

2026 Catálogo de Productos de Distribución

Keysight & Nuestra Red de Distribuidores



NUEVAS Fuentes de Alimentación de Alta Potencia para Sistemas ATE

Tabla de Contenido

El Banco de Prueba Esencial de Keysight /	3
Smart Bench Essentials Plus /	4-5
Soluciones de Enseñanza basadas en Planes de Estudio y Software de Gestión de Laboratorio /	6
Software de Análisis y Control PathWave BenchVue /	7
Osciloscopios, Aplicaciones y Puntas de Prueba /	8-14
Multímetros Digitales /	15-16
Medidores de Alto Desempeño y Contadores de Frecuencia / Temporizadores /	17
Generadores de Funciones / Formas de Onda Arbitrarias /	18-19
Unidades de Adquisición / Switcheo de Datos /	20-21
Instrumentos de RF de Banco y Portátiles de Keysight /	22
Analizadores de Mano Portátiles FieldFox /	23-25
Analizadores de Espectro, Analizador de Señales y Aplicaciones /	26-27
Generador de Señales Analógicas de RF/ μ W AP500xA /	28
Generadores de Señales y Analizador de Audio /	29
Medidores y Sensores de Potencia /	30
Accesorios de Prueba de RF y Microondas /	31
Analizadores de Redes Vectoriales /	32
Módulos ECal y Productos USB /	33
Fuentes de Alimentación /	34-35
Fuentes de Alimentación de Banco /	36-37
Sistemas de Fuentes de Alimentación /	38-39
Unidades de Fuente/Medición (SMUs) /	41
Soluciones de Potencia DC /	42
Cargas Electrónicas DC /	43
Fuentes de Alimentación AC /	44
Medidores LCR /	45
Instrumentos de Mano Portátiles /	46
Centro de Conocimiento y Soporte de Keysight /	47

Keysight & Nuestra Red de Distribuidores

El Instrumento CORRECTO. La Experiencia CORRECTA.
Entrega INMEDIATA.

Keysight y nuestra red de Distribuidores Autorizados se han unido para proporcionar un acceso rápido y fácil a la más amplia selección de instrumentos de Prueba y Medición en el mundo. Es lo mejor de ambos mundos: la experiencia en medición y la variedad de productos de Keysight combinados con la velocidad, conveniencia y entrega inmediata de nuestros socios de distribución.

Nunca ha sido tan fácil obtener el instrumento correcto, del fabricante correcto, de inmediato.

Para localizar al Distribuidor Autorizado de Keysight más cercano, visite www.keysight.com/find/distributors

¿Qué Hay de Nuevo?

Soluciones de Potencia para Sistemas ATE

Keysight introduce Fuentes de Alimentación de Alta Potencia para Sistemas ATE que incluye:

- Fuentes de Alimentación DC Regenerativas Serie RP5900 [Ver página 40](#)
- Carga Electrónica DC Regenerativa Serie EL4900 [Ver página 43](#)
- Sistemas de Fuentes de Alimentación DC Serie DP5700 [Ver página 40](#)

Estas soluciones de alimentación de Keysight ofrecen alto desempeño, alta eficiencia e innovación de última tecnología.

Smart Bench Essentials Plus

Keysight presenta los instrumentos de banco de propósito general Smart Bench Essential (SBE) Plus que incluyen:

- Multímetro Digital de 6 ½ dígitos Serie DM34460 [Ver página 16](#)
- Generador de Funciones/ Formas de Onda FG33531/2A [Ver página 19](#)
- Fuente de Alimentación DC E36441A [Ver página 37](#)
- Osciloscopio Serie HD3 [Ver página 5](#)

Este set avanzado de instrumentos entrega un desempeño mejorado para satisfacer sus necesidades de prueba más demandantes e innovadoras.

[Ver página 4-5](#)

Sensores de Potencia de Guías de Onda D&G con amplio rango dinámico N8486DD/DG

Permiten mediciones precisas y directas en guías de onda dentro del rango de frecuencia de banda D usando un conector WR-06.

- El elemento de sensor de diodo permite un amplio rango dinámico para mediciones de potencia promedio/CW
- Cobertura completa de frecuencia y potencia para mediciones de calibración de fuentes de alimentación de hasta 220 GHz
- EEPROM integrada para almacenamiento de factores de calibración, Opción 200

[Ver página 30](#)

Familia de Unidades de Fuente/ Medición de Precisión (SMUs) B2900C/CL

Experimente el siguiente nivel de precisión de mediciones de I-V con las SMUs mejoradas Serie B2900C/CL. Ideales para semiconductores, sensores, mediciones de baterías y más.

[Ver página 41](#)



Soporte Técnico KeysightCare

Busque este ícono en el catálogo para identificar los productos que incluyen o son soportados por el Soporte Técnico KeysightCare.

[Ver página 48](#)

www.KeysightCare.com



KEYSIGHTCARE

La disponibilidad de productos puede variar según la región.

Es posible que algunos artículos del catálogo no estén disponibles en su zona, mientras que otros productos específicos para la región podrían estarlo. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor local.

El Banco de Prueba Esencial de Keysight

El más completo banco de prueba en la industria

Solo Keysight ofrece la más amplia selección de instrumentos de banco en la industria y el innovador software *PathWave BenchVue*: la manera más sencilla de visualizar, capturar y exportar, sin programación, los datos que obtiene de su banco de prueba. Para ver el portafolio completo de instrumentos de banco esenciales que ofrecen los Distribuidores Autorizados de Keysight, visite www.keysight.com/find/essentialbench

1. Software *PathWave BenchVue*

Capture, visualice y comparta datos de múltiples instrumentos sin necesidad de programación.

Ver página 7

2. Osciloscopios

Obtenga más información de sus señales y resuelva los desafíos más difíciles con una tecnología de osciloscopios innovadora.

Ver páginas 8-14

3. Fuentes de Alimentación

Realice pruebas más rápidas y seguras con mediciones integradas, análisis / caracterización de consumo de baterías, protección completa del DUT y secuenciación de salida.

Ver páginas 34-40

4. Generadores de Funciones / Formas de Onda Arbitrarias

Valide los diseños más desafiantes con formas de onda arbitrarias *Trueform*, modulación y sincronización de dos canales.

Ver páginas 18-19

5. Unidades de Adquisición / Switching de Datos

Simplifique las pruebas ad hoc con flexibilidad en la medición de señales eléctricas y de temperatura, canales universales y sin acondicionamiento externo de señales.

Ver páginas 20-21

6. Contadores de Frecuencia / Temporizadores

Expanda sus funciones de medición y análisis con histogramas, diagramas de tendencias / gráficas de datos, funciones estadísticas, registro de datos y más.

Ver página 17

7. Multímetros Digitales (DMMs)

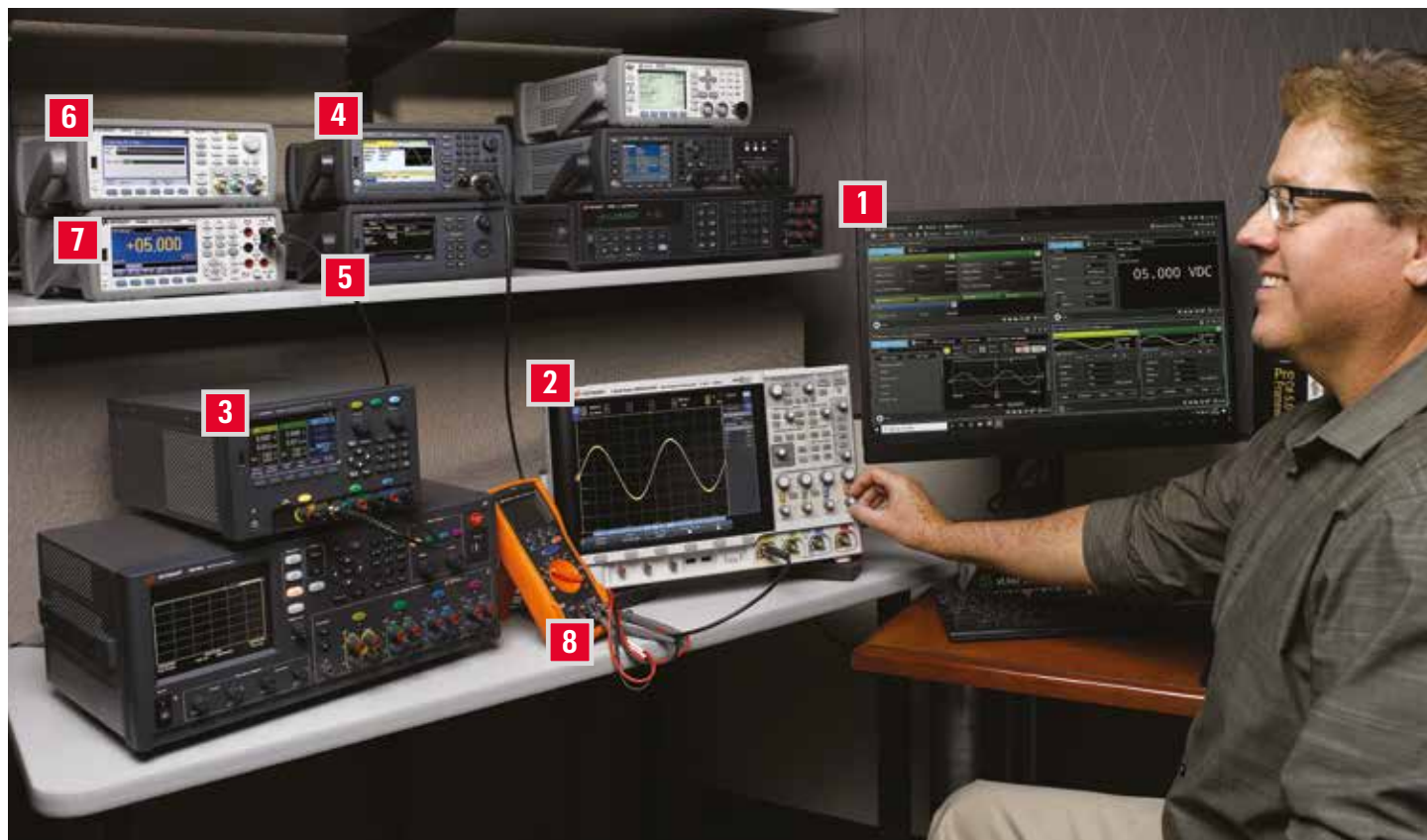
Capture mediciones rápidamente con representaciones gráficas, análisis en pantalla y calibración automática.

Ver páginas 15-17

8. Instrumentos de Mano Portátiles

Controle una gran variedad de desafíos con mediciones de temperatura de imágenes térmicas y multímetros completamente equipados con contadores de frecuencia, ondas cuadradas y conectividad inalámbrica.

Ver páginas 23-25



Instrumentos de Banco de Propósito General Serie *Smart Bench Essentials*

Acelere su Diseño con Conocimientos Conectados

Sus instrumentos de laboratorio de uso diario son cruciales para garantizar la calidad y el rendimiento de sus productos. Keysight presenta la Serie de *Smart Bench Essentials* (SBE) *Plus* y el set de instrumentos educativos, que incluyen un multímetro digital (DMM), un generador de funciones/formas de onda, una fuente de alimentación DC, y un osciloscopio, con la opción de elegir entre instrumentos con desempeño mejorado o modelos enfocados en la educación.

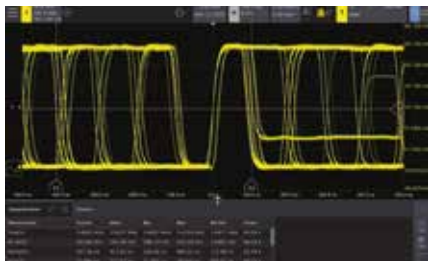
Smart Bench Essentials Plus es un set avanzado de instrumentos de uso diario que ofrece un desempeño superior para satisfacer las crecientes demandas de los ingenieros y técnicos que realizan pruebas de electrónica general en industrias de consumo, automotriz, salud y semiconductores.

En comparación con los *Smart Bench Essentials* Educativos, ofrecen:



5 veces más de ancho de banda en el generador de formas de onda

Permite transiciones de borde más rápidas para patrones de señales más largos y complejos en simulaciones y pruebas avanzadas.



64 veces mayor resolución vertical del osciloscopio

Mejora significativamente la fidelidad de la señal y permite detectar con precisión variaciones sutiles de voltaje.



10 veces más resolución y precisión en el DMM

Permite la caracterización precisa de señales de bajo nivel y aumenta la confianza en tareas de validación críticas.



4 veces más capacidad de salida en la fuente de alimentación

Permite alimentar cargas más grandes manteniendo un suministro de potencia estable, con bajo nivel de ruido y *ripple*.

Los *Smart Bench Essential Plus* satisfacen las necesidades de los ingenieros y técnicos de desarrollo digital que prueban diseños electrónicos cada vez más complejos, con requerimientos estrictos de interoperabilidad y rigurosos estándares de conformidad.

Obtenga más información en <https://www.keysight.com/us/en/cmp/2025/smart-bench-essentials-plus>

Multímetros Digitales

NUEVO SBE Plus proporciona 10 veces más resolución y precisión

Especificaciones clave	SBE Educacional	SBE Plus	
Modelo	EDU34450A	DM34460A	DM34461A
Dígitos de resolución	5.5 dígitos	6.5 dígitos	
Precisión DCV	0.0150%	0.0040%	
Velocidad de lectura máx.	110 lecturas/seg	1000 lecturas/seg	50,000 lecturas/seg
Memoria	5,000 lecturas	50,000 lecturas	2 millones de lecturas
Gráficas de estadísticas	Función estadística básica	Medidor de barras	Medidor de barras, histograma, gráfica de tendencias
Digitalizador	No	No	Sí

Conozca más en www.keysight.com/find/DM34460A-series o www.keysight.com/find/EDU34450A



Fuentes de Alimentación de Salida Múltiple

NUEVO SBE Plus provee una mayor capacidad de salida de la fuente de alimentación

Especificaciones clave	SBE Educacional	SBE Plus
Modelo	EDU36311A	E36441A
Número de salidas	3	4
Potencia total	90 W	400 W
Ripple y ruido	< 1 mVrms	< 1 mVrms
Precisión	0.05% +10 mV	0.05% +5 mV

Conozca más en www.keysight.com/find/EDU36311A o www.keysight.com/find/E36441A



Generador de Funciones

NUEVO SBE Plus proporciona 5 veces más ancho de banda en el generador de formas de onda

Especificaciones clave	SBE Educacional		SBE Plus	
Modelo	EDU33211A	EDU33212A	FG33531A	FG33532A
Número de canales	1	2	1	2
Máximo ancho de banda	20 MHz		100 MHz	
Longitud máxima de forma de onda arbitraria	8 MSa / canal		Más de 8 MSa / canal (16 MSa / canal con opción MEM)	
Máxima velocidad de muestreo	250 MSa/seg		320 MSa/seg	
Distorsión armónica total	< 0.075%		< 0.060%	
Jitter	< 100 ps		< 50 ps	

Conozca más en www.keysight.com/find/FG33530 o www.keysight.com/find/EDU33210-series



Osciloscopios

NUEVO SBE Plus proporciona 64 veces mayor resolución vertical del osciloscopio

Especificaciones clave	SBE Educacional	SBE Plus
Modelo	EDUX1052A / G	HD304MSO
Ancho de banda	50 MHz	200 MHz a 1 GHz
Canales	2 análogos	4 análogos + 16 digitales
Máxima velocidad de muestreo	1 GSa/seg	3.2 GSa/seg
Máx. actualización de forma de onda	200,000 formas de onda/seg	1,300,000 formas de onda/seg
Máx. profundidad de memoria	200 K puntos	100 M puntos

Conozca más en www.keysight.com/find/HD3-series o www.keysight.com/find/1000X-series



Soluciones de Enseñanza basadas en Planes de Estudio y Software de Gestión de Laboratorio

Laboratorio de Acceso Remoto Listo para la Industria de Keysight

La solución de laboratorio de acceso remoto listo para la industria de Keysight ofrece una manera conveniente de migrar al aprendizaje en línea. Esta solución integral está diseñada para una configuración remota completa de su laboratorio de instrumentos básico - cubriendo sus necesidades, desde la gestión de laboratorio y administración de los recursos a través de la web hasta el control de instrumentos y el acceso remoto para la medición y el análisis.

Obtenga más información en <https://www.keysight.com/us/en/industries/education/teaching-solutions.html>

Plataforma de Aprendizaje Digital SR101EDUA

Los educadores de ingeniería pueden mejorar sus métodos de enseñanza, mantenerse actualizados sobre las tendencias de la industria y maximizar el uso de sus recursos de laboratorio con el SR101EDUA de Keysight. El SR101EDUA de Keysight es una suite de aprendizaje digital basada en la web con acceso a recursos de laboratorio de ingeniería de la universidad, herramientas de análisis de datos de medición y recursos de aprendizaje relevantes de la industria. El software proporciona subsistemas de gestión de laboratorio, control de instrumentos y recursos de aprendizaje.

Módulos del software clave:

- PW8400EDU Secuenciador de prueba con interfaz web que permite controlar instrumentos y caracterizar diseños.
- PW9300EDU Herramienta de aprendizaje colaborativa remota con conexión IMS LTI integrada y autenticación de inicio de sesión único (SSO) que se integra con su sistema de gestión de aprendizaje (LMS) o proveedor de identidad favorito.

Obtenga más información en www.keysight.com/find/sr101edua

Solución de Control y Gestión de Laboratorio PathWave BenchVue PW9111EDU

Se integra con Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS), como Moodle, Blackboard, Canvas y otros.

- El PW9111EDU es un programa de escritorio que ofrece una introducción centralizada del laboratorio de configuración de instrumentos y un seguimiento de activos para los laboratorios de enseñanza de los educadores.
- Incluye las aplicaciones de *PathWave BenchVue Lab* (control de instrumentos, automatización, análisis y actualización de firmware de instrumentos) y del software *BenchVue Complete Control Collection* BV9001B de Keysight.
- Fácil control de instrumentos, captura de datos, registro de datos, monitoreo y generación de informes para estudiantes que hacen prácticas en bancos de prueba.

Obtenga más información en www.keysight.com/find/PW9111EDU

Solución de Enseñanza de Microondas de RF U3851A

- Curso de diseño, simulación y medición de circuitos de microondas de RF y 5G NR n3
- Acerca la experiencia del diseño industrial al aula y cubre todo el flujo de diseño para desarrollar con éxito aplicaciones inalámbricas de 5G y IoT
- El material didáctico incluye un kit de prototipo modular con un módulo receptor de 1.8 GHz, hojas de laboratorio y ejercicios prácticos para usarse con los instrumentos y el software de diseño recomendados

Obtenga más información en www.keysight.com/find/u3851a

Solución de Laboratorio de Enseñanza Avanzada de IoT Serie U3810

La solución de enseñanza de IoT de Keysight combina instrumentos, software y material didáctico que incluye diapositivas y un kit de entrenamiento para un aprendizaje práctico. Los estudiantes aprenden técnicas prácticas de diseño y prueba con temas que incluyen fundamentos de IoT y ciberseguridad, comunicación inalámbrica, análisis de potencia de baterías, pre-conformidad y más.

Obtenga más información en www.keysight.com/find/engineeringteachingsolutions





Software *PathWave BenchVue*: Controle. Automate. Simplifique.

El software para PC *PathWave BenchVue* de Keysight resuelve los problemas en las pruebas de banco con conexiones simples y control de los instrumentos. Ahora, puede avanzar rápidamente la fase de desarrollo de pruebas, crear secuencias de prueba automatizadas y lograr resultados más rápido. La aplicación *Test Flow* lo ayuda a automatizar y visualizar rápidamente los resultados de las pruebas sin necesidad de programar los instrumentos. Utilice las aplicaciones de instrumentos dedicadas para configurar fácilmente las mediciones y ajustes más comunes. Puede elegir entre una variedad de potentes aplicaciones de *PathWave BenchVue* que le permiten reducir significativamente el tiempo de desarrollo de la prueba.

Las aplicaciones de gestión de laboratorio ofrecen una configuración centralizada de instrumentos, seguimiento de activos y administración del laboratorio.



Utilice las aplicaciones de *PathWave BenchVue* para:

- Configurar las mediciones y controles de los instrumentos de Keysight más utilizados
- Visualizar múltiples mediciones de forma simultánea
- Registrar y exportar rápidamente datos e imágenes de pantalla para un análisis más rápido
- Crear rápidamente secuencias de pruebas automatizadas con un conocimiento mínimo de los instrumentos
- Gestionar y configurar estaciones de laboratorio de forma centralizada



Busque este icono

en el catálogo para identificar los productos compatibles con el software *PathWave BenchVue Basic*.
www.keysight.com/find/BVBasic

El software *PathWave BenchVue* es compatible con más de 700 instrumentos de Keysight, incluyendo aplicaciones para la mayoría de los productos de este catálogo.

Visite www.keysight.com/find/benchvueinstruments

ACTUALIZACIÓN: ¡Transición de la licencia *BenchVue* incluida a la Aplicación *BenchVue Basic*!

Nos complace anunciar una actualización muy importante sobre la transición de la licencia de *BenchVue* incluida a la nueva Aplicación *PathWave BenchVue Basic*. Como parte de nuestro compromiso por mejorar su experiencia, hemos realizado esta transición para facilitarle el acceso y uso del software *PathWave BenchVue Basic*. A partir de ahora, la licencia de *BenchVue*, que antes se incluía con la compra de nuevo hardware, ahora está disponible como la Aplicación *BenchVue Basic*, que puede descargar sin costo en www.keysight.com/find/BVBasic. Esta transición elimina la necesidad de instalar o canjear licencias, y le permite acceder de inmediato al potente software *PathWave BenchVue* sin pasos adicionales.

Suite de Potencia Avanzada PW9254A

La Suite de Potencia Avanzada integra a la perfección las funciones y características de tres aplicaciones de *PathWave*, que incluyen *Quick IV Measurement* (PW9251A), *Advanced Power Control and Analysis* (PW9252A), y *Advanced Battery Test and Emulation* (PW9253A). La suite incluye los beneficios de la transferencia de datos continua en una sola aplicación, un número flexible de conexiones de instrumentos y un mayor número de salidas de canales simultáneas.

Obtenga más información en <http://www.keysight.com/find/PW9254A>



DOWNLOAD YOUR NEXT INSIGHT

El software de Keysight es experiencia descargable. Desde la primera simulación hasta el primer envío al cliente, brindamos las herramientas que su equipo de trabajo necesita para acelerar la transformación de datos en información, y así, obtener una visión práctica. Obtenga más información en www.keysight.com/find/software










Osciloscopios de Almacenamiento Digital (DSO) y Osciloscopios de Señal Mixta (MSO)

Lleve sus productos al mercado más rápido. Los galardonados osciloscopios de Keysight ofrecen las más rápidas velocidades de actualización, pantalla táctil capacitiva y la mayor cantidad de opciones de software.

Fabrique productos con el más alto desempeño. Realice mediciones confiables con una integridad de señal líder en la industria y una amplia selección de puntas de prueba.

Consiga el menor costo de propiedad. Los osciloscopios de Keysight le permiten integrar varios instrumentos en un solo *mainframe* y actualizarlos fácilmente.

	1000 Serie X	2000 Serie X ¹	Serie HD3	3000G Serie X	4000G Serie X	6000 Serie X	Serie EXR
							
Ancho de banda	50 a 200 MHz	70 a 200 MHz	200 MHz a 1 GHz	100 MHz a 1 GHz	200 MHz a 1.5 GHz	1 GHz a 6 GHz	500 MHz a 6 GHz ³
Memoria (máx.)	2 Mpts	1 Mpts	100 Mpts/canal	4 Mpts	4 Mpts	4 Mpts	1.6 Gpts
Velocidad de muestreo (máx.)	2 GSa/seg	2 GSa/seg	3.2 GSa/seg (por canal)	5 GSa/seg	5 GSa/seg	20 GSa/seg	16 GSa/seg ³
Canales	2 ó 4 analógicos	2 ó 4 analógicos + 8 digitales ²	4 analógicos + 16 digitales ²	2 ó 4 analógicos + 16 digitales ²	2 ó 4 analógicos + 16 digitales ²	2 ó 4 analógicos + 16 digitales ²	4 u 8 analógicos + 16 digitales (opcional)
Pantalla	7.0"	8.5"	10.1" táctil capacitiva con captación de gestos	8.5" táctil capacitiva	12.1" táctil capacitiva	12.1" táctil capacitiva	15.6" táctil capacitiva
Velocidad de actualización	200,000 formas de onda/seg en modelos DSO	200,000 formas de onda/seg	1M formas de onda/seg > 1,300,00 formas de onda/seg	1,000,00 formas de onda/seg	1,000,00 formas de onda/seg	450,000 formas de onda/seg	>200,000 formas de onda/seg
Triggering Táctil por Zona	—	—	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Integración de instrumentos	FRA (Diagrama de Bode), Contador de 5 dígitos, DVM de 3 dígitos, WaveGen de 20 MHz, Analizador de protocolos	Contador de 5 dígitos, DVM de 3 dígitos, Generador de Funciones de 20 MHz, Analizador de protocolos, Analizador lógico	Generador de Funciones/Formas de Onda Arbitrarias de 100 MHz, DVM, Contador/Totalizador de Precisión, Analizador de Respuesta en Frecuencia, Fault Hunter	FRA (Diagrama de Bode), Contador de 8 dígitos, DVM de 3 dígitos, AWG de 20 MHz, Analizador de protocolos, Analizador lógico	FRA (Diagrama de Bode), Contador de 5 dígitos, DVM de 3 dígitos, AWG dual de 20 MHz, de Bode), Analizador de protocolos, Analizador lógico, WaveGen de 20 MHz	FRA (Diagrama de Bode), Contador de 10 dígitos, DVM de 3 dígitos, AWG dual de 20 MHz, Analizador de protocolos, Analizador lógico	FRA (Diagrama de Bode), Contadores de 10 dígitos, DVM de 4 dígitos, AWG de 50 MHz, Analizador de Protocolos, Analizador Lógico

1. Especificaciones de la Serie 2000X para modelos fabricados después del 5 de marzo, 2018; los modelos anteriores pueden ser actualizados con la opción DSOX2PLUS.

2. +8 o +16 canales digitales en los modelos de osciloscopios de señal mixta o kits de actualización de DSO a MSO.

3. En todos los canales simultáneamente - sin vinculación con la memoria o velocidad de muestreo

Osciloscopios InfiniiVision USB, P937xA / P937xB / P938xB, Ver [página 33](#) para más detalles.



InfiniiVision 1000 Serie X, 50 a 200 MHz

Obtenga mediciones confiables para crear diseños que cambiarán el futuro

- Rápida velocidad de actualización de 200,000 formas de onda/seg que mejora la visibilidad de la señal
- Características clave para clientes del sector educacional: mediciones automáticas de Diagrama de Bode con kit de entrenamiento de diagrama de Bode (estándar en los modelos "G"), generador de formas de onda integrado, kit educacional gratuito, ayuda en línea, puntas de prueba pasivas e intercambiables 10:1 / 1:1 como estándar
- Use el software *PathWave BenchVue* para capturar y registrar rápidamente datos de la medición



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

Serie modelo	Ancho de banda (-3 dB)	Canales de entrada	Velocidad de muestreo	Profundidad de memoria	Velocidad de actualización de forma de onda	Serial (estándar)	WaveGen integrado
EDUX1052A	50 MHz	2	1 GSa/seg	200 kpts	100,000 formas de onda/seg	I ² C and UART / RS232	No
EDUX1052G							Sí
DSOX1202A	70 MHz, actualizable a 100 y 200 MHz		2 GSa/seg	2 Mpts	200,000 formas de onda/seg	I ² C, SPI, UART / RS232, CAN, y LIN	No
DSOX1202G							Sí
DSOX1204A		4	No				
DSOX1204G			Sí				

Conexión LAN estándar ahora disponible en todos los modelos

Osciloscopios InfiniiVision 2000 Serie X

Tecnología innovadora que ofrece un osciloscopio más completo por el mismo presupuesto

- Osciloscopios económicos de 70 a 200 MHz
- Pruebas de máscara basadas en hardware, así como *trigger* y decodificación de protocolos seriales para I²C, SPI, RS-232 / UART, CAN, LIN
- Totalmente escalable: agregue ancho de banda, canales digitales, *trigger* y decodificación de protocolo serial, aplicaciones de medición y *WaveGen*

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

LXI



Series modelo ¹	Ancho de banda (-3 dB)	Canales de entrada		Velocidad de muestreo	Profundidad de memoria	Velocidad de actualización de forma de onda
		DSOX	MSOX			
2002A	70 MHz	2	2+8	2 GSa/seg	1 Mpts	200,000 formas de onda/seg
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. Especificaciones de la Serie 2000 X para modelos fabricados después del 1ero. enero, 2018; los modelos anteriores pueden ser actualizados con la opción DSOX2PLUS.

Osciloscopios InfiniiVision 3000G Serie X

Toque, descubra, resuelva

- Osciloscopios de señal mixta y almacenamiento digital de 100 MHz a 1 GHz
- *Triggering* Táctil por Zona estándar
- Velocidad de actualización de 1,000,000 formas de onda/seg
- Análisis de dominio mixto con correlación de medición de tiempo / frecuencia
- 8 funciones estándar adicionales, que incluyen un generador de forma de onda integrado, histogramas de medición y forma de onda, decodificación de protocolo, prueba de límite de máscara y más
- Totalmente escalable: agregue ancho de banda, canales digitales o aplicaciones de medición; instalables por el cliente en cualquier momento
- Período de calibración de 3 años

www.keysight.com/find/3000G



LXI

Osciloscopios InfiniiVision 4000G Serie X

Una experiencia de osciloscopios redefinida

- Osciloscopios de señal mixta y almacenamiento digital de 200 MHz a 1.5 GHz
- Pantalla táctil capacitiva de 12.1 pulgadas
- *Triggering* Táctil por Zona estándar
- Velocidad de actualización de 1,000,000 formas de onda/seg
- Generador de funciones / formas de onda arbitrarias *WaveGen* de 20 MHz de canal dual integrado con función de modulación
- Opciones avanzadas incluidas: I²C, SPI, UART, I²S, *trigger* y decodificación de USB PD, análisis de respuesta en frecuencia, prueba de límite de máscara, histogramas y más

www.keysight.com/find/4000G



LXI

Serie modelo	Ancho de banda (-3 dB)	Canales de entrada		Velocidad de muestreo	Profundidad de memoria	Tamaño y tipo de <i>display</i>	Velocidad de actualización de forma de onda	Tiempo de subida calculado (10 a 90%)
		DSOX	MSOX					
3012G	100 MHz	2	2 + 16	5 GSa/seg en modo de medio canal 2.5 GSa/seg en todos los canales	4 Mpts estándar, memoria segmentada estándar	Pantalla táctil capacitiva de 8.5 pulgadas con <i>Trigger</i> por Zona estándar	> 1 millón formas de onda/seg	≤ 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			Pantalla táctil capacitiva de alta definición de 12.1 pulgadas		≤ 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					≤ 450 ps
4154A	1.5 GHz ¹	4	4 + 16					≤ 300 ps

1. Ancho de banda en tiempo real de 1.5 GHz en modo de la mitad de canales; o en todos los canales en tiempo equivalente.

Osciloscopios InfiniiVision Serie HD3

Depure diseños con una resolución 4 veces superior y la 1/2 de piso de ruido

El osciloscopio InfiniiVision Serie HD3 le permite capturar señales pequeñas con precisión sin precedentes gracias a su hardware de bajo ruido y su convertidor analógico-digital (ADC) de 14 bits, que ofrece una resolución de señal cuatro veces superior y la mitad del ruido inyectado que otros osciloscopios de propósito general. Si combina esto con la inigualable velocidad de actualización de forma de onda, las nuevas y poderosas funciones, como *Fault Hunter*, memoria profunda y pruebas aceleradas por hardware, la Serie HD3 es el osciloscopio perfecto para sus aplicaciones.

Precisión Portable

- Analice las señales más pequeñas con la máxima precisión
- ADC y ENOB de alta resolución
- Hardware de bajo ruido
- El circuito de *trigger* digital permite una mayor precisión y sensibilidad

Tecnología Personalizada

- Componentes personalizados optimizados para mediciones de osciloscopio
- Nueva arquitectura de memoria profunda
- Analice y depure más rápido con funciones basadas en hardware como el *triggering* por zona, serial, máscara y más
- Software de depuración automática – *Fault Hunter*

Funcionalidad Versátil

- Profundice con mayor flexibilidad en la interfaz de usuario (cuadrículas divididas, límites personalizados, opciones de limitación de ancho de banda y más)
- Actualización inmediata de licencia, sin retorno a fábrica
- Desde integridad de potencia hasta imágenes médicas y depuración general, el HD3 ofrece la más alta precisión para las mediciones más desafiantes



www.keysight.com/find/hd3

7 instrumentos en 1

Más que un osciloscopio, el HD3 ahorra un valioso espacio en el banco de prueba al ofrecer más capacidades en el mismo factor de forma, gracias a la integración de instrumentos adicionales

- Osciloscopio con dos o cuatro canales analógicos
- Osciloscopio de señal mixta para añadir 16 canales digitales
- Analizador de protocolo
- Analizador de respuesta en frecuencia
- Generador de formas de onda arbitrarias de 100 MHz
- Voltímetro digital de tres dígitos
- Contador de 8 dígitos con totalizador

Serie modelo	Ancho de banda (-3 dB)	Canales de entrada	Resolución vertical	Velocidad de muestreo	Profundidad de memoria	Tamaño de display	Velocidad de actualización de forma de onda
HD304MSO	200 MHz – 1 GHz	4 analógicos + 16 digitales	14 bits	3.2 GSa/s por canal	20 Mpts estándar / 100 Mpts máx.	10.1 pulgadas	> 1,300,000 formas de onda/seg
HD302MSO		2 analógicos + 16 digitales					

Osciloscopios InfiniiVision 6000 Serie X

El nuevo estándar en precio – desempeño

- Osciloscopios de señal mixta y almacenamiento digital de 1 a 6 GHz
- Pantalla multi-táctil capacitiva de 12.1 pulgadas con *Trigger Táctil por Zona*
- Velocidad de actualización de formas de onda y piso de ruido superiores
- Histograma y grado de color estándar, además de FFT con color mejorada
- Análisis opcional de *jitter* y diagrama de ojo en tiempo real
- Control por voz en 14 idiomas

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



Serie modelo	Ancho de banda (-3 dB)	Canales de entrada DSOX MSOX	Velocidad de muestreo	Profundidad de memoria	Tamaño y tipo de display	Velocidad de actualización de forma de onda
6002A	1 GHz a 6 GHz	2	20 GSa/seg	4 Mpts	Pantalla multitáctil capacitiva de 12.1 pulgadas, <i>Trigger Táctil por Zona</i> con el hardware InfiniiScan	450,000 formas de onda/seg
6004A		4				

Osciloscopios Infiniium Serie EXR

Un MSO de 8 canales potente, con bajo costo de propiedad e intuitivo de usar

- Identifique problemas en la capa física lo más rápido posible con una rápida velocidad de actualización de > 200,000 formas de onda/seg y con la tecnología exclusiva *Fault Hunter*
- Depure hasta las señales más sensibles con hasta 16 bits de resolución y un ruido típico de tan solo 43 μ V
- Verifique la integridad y la distribución de potencia fácilmente con puntas de prueba dedicadas, accesorios y aplicaciones automatizadas con asistentes de configuración paso a paso
- Realice el *troubleshooting* de buses seriales en la capa de protocolo con docenas de mediciones automáticas, *triggers*, decodificaciones y aplicaciones de conformidad
- Pruebe, depure y caracterice diseños según estándares de conformidad mediante mediciones automatizadas

www.keysight.com/find/EXR



LXI

Realice un seguimiento de los intervalos de calibración de su instrumento con el software *PathWave Calibration Advisor* integrado y haga mediciones con confianza.

Modelos de 4 canales	Modelos de 8 canales	Ancho de banda	MSO opcional	Velocidad de muestreo	Profundidad de memoria	Tamaño y tipo de display	Velocidad de actualización de forma de onda	Resolución vertical
EXR054A	EXR058A	500 MHz	16 canales	16 GSa/seg	100 Mpts / canal (estándar) Opciones de hasta 400 Mpts / canal o 1.6 Gpts / canal	Pantalla táctil de alta definición de 15.6", VGA y DisplayPort para monitores externos	>200,000 formas de onda/seg	10 bits en ancho de banda completo Hasta 16 bits en alta resolución
EXR104A	EXR108A	1 GHz						
EXR204A	EXR208A	2 GHz						
EXR254A	EXR258A	2.5 GHz						
EXR404A	EXR408A	4 GHz						
EXR604A	EXR608A	6 GHz						

Ahorre con los Paquetes de Aplicaciones Infiniium

40% de descuento en los paquetes de software con suscripción.

Modelo	Descripción
D9110ESSB	Paquete Esencial
D9110MILB	Paquete Aeroespacial y de Defensa
D9110HSSB	Paquete de Alta Velocidad Serial
D9110SINB	Paquete de Integridad de Señal
D9110POWB	Paquete de Potencia
D9110PREB	Paquete Premium



Software de Análisis, Protocolo y Conformidad Infiniium

Las Series EXR y S son compatibles con un superset de aplicaciones de software automatizadas que le permiten depurar, validar y caracterizar sus diseños más rápidamente. Visite la [página web de software de osciloscopios](#) para obtener más información.

Software de Análisis		Software de Triggering / Decodificación de Protocolo		Software de Conformidad	
D9010JITA	EZJIT	D9010LSSP	Baja Velocidad Serial (I ² C, SPI y más)	D9021HDMC	HDMI
D9011PAMA	Análisis de PAM-N	D9010EMBP	<i>Embedded</i> (PCIe, USB y más)	D9010USBC	USB 2.0
D9010POWA	Integridad de Potencia	D9010AUTP	Automotriz de Baja Velocidad (CAN, LIN y más)	D9030DDRC	DDR / LPDDR 3
D9010SCNA	<i>Trigger</i> InfiniiScan	D9020AUTP	Automotriz de Alta Velocidad (100BASE-T1 y más)	D9040PCIP	PCIe Gen 1, 2, 3, 4
D9010ASIA	Integridad de Señal Avanzada	D9010MPLP	MIPI de Baja Velocidad (RFFE, I ³ C, SPI)	D9010CPHC	MIPI C-PHY
D9010UDAA	Aplicación Definida por el Usuario	D9010MCDP	MIPI CSI / DSI (C-PHY y D-PHY)	D9020DPHC	MIPI D-PHY
D9010DMBA	<i>De-Embedding</i>	D9010MPMP	MIPI M-PHY (DigRF, LLI, CSI-3, UniPro, and más)	D9040MPHC	MIPI M-PHY
		D9010MILP	Militar (ARINC 429, MIL-STD 1553, SpaceWire)	AE6910T	Ethernet Automotriz Tx
		D9011BDLP	D9010LSSP + EMBP + AUTP + MPLP + MILP		

Aplicaciones — Diseñadas para Convertir Mediciones en Respuestas

Ud. necesita respuestas rápidas y precisas a sus preguntas de medición. Por ello, Keysight ofrece la más amplia selección de aplicaciones de conformidad y depuración en la industria. Las aplicaciones de Keysight están diseñadas para trabajar con su osciloscopio y ofrecer de forma rápida y sencilla una visión excepcional de sus señales.

Aumente la funcionalidad especializada

Integre instrumentos al instante o mejore la funcionalidad de su osciloscopio

Ahora, el Kit de Entrenamiento Educativo y el DVM integrado vienen como estándar en todos los osciloscopios InfiniiVision.

Aplicaciones	1000 Serie X	2000 Serie X	3000G Serie X	4000 Serie X	6000 Serie X	Serie EXR
Generador de funciones <i>WaveGen</i>	Estándar en los modelos G	DSOX-2WAVEGEN	Estándar en los modelos G			
Generador de funciones / arbitrario <i>WaveGen</i>			Estándar en los modelos G	DSOX-4WAVEGEN2	DSOX-6WAVEGEN2	EXR2WAV
Análisis de Respuesta en Frecuencia (FRA)	Estándar en los modelos G		Estándar en los modelos G	Incluido con cualquier opción de software		
Kit de actualización de DSO a MSO		DSOX2MSO	DSOX3MSO	DSOXPERFMSO	DSOX6MSO	EXR2MSO
Kit de Entrenamiento en Diagramas de Bode		DSOXBODE disponible en todos los modelos, excepto la Serie 2000 X				



Depure sus diseños más rápido

Opciones de software específicas para cada industria

Aplicaciones	1000 Serie X	2000 Serie X	3000G Serie X	4000 Serie X	6000 Serie X	P924xA ²
Automotriz	Estándar ¹	D2000AUTB	D3000AUTB	D4000AUTB	D6000AUTB	P9240AUTC
Aeroespacial y Defensa			D3000AERB	D4000AERB	D6000AERB	P9240AERC
<i>Embedded</i>	Estándar	D2000GENB	D3000GENB	D4000GENB	D6000GENB	P9240GENC
Potencia			D3000PWRB	D4000PWRB	D6000PWRB	
USB			D3000USBB	D4000USBB	D6000USBB	
Paquete Esencial		D2000BDLB	D3000BDLB	D4000BDLB	D6000BDLB	P9240BDLC

1. Solo en modelos DSO 2. Consulte la [página 33](#) para los osciloscopios P937xA / P937xB / P938xB



Simplifique su trabajo

Software basado en PC, prueba de límite y memoria segmentada que ayudan a organizar sus datos

Aplicaciones	1000 Serie X	2000 Serie X	3000G Serie X	4000 Serie X	6000 Serie X	Serie EXR
Prueba de límite de máscara / forma de onda	Estándar en los modelos DSO	•	Estándar	•	•	Estándar
Memoria segmentada	Estándar en los modelos DSO	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar	Estándar
Infiniium Offline - software de análisis basado en PC	•	•	•	•	•	•
Paquete de aplicación de software		•	•	•	•	•
<i>Jitter</i>					•	•

PathWave BenchVue Basic Descargue el software *PathWave BenchVue Basic* para todos los modelos sin costo en www.keysight.com/find/BVBasic



Ahorre con los Paquetes de Aplicaciones InfiniiVision

Hasta 25% de descuento en hardware, software y accesorios

¡Obtenga más información!

Paquete de Aplicaciones			
Automotriz	DSO3054GAUT	Superior	DSOX3054G, D3000AUTB, DP0010A, DP0021A-009
	MSO4154AAUT	Óptimo	MSOX4154A, D4000BDLB, DSOX4WAVEGEN2, DP0010A, DP0021A-009
Potencia	DSO3054GPWR	Superior	DSOX3054G, D3000PWRB, N2790A, 1147B, U1880A
	MSOX4154PWR	Óptimo	MSOX4154A, D4000BDLB, DSOX4WAVEGEN2, N2790A, M7026A, U1880A
<i>Jitter</i>	DSOX6004JIT	Superior	DSOX6004A, D6000BDLB, DSOX6WAVEGEN2, N2750A
	MSOX6004JIT	Óptimo	MSOX6004A, DSOX6004A-02G, D6000BDLB, DSOX6WAVEGEN2, N2751A

Puntas de Prueba — Diseñadas para el Acceso a la Señal y Precisión de la Medición

Para obtener el máximo desempeño de su osciloscopio, necesita la punta de prueba adecuada para su aplicación. Keysight ofrece una amplia selección

Sistema de Prueba Pasiva de Alta Impedancia (Hi-Z+)

Lo mejor de las puntas de prueba activas y pasivas en una.

- PP0001A: Punta de prueba pasiva con ancho de banda de 1 GHz y voltajes de entrada de hasta 300 V CAT II*
- PP0002A: Punta de prueba pasiva de 800 MHz que brinda más de 1 kV de voltaje de entrada*
- PP0003A: Punta de prueba pasiva de 1 GHz con un rango de voltaje de entrada de 30 V CAT II; compatible con MMCX

*Requiere el uso del [adaptador PP0004A](#)



Punta de Prueba Diferencial de Alto Voltaje DP0001A

Pruebe con confianza sus convertidores de potencia, dispositivos WBG y mucho más

- Punta de prueba diferencial de alto voltaje para prueba de dispositivos de potencia de alto voltaje y alta velocidad
- Mida corrientes aisladas de hasta 2 kV, 1 kV CAT III y 400 MHz
- Desempeño eléctrico inigualable: Respuesta plana en frecuencia y alto CMRR
- Incluye 1 año de KeysightCare Assured

www.keysight.com/find/DP0001A



Punta de Prueba de Riel de Potencia N7020A/24A

La visión más precisa de la industria del comportamiento de la línea de potencia de DC hasta 6 GHz

- Punta de prueba activa *single-ended* de 2 ó 6 GHz para mediciones de ruido en rieles de potencia
- 16 veces menos ruido que una punta de prueba diferencial 1:1 convencional
- Baja carga de DC con impedancia de entrada de 50 kΩ
- Amplio rango de desplazamiento (± 24 V) que permite usar la sensibilidad vertical máxima de un osciloscopio

www.keysight.com/find/N7020A



	1000 Serie X	2000 Serie X	3000G Serie X	4000 Serie X	6000 Serie X
Ancho de banda del osciloscopio	50 a 200 MHz	70 a 200 MHz	100 MHz a 1 GHz	200 MHz a 1.5 GHz	1 a 6 GHz
Interfaz de punta de prueba	BNC	BNC	AutoProbe Lite	AutoProbe	
Punta de prueba estándar (ancho de banda del osciloscopio)	N2140A (70 MHz / 100 MHz) N2142A (50 MHz)	N2841A (70 MHz / 100 MHz) N2842A (200 MHz)	N2843A (todo)	N2894A (todo)	
Punta de prueba pasiva 1:1	N2140A / N2142A	10070D, N2870A	10070D, N2870A, PP0001A/2A/3A (requiere el adaptador PP0004A)		
10:1	N2140A / N2142A	N2841A, N2842A, N7007A	N2841A, N2842A, N2890A, N2871A, N7007A	N2894A, N7007A	
Punta de prueba pasiva de alto voltaje 100:1	10076C				
Punta de prueba pasiva de baja impedancia (Low Z)	—	—	N2874A, N2876A		
Puntas de prueba diferenciales activas (alta velocidad)	—	—	N2750A, 1130B ¹		N2750A / 51A / 52A, 1130B / 31B / 32B ²
(alto voltaje)	N2791A, N2891A	N2791A, N2891A	N2790A / 91A, N2891A, N2804A / 05A, DP0001A, DP0010A / 11A / 12A / 13A		
Punta de prueba activa <i>single-ended</i>	—	—	N2795A / 96A / 97A, N7020A	N2795A / 96A / 97A, N7020A	N2795A / 96A / 97A, N7020A ³
Punta de prueba de corriente	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. Ordene una o más puntas InfiniiMax. Cabezas de puntas de prueba o kits de conectividad son requeridos para cada modelo de amplificador mostrado.

2. Requiere fuente de alimentación N2779A.

3. Con la Serie 6000 X ordenados después del 1ero. febrero, 2016.

Multímetros Digitales Truevolt

Rangos de corriente DC más bajos y velocidades de lectura más rápidas, permiten mediciones mejoradas

Obtenga más detalles rápidamente – con funciones gráficas como diagramas de tendencia e histogramas

Mida dispositivos de baja potencia – con capacidad para medir corrientes muy bajas en el rango de 1 μA y con resolución de pA.

Mantenga las mediciones calibradas – con calibración automática para compensar las variaciones de temperatura a lo largo de su jornada laboral

Multímetros Digitales (DMMs) Básicos Truevolt 34460A / 34461A

- Hasta 1,000 lecturas/seg a 6½ dígitos
- 12 funciones de medición, incluyendo temperatura
- Memoria interna de hasta 10,000 lecturas
- Pantalla gráfica a color, con gráficos, matemáticas y estadísticas integradas
- El DMM 34461A reemplaza al modelo 34401A de la generación anterior



Multímetros Digitales (DMMs) de Alto Desempeño Truevolt 34465A / 34470A

- Precisión de medición DCV de 16-30 ppm
- Medición de corriente en reposo y en estado de espera (*standby*) con resolución de picoamperios
- Visualización de voltaje de DC y AC con un *display* dual
- Rango de 1 μA y hasta 50,000 lecturas/seg
- Memoria interna estándar de hasta 50,000 lecturas y opción de 2 millones de lecturas



	Banco / Sistema		Alto Desempeño	
	34460A	34461A	34465A	34470A
Dígitos de resolución	6½	6½	6½	7½
Precisión DCV a 1 año	0.0075%	0.0035%	0.0030%	0.0016%
Velocidad de medición máxima (lecturas/seg)	300	1,000	50,000	50,000
Rangos de voltaje AC RMS verdadero, DC	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V
Rangos de corriente AC RMS verdadero, DC	100 μA – 3 A	100 μA – 10 A	1 μA – 10 A	1 μA – 10 A
Rangos de resistencia de 2 y 4 hilos	100 Ω – 100 M Ω	100 Ω – 100 M Ω	100 Ω – 1 G Ω	100 Ω – 1 G Ω
Rango de frecuencia	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz
Diodo / continuidad	5 V / sí	5 V / sí	5 V / sí	5 V / sí
Otras mediciones	Capacitancia, temperatura, período			
Conectividad	USB, LAN (opcional), y GPIB (opcional)		USB, LAN, y GPIB (opcional)	

Multímetros Digitales

Precisión de laboratorio a velocidades de línea de producción

NUEVO Multímetros Digitales (DMMs) Smart Bench Essentials Plus, 6½ dígitos Serie DM34460

Confíe en la medición que va más allá de lo básico

- Pantalla a color de 7 pulgadas con doble medición
- Precisión DCV de 0.0040% a un año
- Capacidad de memoria de hasta 2 millones de lecturas
- Velocidad de lectura de hasta 50,000 lecturas con digitalizador para graficar tendencias



Multímetro Digital (DMM) con Pantalla Dual, 5½ dígitos 34450A

Logre un óptimo rendimiento en un DMM de bajo costo

- 11 funciones de medición, incluyendo temperatura y capacitancia
- Histograma y funciones estadísticas básicas integradas
- Pantalla OLED ultra-brillante con display dual
- Hasta 50,000 puntos de memoria; registro de hasta 14 horas de datos
- Descargue el software *PathWave BenchVue Basic* sin costo en www.keysight.com/find/BVBasic



Femto / Picoamperímetro y Electrómetro / Medidor de Alta Resistencia Serie B2980B

Mida con confianza desde 0.01 fA y hasta 10 PΩ con el único picoamperímetro/ electrómetro gráfico del mundo

- Resolución de medición de corriente de 0.01 fA (0.01×10^{-15} A)
- Mediciones de resistencia de hasta 10 PΩ (10×10^{15} Ω)
- Pantalla de cristal líquido de 4.3" para visualización numérica, gráficas, de tendencias e histogramas
- Versiones alimentadas por batería disponibles para mediciones de bajo nivel en presencia de ruido en la línea de alimentación AC

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



Nanovoltímetro / Micro-óhmetro, 7½ dígitos 34420A

Alta sensibilidad para mediciones de bajo nivel, además de resistencia y temperatura

- Desempeño de ruido de 1.3 nVrms, 8 nVpp
- Sensibilidad de 100 pV / 100 nΩ
- Mediciones de voltaje de bajo ruido con funciones de resistencia y temperatura



Multímetro Digital (DMM) de Alto Desempeño, 8½ dígitos 3458A

Solución de medición de alta precisión y alto desempeño

- Resolución de 8½ dígitos con una precisión de transferencia de 0.1 ppm
- Incluye mediciones de voltaje DC y AC, corriente DC y AC, resistencia de 2 y 4 hilos, frecuencia y temperatura
- Hasta 100,000 lecturas/seg
- Desempeño, especificaciones similares y código 100% compatible con la versión anterior
- 148K de memoria para el registro de datos (*data logging*)
- No es compatible con el software *PathWave BenchVue*



Contadores de Frecuencia / Temporizadores de RF y Universales Serie 53200

Acelere la medición y el análisis con histogramas, gráficos de tendencias y estadísticas

- 350 MHz, con opciones de hasta 15 GHz
- Funciones avanzadas: histogramas, tendencias, registro de datos (*data logging*), mediciones opcionales de pulso / *burst* de microondas
- Mediciones *single-shot* de intervalos de tiempo de hasta 20 ps
- Mediciones continuas, libres de intervalo (*gap-free*), con registro de tiempo en los flancos de la señal
- Memoria interna para 1 M de lecturas
- Modo de emulación de contador en los modelos 53181A, 53131A, 53132A



53210A
 53220A
 53230A

LXI

	53210A	53220A	53230A
Tipo	1 canal; canal de RF opcional	2 canales universales; canal de RF opcional	
Mediciones	Frecuencia, índice de frecuencia, período, voltaje de entrada máx. / mín. / pico a pico		
		Intervalo de tiempo, tiempo de subida / bajada, periodo individual, ancho de pulso, ciclo de trabajo, fase, totalizador	
		NA	Registro de tiempo / análisis en el dominio de modulación
Análisis	Matemáticas: <i>smoothing</i> (promedio móvil de lectura), escala, Δ-cambio, nulo		
	Estadísticas: media, desviación estándar, máx., pico a pico, conteo; display a color para tendencia e histogramas		
		Varianza de Allan	
Rango de frecuencia (opcional)	DC a 350 MHz (6 ó 15 GHz)		
Resolución de frecuencia	10 dígitos/seg	12 dígitos/seg	
Intervalo de tiempo	NA	100 ps	20 ps
Conectividad	USB, LAN y GPIB		



Generadores de Formas de Onda Trueform

Fidelidad de señal superior con la tecnología Trueform que proporciona la más alta resolución, la menor distorsión y el *jitter* más bajo en comparación con los generadores de funciones / formas de onda arbitrarias DDS a un precio competitivo.

Gran pantalla gráfica a color que permite configurar parámetros, visualizar y editar señales simultáneamente para una fácil operación.

Soporta una operación remota mediante un navegador web para conectarse a una página web integrada.

Panel posterior: USB, LAN y GPIB opcional para una conectividad rápida y sencilla a una PC o red.

Puerto USB en el panel frontal para manejo de archivos.

Formas de onda arbitrarias Trueform con secuenciamiento para una representación más precisa de las señales definidas por el usuario.

Serie 33600A: mismo panel frontal fácil de usar que los modelos 33500B.

Modo de doble canal con canales independientes o acoplados.



Generadores de Formas de Onda con Tecnología Trueform Series 33550A y 33560A

Características principales

- Pulsos de gran ancho de banda con tiempos de flanco de entrada y salida seleccionables
- Capacidad de sumar dos señales con cualquier versión de 1 ó 2 canales
- Secuencias binarias pseudoaleatorias (PRBS) con números de secuencia estándar
- Formas de onda arbitrarias Trueform con secuenciamiento
- Acoplamiento de frecuencia y amplitud de canal dual, canales diferenciales y combinados
- Elija entre los modelos con la capacidad que necesita ahora y actualícelos fácilmente más adelante
- Reproductor de señal de banda base IQ disponible en modelos arbitrarios de 2 canales
- Descargue el software *PathWave BenchVue Basic* sin costo en www.keysight.com/find/BVBasic

	33509B 33510B	33511B 33512B	33519B 33520B	33521B 33522B	33611A	33612A	33621A	33622A
Número de canales	1 / 2				1	2	1	2
Frecuencia	1 μHz a 20 MHz		1 μHz a 30 MHz		1 μHz a 80 MHz		1 μHz a 120 MHz	
Formas de onda estándar	Senoidal, cuadrada, rampa, pulso, triangular, ruido Gaussiano, PRBS (secuencia binaria pseudoaleatoria), DC							
Formas de onda arbitrarias	Opcional	1 MSa/canal 16 M	Opcional	1 MSa/canal 16 M	4 MSa/canal estándar, 64 MSa/canal opcional			
Velocidad de muestreo, resolución	160 MSa/seg, 16 bits		250 MSa/seg, 16 bits		660 MSa/seg, 14 bits		1 GSa/seg, 14 bits	
Tipos de modulación	AM, FM, PM, FSK, BPSK, PWM, Suma (portadora + modulación)							
Modos de operación	Continua, modular, barrido de frecuencia, <i>burst</i>							
PRBS	7, 9, 11, 15, 20, 23				3...32 y todos los números enteros intermedios			
Barrido	Lineal, logarítmico y lista de frecuencia							
<i>Burst</i>	Por conteo o por ventana de tiempo (<i>gated</i>)							
Base de tiempo	TCXO estándar, OCXO opcional para mayor estabilidad							
Distorsión armónica total y <i>jitter</i>	< 0.04% THD y <i>jitter</i> < 40 ps				< 0.03% THD y <i>jitter</i> < 1 ps			
Opciones y seguridad	NISPOM y seguridad de archivo, OCXO con base de tiempo de alta estabilidad							
Conectividad	USB, LAN, GPIB				USB, LAN, GPIB (opcional)			

**NUEVO** Generadores de Funciones *Smart Bench Essentials Plus* FG33531A/2A

Genere representaciones reales de sus formas de onda

- Display a color de 7 pulgadas para la configuración simultánea de parámetros, visualización y edición de señales
- *Jitter* menor a 50 ps
- Distorsión armónica total menor a 0.06%
- Capacidad de forma de onda arbitraria de 16 bits con hasta 16M de muestras de memoria por canal

	FG33531A	FG33532A
Número de canales	1	2
Máximo ancho de banda	100 MHz	
Longitud máxima de forma de onda arbitraria	Hasta 8 MSa / canales (16 MSa / canal con la opción MEM)	
Velocidad de muestreo máx.	320 MSa/seg	
Distorsión armónica total	0.060%	
<i>Jitter</i>	< 50 ps	

Conozca más en www.keysight.com/find/FG33530**Generadores de Funciones Serie** EDU33210A

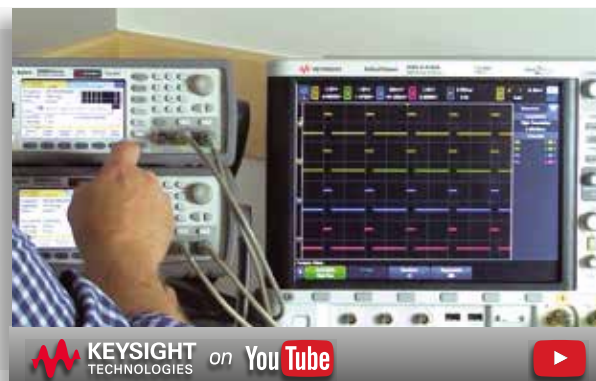
Obtenga todas las funciones y formas de onda estándar con el generador de funciones más estable y con la menor distorsión de su categoría. Ofrece las señales y funciones estándares que usted espera, así como las capacidades y la flexibilidad que necesita para realizar su trabajo rápidamente, sin importar su complejidad.

	EDU33211A	EDU33212A
Frecuencia máxima	20 MHz	
Número de canales	1	2
Formas de onda estándar	Senoidal, cuadrada, rampa, pulso, triangular, ruido Gaussiano, secuencia binaria pseudoaleatoria (PRBS), DC	
Formas de onda arbitrarias integradas	Cardíaca, caída exponencial, subida exponencial, pulso Gaussiano, Haversine, Lorentz, D-Lorentz, rampa negativa, sincronización	
Formas de onda arbitrarias definidas por el usuario	Hasta 8 MSa por canal; con hasta 1 MSa por forma de onda	
Modos de operación	Continuo, modular, barrido de frecuencia, <i>burst</i> por ventana de tiempo (<i>gated</i>)	
Tipos de modulación	AM, FM, PM, FSK, BPSK, PWM	

Conozca más en www.keysight.com/find/EDU33210-series**¿No sabe cómo sincronizar en fase varios generadores de forma de onda?**

Vea este video y descubra lo fácil que es.

Sincronización de Múltiples Generadores de Formas de Onda



KEYSIGHT TECHNOLOGIES on YouTube



Software PathWave BenchVue

Control y análisis de la adquisición de datos

Controle fácilmente las unidades de adquisición de datos de Keysight para configurar canales, ejecutar listas de escaneo y registrar datos. Analice o visualice con claridad los datos de medición con herramientas de visualización y una amplia selección de opciones de pantalla.

El software PathWave BenchVue es compatible con los modelos 34970A, 34972A, 34980A, DAQ970A, DAQ973A y sus módulos.

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



Unidad de Medición Multifuncional de Adquisición / Switcheo de Datos 34980A

Logre la máxima versatilidad en un espacio mínimo

Este *mainframe* de 8 slots incluye una selección de 21 módulos *plug-in* opcionales para configuraciones personalizadas. Como solución de un solo instrumento, es ideal para aplicaciones de medición/ conmutación de mediana a alta densidad en aplicaciones de verificación de diseños, pruebas automatizadas y adquisición de datos.

- DMM de 6½ dígitos integrado opcional – realice 11 mediciones con hasta 3,000 lecturas/seg
- Multiplexor de switcheo de alto desempeño – hasta 560 canales multiplexores de 2 hilos, o una matriz de 4,092 puntos de cruce en un solo *mainframe*
- USB, LAN y GPIB integrados



21 módulos a elegir

Modelo	Descripción	Especificaciones principales
34921A-25A	Multiplexores	Hasta 300 V / 1 A
34931A-33A	Matriz de switches	Hasta 128 puntos de cruce
34934A	Matriz de switches de alta densidad	Matriz <i>reed</i> de 512 puntos de cruce
34937A/ 38A	Switches de propósito general	1 A y 5 A
34939A	Switch de propósito general de alta densidad	64 canales de Forma A, hasta 60 W
34941A/ 42A	Switches de RF	50 Ω o 75 Ω
34945A	Switch de μW / <i>driver</i> de atenuación	64 bobinas
34946A/ 47A	Switches de μW	Switch SPDT a 26.5 GHz
34950A-34959A	Control del sistema	Elija entre D/A, DIO, contador y tablero de circuitos



Sistemas de Adquisición de Datos DAQ970A / DAQ973A

Este sistema de Adquisición de Datos (DAQ) incluye un *mainframe* de 3 slots y 9 módulos *plug-in* a su elección. Interactúe con el DAQ mediante el software Keysight PathWave BenchVue DAQ o un navegador web.

- DMM interno avanzado de 6½ dígitos con alta precisión y rápida velocidad de medición
- Mida rangos de corriente muy bajos (1 µA DC y 100 µA AC) y un rango de resistencia más alto (1,000 MΩ)
- Calibración automática que compensa desviaciones internas causadas por cambios de temperatura y tiempo
- Programación y configuración compatible con los 3497XA
- LAN y USB para una fácil conectividad a la PC (el DAQ973A incluye GPIB adicional)
- Mayor velocidad y precisión en la conmutación de módulos
- Módulo multiplexor de estado sólido DAQM900A y módulo digitalizador de 4 canales DAQ909A
- Módulo digitalizador de muestreo simultáneo de 4 canales DAQM909A, con una velocidad de muestreo de hasta 800 kSa/seg



Módulos para los Sistemas DAQ970A y DAQ973A

Descripción	Módulos	Especificaciones principales
Multiplexor de estado sólido de 20 canales	DAQM900A	Hasta 450 canales/seg
Multiplexor de 20 canales + 2 canales de corriente	DAQM901A	2/4 hilos blindados, 60 canales/seg (80 canales/seg para el DAQ970A), hasta 300 V, 1 A
Multiplexor de 16 canales	DAQM902A	Reed de 2/4 hilos, 250 canales/seg, hasta 300 V, 50 mA
Actuador / switch de propósito general de 20 canales	DAQM903A	SPDT / Forma C, 120 canales/seg, hasta 300 V, 1 A
Matriz de 4x8	DAQM904A	2 hilos blindados, 120 canales/seg, hasta 300 V, 1 A
Multiplexor dual de RF de 2 GHz, 4 canales, 50 Ω	DAQM905A	Bajo común (no terminado) 60 canales/seg, hasta 42 V, 0.7 A
Módulo multifunción	DAQM907A	Dos puertos I/O digitales de 8 bits, hasta 42V, 400 mA Contador de eventos de 26 bits a 100 kHz, hasta 42 V Dos salidas analógicas de 16 bits, hasta ± 12 V, 10 mA
Multiplexor <i>single-ended</i> de 40 canales	DAQM908A	Bajo común (sin medición de 4 hilos) 60 canales/seg (80 canales/seg para DAQ970A), hasta 300 V, 1 A
Digitalizador de muestreo simultáneo de 4 canales	DAQM909A	Entradas diferenciales, velocidad de muestreo de hasta 800 kSa/seg, resolución de 24 bits
Módulo multiplexor de bajo voltaje de 20 canales (2/4 hilos)	DAQM910A	2/4 hilos blindados, 60 canales/seg (80 canales/seg para el DAQ970A), hasta 40 Vpk

Los Instrumentos de RF de Banco y Portátiles de Keysight

Llegue más lejos en RF — con confianza

Los Distribuidores Autorizados de Keysight ahora ofrecen una gama de instrumentos de RF que aportan valor excepcional al equilibrar un excelente desempeño a un precio accesible. Para ver el portafolio completo de productos de RF que ofrecen los Distribuidores Autorizados de Keysight, visite: www.keysight.com/find/rf

1. Analizadores de Mano Portátiles FieldFox

Mediciones de calidad en campo con instrumentos de mano portátiles resistentes.

Ver páginas 24-25

2. Analizadores de Espectro/ Señales

Desde análisis de espectro de propósito general hasta el análisis de demodulación de señales avanzadas; tenemos lo que necesita.

Ver páginas 26-27

3. Generadores de Señales y Analizador de Audio

Garantice la calidad y minimice el costo de sus pruebas de propósito general con un desempeño y capacidades de RF confiables.

Ver páginas 28-29

4. Medidores y Sensores de Potencia

Los medidores y sensores cubren diversos rangos de frecuencia y potencia para medir con precisión la potencia de las señales de RF y microondas.

Ver página 30

5. Accesorios de Prueba de RF y Microondas

Los accesorios de prueba de Keysight completan su solución de prueba y eliminan los eslabones débiles de su sistema de medición.

Ver página 31

6. Analizadores de Redes

El analizador de redes vectoriales de gama media, estándar en la industria, ofrece el mejor desempeño de su categoría para la prueba de dispositivos pasivos.

Ver página 32

7. Medidores de LCR

Lleve a su laboratorio una precisión sin igual para la evaluación de componentes.

Ver página 45



Analizadores de Mano Portátiles FieldFox

Mediciones de calidad, desde RF hasta ondas milimétricas (mmWave), tanto en campo como en el laboratorio: Lleve la precisión con usted

La fuerza impulsora detrás de los analizadores de mano portátiles FieldFox de Keysight es estar a la altura de sus expectativas de medición y ganar un lugar en su kit de prueba en campo. Compacto y ligero (3.34 kg ó 7.35 lb), el FieldFox elimina la necesidad de transportar equipos de banco o de llevar varios instrumentos al campo. El FieldFox ofrece flexibilidad de presupuesto, lo que le permite elegir las capacidades que necesita hoy y actualizarlas fácilmente más adelante.

Precisos y portátiles

- Frecuencia máxima de 4 a 54 GHz
- Los resultados de las mediciones coinciden con los obtenidos con los analizadores de banco
- Factor de forma compacto: mide aprox. 29 x 19 x 8 cm (11.5 x 7.4 x 3.2 pulgadas)
- Peso ligero, solo 3.34 kg (7.35 lb) aproximadamente

Robustos y resistentes a la intemperie

- Diseño libre de polvo, sin ventiladores internos ni rejillas de ventilación, que aumenta la confiabilidad en ambientes hostiles
- Diseño resistente a la intemperie - soporta entornos salinos y húmedos
- Cumple con MIL-PRF-28800F Clase 2



Analizador de RF FieldFox N9912C

Logre un análisis de alto desempeño para realizar pruebas y *troubleshooting* de una amplia variedad de aplicaciones inalámbricas y de alta frecuencia con la Serie C del FieldFox, que ofrece un análisis de la red y del espectro preciso y completo desde 3 kHz hasta 4, 6.5 ó 10 GHz.

- Ahorre tiempo en campo con este analizador de mano portátil único y resistente que puede definirse solo con una clave de licencia de software a medida que evolucionan las necesidades de prueba.
- Elija las funciones de su analizador, incluyendo una combinación de VNA, CAT y SA con diferentes coberturas de frecuencia. También puede agregar más funciones y ampliar la frecuencia máxima más adelante a medida que lo necesite.

Analizadores de RF FieldFox Serie C

Reemplazo funcional y de ajuste perfecto de los analizadores de mano portátiles FieldFox Series A o B de menos de 9 GHz, con cobertura de frecuencia expandida desde 3 kHz hasta 10 GHz.

PathWave Vector Signal Analysis (VSA 89600)

Un conjunto completo de herramientas para demodulación y análisis de señales vectoriales

Herramientas de software de análisis de señales que exploran cada faceta de una señal y permiten optimizar sus diseños. Mida un amplio rango de señales, incluidas 5G, IoT, radar y más. Obtenga más información sobre los dominios de la frecuencia, tiempo y modulación. Compatible con analizadores de señales, analizadores de redes, osciloscopios y muchos otros instrumentos de prueba.

Conozca más [aquí](#).



	Analizadores Combo			Analizadores de Espectro	
Modelo	N9912C	N9913 / 4 / 5C		N9933 / 4 / 5C	
Rango de frecuencia máxima	3 kHz a 4, 6.5, 10 GHz	3 kHz a 4, 6.5, 10 GHz		3 kHz a 4, 6.5, 10 GHz	
Modelo		N9916 / 7 / 8A	N9950 / 1 / 2A	N9936 / 7 / 8A	N9960 / 1 / 2A
Rango de frecuencia máxima		30 kHz a (5 kHz opcional) 14, 18, 26.5 GHz	300 kHz a 32, 44, 50 GHz	100 kHz a 14, 18, 26.5 GHz	100 kHz a 32, 44, 50 GHz
Analizador de cable y antena	Opcional	Estándar		Opcional (VSWR & RL)	
Analizador de redes vectoriales	Opcional	Estándar		—	
QuickCal	—	Opcional ¹	—	—	
Parámetros S de 2 puertos	Opcional			—	
Dominio del tiempo del VNA	Opcional			—	
Analizador de espectro	Opcional			Estándar	
Análisis del ancho de banda	10 MHz (estándar), (Opcional 40, 120 MHz ²)			10 MHz (estándar), (Opcional 40, 120 MHz ²)	
Analizador de espectro en tiempo real	Opcional			Opcional	
Mapeo Interior / Exterior	Opcional			Opcional	
Compatible con el software PathWave VSA	Opcional			Opcional	
Over-the-Air 5G NR	Opcional	Opcional (solo para la Serie C)		Opcional (solo para la Serie C)	
Over-the-Air LTE FDD	Opcional			Opcional	
Over-the-Air LTE TDD	Opcional			Opcional	
Mediciones EMF	Opcional			Opcional	
Demodulación analógica	Opcional			Opcional	
Analizador de figura de ruido	—	Opcional		Opcional	
Analizador de IQ	—	Opcional		Opcional	
Streaming de IQ	—	Opcional		Opcional	
Mediciones de EMI	Opcional			Opcional	
Analizador de interferencias	Opcional			Opcional	
Análisis de transmisión de rango extendido (ERTA)	—	Opcional		Opcional	
Generador de tracking	Opcional			Opcional	
Generador de pulsos	—	Opcional		Opcional	
Voltímetro vectorial	Opcional			—	
Medidor de potencia integrado	Opcional				
Compatible con sensor de potencia USB	Opcional				
Fuente de voltaje DC	Opcional				
Receptor GPS	Opcional				
Capacidad de control remoto ³	Opcional				

1. QuickCal no está disponible en los modelos N995xA o N991xC.

2. Disponible solo en los modelos de la Serie C (excepto el N9912C, que alcanza un ancho de banda máximo de 40 MHz).

3. Compatible con dispositivos iOS o Android para controlar remotamente un analizador FieldFox.

Mayor precisión con mayor ancho de banda

Dada la nueva dinámica de las comunicaciones de banda ancha, microondas y ondas milimétricas (mmWave), Keysight ha desarrollado una nueva generación del Analizador de Microondas / Ondas Milimétricas FieldFox, con 120 MHz de ancho de banda en tiempo real y un desempeño de RF optimizado para satisfacer las crecientes demandas de aplicaciones de 5G NR (FR1 y FR2), comunicaciones satelitales, monitoreo de señales y guerra electrónica (EW) / RADAR.

El modelo combo básico del FieldFox funciona como probador de cable y antena y se puede configurar para que sea compatible con más de 20 funciones clave de instrumentos de RF, microondas y ondas milimétricas, como analizador de señales, analizador de redes vectoriales de 2 puertos completos, analizador de espectro en tiempo real, demodulación *over-the-air*, fuente de señal CW, medidor de potencia y muchos más; todo en un solo instrumento apto para la prueba en campo.

Analizador de Cable y Antena

- Distancia a Falla (DTF) y pérdida de retorno / coeficiente de onda estacionaria de voltaje (VSWR)
- Pérdida de cable de 1 puerto, pérdida por inserción de 2 puertos opcional y reflectometría en el dominio del tiempo (TDR)
- *QuickCal* integrado opcional para mediciones de campo sencillas – no requiere kit de calibración



Analizador de Redes Vectoriales

- Los cuatro parámetros S, magnitud y fase
- Análisis en el dominio del tiempo, parámetros S de reflexión en modo mixto
- *CalReady*, *QuickCal*, calibración de 2 puertos completos, TRL, calibración de guía de ondas, compatible con ECal y Asistente de Calibración Guiado



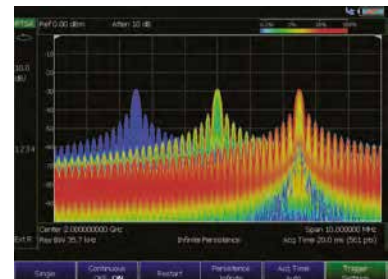
Analizador de Espectro

- Precisión de amplitud sin precedentes de ± 0.2 dB con *InstAlign* – sin necesidad de calentamiento
- Generador de *tracking*, fuente independiente y pre-amplificador que cubren todo el rango de frecuencia
- Potencia de canal (CHP), ancho de banda ocupado (OBW), análisis de interferencias, demodulación analógica
- Localización de señales de interferencia mediante técnicas TDOA y AoA



Analizador de Espectro en Tiempo Real (RTSA)

- Capture señales de tan solo 5.52 μ s con 100% de probabilidad de intercepción (POI), con un ancho de banda máximo de 120 MHz y precisión de amplitud absoluta
- Cubre frecuencias de señal de hasta 54 GHz



Generador de Pulsos

- El único generador de pulsos de la industria integrado en el analizador de señales de mano portátil de hasta 54 GHz
- Soporta modulación analógica y secuencias de pulsos definidas por el usuario

Las mejoras continúan...

Keysight sigue invirtiendo en el FieldFox para hacerlo más versátil y ayudar a los clientes a hacer frente a las crecientes demandas derivadas de la rápida evolución de las tecnologías. Las más recientes mejoras incluyen:

- El modelo N9912C, el analizador FieldFox más flexible, ofrece una combinación de opciones definidas por software que incluyen diferentes tipos de analizadores y coberturas de frecuencia
- Generador de pulsos integrado de hasta 54 GHz
- Ampliación de la biblioteca de aplicaciones del FieldFox, como la adición opcional de Diferencia de Tiempo de Llegada (TDoA) y detección de interferencias

Serie de Analizadores de Espectros Básicos (BSA)

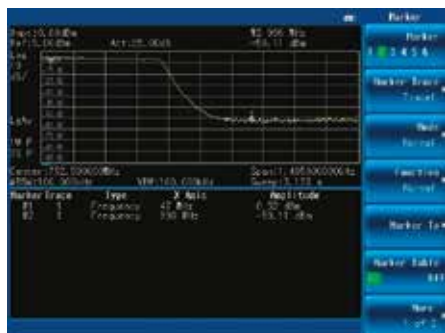
Confiabilidad comprobada en su banco de prueba

Para ser un analizador de espectro de bajo costo, orientado a las pruebas de propósito general y electrónica de consumo, la familia BSA-C ha crecido y ahora incluye los modelos N9321C (4 GHz), N9322C (7 GHz), N9323C (13.6 GHz) y N9324C (20 GHz). Los modelos de la Serie BSA-C ofrecen un rango de frecuencia completo, desde RF hasta μ W, con un mismo comando de programación.



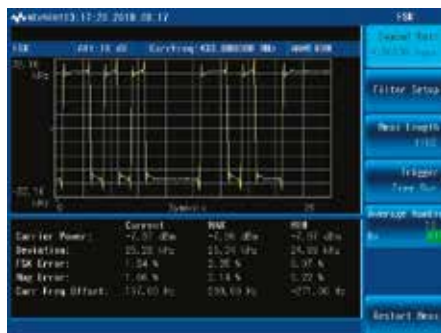
N9324C

Especificaciones principales	N9321C	N9322C	N9323C	N9324C
Rango de frecuencia	9 kHz – 4 GHz	9 kHz – 7 GHz	1 MHz – 13.6 GHz	1 MHz – 20 GHz
Tasa de envejecimiento de referencia	±1 ppm, ±01 ppm (con opción PFR)			
Precisión de amplitud	± 0.6 dB		± 0.7 dB	
Nivel de ruido promedio desplegado, 1 GHz	-149 dBm		-140 dBm	
Ancho de banda de resolución	10 Hz – 3 MHz			
Intercepción de Tercer Orden (TOI)	+15 dBm			
Atenuador estándar	50 dB, en pasos de 1 db		50 dB, en pasos de 5 db	
Ruido de fase, <i>offset</i> de 1 MHz	-121 dBc / Hz		-119 dBc / Hz	



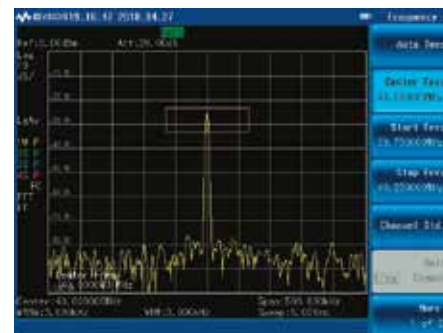
Opción de generador de tracking (N9321C-TG4, N9322/3/4C-TG7)

Esta opción ofrece una fuente de señal con una salida de RF que sigue la sintonización del analizador de espectro y aumenta la cobertura de la prueba para la caracterización de componentes, como la pérdida por inserción, la ganancia del amplificador y la respuesta en frecuencia.



Opción de análisis de demodulación (DMA) ASK/FSK

Realice mediciones de señales ASK/FSK con un solo botón en aplicaciones de dispositivos IoT y RF de baja potencia y baja velocidad de datos para caracterizaciones rápidas de señales, incluida la potencia de transmisión, desviación FSK, error FSK y offset de la frecuencia portadora.



Función de límite de ventana

Determine rápidamente el estado pasa/falla de los resultados de la medición para los criterios de prueba de frecuencia y potencia usando el marcador automático de picos de señal. Esta función analizará simultáneamente los límites superior e inferior de la frecuencia y potencia de la señal y generará una alerta sonora para las señales fuera de los márgenes de aceptación.

Kit de Accesorios de RF y Microondas

Una variedad de antenas, filtros, atenuadores, cables, adaptadores y puntas de prueba de campo cercano que ofrecen una solución completa cuando se utilizan las soluciones de banco y de mano portátiles de Keysight.

www.keysight.com/find/n9311x

Puntas de Prueba de Campo Cercano N9311X-100



Analizador de Señales CXA Serie X N9000B

(9 kHz a 3.0, 7.5, 13.6 ó 26.5 GHz)

Domine lo esencial con el CXA

Ya sea que esté actualizando rápidamente un producto de última generación o revisando un diseño existente, el Analizador de Señales CXA lo ayuda a realizar la caracterización de señales, la verificación del diseño de circuitos y el *troubleshooting*. Las funciones integradas del CXA le permiten realizar mediciones esenciales de frecuencia, potencia, señales espurias y distorsión, sin excederse de su presupuesto.

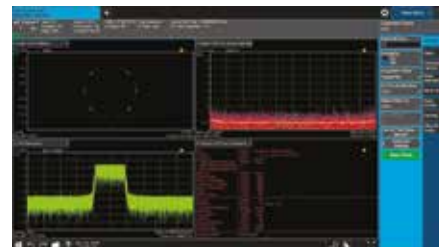
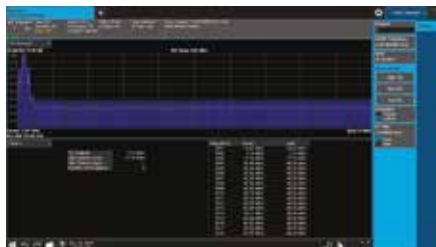
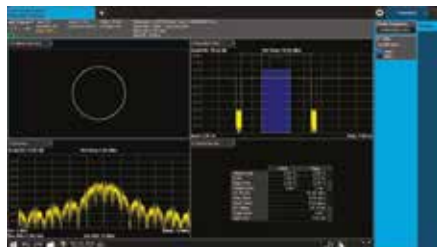
- Caracterice señales y dispositivos con análisis de espectro de propósito general y mediciones de un solo botón con *PowerSuite*
- DANL de -163 dBm @ 1 GHz (pre-amplificador activado)
- Ruido de fase (*offset* de 10 kHz) -110 dBc/Hz a 1 GHz
- Ancho de banda de análisis de 25 MHz
- Generador de *tracking* integrado de hasta 6 GHz para mediciones de estímulo/ respuesta
- Compatible con USB 2.0, LAN, GPIB y LXI Clase C
- Use las aplicaciones de medición de la Serie X para el análisis de demodulación de señales



Obtenga una visión más profunda de la calidad de la señal – Equipe su Analizador de Señales CXA con las aplicaciones de medición de la Serie X

Aplicaciones de Medición Serie X para el CXA

Estas aplicaciones proporcionan mediciones de conformidad de RF rápidas y con un solo botón para ayudarlo a diseñar, evaluar y fabricar dispositivos y equipos.



Aplicaciones destacadas	Descripción
Propósito general	Demodulación analógica, ruido de fase, figura de ruido, análisis de pulso, analizador de modulación vectorial (VMA), mediciones de emisiones EMI
Comunicaciones celulares	W-CDMA / HSPA+, LTE / LTE-Advanced FDD, NB-IoT y eMTC, LTE / LTE-Advanced TDD, GSM / EDGE / EVO
Conectividad inalámbrica	WLAN 802.11, Bluetooth®, Bluetooth 5, ZigBee / Z-Wave

Oferta completa disponible en www.keysight.com/find/x-series_apps

¿Necesita reemplazar su Analizador de Espectro Serie ESA?

Migre del ESA al CXA en el sitio web de Keysight: www.keysight.com/find/CXA

Generador de Señales Analógicas de RF/ μ W AP500xA

Los modelos AP5001A y AP5002A son generadores de señales analógicas (fuentes de señales analógicas) que cubren rangos de frecuencia de RF de 9 kHz a 2, 4 y 6.1 GHz (AP5001A) y de microondas de 9 kHz a 12, 20 y 26 GHz (AP5002A). La combinación de funciones, como alta potencia de salida, bajo ruido de fase y rápida velocidad de conmutación de frecuencia, junto con su tamaño muy compacto y bajo consumo de energía, convierte a estos instrumentos en una herramienta muy útil y rentable en laboratorios y áreas de producción.

Características principales:

- Creación de señales con bajo ruido de fase, estabilizada por OCXO
- Rango de potencia de salida amplio y nivelado con precisión
- Modelo portátil de banco de 3U, con un peso menor a 4.5 kg / 10 lb (opción de alimentación por batería disponible)
- Modelo de bajo perfil para montaje en rack de 1U, ideal para pruebas de producción
- Capacidades de modulación estándar, como AM, FM, PM, modulación de pulsos y aviso sonoro de frecuencia
- Velocidad de frecuencia de conmutación de hasta $\leq 40 \mu$ s
- Funciones de barrido, *trigger* y frecuencia de referencia externa programable por el usuario
- Bajo consumo de energía
- Operación por la interfaz gráfica de usuario (GUI) desde la pantalla táctil del panel frontal, control local desde la PC u operación remota por comandos SCPI vía puertos USB, Ethernet o GPIB
- Las opciones de frecuencia, potencia de salida y atenuador se pueden actualizar mediante clave de licencia, sin necesidad de regresar el equipo a la fábrica

Obtenga más información en <http://www.keysight.com/find/AP500xA>



	AP5001A: Analógico de RF	AP5002A: Analógico de μ W
Rango de frecuencia	9 kHz a 2, 4, ó 6.1 GHz	9 kHz a 12, 20, ó 26 GHz
Rango de potencia de salida	-120 a +17 dBm (Opc. 1E1)	-120 a +23 dBm (Opc. 1E1/1EA)
Ruido de fase a 1 GHz, <i>offset</i> de 20 kHz	130 dBc / Hz (nom)	
Armónicos a 1 GHz	40 dBc (nom)	
No armónicos a 1 GHz	-65 dBc (nom)	-75 dBc (nom)
Velocidad de frecuencia de conmutación	400 μ s	400 μ s, ($\leq 40 \mu$ s con Opc. UNZ)
Funciones de modulación	AM, FM, PM, pulso; aviso sonoro de frecuencia	

Generadores de Señales Serie X

Para conocer el comportamiento de un dispositivo, se pueden tomar muchos caminos. Esa es la idea detrás de los Generadores de Señales Serie X: producir las señales necesarias para probar su diseño dentro y más allá de sus límites.

Generador de Señales Vectoriales de RF CXG Serie X

Solución económica de generación de señales vectoriales de RF

El generador de señales vectoriales de RF CXG N5166B de Keysight admite pruebas esenciales de receptores y de propósito general. Genere las señales que necesita, ya sean simples a complejas, o desde limpias hasta sucias. También puede reproducir formas de onda en *Signal Studio* para la verificación funcional de sus dispositivos.



Generador de Señales Analógicas de RF EXG Serie X

Logre un rendimiento más rápido

Los económicos generadores de señales EXG Serie X están optimizados para pruebas de manufactura. Los modelos analógicos proporcionan las señales que necesita para pruebas paramétricas básicas de componentes, verificación funcional de receptores y prácticamente cualquier tarea intermedia.

- Verifique el desempeño del receptor simulando escenarios complejos de modulación analógica
- Maximice el rendimiento con una frecuencia y potencia de conmutación de <800 μ s



Generador de Señales Analógicas de RF MXG Serie X

Logre un mejor desempeño

Los generadores de señales puros y precisos MXG Serie X están optimizados para ser su "transmisor de oro" en Investigación y Desarrollo (R&D). Ya sea que desee obtener una cadena de RF lineal o un presupuesto de enlace optimizado, los modelos MXG le ofrecen lo que necesita: ruido de fase, potencia de salida y mucho más.

- Pruebe la sensibilidad de los receptores de radar o caracterice los convertidores analógicos a digitales (ADC)
- Caracterice el comportamiento no lineal del amplificador de potencia (PA)



	CXG N5166B: RF Vectorial	EXG N5171B: RF Analógico	MXG N5181B: RF Analógico
Rango de frecuencia	9 kHz a 3 ó 6 GHz	9 kHz a 1, 3 ó 6 GHz	9 kHz a 3 ó 6 GHz
Ruido de fase (<i>offset</i> de 20 KHz)	-119 dBc / Hz a 1 GHz	-122 dBc / Hz a 1 GHz	-146 dBc / Hz a 1 GHz
Espurios (no armónicos)	-72 dBc a 1 GHz	-72 dBc a 1 GHz	-96 dBc a 1 GHz
Potencia de salida (1 GHz)	+18 dBm	+26 dBm	+26 dBm
Velocidad de conmutación	5 ms	$\leq 800 \mu$ s	$\leq 800 \mu$ s
Modulación IQ interna	60 ó 120 MHz	—	—
Características	Modulación por ancho de pulso Modulación digital personalizada	Generador de funciones de baja frecuencia (LF), barrido por pasos/ lista Medidor de potencia USB, compatible con el software <i>PathWave BenchVue</i>	
		AM, FM, PM, pulso, secuencia de pulso	

Analizador de Audio de Alto Desempeño U8903B

Mida y cuantifique señales de audio analógicas y digitales con un solo instrumento

- Funcionalidad combinada de medidor de distorsión, medidor de SINAD, contador de frecuencia, voltímetro de AC, voltímetro DC y analizador por FFT con una fuente de audio de baja distorsión
- Configure de 2 a 8 canales de analizador lógico
- La tarjeta digital 2-en-1 cubre formatos AES3, SPDIF y DSI
- Mida la calidad vocal con las opciones PESQ y POLQA
- Mida la calidad del audio directamente desde la señal de *Bluetooth*





Sensores de Potencia USB y LAN

Los sensores de potencia USB se conectan directamente a su PC o al instrumento de Keysight y le ofrecen la capacidad de medir la potencia en un factor de forma compacto y portátil. Todos los modelos presentan puesta a cero interna para eliminar la calibración externa. La configuración es rápida y sencilla; simplemente conecte y comience a medir inmediatamente con el software *PathWave BenchVue*.



Sensores de Potencia Pico y Promedio de Amplio Rango Dinámico USB/LAN Serie X U/L2050/60

- 10 MHz a 6 / 18 / 33 / 40 / 50 / 54 / 67 GHz; amplio rango de potencia, de -70 a $+0$ / 26 dBm
- Velocidad de medición extremadamente rápida de 50,000 lecturas por segundo

Sensores de Potencia Pico y Promedio USB Serie X U2020

- 50 MHz a 18 / 40 / 50 GHz; rango de potencia de -45 a $+20$ dBm
- Rápido análisis de pulso con un ancho de banda de video de 30 MHz

Sensores de Potencia para Termopar USB Serie U8480

- Amplio rango de frecuencia DC / 10 MHz a 18 / 33 / 50 / 67 / 120 GHz; rango de potencia de -35 a $+20$ dBm
- El sensor de potencia térmica más rápido disponible

Sensores de Potencia Promedio USB Serie U2000

- 9 kHz a 6 / 18 / 24 / 26 GHz
- Rango de potencia de -60 a $+20$ dBm o de -30 a $+44$ dBm



NUEVO Sensores de Potencia de Guía de Ondas D & G con Amplio Rango Dinámico N8486DD/DG

Mediciones precisas y directas de guía de ondas en el rango de frecuencia de banda D mediante un conector WR-06

- El elemento sensor de diodo permite un amplio rango dinámico para la medición de potencia CW/promedio
- Cobertura completa de frecuencia y potencia para la medición de calibración de la fuente de potencia de hasta 220 GHz
- EEPROM integrada para almacenamiento de factores de calibración (Opción 200)

Medidores de Potencia



Serie P N1911/12A (canal único/ canal dual)

- Mediciones clave: pico, promedio, relación pico-promedio, tiempo de subida, tiempo de bajada y ancho de pulso
- Ancho de banda de video de 30 MHz; tiempo de subida/bajada de 13 ns
- Capturas *single-shot* en tiempo real a 100 MSa/seg
- 22 formatos de señal predefinidos; incluye LTE
- USB, LAN y GPIB estándar; compatible con LXI Core



Serie EPM N1913/14B (canal único/ canal dual)

- Pantalla LCD a color con código de color Keysight en el panel frontal
- Compatible con todos los sensores de potencia promedio anteriores (excepto termistor) y todos los sensores de potencia USB (incluidos los sensores de potencia pico USB con medición de potencia limitada a promedio)
- Medición de potencia multi-canal de hasta 4 (2 sensores de potencia anteriores + 2 USB)
- USB, LAN y GPIB estándar; compatible con a LXI Core

Use estos sensores compatibles con los medidores de potencia de Keysight

	Número de Modelo	Sensores Serie N8480	Sensores Serie P	Sensores Serie E E9320	Sensores Serie E E9300	Serie E CW	Sensores Serie 8480D	Sensores de Guía de Ondas E/V/W8486A
Serie P	N1912A	-35 a $+20$ dBm -5 a $+44$ dBm	-35 a $+20$ dBm	-65 a $+20$ dBm	-60 a $+20$ dBm -30 a $+44$ dBm	-70 a $+20$ dBm	-70 a -20 dBm	-70 a -20 dBm -35 a $+20$ dBm
	N1911A							
Serie EPM	N1914B	-35 a $+20$ dBm -5 a $+44$ dBm	N / A	N / A	-60 a $+20$ dBm -30 a $+44$ dBm	-70 a $+20$ dBm	-70 a -20 dBm	-70 a -20 dBm -35 a $+20$ dBm
	N1913B							
	E4417A			-65 a $+20$ dBm	-60 a $+20$ dBm -30 a $+44$ dBm	-70 a $+20$ dBm	-70 a -20 dBm	-70 a -20 dBm -35 a $+20$ dBm
	E4416A							

Elimine los Eslabones Débiles de su Sistema de Medición

Atenuadores por pasos de RF y microondas, manuales y programables

- Control rápido y preciso del nivel de señal de hasta 50 GHz
- Su alta confiabilidad y excepcional repetibilidad reduce los tiempos de inactividad
- Rango de atenuación de 121 dB en pasos de 1 dB

Atenuadores Fijos

- Atenuación precisa, respuesta plana en frecuencia y bajo SWR en un amplio rango de frecuencia de hasta 67 GHz



Modelo	Rango de frecuencia (DC a)	Tipo	Atenuación
8494G	4 GHz	Programable	0 a 11 dB, en pasos de 1 dB
8491A	12.4 GHz	Fijo	3, 6, 10, 20, 30, 40, 50, 60 dB
8495B	18 GHz	Manual	0 a 70 dB, en pasos de 10 dB
8495D	26.5 GHz	Manual	0 a 110 dB, en pasos de 10 dB

Modelo	Rango de frecuencia (DC a)	Tipo	Atenuación
84904L	40 GHz	Programable	0 a 11 dB, en pasos de 1 dB
8490G	67 GHz	Fijo	3, 6, 10, 20, 30, 40 dB
J7204/5 A/B	6/18 GHz	Un dispositivo 4/5 canales	0 a 121 dB, en pasos de 1 dB

Unidades de Control de Atenuación J7201A/B/C, DC a 6 /18 / 26.5 GHz, 0 a 101 / 121 dB, en pasos de 1 dB

- La función de barrido de atenuación define el tiempo de barrido (~50 ms a 10 s; incrementos de 50 ms), el número de ciclos y el tamaño de pasos
- Función de paso de atenuación relativa
- Pasos de atenuación: de -0 dB a 101/121 dB, de 101/121 dB a 0 dB para el número de ciclos preestablecido (de 1 a 1,000)
- Repetibilidad de pérdida por inserción de 0.03 dB
- Incluye 1 año de *KeysightCare Assured*



Switches de Estado Sólido SPDT U9422A/B/C, SP4T U9424A/B/C y SP8T U9428A/B/C, 300 kHz a 26.5/50/54 GHz

- Amplio rango de frecuencia de operación de 300 kHz a 26.5/ 50/ 54 GHz
- Previene daños a componentes sensibles con baja fuga de video
- USB flexible con configuración multi-puerto para VNA PXIe y VNA USB, u opciones de soldadura
- Incluye 1 año de *KeysightCare Assured*




U7104/6E/N/F, U7108/10A/B/C

- Amplia selección de configuraciones SP4T, SP6T, SP8T y SP10T con frecuencias de operación DC a 9 / 20 / 26.5 / 50 / 54 / 67 GHz
- Aislamiento superior de más de 65 dB a 67 GHz y bajo VSWR
- Extienda el número de puertos de prueba y obtenga un menor costo por puerto de prueba sin comprometer el desempeño en la medición de dispositivos multi-DUT o multi-puerto




Analizador de Redes Vectoriales Serie ENA E5061B

- Elija entradas de 50 Ω o 75 Ω
- Opciones de hardware 3L3, 3L4 / 3L5 para aplicaciones, incluida integridad de potencia
- Frecuencia mínima de 5 Hz
- Combine el análisis de redes e impedancia (+Opción 005)
-  Compatible con el software *PathWave BenchVue*



Analizador de Redes Vectoriales ENA E5063A

- Múltiples opciones de frecuencia, escalable en cualquier momento
- Opción 011 para pruebas de manufactura de PCBs
- Seis idiomas disponibles a través de una tecla programable
- Ayuda en inglés / chino simplificado
- Compatible con todos los kits de calibración Keysight, incluidos los módulos ECal
-  Compatible con el software *PathWave BenchVue*



Analizador de Redes Vectoriales P937xA/B y P938xB

- El VNA más compacto para compartirlo fácilmente entre diferentes estaciones de prueba
- Amplia gama de rangos de frecuencia, hasta 44 GHz
- Posibilidad de extender el número de puertos de prueba (máximo 8 puertos)
- Las mediciones, las capacidades de programación automatizada, la metrología de calibración y la interfaz gráfica de usuario (GUI) intuitiva son las mismas que las de los VNAs tradicionales de Keysight
- Compatible con los módulos de Calibración Electrónica (ECal) para una calibración fácil y rápida



	E5061B	E5063A	P937xA	P937xB / P938xB
Factor de forma	De banco	De banco	Compacto	Compacto
Puerto de prueba	2 puertos de 50 Ω o 75 Ω	2 puertos de 50 Ω	2 puertos de 50 Ω	2 puertos de 50 Ω (P937xB), 4 puertos de 50 Ω (P938xB)
Tipo de conector	Tipo-N	Tipo-N	3.5 mm	3.5 mm (hasta 26.5 GHz), 2.4 mm (44 GHz)
Frecuencia mínima	5 Hz (Opción 3L3/3L4/3L5) 100 kHz (Opción 1xx/2xx)	100 kHz (configurable a 50 kHz)	300 kHz	9 kHz (modelos de hasta 20 GHz), 100 kHz (modelos superiores a 20 GHz)
Frecuencia máxima	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)
Rango dinámico	120 dB (espec.)	117 dB (espec.), 122 dB (típico)	115 dB (espec.), 122 dB (típico)	115 dB (espec.), 122 dB (típico)
Tiempo de ciclo (mediciones de 2 puertos, 201 puntos, banda estrecha)	21 ms	19 ms	23 ms	15 ms

Productos VNA USB

Diseño compacto, sin comprometer el desempeño

- Instrumentos USB sin display controlados vía PC
- Misma tecnología y mediciones que los instrumentos de banco y modulares de Keysight
- Interfaz USB 3.0 o Thunderbolt 3 de alto desempeño
- Compatible con el software *PathWave BenchVue Basic*

www.keysight.com/find/streamline-series



	Analizador de Redes Vectoriales (VNA)				
Modelo	P9370A a P9375A	P9370B a P9375B	P9377B	P9382B	P9384B
Ancho de banda	300 kHz a 26.5 GHz	9 kHz a 20 GHz 100 kHz a 26.5, 44 GHz		9 kHz a 20 GHz	
Características principales	2 ó 4 puertos completos, Capacidad de ampliar el número de puertos, Misma calibración y metrología que todos los VNAs tradicionales de Keysight, Remoción automática de fixtura, Análisis en el dominio del tiempo, Análisis mejorado en el dominio del tiempo con TDR (P937xB / 8xB únicamente), Mediciones de convertidores escalar/ mezclador				

Módulos ECal

Logre una calibración más rápida sin tiempos de espera con los módulos ECal de Keysight, con tres series que ofrecen diferentes opciones de frecuencia y conexiones.

Módulos de Calibración Electrónica (ECal) Serie 8509xD

- 2 puertos, cobertura de frecuencia desde DC/300 kHz hasta de 6 / 7.5 / 9 GHz
- Opciones de conectores: Tipo-N (50 ohm), Tipo-N (75 Ohm), 3.5 mm, 7-16, 4.3-10, Tipo F (75 ohm) con opción de conector mixto disponible para uno de los puertos
- Interfaz USB para control directo con los analizadores de redes de las Series PNA, ENA, PXle y *Streamline*
- Estándares de transferencia de calibración precisos y exactos
- Compatible con los analizadores de redes vectoriales de Keysight



Módulos de Calibración Electrónica (ECal) Serie N7550

- Cobertura de frecuencia de DC a 4, 6.5, 9, 14, 18, 26.5 GHz
- Compatible con conectores Tipo-N y 3.5 mm
- Módulo ECal de 2 puertos más pequeño y ligero
- Una calibración más rápida, sin tiempo de espera
- La conveniencia que brinda un ECal con el desempeño de un kit mecánico y económico



Módulos de Calibración Electrónica (ECal) Serie N443xD

- 4 puertos, cobertura de frecuencia de DC a 13.5, 18, 26.5 GHz
- Opciones de conectores: Tipo-N, 3.5 mm, 7-16, 4.3-10
- Calibración eficiente de un solo punto
- Estándares de transferencia precisos y exactos
- Compatible con los analizadores de redes vectoriales de Keysight



Familias de Fuentes de Alimentación

Bajo nivel de ruido, precisión y velocidad

Nuestra amplia selección de instrumentos, aptos tanto para un banco de prueba como para integración en sistemas, le permiten afrontar sus desafíos de prueba, desde los más básicos hasta los más complejos.

Fuentes de Alimentación de Banco DC

Serie E3600	Serie E36100	Serie E36300	Serie E36200	Serie E36150
				
<ul style="list-style-type: none"> • 15 modelos • 1 ó 2 salidas • 30 a 200 W • Un modelo para cada aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 modelos • 1 salida • 30 a 40 W • Prueba de dispositivos de baja potencia 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 modelos • 3 salidas • 80 ó 160 W • Dispositivos de potencia y caracterización 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 modelos con rango automático • 1 ó 2 salidas • 200 ó 400 W • Caracterización de potencia media 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 modelos con rango automático • 1 salida • 800 W • Funciones avanzadas y de alta potencia

Analizador de Potencia y Fuentes DC

Analizador de Potencia DC N6705	Fuente de Bajo Ruido B2961/62C	Unidades de Fuente/ Medición B2900C/CL	Unidades de Fuente/ Medición Serie PZ2100
			
<ul style="list-style-type: none"> • Más de 35 módulos • 1 a 4 salidas • 50 a 500 W por salida • Caracterice sus dispositivos en tiempo real sin una PC 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 modelos • 1 ó 2 salidas • Resolución de 6.5 dígitos • Prueba de componentes, fuente de voltaje/ corriente de bajo ruido de 10 μVrms 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 modelos • 1 ó 2 salidas • Resolución de 5.5 ó 6.5 dígitos • Mediciones de componentes I-V sin programación de PC 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 módulos, flexible para expandirlo y adaptarlo a sus necesidades de pruebas • De 1 a 20 salidas en un espacio de rack completo de 1U • Bajo costo por canal y menor tamaño

La Guía de Selección de Productos de Potencia

Keysight ofrece más de 300 productos de potencia para satisfacer sus necesidades específicas


La Guía de Selección de Productos de Potencia de Keysight le ayuda a elegir el instrumento adecuado según el número de salidas, características de potencia de salida, factor de forma, funciones especiales y por soluciones específicas para cada aplicación.


www.keysight.com/find/PowerBrochureDisty



Familias de Fuentes de Alimentación (continuación)

Sistemas de Fuentes de Alimentación DC

Serie Modular N6700	Serie N5700	NUEVO Serie DP5700
		
<ul style="list-style-type: none"> • Más de 35 módulos • 1 a 4 salidas por <i>mainframe</i> • 50 a 500 W por salida • Diseño modular y flexible que permite expandirse y adaptarse a sus necesidades de prueba con el paso del tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 modelos • 1 salida • 750 ó 1,500 W • Satisface sus necesidades de prueba hasta 1,500 W en un tamaño compacto de 1U 	<ul style="list-style-type: none"> • 40 modelos • 1 salida • 1.5 kW en rack de 1U ½ ó 3.4 kW en rack completo • Conexiones apilables en serie y en paralelo para obtener mayor potencia de salida

Serie N8700	NUEVO Serie RP5900	Serie N8900
		
<ul style="list-style-type: none"> • 21 modelos • 1 salida • 3,300 ó 5,200 W • Satisface sus necesidades de prueba de alta potencia en un tamaño compacto 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 modelos, 1 salida • 2 kW, 4 kW, 6 kW & 12 kW • Totalmente regenerativa • Compatibilidad con <i>PathWave Advance Power Suite</i> PW9252A & PW9253A 	<ul style="list-style-type: none"> • 28 modelos • 1 salida • 5,000, 10,000 ó 15,000 W • Flexibilidad de expansión hasta 100 kW para satisfacer sus más altas necesidades de prueba de potencia

NUEVO Fuentes de Alimentación de Alta Potencia para Sistemas ATE

Presentamos la nueva Fuente de Alimentación Regenerativa RP5900 y la Fuente de Alimentación DC DP5700.

Estas soluciones de potencia de Keysight ofrecen una densidad superior combinada con un sólido software de automatización, lo que permite a los ingenieros validar dispositivos complejos de múltiples kilovatios más rápido, ocupando sustancialmente menos espacio y sin comprometer el desempeño ni la programabilidad. Consulte la [página 40](#) para obtener más información sobre estas nuevas fuentes de alimentación.

Descubra la nueva Carga Electrónica Regenerativa de alto rendimiento y eficiencia EL4900 en la [página 43](#).



Fuentes de Alimentación DC Serie E36100

Los diseños cambian – y también lo debería hacer su fuente de alimentación DC. Conozca la Serie E36100, diseñada para alimentar sus diseños de forma segura durante pruebas manuales o secuencias automatizadas.

- Elija el modelo que mejor se adapte a sus necesidades: los cinco modelos ofrecen hasta 5 A o 100 V
- Ahorre espacio en su banco de prueba, con un factor de forma de 2U ¼
- Conexión para control por computadora con conectividad LAN (LXI Core) y USB estándar
- Visualice fácilmente la pantalla OLED de alto contraste desde cualquier lugar de su banco, incluso desde un ángulo muy inclinado



Modelo	Voltaje	Corriente	Potencia
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

Fuentes de Alimentación DC Serie E3600

Alimentación confiable, resultados repetibles

Para ambientes en los que es necesario controlar cuidadosamente tanto los costos de prueba como los resultados de la misma.

- Ruido de salida extremadamente bajo, tan solo 1 mV_{pp}/0.2 mVrms
- Estricta regulación de carga y línea de 0.01% para niveles de potencia de salida estables
- Rápido tiempo de respuesta a transientes de carga (< 50 µs)
- 15 modelos con potencia de salida de 30 a 200 W, 2-3U de rack
- Práctica programación desde el panel frontal, GPIB y RS-232 (excepto en los modelos E3620A y E3630A)



E3640A

Modelo	Salida	Rango	Voltaje	Corriente	Potencia
E3632A	1	2	15 V 30 V	7 A 4 A	120 W
E3620A	2	1	25 V	1 A	50 W
E3630A	3	1	6 V 20 V -20 V	2.5 A 0.5 A 0.5 A	35 W
E3640A	1	2	8 V 20 V	3 A 1.5 A	30 W
E3641A	1	2	35 V 60 V	0.8 A 0.5 A	30 W
E3642A	1	2	8 V 20 V	5 A 2.5 A	50 W
E3643A	1	2	35 V 60 V	1.4 A 0.8 A	50 W
E3644A	1	2	8 V 20 V	8 A 4 A	80 W
E3645A	1	2	35 V 60 V	2.2 A 1.3 A	80 W
E3646A	2	2	8 V 20 V	3 A 1.5 A	60 W
E3647A	2	2	35 V 60 V	0.8 A 0.5 A	60 W
E3648A	2	2	8 V 20 V	5 A 2.5 A	100 W
E3649A	2	2	35 V 60 V	1.4 A 0.8 A	100 W



Fuentes de Alimentación DC Serie E36300

Con un bajo nivel de *ripple*/ ruido de salida y una medición precisa de voltaje/ corriente, puede realizar pruebas con confianza y potenciar su próxima visión.

- Fuente de alimentación de triple salida con salidas independientes o en seguimiento (*tracking*)
- Bajo *ripple* y ruido de salida: < 2 mVpp/ 350 μ Vrms
- Registro de datos (*data logging*), además de acoplamiento y secuenciación de salidas
- Interfases de I/O modernas (USB, LAN y GPIB opcional)



Fuentes de Alimentación DC Serie E36200

La arquitectura de rango automático proporciona mayor corriente en todos los ajustes de voltaje. Mayor potencia útil significa que estas fuentes de 200 y 400 W pueden probar sus dispositivos de alto consumo de energía

- Salidas individuales o dobles. Las salidas dobles pueden combinarse internamente en una sola salida de 400 W
- Bajo *ripple* y ruido de salida: < 350 μ Vrms
- Registro de datos (*data logging*), además de acoplamiento y secuenciación de salida
- Interfaces de I/O modernas (USB, LAN y GPIB opcional)



Fuente de Alimentación DC de Alta Potencia Serie E36150

Diseñada para ofrecer un desempeño superior con capacidades de caracterización avanzadas para cumplir con sus requerimientos de prueba de alta potencia. La Serie E36150 ofrece un gran desempeño a un precio económico.

- Dos modos de rango automático, 30V/ 80A y 60V/ 40A
- Terminal frontal de alta corriente extraíble para una conexión de cables segura/ fácil
- Opciones de software: Aplicación *PathWave PS* con *BenchVue Test Flow*; y *PathWave BenchVue Advance Power Control and Analysis* PW9252A/1B
- Opciones de vista de osciloscopio y AWG (requiere actualización E36150ADVU)



NUEVO Fuente de Alimentación DC, 4-Canales *Smart Bench Essential Plus* E36441A

Confiabilidad y seguridad certificadas según los estándares de la industria

- Rápida respuesta a transientes ante cambios dinámicos de carga
- Programación y lecturas precisas para un control exacto de voltaje y corriente
- Compatibilidad con detección remota de 2 y 4 hilos para una regulación de voltaje precisa



Modelo	Potencia	Salidas	Clasificación de Salida DC (0 a 40 °C)	
Serie E36300				
E36311A	80 W	1	0 a 6 V	0 a 5 A
		2	0 a +25 V	0 a 1 A
		3	0 a -25 V	
E36312A	80 W	1	0 a 6 V	0 a 5 A
		2	0 a 25 V	0 a 1 A
		3		
E36313A	160 W	1	0 a 6 V	0 a 10 A
		2	0 a 25 V	0 a 2 A
		3		
Serie E36200				
E36231A	200 W	1	0 a 30 V	0 a 20 A
E36232A			0 a 60 V	0 a 10 A
E36233A	400 W	1	0 a 30 V	0 a 20 A
		2		
E36234A	400 W	1	0 a 60 V	0 a 10 A
		2		
Smart Bench Essentials Plus E36400				
E36441A	400 W	4	0 a 32 V	0 a 10 A
Serie E36150				
E36154A	800 W	1	0 a 30 V	0 a 80 A
E36155A			0 a 60 V	0 a 40 A

Sistema de Potencia Modular de Bajo Perfil N6700

Acelere sus Equipos de Prueba Automatizados (ATE) con fuentes de DC compactas, flexibles y rápidas

- Tamaño compacto: hasta 4 salidas de fuente de alimentación y/o entradas de carga electrónica en 1U de espacio en rack
- Optimice las tareas con mediciones integradas, secuenciación de salida, *triggering* flexible e interfaces de I/O digitales; modo de LISTA para formas de onda arbitrarias definidas por el usuario (según el módulo)
- Rápida respuesta de salida y procesamiento de comandos (<1ms)
- Programación remota vía USB, LAN y GPIB



Mainframes

Modelo	Descripción
N6700C	MPS de bajo perfil (400 W)
N6701C	MPS de bajo perfil (600 W)
N6702C	MPS de bajo perfil (1,200 W)



LXI

Módulos

Modelo	Tipo	Potencia máxima	Voltaje	Corriente	Número de slots usados	Número de rangos	Ripple y ruido (Vp-p)	Precisión de programación	Tiempo de programación ascendente o descendente con carga (típico)
N6731B	Básico	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	0-12.5 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	0-1.6 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	0-8.5 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	Alto Desempeño	50 W	0-50 V	0-5 A	1	Rango automático	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	Precisión	50 W	0-50 V	0-1.5 A	1	Rango automático	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	Unidad de Fuente/Medición (SMU)	20 W	0-20 V	0±3 A	1	Múltiple	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	Carga Electrónica de DC	100 W	0-60 V	0-20 A	1	Múltiple	N / A	0.03% + 7.2 mV	N / A
N6792A		200 W	0-60 V	0-40 A	2		N / A	0.03% + 7.2 mV	N / A

Sistemas de Fuentes de Alimentación DC Series N5700 y N8700

Fuentes de alimentación básicas, de alta potencia y salida única

- 45 modelos económicos en un factor de forma compactos de 1U (750 y 1,500 W) y 2U (3.3 y 5 kW)
- Las funciones de medición integradas y la programación avanzada simplifican el diseño del sistema
- Programación remota vía USB, LAN y GPIB



Modelos de 750 W		Modelos de 1,500 W		Modelos de 3.3 kW		Modelos de 5 kW	
N5741A	0-6 V, 0-100 A, 600 W	N5761A	0-6 V, 0-180 A, 1080 W	N8731A	0-8 V, 0-400 A, 3200 W	N8754A	0-20 V, 0-250 A, 5000 W
N5742A	0-8 V, 0-90 A, 720 W	N5762A	0-8 V, 0-165 A, 1320 W	N8732A	0-10 V, 0-330 A, 3300 W	N8755A	0-30 V, 0-170 A, 5100 W
N5743A	0-12.5 V, 0-60 A, 750 W	N5763A	0-12.5 V, 0-120 A, 1500 W	N8733A	0-15 V, 0-220 A, 3300 W	N8756A	0-40 V, 0-125 A, 5000 W
N5744A	0-20 V, 0-38 A, 760 W	N5764A	0-20 V, 0-76 A, 1520 W	N8734A	0-20 V, 0-165 A, 3300 W	N8757A	0-60 V, 0-85 A, 5100 W
N5745A	0-30 V, 0-25 A, 760 W	N5765A	0-30 V, 0-50 A, 1500 W	N8735A	0-30 V, 0-110 A, 3300 W	N8758A	0-80 V, 0-65 A, 5200 W
N5746A	0-40 V, 0-19 A, 760 W	N5766A	0-40 V, 0-38 A, 1520 W	N8736A	0-40 V, 0-85 A, 3300 W	N8759A	0-100 V, 0-50 A, 5000 W
N5747A	0-60 V, 0-12.5 A, 750 W	N5767A	0-60 V, 0-25 A, 1500 W	N8737A	0-60 V, 0-55 A, 3300 W	N8760A	0-150 V, 0-34 A, 5100 W
N5748A	0-80 V, 0-9.5 A, 760 W	N5768A	0-80 V, 0-19 A, 1520 W	N8738A	0-80 V, 0-42 A, 3300 W	N8761A	0-300 V, 0-17 A, 5100 W
N5749A	0-100 V, 0-7.5 A, 750 W	N5769A	0-100 V, 0-15 A, 1500 W	N8739A	0-100 V, 0-33 A, 3300 W	N8762A	0-600 V, 0-8.5 A, 5100 W
N5750A	0-150 V, 0-5 A, 750 W	N5770A	0-150 V, 0-10 A, 1500 W	N8740A	0-150 V, 0-22 A, 3300 W		
N5751A	0-300 V, 0-2.5 A, 750 W	N5771A	0-300 V, 0-5 A, 1500 W	N8741A	0-300 V, 0-11 A, 3300 W		
N5752A	0-600 V, 0-1.3 A, 780 W	N5772A	0-600 V, 0-2.6 A, 1560 W	N8742A	0-600 V, 0-5.5 A, 3300 W		

La opción sin GPIB no está disponible en Corea.

Sistema de Alimentación de Alta Potencia con Rango Automático Serie N8900

Realice el trabajo de varias fuentes de alimentación con una sola fuente DC de alta potencia y rango automático

- Fuente DC programable con rango automático, y con salida única de 5, 10 y 15 kW, para aplicaciones de Equipos de Prueba Automatizados (ATE)
- 28 modelos que ofrecen hasta 1,500 V o 510 A
- Fácil conexión en paralelo para crear "una" fuente de alimentación de hasta 100 kW de potencia
- Operación de director/ seguidor (en grupo), 10 estados de almacenamiento/ recuperación, servidor web



Clasificación de salida DC

Modelos de 5 kW (1 fase, línea a línea)			Modelos de 10 kW (L1, L2, L3, PE)			Modelos de 15 kW (L1, L2, L3, PE)		
N8920A	80 V, 170 A	208 VAC (187 – 229 VAC)	N8925A	80 V, 340 A	208 VAC (187 – 229 VAC)	N8931A	80 V, 510 A	208 VAC (187 – 229 VAC)
N8921A	200 V, 70 A		N8926A	200 V, 140 A		N8932A	200 V, 210 A	
N8923A	500 V, 30 A		N8928A	500 V, 60 A		N8934A	500 V, 90 A	
N8924A	750 V, 20 A		N8929A	750 V, 40 A		N8935A	750 V, 60 A	
N8940A	80 V, 170 A	400 VAC (360 – 440 VAC)	N8930A	1000 V, 30 A	400 VAC (360 – 440 VAC)	N8937A	1500 V, 30 A	400 VAC (360 – 440 VAC)
N8941A	200 V, 70 A		N8945A	80 V, 340 A		N8951A	80 V, 510 A	
N8943A	500 V, 30 A		N8946A	200 V, 140 A		N8952A	200 V, 210 A	
N8944A	750 V, 20 A		N8948A	500 V, 60 A		N8954A	500 V, 90 A	
			N8949A	750 V, 40 A		N8955A	750 V, 60 A	
			N8950A	1000 V, 30 A		N8957A	1500 V, 30 A	



NUEVO Sistemas de Fuentes de Alimentación DC Serie DP5700

Impulsando la innovación en diversas industrias

- Alta densidad de potencia: hasta 1.5 kW en 1U ½ de espacio en rack y 3.4 kW en 1U
- Opción de tarjeta SD removible
- Conexiones apilables en serie y en paralelo para obtener mayor potencia de salida
- Protección contra sobret temperatura, sobrecorriente y sobre/sub voltaje
- Controles de bloqueo para evitar cambios accidentales en los parámetros de la fuente de alimentación



www.keysight.com/find/DP5700

Clasificación de salida DC

Modelos de 1.5 kW		
DP5721A	10 V, 150 A	100 – 240 VAC
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	

Modelos de 3.4 kW		
DP5741AS/L/H	10 V, 340 A	AS: 200 – 240 (fase 1) AL: 200 – 240 (fase 3) AH: 380 – 480 (fase 3)
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	

NUEVO Fuentes de Alimentación Regenerativas DC Serie RP5900

- Potencia sin compromisos en alta densidad
- Salida de rango automático: más combinaciones de voltaje y corriente en una sola fuente de alimentación
- Diseños compactos para montaje en rack de 1U y 2U
- Transición fluida entre la generación y el consumo de corriente
- Conexiones paralelas apilables para mayor corriente de salida
- Compatibilidad con el software *PathWave Advance Power* PW9252A y PW9253A



www.keysight.com/find/RP5900

Clasificación de salida DC

Modelos de 2 kW	
RP5913A	80 V, 40 A
RP5915A	500 V, 12 A
RP5916A	800 V, 8 A

Modelos de 6 kW	
RP5933A	80 V, 120 A
RP5935A	500 V, 36 A
RP5936A	800 V, 24 A

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

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



Solución SMU de Precisión de Alta Densidad de Canales Serie PZ2100A

Solución SMU de precisión de alta densidad de canal que integra opciones de módulos SMU flexibles en un formato compacto de 1U

- Ahorre costos y espacio valioso en el rack
- Amplia gama de aplicaciones, desde mediciones de DC hasta mediciones dinámicas
- Integración sencilla y eficiencia de tiempo
- Accesorios PX011x, específicamente para el PZ2100

www.keysight.com/find/pz2100



	Módulo	Canal / slot	Rango	Resolución	Pulso	Digitalización
Alta Resolución	PZ2110A	1 canal / 2 slots	210 V / 315 mA	10 fA	315 mA / 20 μ s	1.25 MSa/seg
Alta Velocidad	PZ2120A	1 canal / 1 slot	60 V / 3.5 A (pulso 10.5 A)	100 fA	10.5 A / 10 μ s	1 MSa/seg
	PZ2121A					15 MSa/seg
Alta Densidad	PZ2130A	5 canales / 1 slot	30 V / 500 mA (Canal 1 y 2: +750 mA)	100 pA	N / A	250 kSa/seg
	PZ2131A			10 pA	500 mA (Canal 1 y 2: +750 mA) / 100 μ s	500 kSa/seg

Unidad de Fuente/Medición (SMU) Serie B2900C/CL

El mejor desempeño de fuente y medición en su categoría

- Innovadora interfaz gráfica de usuario: medición de corriente-voltaje (I-V) sin programación en PC
- Alta resolución de fuente y medición de 10 fA/ 100 nV
- Amplio rango de salida (DC de 210 V / 3 A / pulso de 10.5 A)
- Opciones de control por software sin costo para sus necesidades de aplicación

B2912C



www.keysight.com/find/B2900

Modelo	B2901CL	B2910CL	B2901C	B2902C	B2911C	B2912C
Número de canales	1	1	1	2	1	2
Voltaje máximo	21 V	210 V				
Corriente máxima (DC)	1.5 A		3.03 A			
Resolución de salida	5.5 dígitos				6.5 dígitos	
Ruido de salida (de 10 Hz a 20 MHz)	3 mVrms					
Resolución de medición	6.5 dígitos					

SMUs N6781/85A

Las SMUs de dos cuadrantes N6781A y N6785A permiten alimentar, caracterizar y probar dispositivos alimentados por batería, como los teléfonos inteligentes.

- Suministro y drenaje estable; y libre de *glitches* (carga/ eLoad)
- Mediciones dinámicas continuas por debajo de los nA
- Úselas con el software *PathWave BenchVue* PW9253A para realizar perfiles y emulación de baterías, análisis de consumo de corriente y pruebas de ciclos. El software también es compatible con los *mainframes* de bajo perfil N6700C, N6701C y N6702C.
- Se integra con el Analizador de Potencia N6705C (página 42)



N6781A



N6785A



Analizador de Potencia DC N6705C

Use el Analizador de Potencia DC N6705C para suministrar y medir voltaje y corriente DC del dispositivo bajo prueba (DUT)

- Integra las capacidades de hasta cuatro fuentes de alimentación, junto con un multímetro digital (DMM), osciloscopio, generador de formas de onda arbitrarias (ARB) y *data logger*
- Seleccione entre más de 35 módulos diferentes que ofrecen distintos niveles de desempeño y potencia para requerimientos de prueba críticos
- Integre el módulo adecuado con opciones básicas, de precisión o de alto desempeño para cumplir con las especificaciones del sector automotriz, industriales o de IoT
- Seleccione cualquier combinación de módulos de la Serie N6700 ([página 38](#))
- Úselo con el software *PathWave BenchVue PW9252A* para controlar y analizar mediciones de hasta cuatro *mainframes* N6705 (16 fuentes de alimentación) desde una PC

Software *PathWave BenchVue PW9252A*

N6705C



Módulos SMU

Emulador de Batería E36731A

Valide y extienda la vida útil de sus baterías con el E3671A

Este emulador de batería combina una fuente de alimentación y una carga electrónica; y funciona con el software *PathWave BenchVue Advanced Battery Test and Emulation* de Keysight.

- Potencia de hasta 200 W, 30 V, 20 A
- Perfíle las baterías mediante ciclos de carga/ descarga para crear un modelo de batería único
- Emule estados de carga para reducir el tiempo de prueba, mejorar la seguridad y la repetibilidad de las pruebas
- Visualice la carga/ descarga de las baterías para determinar su autonomía



Comparación de modelos

Fuente de alimentación	Potencia	200 W	
	Voltaje	0 a 30 V	
	Corriente	0 a 20 A	
Fuente de alimentación Precisión de lectura	Voltaje	0.025% + 1.5 mV	
	Corriente	Bajo, 0.1 A	0.035% + 10 μ A
		Medio, 2 A	0.03% + 300 μ A
		Alto, 20 A	0.05% + 250 μ A

Carga electrónica	Potencia	250 W	
	Voltaje	0 a 60 V	
	Corriente	0 a 40 A	
Carga electrónica Precisión de lectura	Voltaje	Bajo, 15 V	0.03% + 4.2 mV
		Alto, 60 V	0.03% + 15 mV
	Corriente	Bajo, 4 A	0.05% + 820 μ A
		Alto, 40 A	0.03% + 7.2 mA

Fuentes de Potencia de Bajo Ruido Serie B2960C

El mejor desempeño de ruido en su categoría

- Desempeño de ruido ultra-bajo con el filtro externo de bajo ruido (10 μ Vrms)
- Alta resolución de suministro (6.5 dígitos, 100 nV / 10 fA)
- Capacidad de fuente innovadora y GUI superior

www.keysight.com/find/B2960

B2962B



Modelo	Fuente de Potencia de Bajo Ruido B2961C / 62C	Filtro de Bajo Ruido N1298C	Filtro de Ruido Ultra-Bajo N1298B	Filtro de Ruido Ultra-Bajo de Alta Corriente N1298A
Número de canales	1 ó 2			
Voltaje máximo	210 V		42 V	21 V
Corriente máxima (DC)	3.03 A		105 mA	500 mA
Ruido de salida (10 Hz a 20 MHz)	3 mVrms	350 µVrms	10 µVrms	
Resolución de medición	4.5 dígitos			



Cargas Electrónicas DC de Banco Serie EL30000

Ofrecen un desempeño superior en un tamaño compacto

- Opera en los modos de corriente continua (CC), voltaje constante (CV), resistencia constante (CR) o potencia constante (CP)
- Realice pruebas estáticas y dinámicas
- Realice análisis precisos con el osciloscopio y el *data logger* integrados



Modelo	Número de entradas	Potencia de entrada	Voltaje de entrada DC	Corriente de entrada DC
EL34133A	1	250 W	150 V	40 A
EL34143A	1	350 W	150 V	60 A
EL34243A	2	600 W	150 V	60 A por entrada, 120 A en paralelo

Módulos de Carga Electrónica DC N6790A para la Serie N6700

Utilice cargas con la fuente de alimentación modular N6700C/01C/02C o en el banco de prueba con el analizador de potencia DC N6705C para caracterizar fuentes de alimentación, baterías, supercapacitores y células fotovoltaicas.

- El *data logger* integrado registra voltajes y corrientes, eliminando la necesidad de utilizar un osciloscopio o multímetro externo.
- Opera en los modos de corriente continua (CC), voltaje constante (CV), resistencia constante (CR) o potencia constante (CP)



N6791A



N6792A

Modelo	Potencia máxima	Voltaje	Corriente	Número de slots usados	Número de rangos
N6791A	100 W	60 V	20 A	1	2
N6792A	200 W	80 V	40 A	2	2

Cargas Electrónicas DC Serie N3300

Acelere las pruebas de fabricación con cargas electrónicas rápidas.

- Mainframes: N3300A (rack completo, 6 slots) y N3301A (medio rack, 2 slots)
- Combine hasta 6 módulos como salidas individuales, en paralelo o en serie

N3300A



Clasificación de entrada	N3302A	N3303A	N3304A	N3305A	N3306A	N3307A
Corriente	0–30 A	0–10 A	0–60 A	0–60 A	0–120 A	0–30 A
Voltaje	0–60 V	0–240 V	0–60 V	0–150 V	0–60 V	0–150 V
Potencia máxima a 40 °C	150 W	250 W	300 W	500 W	600 W	250 W

NUEVO Cargas Electrónicas y Regenerativas DC Serie EL4900

Eficiencia energética, alto rendimiento y tamaño mínimo

- Diseños compactos para racks de 1U y 2U
- Devuelve la energía consumida a la red de manera limpia
- Modos duales que aportan flexibilidad: modo promedio para lecturas precisas y modo digitalizado para perfiles dinámicos
- Conexiones apilables en paralelo para una mayor corriente de entrada
- Protección contra sobrevoltaje, sobrecorriente, sobrepotencia, sobretemperatura y caídas transitorias de voltaje



Modelo	Número de entradas	Potencia de entrada	Voltaje de entrada DC	Corriente de entrada DC
EL4913A	1	2,000 W	80 V	40 A
EL4915A			500 V	12 A
EL4916A			800 V	8 A
EL4923A	1	4,000 W	80 V	80 A
EL4925A			500 V	24 A
EL4926A			800 V	16 A
EL4933A	1	6,000 W	80 V	120 A
EL4935A			500 V	36 A
EL4936A			800 V	24 A
EL4943A	1	12,000 W	80 V	240 A
EL4945A			500 V	72 A
EL4946A			800 V	48 A

Fuentes de Alimentación AC Básicas y de Alto Rendimiento

Series AC6800B y 6800C

Ingeniería integrada en sus diseños con una potencia AC estable y confiable

Pruebe sus diseños con la confianza, sabiendo que sus productos se desempeñarán conforme a su diseño, incluso si hay presencia de fluctuaciones de voltaje en la línea de AC, corrientes de arranque extremas o picos transitorios. Las dos familias de fuentes de alimentación AC de Keysight proporcionan las capacidades que necesita para realizar pruebas exhaustivas de AC, desde la potencia básica hasta las necesidades más sofisticadas de suministro y medición.

Ambas familias también generan potencia DC, ya sea de manera independiente o como un *offset* de DC a una forma de onda AC.



Fuentes AC Básicas Serie AC6800B

Una alternativa básica de fuente AC con una potencia estable y confiable

- Cuatro modelos de hasta 4,000 VA
- Interfaz de usuario intuitiva: si ha utilizado una fuente de alimentación DC de Keysight, estos modelos le resultarán muy familiares
- Interfaces I/O flexibles: USB y LAN (estándar) y GPIB (opcional)
- Acceso y control remoto de la fuente mediante un navegador web estándar

Fuentes/ Analizadores AC de Alto Desempeño Serie 6800C

La solución completa para prueba de potencia AC

- Tres modelos de hasta 1,750 VA
- Panel frontal virtual
- Amplias capacidades de medición de potencia
- Interfaces I/O: USB, LAN, GPIB y RS-232
- Generador de formas de onda arbitrarias integrado para simular diversos tipos de formas de onda de potencia


	Fuentes AC Básicas Serie AC6800B				Fuentes AC de Alto Desempeño Serie 6800C		
	AC6801B	AC6802B	AC6803B	AC6804B	6811C	6812C	6813C
Fases	Monofásica						
Potencia de salida máxima	500 VA	1,000 VA	2,000 VA	4,000 VA	375 VA	750 VA	1,750 VA
Modo de salida AC							
Rango de voltaje	155 Vrms / 310 Vrms				300 Vrms		
Corriente rms máxima	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
Pico de corriente máximo	15 A / 7.5 A	30 A / 15 A	60 A / 30 A	120 A / 60 A	40 A	40 A	80 A
Frecuencia	40 a 500 Hz				45 Hz a 1 kHz		
Modo de salida DC							
Rango de voltaje	219 V / 438 V				425 V		
Corriente máxima	4 A / 2 A	8 A / 4 A	16 A / 8 A	32 A / 16 A	2.5 A	5 A	10 A
Corriente instantánea máxima	12 A / 6 A	24 A / 12 A	48 A / 24 A	96 A / 48 A	40 A	40 A	80 A
Capacidad de potencia	400 W	800 W	1,600 W	3,200 W	285 W	575 W	1,350 W
Mediciones e I/O							
Mediciones	Voltaje, corriente, potencia				Voltaje, corriente, potencia		
Transitorios y mediciones avanzadas	N / A Capacidad básica para transitorios mediante tarjeta analógica opcional (AC68ALGU)				Incluye formas de onda estándar pre-programadas y sistema de generación de transitorios		
					Interfaz gráfica de usuario del analizador de fuente AC		
I/O	USB y LAN/LXI Core con interfaz web remota GPIB opcional (AC68GPBU)				USB, LAN/LXI Core, GPIB, RS-232, e interfaz web remota		

Medidores LCR

Los medidores LCR de Keysight ofrecen la mejor combinación de precisión, velocidad y versatilidad a precios económicos, tanto para aplicaciones de Investigación y Desarrollo (R&D), como de producción.

Medidor LCR de Precisión E4980B/BL

Combinación líder en la industria de precisión, velocidad, versatilidad y capacidad de actualización

- Ruido excepcionalmente bajo tanto a baja como a alta impedancia
- Frecuencia de prueba de 20 Hz a 2 MHz con resolución de 4 dígitos (E4980A/B)
- Frecuencia de prueba de 20 Hz a 300 kHz / 500 kHz / 1 MHz, con resolución de 4 dígitos (E4980AL/BL)
- Frecuencia actualizable a 500 kHz o 1 MHz (E4980AL/BL)
- Precisión básica de impedancia de 0.05%
-  Compatible con el software *PathWave BenchVue*



Los modelos E4980B y E4980BL son reemplazos directos de los modelos A y AL.

Medidor de Capacitancia E4981B

Mediciones rápidas, precisas y repetibles

- Ideal para mediciones confiables de alta velocidad en la fabricación de condensadores cerámicos de alto volumen
- Frecuencias de prueba de 120 Hz / 1 kHz / 1 MHz (E4981B-001)
- Frecuencias de prueba de 120 Hz / 1 kHz (E4981B-002)
- Mediciones de alta velocidad: 2.3 ms (1 MHz), 3.0 ms (1 kHz), 11.0 ms (120 Hz)
- Pruebas precisas de C-D: 0.07%, 0.0005



El modelo E4981B es un reemplazo directo del modelo "A".

Medidor de LCR E4982A

El mejor desempeño para la fabricación de componentes pasivos, como inductores SMD y filtros EMI

- Cuatro opciones de frecuencia: 1 MHz a 300 MHz / 500 MHz / 1 GHz / 3 GHz, actualizable
- Mediciones de alta velocidad: 0.9 ms (Modo 1), 2.1 ms (Modo 2), 3.7 ms (Modo 3)
- Precisión básica de 0.8% con repetibilidad de medición inigualable
- Amplio rango de mediciones de impedancia de 140 mΩ a 4.8 kΩ
- Resolución de frecuencia de 1 kHz



Multímetros Digitales de Mano Portátiles

Funciones avanzadas y diseño robusto para condiciones del mundo real

- Hasta 60,000 conteos y una precisión DCV básica de 0.025%, mediciones precisas de AC de valor eficaz (RMS) verdadero y hasta 800 horas de duración de la batería (Serie U1280)
- Display OLED de alto contraste con ángulo de visión de 160° (U1273AX, U1273A, U1253B)
- Diseño ergonómico renovado y resistente al polvo y al agua con clasificación IP 67 (Series U1240C y U1280), y temperatura de operación de hasta -40 °C (U1273AX)
- Protección contra sobrevoltaje CAT III 1,000 V y CAT IV 600 V (Series U1240, U1240C, U1250, U1270 y U1280)



Recomendado para	Modelo	Conteos	Ancho de banda	Voltaje AC / DC	Corriente AC / DC	Duración de la batería	Funciones adicionales	Funciones adicionales
Electricidad, climatización (HVAC) y servicios públicos	U1231A	6,000	1 kHz	600 mV a 600 V	NA	500 horas	Linterna integrada, alerta de continuidad con retroiluminación intermitente, Z _{Baja}	N / A
	U1232A				60 µA a 10 A			
	U1233A							V _{sense} ¹
Instalación y mantenimiento	U1241B	10,000	2 kHz	1 V a 1,000 V	1 mA a 10 A	300 horas	Contador de switcheo	N / A
	U1242B						Índice de armónicos, mediciones de temperatura dual y diferencial	
	U1241C			100 mV a 1,000 V		400 horas	Linterna LED integrada	N / A
	U1242C							Índice de armónicos, mediciones de temperatura dual y diferencial, V _{sense} ¹ , Z _{baja}
Troubleshooting electrónico	U1251B	50,000	30 kHz	50 mV a 1,000 V	500 µA a 10 A	72 horas	NA	N / A
	U1252B		100 kHz			36 horas	Contador de frecuencia de 20 MHz, generador de onda cuadrada programable	
	U1253B					8 horas ²		
Troubleshooting electrónico	U1281A	60,000	30 kHz	60 mV a 1,000 V	600 µA a 10 A	800 horas	N / A	
	U1282A		100 kHz				Contador de frecuencia, salida de onda cuadrada, V _{sense} ¹ , filtro pasa baja	

1. V_{sense} es un detector de voltaje sin contacto.

2. Recargable.

Medidores de LCR y de Capacitancia de Mano Portátiles Serie U1700

Ahorre tiempo con la función de identificación automática y el acceso con un solo botón

- Identificación automática de L, C y R; y análisis detallado de componentes con funciones DCR, Z, ESR, D, Q y θ .
- Modos de tolerancia y comparación para una clasificación rápida de los componentes
- Acceso a las mediciones con un solo botón

www.keysight.com/find/u1700series



	U1701B	U1731C	U1732C	U1733C
Conteos	11,000	20,000	20,000	20,000
Capacitancia	1000 pF a 199.99 mF	200 pF a 20 mF	20 pF a 20 mF	20 pF a 20 mF
Inductancia	N / A	200 µH a 2000 H	20 µH a 2000 H	20 µH a 2000 H
Resistencia	N / A	2 Ω a 200 MΩ	2 Ω a 200 MΩ	2 Ω a 200 MΩ
Frecuencia	N / A	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz
Funciones adicionales	Display dual, registro de valores mín. / máx. / promedio, registro de datos (data logging) en PC			

Videos Instructivos "Cómo Hacerlo" del Centro de Conocimiento

Dentro del Centro de Conocimiento, **KeysightCare** ofrece videos instructivos "Cómo Hacerlo" sobre instrumentos y software con respuestas y demostraciones para resolver dudas sobre la configuración de los instrumentos y el uso de sus funciones. Estos son algunos ejemplos.



Fuentes de Señal (4 cursos)

Los videos de instrumentos exploran problemas de medición comunes, su efecto en los resultados de la medición y cómo resolverlos

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



Software

Aprenda sobre el *PathWave*, *Signal Studio*, *VSA 86900*, *X-Apps*, y otras aplicaciones de software de Keysight

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



Analizadores de Espectro (5 cursos)

Los videos de instrumentos exploran problemas de medición comunes, su efecto en los resultados de la medición y cómo resolverlos

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



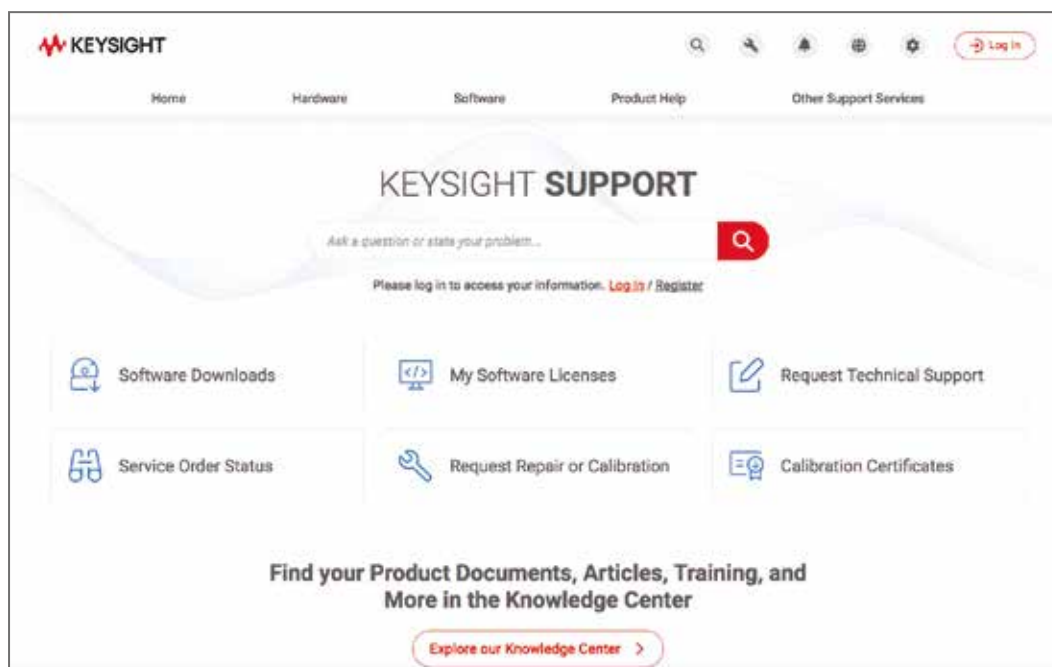
Analizadores de Redes Vectoriales (5 cursos)

Los videos de instrumentos exploran problemas de medición comunes, su efecto en los resultados de la medición y cómo resolverlos

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

Maximice los beneficios de **KeysightCare** iniciando sesión en el Portal **Keysight Support** hoy mismo.

Ya sea que necesite consultar la configuración de su equipo, solicitar servicio, hablar con un experto técnico o encontrar respuestas en el Centro de Conocimiento impulsado por inteligencia artificial (IA), **Keysight Support** es su solución integral. Vea un breve [video](#).



Acceda a expertos con la el Soporte Técnico de KeysightCare

El soporte técnico de KeysightCare está incluido durante 3 años en los instrumentos del portafolio de distribución, además de la garantía de 3 años.

- Obtenga una respuesta técnica en un plazo de 2 días hábiles con el soporte técnico de KeysightCare
- Acceda al Centro de Conocimiento en línea, las 24 horas, los 7 días de la semana – donde encontrará décadas de experiencia en Investigación y Desarrollo (R&D) en miles de artículos técnicos y ejemplos de programación
- Abra y realice un seguimiento de sus casos de soporte de la forma más eficiente a través del portal *Keysight Support*



Obtenga más información en www.KeysightCare.com

Continúe asegurando el máximo rendimiento con KeysightCare Enhanced

Garantice mediciones precisas y servicio prioritario, y logre una mayor tranquilidad

- Amplíe su tranquilidad y evite sorpresas presupuestales por hasta 5 años con *KeysightCare Enhanced*, disponible como opción de actualización en países seleccionados.
- *KeysightCare Enhanced* ofrece respuestas rápidas a desafíos de prueba inesperados con un tiempo de respuesta técnica de 2 horas hábiles.
- *KeysightCare Enhanced* incluye un servicio de calibración a elección, según el intervalo de calibración recomendado del equipo, con un plazo de entrega garantizado de 5 días hábiles (excluyendo envío y trámites aduanales).
- Mantenga sus proyectos dentro del cronograma y reciba una cobertura de reparación prioritaria con un plazo de entrega garantizado de 7 días hábiles (excluyendo envío y trámites aduanales).

Obtenga más información [aquí](#).

Para encontrar su distribuidor local de productos Keysight, visite www.keysight.com/find/distributors



Inceleris, S. de R.L. de C.V.
+52(55) 9180 3655 teléfono
ventas@inceleris.com • www.inceleris.com.mx

Para obtener más información sobre los productos, aplicaciones o servicios de Keysight Technologies, póngase en contacto con la oficina de Keysight más cercana.

www.keysight.com/find/contactus

Consulte la lista completa de Ofertas Especiales.

<https://www.keysight.com/us/en/ecom/buy-online.html#SpecialOffer>

PCIe® y PCI-SIG® y las marcas de diseño de PCI SIG son marcas registradas y/o marcas de servicio comerciales de PCI-SIG en EE.UU.

Bluetooth y los logotipos de Bluetooth son marcas comerciales propiedad de Bluetooth SIG, Inc. EE.UU. y con licencia para Keysight Technologies, Inc.

cdma2000 es una marca de certificación registrada en EE. UU. por *Telecommunications Industry Association*.

Keysight permite a los innovadores superar los límites de la ingeniería resolviendo rápidamente los retos de diseño, emulación y prueba para crear las mejores experiencias de producto. Inicie su camino a la innovación en www.keysight.com.

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Keysight Technologies, 2018 – 2025

Publicado en EE.UU., 15 de Noviembre de 2025

5991-4833ESMX