全年無休地存取線上知識中心，其中典藏數十年累積的研發專業知識，以及成千上萬的技術文章和程式範例
- 想要輕鬆建立並追蹤您的支援案件，請至：[是德科技支援服務](#)

如需更多資訊，請瀏覽：<https://www.keysightcare.com/>



KEYSIGHTCARE

透過 KeysightCare Enhanced 持續鎖定最佳效能

提供確保準確的量測和優先服務，讓您高枕無憂

- 在部分國家或地區，KeysightCare Enhanced 可作為升級選項，讓您高枕無憂，不用擔心會有意料之外的支出。
- KeysightCare Enhanced 提供 2 個工作小時的技術回應時間，可快速因應意料之外的測試挑戰。
- KeysightCare Enhanced 包含校驗服務，可根據建議的校驗週期，保證在 5 個工作天內完成校驗 (不包括儀器運送和海關處理時間)。
- 提供有保證的 7 個工作天週轉時間 (不包括儀器運送和海關處理時間)，讓您的專案能如期進行，同時享有優先維修的權利。

請點選[此處](#)以了解詳情。



品勳科技股份有限公司

台北總公司
洽詢專線 02-2278-9886
新北市三重區重新路五段609巷12號4樓之12

新竹辦公室
洽詢專線 03-668-1808
新竹縣竹北市環北路三段85號3樓之5

台南辦公室
洽詢專線 06-230-0896
臺南市歸仁區歸仁十三路一段6號3樓325室

線上諮詢/立刻詢價：www.pinsyun.com.tw
marketing@pinsyun.com.tw

有關是德科技電子量測產品、應用及服務的詳細資訊，可查詢我們的網站或來電洽詢。

www.keysight.com/find/contactus

查看完整的最新促銷方案資訊。

[https://www.keysight.com/tw/zh/ecom/
buy-online.html#SpecialOffer](https://www.keysight.com/tw/zh/ecom/buy-online.html#SpecialOffer)

PCIe®、PCI-SIG® 以及 PCI-SIG 設計商標是 PCI-SIG 在美國的註冊商標和/或服務商標。

Bluetooth 和 Bluetooth 商標為美國 Bluetooth SIG, Inc. 的註冊商標，已授權是德科技使用。

cdma2000 為美國電信產業協會的註冊認證商標。

是德科技致力於協助創新者快速解決設計、模擬和測試挑戰，以突破工程設計的極限，進而建立最卓越的產品體驗。請上網至 www.keysight.com，展開您的創新之旅。

本資訊如有更改，恕不另行通知。

© Keysight Technologies, 2018 – 2025

Published in USA, November 15, 2025

5991-4833ZHTW