

Keysight Technologies CXA X 系列信號分析儀 N9000A



- 頻率範圍為 9 kHz 至 26.5 GHz
- TOI 高達 +17 dBm，DANL 為 -163 dBm
- 絕對振幅準確度為 ± 0.50 dB
- 分析頻寬達 25 MHz
- 9 kHz 至 6 GHz 的信號追蹤產生器

X 系列信號分析儀 簡介

可因應未來需求

提供可升級的處理器、記憶體、連接介面等元件，確保最佳投資效益和更長的儀器壽命。不論現在或未來，您的測試資產都能維持最佳狀態。

一致的量測架構

所有 X 系列儀器均提供相同的操作方式以及通過考驗的信號分析技術，讓貴公司能夠獲致更佳的量測完整性，並且在更短時間內顯著提昇生產力。

最廣泛的應用範圍

具備內含超過 25 套量測應用軟體的程式庫，可在開放式 Windows 作業系統上執行，並配備業界首見、符合新興標準的信號追蹤記錄功能，讓您能夠輕鬆因應不斷改變之技術需求。

擁有 Keysight X 系列，您可準備就緒、與最新技術同步，並且捷足先登。

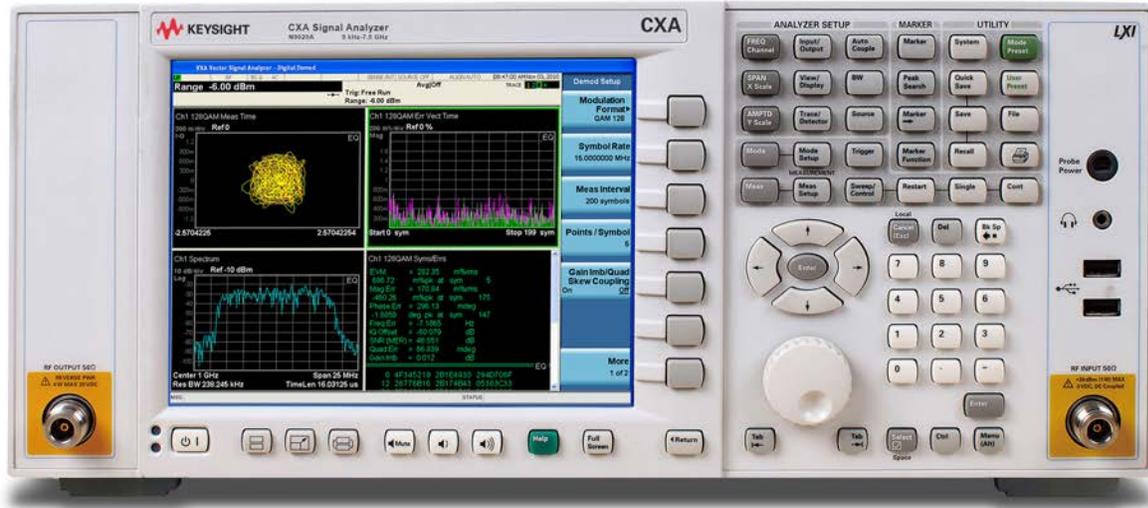


重要規格

	射頻	微波
頻率範圍	最小：9 kHz	最小：9 kHz
	最大：3.0, 7.5 GHz	最大：13.6, 26.5 GHz
分析頻寬	10 MHz (標配)	10 MHz (標配)
	25 MHz (選配)	25 MHz (選配)
顯示平均雜訊位準 (DANL)	1 GHz 時 -163 dBm (啟用前置放大器)	1 GHz 時 -163 dBm, 26.5 GHz 時 -147 dBm (啟用前置放大器)
三階交互調變 (TOI) 失真	1 GHz 時 +17 dBm	1 GHz 時 +15 dBm, 26.5 GHz 時 +14 dBm
W-CDMA ACLR 動態範圍	63 dBc (開啟雜訊修正功能時 66 dBc)	66 dBc (開啟雜訊修正功能時 73 dBc)
相位雜訊	-102 dBc/Hz (10 kHz 偏移, 1 GHz 載波)	-102 dBc/Hz (10 kHz 偏移, 1 GHz 載波)
振幅準確度	± 0.50 dB	± 0.50 dB

www.keysight.com/find/X-Series

輕鬆駕馭 X 系列



Keysight CXA 信號分析儀是超越基礎儀器的經濟型多功能測試儀，支援重要的信號特性分析，這正是 Keysight CXA 信號分析儀的強大優勢。它的價格經濟實惠，除了必備的信號分析功能外，還提供完整功能，讓您能以經濟有效的方式完成測試，並可與其他 X 系列儀器緊密整合。Keysight CXA 也是闡釋射頻和微波技術以及信號分析概念的絕佳教學工具。具備 X 系列優異擴充性的 CXA 分析儀，讓您能夠輕鬆駕馭各項重要功能。

輕鬆駕馭生產測試

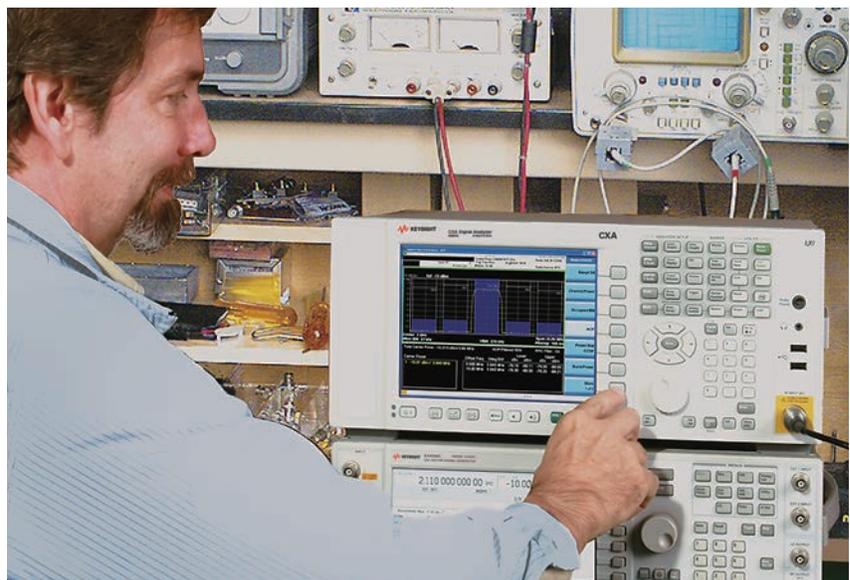
利用通用型信號分析功能以及各式各樣的量測應用軟體授權碼升級，您可快速又輕鬆地重新配置 CXA，以滿足手動測試或自動化測試等不同需求。此外，您還可延長系統不間斷運作時間，因為 X 系列信號分析儀是通過市場驗證的可靠產品，而 Keysight CXA 是其系列產品。

輕鬆駕馭產品開發

Keysight CXA 可在預算不超支的情況下，加速產品開發並強化產品設計。您可隨時在 CXA 中新增量測應用軟體和 Keysight 89600 VSA 軟體，以便透過超過 75 種不同的調變格式，來檢測信號問題。

輕鬆駕馭射頻與微波教學

Keysight CXA 也是絕佳的射頻和微波信號分析教學工具，可支援從基礎射頻電路特性分析到進階信號分析等課程。除了提供完備的內建功能外，您可新增 89600 VSA 軟體，並輕易地將 CXA 整合入 MATLAB 等分析環境中。



在生產測試中加入可靠的信號分析功能

Keysight CXA 是手動與自動測試各種 RF 元件與電子產品的理想工具，可用來測試放大器和濾波器，以及無線電話、無線區域網路 (WLAN) 路由器，及無線呼叫系統。不論您的目標是降低成本或提高測試速率，可靠又靈活的 CXA 都能助您一臂之力，大幅增強生產流程。

Keysight CXA 量測功能包含通用的頻譜分析以及單鍵操作的 PowerSuite。選配的內建信號追蹤產生器¹則提供快速且經濟有效的純量網路分析解決方案。額外的 75 Ω 輸入接頭¹可協助您輕鬆執行有線電視信號量測。如需更大的靈活性，您可利用超過 25 套的各式應用軟體快速配置或重新配置 CXA，以便執行類比解調、數位視訊和無線連結等特定量測。簡易的授權升級，讓您能快速又輕鬆地提昇系統性能。

針對自動化測試系統，CXA 提供 GPIB、USB 2.0 和 LAN (1000 Base-T) 連結介面，並且支援 LXI class C 相容性。除了 SCPI 程控能力外，CXA 與 Keysight ESA 系列頻譜分析儀的程式碼高度相容，讓 ESA 能夠輕鬆升級為 CXA。Keysight CXA 並支援所有其他 Keysight X 系列信號分析儀之遠端程式語言的相容性。

在手動測試應用中，CXA 提供基本 Windows 的操作介面，非常易學易用。此外，熟悉 Keysight ESA 系列的操作人員，對於 CXA 的操作相似性一定倍感親切。如有任何問題，CXA 內建的輔助說明系統有完整的操作資訊可供參考，讓您能夠快速排除疑難。

不論是配置成工作台儀器或是整合入測試系統，CXA 都可確保不間斷的運作。CXA 採用和 Keysight EXA、MXA 及 PXA 信號分析儀一樣的 X 系列軟體與硬體平台，以提供經驗證的可靠度。



CXA 快速配置

如果您不需要專業功能，例如量測應用程式或是更大的頻寬，則可考慮採用預先配置的 CXA 信號分析儀。是德科技授權經銷商提供的快速配置，讓您坐享優異產品價值與最快速的交貨服務。如需有關 Keysight N9000AEP 的詳細資訊，請參閱 CXA 信號分析儀配置指南 (5990-4341ZHA)。

www.keysight.com.tw/find/express_CXA

1. 僅適用於支援高達 7.5 GHz 頻率範圍的機型。

立即升級！

購買儀器後，您可加購各種選項以便隨時升級。



大多數 X 系列選項均為授權碼升級。

控制成本、獲得重要的研發量測功能



不論是快速更新下一代產品，或是修改現有的產品設計，Keysight CXA 可讓您更輕鬆地完成信號特性分析，以便測試、驗證產品設計並排除障礙。CXA 的內建功能可支援頻率、位準、突波及失真等重要量測作業，而且可全程控制在預算範圍內。

舉例而言，Keysight CXA 支援高速量測與穩定的 DANL 效能，以協助您快速量測突波與諧波。此外，您只需單鍵操作 PowerSuite，便可快速完成通道功率、鄰近通道功率（ACP），以及佔用頻寬（OBW）

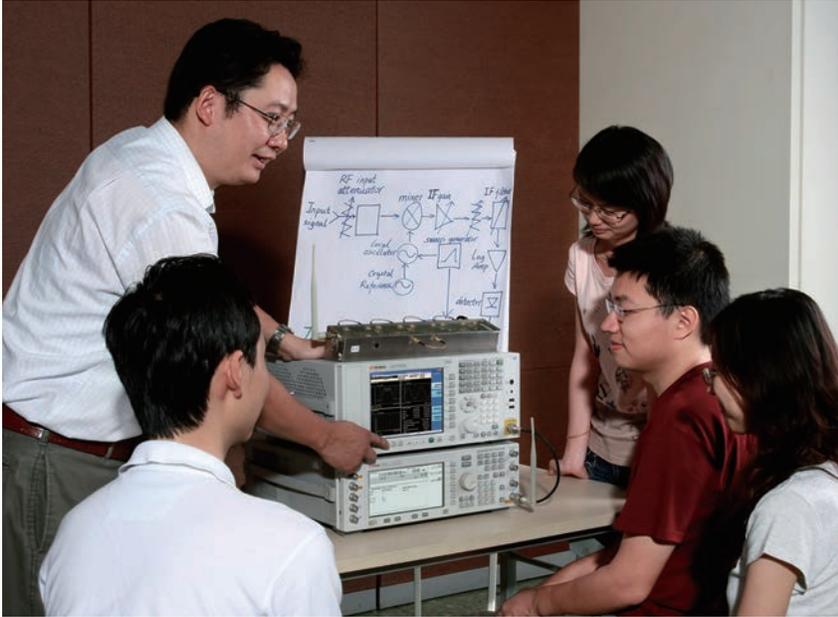
等量測。Keysight CXA 內建的信號追蹤產生器提供經濟有效的射頻純量網路分析解決方案，可分析頻率響應和插入損耗或增益等元件或子系統行為。

利用 Keysight W9064A VXA 向量信號分析量測應用軟體，您可執行靈活的數位調變分析。這套通用型 FFT 頻譜分析應用軟體提供多元的調變類型和濾波器供您選擇。新增 Keysight W9069A 雜訊指數量測應用軟體後，您可單鍵操作雜訊指數與增益量測，以便設計和評估您的裝置和接收系統。此外，您可新增

Keysight W6141A EMI 量測應用軟體，將 CXA 轉變成經濟有效的 EMI 先期認證解決方案，以便在產品開發初期儘早發現 EMI 問題。這些量測應用軟體可與 CXA 信號分析儀緊密整合，並支援 SCPI 程控能力，大幅簡化系統操作。

您也可單獨使用 Keysight CXA 進行經濟有效的研究與設計專案。Keysight CXA 是 Keysight X 系列的家族成員，讓您充分善用您在 EXA、MXA 和 PXA，以及您的產品生命週期中，所累積的專業知識與測試程序。

透過教學實驗室的實務操作，更深入了解學術理論



下一代的射頻和微波工程師，不論其目標是繼續深造研究或是在業界找到工作，都可透過 CXA 及其易用的量測功能，學習專業知識並累積豐富的實作經驗。在教學實驗室中，學生可發展實務技能，並透過信號分析基礎理論來深入探究射頻和微波技術。X 系列提供超過 25 套量測應用程式及 Keysight 89600 VSA 軟體，讓您能夠更靈活地滿足未來的量測需求。

此外，X 系列操作介面與眾所熟悉的直覺式 Windows 操作介面十分相似，因此學生可快速上手操作儀器，使其能夠專注學習量測技術。這些操作技巧也可全面應用於其他的 X 系列儀器。

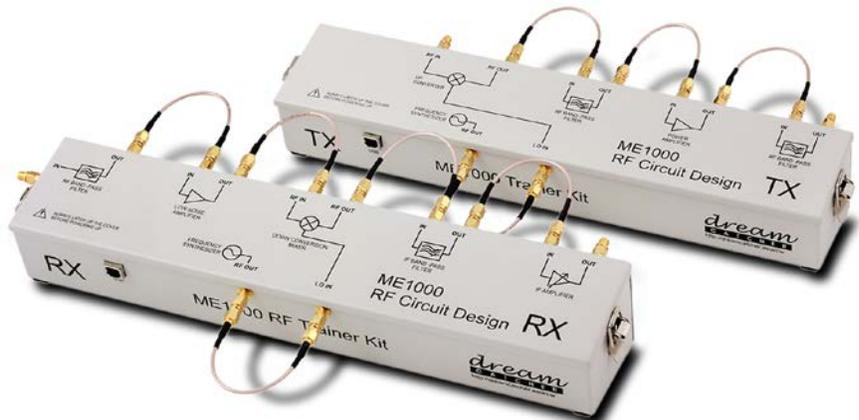
Keysight CXA 支援開放式 Windows 環境，可輕易整合入各種常用的分析環境中，如 MATLAB，以執行資料分析、提供視覺化量測畫面，並產生量測報表。您還可利用 Keysight VEE Education 圖形化程式設計軟體執行運算、模擬，及儀器控制。

帶領學生探索射頻概念

Keysight N9320BK-TR13 教育套件可協助學生探索射頻基礎理論、電路設計、以及通訊系統等概念。此套件包含射頻收發器訓練板、實驗表單、學習教材，以及量測自動化程式（採 Keysight VEE Pro 格式）。在實作練習時，Keysight N9310A 信號產生器是 CXA 信號分析儀的好搭檔。

Keysight 89600 VSA 軟體讓學生能夠查看複雜無線裝置的運作現況，進而深入探究射頻技術。

www.keysight.com.tw/find/89600
www.keysight.com.tw/find/RFtrainer



CXA 面板與背板

21.4 公分高解析度 XGA 顯示幕，讓您輕鬆檢視軌跡、量測結果，及狀態資訊

可同時使用多達 6 條軌跡與 3 種不同的檢波器

可使用完整的標記 (Marker) 功能，量測任何一點或一段資料

針對特定應用選擇測試模式或量測功能

可控制儀器配置、I/O 設定檔、印表機，以及儀器預設 (preset)



內建信號追蹤產生器可支援經濟有效的純量網路分析，或是額外的 75 Ω 輸入可支援有線電視分析 (僅限頻率範圍達 7.5 GHz 的機型)

可提高或降低喇叭音量，或是設為靜音

從完整的輔助說明系統中快速找到答案

內建的 PowerSuite，可單鍵完成功率量測

前面板提供便利的 USB 插槽，可輕鬆插入 USB 裝置

可透過 GPIB 介面傳送和接收 SCPI 命令

可透過 type-B 的 USB 2.0 介面，從外接 PC 控制遠端的 Keysight CXA

可透過 type-A 的 USB 2.0 介面，連接周邊裝置並傳輸資料

可透過 1000-based-T LAN 埠和 LXI 相容性，從遠端控制 Keysight CXA

寬頻中頻 (IF) 輸出



使用 SNS 或 346 系列雜訊信號源和 Keysight W9069A 量測應用軟體量測雜訊指數

可連接外部觸發信號，並根據指定的量測條件進行量測

可外接 VGA 監視器以便觀看量測畫面

使用抽取式固態硬碟，確保儀器資料的安全性

用在航太與國防環境中，使用支援 50/60/400 Hz 功率輸入的 Keysight CXA

相關文件

Keysight CXA 信號分析儀

產品規格書 5990-4327EN

配置指南 5990-4341EN

X 系列量測應用型錄 5989-8019EN

X 系列信號分析儀型錄 5990-7998EN

myKeysight

myKeysight

www.keysight.com/find/mykeysight

透過個人化頁面查看與您息息相關的資訊



www.axiestandard.org

AdvancedTCA® Extensions for Instrumentation and Test (AXIe) 是基於 AdvancedTCA 標準的開放標準，將 AdvancedTCA 標準延伸到通用測試和半導體測試領域。是德科技之前身安捷倫 EMG 是 LXI 聯盟的創始會員。



www.lxistandard.org

LXI 是繼 GPIB 之後推出的區域網路 (LAN) 標準，可提供更快速、更有效率的網路連結方式。是德科技之前身安捷倫 EMG 是 LXI 聯盟的創始會員。



www.pxisa.org

PCI eXtensions for Instrumentation (PXI) 模組化儀器提供堅固耐用的 PC 式高效能量測儀器與自動化系統。



三年保固

www.keysight.com/find/ThreeYearWarranty

除了享有卓越產品規格外，還可獲得與眾不同的產品擁有體驗。是德科技是全球所有量測儀器廠商中，唯一保證所有儀器皆享 3 年保固的廠商。



五年保固延長計劃

www.keysight.com/find/AssurancePlans

是德科技提供經濟實惠的五年保固保證，確保儀器的運作達到規格要求，您可持續信賴儀器的量測準確度。



www.keysight.com/quality

是德科技—DEKRA Certified ISO 9001:2008 品質管理系統。

是德科技銷售夥伴

www.keysight.com/find/channelpartners

兩全其美：是德科技專業的量測技術與齊備的產品，搭配是德科技銷售夥伴的服務與彈性價格。

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

聯絡窗口查詢：

www.keysight.com.tw/find/contactus

台灣是德科技網站：

www.keysight.com.tw

台灣是德科技股份有限公司

免費客服專線：0800-047-866

104 台北市復興南路一段 2 號 7 樓

電話：(02) 8772-5888

324 桃園縣平鎮市高雙路 20 號

電話：(03) 492-9666

802 高雄市四維三路 6 號 25 樓之 1

電話：(07) 535-5035

本文件中的產品規格及說明如有修改，恕不另行通知。

© 台灣是德科技股份有限公司，2014
Published in USA May 6, 2014

中文版：5990-3927ZHA

www.keysight.com.tw