

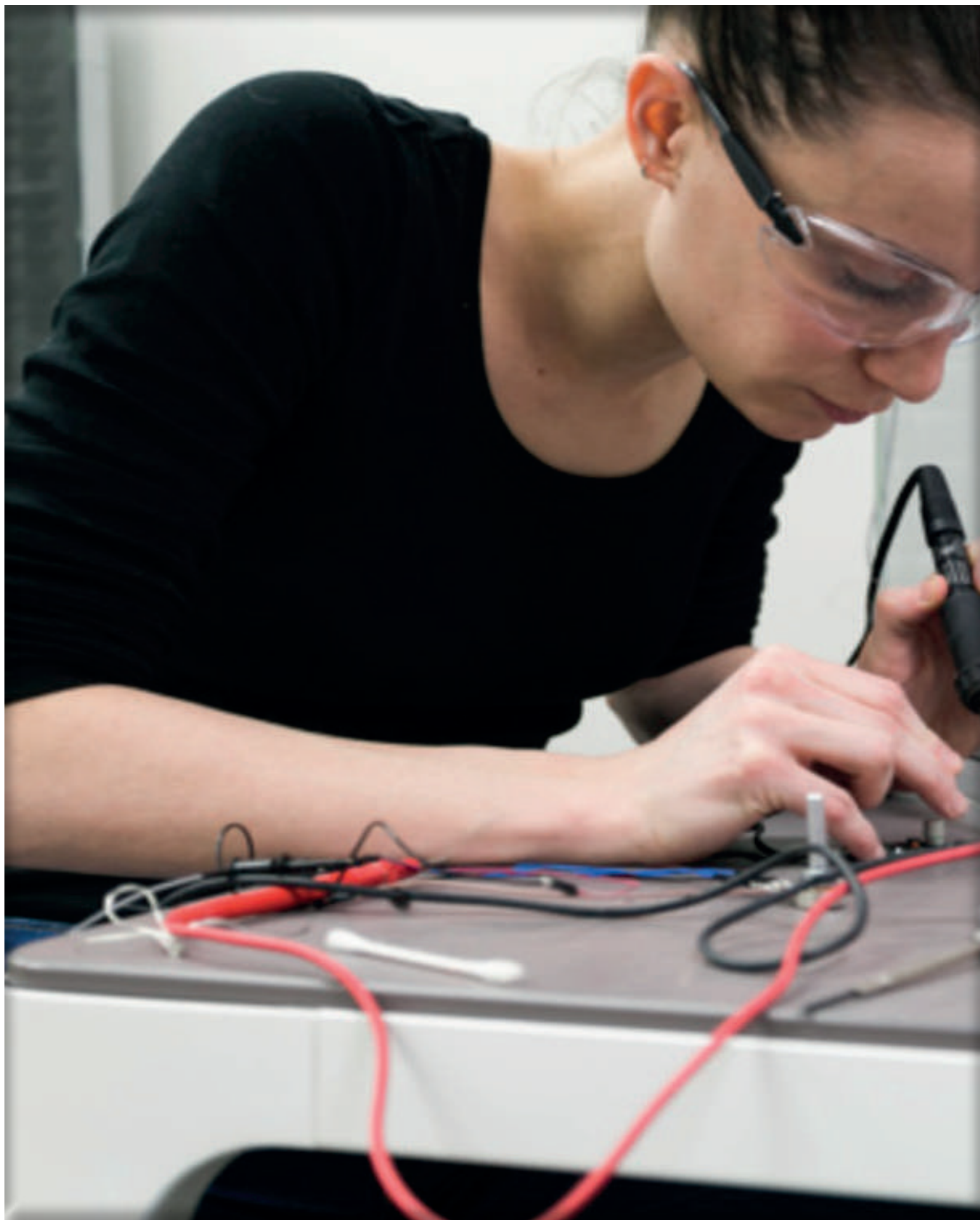


TECNOLOGÍA PARA
INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO

CATÁLOGO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN

www.inceleris.com.mx





MEDICIÓN Y PRUEBA

- **Equipo de Medición de RF**

- Analizadores de Espectro
 - Keysight
 - Aaronia®
- Analizadores de RF Keysight FieldFox
- Generadores de Señales Keysight
- Sensores de Potencia LAN y USB Keysight
- Medidores de Potencia de Banco Keysight
- Generadores de Funciones
 - Keysight
 - GW Instek™

- **Osciloscopios**

- Keysight
- GW Instek™

- **Adquisidores de Datos**

- Keysight
- Hioki

- **Multímetros**

- **Medidores de LCR e Impedancia**

- Keysight
- Hioki
- GW Instek™

- **Probadores de Seguridad**

- **Medidores de Potencia**

- **Analizadores de Calidad de Energía**

- **Analizadores de Audio Audio Precision ©**

- **Equipos Portátiles**

- Keysight
- Hioki
- GW Instek

- **Unidades Fuente-Medición**

- **Equipo para Baterías**

Analizadores de Espectro Keysight



N9320B RF Analizador de Espectro (BSA)

- Análisis de frecuencia de 9kHz a 3 GHz
- Exactitud de amplitud general de 0.5 dB
- Interfaz de automatización y comunicación con soporte de lenguaje SCPI estándar de la industria
- Conectividad USB / GPIB / LAN
- Ideal para I + D, fabricación de bajo costo y educación en RF



N9322C RF Analizador de Espectro básico (BSA)

- Hasta 7 GHz con DANL de -152 dBm y precisión de amplitud general de ± 0.6 dB
- Demodulación de marcadores, optimización con un botón y teclas programables
- Interfaz de automatización y comunicación con soporte de lenguaje SCPI estándar
- Opciones de conectividad USB y LAN

LoRa es una tecnología inalámbrica, utiliza modulación en radiofrecuencia. Esta tecnología se usa en comunicaciones militares y espaciales. Con ella se puede lograr comunicaciones a largas distancias y tiene gran solidez frente a las interferencias.



N9000B CXA Analizador de Señales Vectorial

Los analizadores CXA proporcionan mediciones con un toque de potencia de canal adyacente, ancho de banda ocupado y más

- Ancho de banda desde 9kHz hasta máximo 3.0, 7.5, 13.6 y 26.5 GHz
- Ancho de banda de análisis 10 (estándar) y 25 MHz opcionalmente
- Piso de ruido promedio desplegado 163 dBm a 2 GHz con preamplificador encendido
- Exactitud de amplitud ± 0.5 dB



Con el Software Complementario 89600 VSA de herramientas para análisis de modulación de señales vectoriales de celular, inalámbrico, aeroespacial y de propósito general. Genera vistas simultáneas en dominios de tiempo, frecuencia y modulación. Además posee herramientas avanzadas de solución de problemas: disparadores, grabación y reproducción.

Analizadores de Espectro Aaronia®



Spectran HF-80200 V5

- Rango de frecuencias de 9 kHz hasta 20 GHz
- Ancho de banda de tiempo real hasta 175 MHz
- POI inferior a 1 μ S
- Velocidad de barrido: hasta 14THz/s
- Viene con el primer software de análisis espectral 3D en tiempo real RTSA Suite (streaming sin interrupción)



Spectran HF-80200 V5 X

- Ancho de banda de tiempo real hasta 175MHz
- POI inferior a 1 μ S
- Velocidad de barrido: hasta 14THz/s
- Tecnología de filtros polifase patentada

Analizadores de Espectro Básicos (BSA) Keysight



N9321C (BSA)

- Análisis de frecuencia de 9 kHz a 4 GHz
- Admite suites de análisis de demodulación AM / FM, ASK / FSK para la caracterización de transmisores de Internet de las cosas
- Ruido de fase -120 dBc/Hz
- RBW de 10 Hz a 3 MHz
- Precisión de amplitud de ± 0.65 dB
- DANL de -152 dBm



N9323C(BSA)

- Análisis de frecuencia de 1 MHz a 13.6 GHz
- Admite suites de análisis de demodulación AM / FM, ASK / FSK para la caracterización de transmisores de Internet de las cosas
- Ruido de fase -115 dBc/Hz, -119 dBc/Hz típico
- RBW de 10 Hz a 3 MHz
- Precisión de amplitud de ± 0.3 dB
- DANL de -144 dBm

N9324C(BSA)

- Análisis de frecuencia de 1 MHz a 20 GHz
- Admite suites de análisis de demodulación AM / FM, ASK / FSK para la caracterización de transmisores de Internet de las cosas
- Ruido de fase -115 dBc/Hz, -119 dBc/Hz típico
- RBW de 10 Hz a 3 MHz
- Precisión de amplitud de ± 0.3 dB
- DANL de -144 dBm



NUEVO

Analizadores de redes vectoriales (VNA) Keysight



P937xB Series

- 2 puertos, portátil
- Rango de frecuencia 9 kHz a 20 GHz /100 kHz a 44 GHz
- Rango dinámico de 115 dB
- Potencia de salida 8 dBm
- Comparta el VNA portátil con otros equipos y ubicaciones



P938xB Series

- 4 puertos, portátil
- Rango de frecuencia 9 kHz a 9GHz / 9 kHz a 20GHz
- Rango dinámico de 115 dB
- Potencia de salida 8 dBm
- Comparta el VNA portátil con otros equipos y ubicaciones
- Rango dinámico de 115 dB
- Potencia de salida 8 dBm
- Comparta el VNA portátil con otros equipos y ubicaciones

P9370B	9 kHz to 4.5 GHz, 2-port
P9371B	9 kHz to 6.5 GHz, 2-port
P9372B	9 kHz to 9 GHz, 2-port
P9373B	9 kHz to 14 GHz, 2-port
P9374B	9 kHz to 20 GHz, 2-port
P9375B	100 kHz to 26.5 GHz, 2-port
P9377B	100 kHz to 44 GHz, 2-port

P9382B	9 kHz to 9 GHz, 4-port
P9384B	9 kHz to 20 GHz, 4-port

Analizadores de RF Keysight FieldFox

- Precisos y portátiles con frecuencia máxima de 4 a 26.5 GHz en toda la familia compuesta por 22 modelos.
- Robustos y resistentes a la intemperie, su diseño soporta ambientes hostiles
- Capturan las señales interferentes más pequeñas con mediciones de banda ancha en tiempo real (RTSA)
- Modelos disponibles: VNA, espectro y combo
- Nueva serie B soporta pruebas OTA 5G

Combo (Analizador de Espectro + Analizador Vectorial de Redes)	
N9912A	4/6 GHz
N9913A	4 GHz
N9914A	6.5 GHz
N9915A	9 GHz
N9916A	14 GHz
N9917A	18 GHz
N9918A	26.5 GHz

Analizador de espectro	
N9935A	9 GHz
N9936A	14 GHz
N9937A	18 GHz
N9938A	26.5 GHz

Analizador Vectorial de Redes	
N9923A	4/6 GHz
N9925A	9 GHz
N9926A	14 GHz
N9927A	18 GHz
N9928A	26.5 GHz



- Captura las señales de interferencia más pequeñas con análisis en tiempo real (RTSA) de banda ancha.
- Mediciones de 30 KHz a 26.5 GHz con una precisión comparable a los resultados de un equipo de mesa.
- Resiste los entornos de trabajo más difíciles.
- 30% más ligero que otros analizadores portátiles.
- Funciona como un analizador de cable y antena (CAT), un VNA y un analizador de espectro



Generadores de Señales Keysight

Cumpla sus requisitos de prueba con la más amplia selección de generadores de señal con el mejor rendimiento en cada clase, ya sea que necesite una solución de alto desempeño o una generación de señales básicas.



N9310A RF Generador de Señal

Rango de frecuencia	9 kHz to 3 GHz
Ruido de fase (Offset de 20 kHz)	60 o 120 MHz
Incluye CW, barrido, señales analógicas, pulso y señales vectoriales	
Software Signal Studio para generación de señales vectoriales	

Serie X



N5171B EXG Serie X Generador de Señal Analógico

Rango de frecuencia	9 kHz - 3 o 6 GHz
Ruido de fase (Offset de 20 kHz)	-122 dBc/Hz a 1GHz
Potencia de salida	+26 dBm
Velocidad de switcheo	≤ 800 μs



N5181B MXG RF Generador de Señal Analógica

Rango de frecuencia	9kHz - 6 GHz
----------------------------	--------------

NUEVO

Switches Multipuerto Keysight

Switches SP4/6T

- Rango de frecuencia DC a 54/67 Hz
- Configuraciones: Single pole four throw (SP4T) y single pole six throw (SP6T), latching, terminated
- Amplíe el número de puertos de prueba a múltiples DUT



Switches FET SDT

- Rango de frecuencia 300 kHz a 26.5/50/54 GHz.
- Modelos U9422A/B/C: 300 kHz to 26.5/50/54
- Minimiza el efecto crosstalk con un aislamiento excepcionalmente alto en toda la frecuencia
- Prevenga daños a componentes sensibles con baja fuga de video
- Conexión USB

Switches FET SP4T

- Rango de frecuencia 300 kHz a 26.5/50/54 GHz.
- Modelos U9424A/B/C: 300 kHz to 26.5/50/54
- Minimiza el efecto crosstalk con un aislamiento excepcionalmente alto en toda la frecuencia
- Prevenga daños a componentes sensibles con baja fuga de video
- Conexión USB

Sensores de Potencia Keysight



U205xA

- Rango de frecuencia de 10 MHz a 54/67 GHz
- Rango dinámico de -70 a +26 dBm
- Medición rápida en tiempo real de 50.000 lecturas/seg.
- Medición en tiempo real con tiempo muerto cero para garantizar que se mida cada pulso continuo
- Conectividad USB



U206xA

- Rango de frecuencia de 10 MHz a 50/53 GHz
- Rango dinámico de -70 a +20 dBm
- Medición rápida en tiempo real de 50.000 lecturas/seg.
- Tasa de muestreo variable de 1 millón de muestras/seg y almacenamiento de datos de muestras de memoria larga de 1 millón
- Medición en tiempo real con tiempo muerto cero para garantizar que se mida cada pulso continuo
- Conectividad USB

L205xA

- Rango de frecuencia de 10 MHz a 50/53 GHz
- Rango dinámico de -70 a +26 dBm
- Medición rápida en tiempo real de 50.000 lecturas/seg.
- Medición en tiempo real con tiempo muerto cero para garantizar que se mida cada pulso continuo
- Conectividad LAN





L206xA

- Rango de frecuencia de 10 MHz a 53 GHz
- Rango dinámico de -70 a +26 dBm
- Medición rápida en tiempo real de 50.000 lecturas/seg.
- Tasa de muestreo variable de 1 millón de muestras/seg y almacenamiento de datos de muestras de memoria larga de 1 millón
- Medición en tiempo real con tiempo muerto cero para garantizar que se mida cada pulso continuo
- Conectividad LAN



L206XT

- Rango de frecuencia de 10 MHz a 53 GHz
- Rango dinámico de -70 a +20 dBm (frecuencia 10 MHz – 50 GHz) / -70 a 0 dBm (frecuencia > 50 GHz a 53 GHz) para mediciones de señal pequeña.
- Medición rápida en tiempo real de 50.000 lecturas/seg.
- Tasa de muestreo variable de 1 millón de muestras/seg y almacenamiento de datos de muestras de memoria larga de 1 millón
- Medición en tiempo real con tiempo muerto cero para garantizar que se mida cada pulso continuo
- Conectividad LAN

Sensores de Potencia LAN y USB Keysight

Cubren una amplia gama; se conectan directamente a su PC o a sus instrumentos Keysight. No importa la aplicación, tenemos el sensor de potencia que funciona para sus necesidades.



Sensores de potencia pico y promedio de amplio rango dinámico USB/LAN U2040/53/63 y L2959/60 Serie X

Rango de potencia de -70 a +26 dBm; 10 MHz a 33 GHz

Velocidad de medición de 50,000 lecturas por segundo

Sensor basado en LAN/Power over Ethernet PoE con opción de vacío térmico (U2049XA)



Sensores de potencia pico y promedio USB U2020 Serie X

Rango de potencia de -45 a +20 dBm; 50 MHz a 50 GHz

Velocidad de medición de 25,000 lecturas por segundo

Análisis de pulso rápido con ancho de banda de video de 30 MHz



Sensores de potencia para termopar USB Serie U8480

Rango de frecuencia DC de -35 a +20 dBm; 120 MHz

Sensor térmico de potencia más rápido

Precisión de nivel de referencia con una linealidad menor del 0.8%



Sensores de potencia promedio USB/LAN Serie U200

Rango de potencia de -60 a +20 dBm o 30 a +44 dBm

9kHz a 24 GHz

Medidores de Potencia de Banco Keysight

Los medidores de potencia funcionan con sensores de varios tipos (CW, promedio y pico y promedio), que cubren numerosos rangos de frecuencia y potencia para medir con precisión señales de RF y microondas.



N1911A/12A Serie P (canal único/canal dual)

- Mediciones clave: pico, relación pico, tiempo de subida, tiempo de bajada y ancho de pulso
- Ancho de banda de video de 30 MHz, tiempo de subida/tiempo de bajada ns
- Captura en tiempo real de un solo disparo de 100 MSa/seg
- 22 formatos de señales predefinidos, incluido LTE
- USB, LAN, GPIB estándar, compatible con LXI Core



N1913/14A Serie EMP (canal único/canal dual)

- Pantalla LCD a color que simplifica la visión y el análisis
- Velocidad de medición de hasta 400 lecturas/seg
- USB, LAN, GPIB estándar, compatible con LXI Core

Generadores de Funciones Keysight



33210A Generador de funciones

- Máximo ancho de banda 10 MHz
- Máxima longitud de forma de onda 8K
- Tasa de muestreo 50 MSa/s
- Distorsión armónica -70 dBc to -30 dBc (≥ 1 Vpp)
- AM, FM y PWM, barridos lineales y logarítmicos
- Interfaces USB, GPIB, and LAN (LXI) incluidas



Generador de Funciones Serie 33500B

- Hasta 30 MHz senoidal y pulso
- Hasta 2 canales
- Tasa de muestreo 250 MSa/s
- Interfaces USB, GPIB, and LAN
- THD: $< 0.04\%$
- Amplitude ranges: 1 mVpp up to 10 Vpp
- 16-bit amplitude resolution
- 1 MSa/channel memory, 16 MSa optional

Serie 33600B Generador de funciones

- Hasta 120 MHz
- Velocidad de muestreo de 20MSa / s, resolución vertical de 10 bits y memoria de 4k puntos para forma de onda arbitraria
- Funciones de modulación AM / FM / FSK, barrido y contador de frecuencia (solo AFG-2100)
- Interfaz de dispositivo USB para control remoto y edición de formas de onda



Generadores de Funciones GW Instek



Generador de funciones arbitrarias Serie AFG 2000

- Resolución de 0.1Hz
- Velocidad de muestreo de 20MSa / s, resolución vertical de 10 bits y memoria de 4k puntos para forma de onda arbitraria
- Funciones de modulación AM / FM / FSK, barrido y contador de frecuencia (solo AFG-2100)
- Interfaz de dispositivo USB para control remoto y edición de formas de onda



Generador de funciones arbitrarias 2 canales Serie AFG 2225

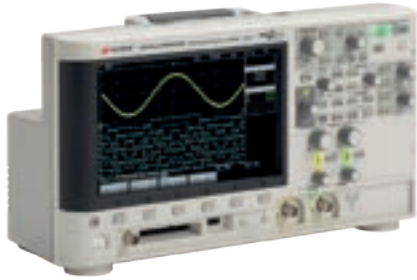
- Amplios rangos de frecuencia de 1 μ Hz a 25 MHz (onda sinusoidal / cuadrada)
- Forma de onda arbitraria estándar incorporada de 120MSa / s, 10 bits, 4k puntos para ambos canales
- Resolución de 1 μ Hz en rango completo
- Forma de onda arbitraria estándar incorporada de 120MSa / s, 10 bits, 4k puntos para ambos canales

Generador de funciones arbitrarias Serie MFG-2220HM

- Hasta 200 MHz
- 2 canales
- Tasa de muestreo 250 MSa/s
- Contador de frecuencia 5Hz-150MHz
- Modulación AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, SUM y PWM
- Interfaces USB and LAN



Osciloscopios Keysight



InfiniiVision 2000X-Series

- 70 MHz a 200 MHz y 2 o 4 canales analógicos y 8 canales digitales (MSO)
- Taza de actualización de 200,000 wfms/s
- Decodificación serial basado en hardware para CAN, LIN, I2C, SPI Y RS232/422/485/UART
- Tasa de muestreo 2 GSa/s
- 5 instrumentos en 1
- Conectividad USB 2.0, LAN y GPIB



InfiniiVision 3000X-Series

- 100 MHz a 1 GHz y 2 o 4 canales analógicos y 16 canales digitales (MSO)
- Pantalla touch de 8.5"
- Tasa de actualización de 1,000,000 wfms/s
- Decodificación serial basada en hardware
- Tasa de muestreo de 5 GSa/s
- 5 instrumentos en 1
- Conectividad USB 2.0 LAN y GPIB



InfiniiVision 4000X-Series

- 200 MHz a 1.5 GHz y 2 o 4 canales analógicos y 16 canales digitales (MSO)
- Pantalla touch capacitiva de 12.1"
- Tasa de actualización de 1,000,000 wfms/s
- Decodificación serial basada en hardware
- Tasa de muestreo de 5 GSa/s
- 6 instrumentos en 1
- Conectividad USB 2.0 LAN y GPIB



InfiniiVision 6000X-Series

- 1 GHz a 6 GHz, 2 o 4 canales analógicos y 16 canales digitales (MSO)
- Pantalla touch capacitiva de 12.1"
- Tasa de actualización de 450,000 wfms/s
- Decodificación serial basada en hardware
- Tasa de muestreo de 20 GSa/s
- 6 instrumentos en 1
- Conectividad USB 2.0 LAN y GPIB

Infiniium Serie S

Proporciona el mejor rendimiento para la fabricación de componentes pasivos, como inductores SMD y filtros EMI, donde se requieren pruebas de impedancia a altas frecuencias.

Se debe depurar su último diseño o verificar el cumplimiento es fundamental que su osciloscopio muestre una verdadera representación de su señal. Esto requiere integridad de señal de clase mundial, y los osciloscopios Infiniium Serie S fueron diseñados con eso en mente.

La Serie S proporciona una base de tiempo superior, front-end y tecnología ADC. Esto le brinda una plataforma con hasta 16 bits de resolución, bajo ruido, bajo jitter y alto ENOB, lo que le brinda visibilidad de verdadero rendimiento de su dispositivo.

- Ancho de banda 500 MHz a 8 GHz
- Resolución vertical hasta 16 bits
- Modelos MSO de 16 canales
- Tasa de muestreo 20 GS/a
- Memoria 550 Mps
- Integridad de señal superior
- Más de 50 puntas y 450 accesorios disponibles



Osciloscopios Infiniium serie EXR

Keysight se complace en ofrecer su nuevo osciloscopio Infiniium serie EXR. Con 8 modelos que varían en ancho de banda desde los 500 MHz hasta los 2.5 GHz, de 4 u 8 canales analógicos, con una amplia variedad de opciones en Hardware y Software que convierten a tu osciloscopio Infiniium EXR en una herramienta poderosa, fácil de adquirir e intuitiva para usar.

Además, la serie EXR incluye la nueva herramienta Fault Hunter. Esta nueva herramienta automáticamente evalúa las características de la señal contra las definidas por el usuario, encontrando y registrando rápidamente los errores para su posterior revisión. Es tan flexible que usted puede definir tiempos de prueba desde 60 segundos hasta 48 horas.

Los osciloscopios de la serie EXR cuentan con trigger y decodificación de protocolos seriales facilitando el debug y prueba de diseños digitales. Cuando la herramienta de trigger serial es seleccionada, la aplicación habilita el hardware especial interno para realizar el trigger en tiempo real. Este hardware asegura que el osciloscopio nunca pierda un evento cuando este habilitado. Además, este hardware toma las señales adquiridas usando el scope o los canales digitales para reconstruir el frame del protocolo. También inspecciona los frames de cada protocolo y los compara con las condiciones de trigger específicas de cada protocolo y realiza un disparo de trigger cuando la condición es conocida.

Ancho de banda	Modelos de 4 canales	Modelos de 8 canales
500 MHz	EXR054A	EXR058A
1 GHz	EXR104A	EXR108A
2 GHz	EXR204A	EXR208A
2.5 GHz	EXR254A	EXR258A



- Modelos de 4 u 8 canales
- Ancho de banda de 500 MHz a 2.5 GHz
- Tasa de muestreo de 16 GSa/s en cada canal
- Memoria de 100 Mpts, expandible a 400 Mpts
- Resolución de 10 bits
- ENOB de 9.0 bits
- Precisión en la base de tiempo de 8 partes por billón
- Jitter intrínseco de 118 fs
- 16 canales digitales
- Tasa de actualización mayor a 200,000 wfm/s
- Display de 15.6"
- DVM integrado de 4 dígitos
- Generador de funciones de 50 MHz
- Análisis de protocolos I2C, SPI, Quad-SPI, RS232/UART, JTAG, I2S, SVID, Manchester, USB 2.0, USB-PD, 10/100 Mbps Ethernet, CAN/CAN FD, eUSB2, 100BASE-T1, MIL-STD 1553, ARINC 429

NUEVO

SMART BENCH ESSENTIALS (Sección educativa)



EDU34450A (Multímetro)

- 5 ½ dígitos
- 110 lecturas por Segundo
- Medición de voltaje AC/DC con RMS verdadero, corriente AC/DC, Resistencia (2 y 4 hilos), continuidad, prueba de diodo, temperatura y capacitancia
- Conectividad USB, LAN
- Software BenchVue Incluido



EDU33210A(Generador de funciones)

- Uno o dos canales
- Con funciones arbitrarias
- Ancho de banda de 20 MHz
- Seno, cuadrada, rampa, pulso, triangular, ruido Gaussiano, (PRBS), DC
- Modulación AM, FM, PM, FSK, BPSK, PWM
- Señales arbitrarias: Cardíaca, exponencial decreciente, exponencial creciente.



EDU36311A(Fuente de voltaje de 3 salidas)

- Potencia de 90W
- Tres salidas: 1 salida de 0 a 6 V (0 a 5A), 2 salidas de 0 a 30 V (0 a 1 A).
- Conectividad LAN/USB
- Bajo ruido y rizo



InfiniiVision 1000X-Series

- 50 MHz a 200 MHz y 2 o 4 canales analógicos
- Taza de actualización de 200,000 wfms/s
- Mediciones profesionales, diagramas de Bode (modelos G), FFT, bus analógico y decodificación de protocolos estándar (I2C, SPI, UART/RS232).
- Tasa de muestreo 2 GSa/s
- Memoria de 2 Mpts
- Conectividad USB 2.0 y LAN

Osciloscopios GW Instek™



GDS-1000B

Ancho de banda

50/70/100 MHz con 2 o 4 canales

Memoria

10M de profundidad de memoria

Tasa de Muestreo

1 GSa/s



GDS-2000E

Ancho de banda

200/100/70 MHz con 2 o 4 canales

Memoria

10M de profundidad de memoria

Tasa de Muestreo

1 GSa/s



GDS-3000

Ancho de banda

500/350/250/150 MHz con 2 o 4 canales

Memoria

Independiente para canal

Tasa de Muestreo

5 GSa/s Tiempo Real
100 GSa/s Tiempo equivalente



MDO 2000E

Ancho de banda

200/100/70MHz con 2 o 4 canales

Memoria

10 M

Tasa de Muestreo

1GSa/s

Funciones Adicionales

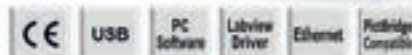
Analizador de espectro, generador de funciones, DMM y fuente de poder

Osciloscopio GDS-1202B 200MHz 2CH

La serie GDS-1000B incorpora el modelo de canal dual de 200MHz GDS-1202B para expandir la serie GDS-1000B a opciones de ancho de banda más diversificadas, de 50, 70, 100 y 200 MHz. El osciloscopio GDS-1202B es ideal para escuelas y usuarios con requisitos de prueba básicos con dos canales y 200MHz a un precio asequible.

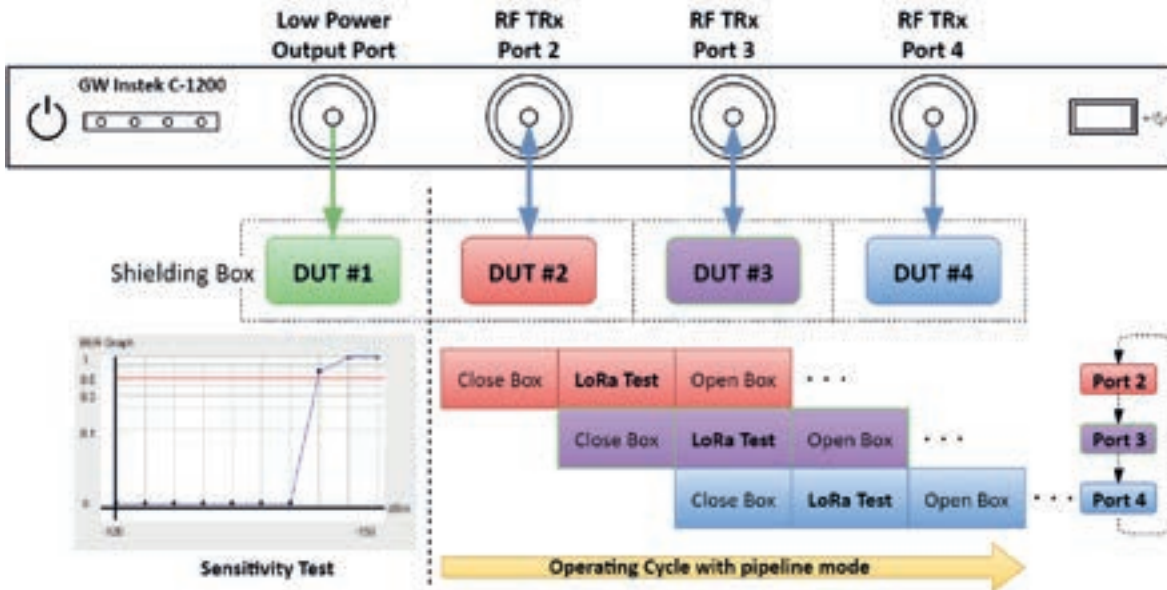


- Ancho de banda de 200 MHz, 2 canales
- Tasa de muestreo máxima de 1GSa / s
- Profundidad de memoria máxima de 10 M para cada canal
- Pantalla LCD de 7 "800 x 480 WXGA
- FFT de 1Mpt
- Disparo y decodificación de bus I2C / UART / CAN / LIN
- Interfaz USB
- Software para PC OpenWave
- Controlador de LabVIEW



Probador LoRa C-1200

C-1200 es un probador de una caja que incorpora pruebas Tx y Rx LoRa. Proporciona análisis de espectro, dominio de tiempo, FEI (indicador de error de frecuencia) y TOA (tiempo en el aire) para pruebas de transmisor, y sensibilidad, BER (tasa de error de bits) y PER (tasa de error de paquete) para pruebas de receptor. Además de Sub-GHz, C-1200 también admite el ancho de banda de 2.4 GHz y la prueba de señal FSK. Los usuarios también pueden editar la carga útil transmitida por sí mismos. Al recibir datos, los formatos incluyen código binario, HEX y ASCII, que permiten que los resultados de la transmisión de datos se confirmen fácilmente.



Adquisidores de Datos Keysight



DAQ970A Sistema de Adquisición de datos

- Mainframe de 3 ranuras con USB y LAN
- DMM interno de 6 1/2 dígitos (22 bits)
- 450 canales por segundo
- 8 módulos de conmutación y control para elegir
- El acondicionador de señal incorporado mide termopares, RTD y termistores, volts de CA/CC y corriente; resistencia, frecuencia/periodo, prueba de diodo y capacitancia.

DAQ973A Sistema de Adquisición de datos

- Unidad central de 3 ranuras con interfaces USB, LAN y GPIB
- DMM interno de 6 1/2 dígitos (22 bits),
- Hasta 450 canales por segundo con el módulo DAQM900A
- 9 módulos de conmutación y control para elegir
- Frecuencia de muestreo de 24 bits de hasta 800 kSa/s

Módulos

DAQM900A Módulo multiplexor de estado sólido de 20 canales

Tipo	2 cables en estado sólido (4 cables seleccionables)
Velocidad	450 canales/seg
Voltaje máx.	120 V
Corriente máx.	20 mA
Ancho de banda	10 MHz

DAQ901A Módulo multiplexor de 20 canales (2/4 - cables)

Tipo	Armadura de 2 cables (4 cables seleccionables)
Velocidad	80 canales/seg
Voltaje máx.	300 V
Corriente máx.	1 A
Ancho de banda	10 MHz

Adquisidores de Datos Hioki



Memory HiCorder MR6000 Hioki

- Prueba aislada de alta velocidad de 200 MS/a
- Mide simultáneamente hasta 32 canales analógicos
- Guardar en tiempo real los datos de todos los 32 canales a 1 MS/s
- Pantalla táctil de alta respuesta
- Tiempos de guardado más rápidos (1/10) del tiempo requerido por los modelos anteriores.



Memory HiLogger LR8431

- Diez canales de entrada analógicos aislados
- 10 ms de muestreo y grabación en todos los canales
- Circuito de medición resistente al ruido para lecturas mejoradas
- Grabe datos en una unidad USB para transferirlos fácilmente a una computadora
- Grabe en tarjetas Compact Flash durante mediciones a largo plazo



Serie LR5000

- Fácil montaje en espacios reducidos
- Medición de humedad (LR5001: -40.0 °C a 85.0 °C)
- Medición de temperatura (LR5011: 40.0 °C a 180.0 °C)
- Transfiere datos a la PC
- Grabe 50,000 datos por canal
- Grabar sin perder mediciones en modo STAT
- Certificación IP54 a prueba de agua y polvo

Multímetros



Multímetro Keysight TRUEVOLT 34461A

- Resolución: 6 1/2 dígitos
- Exatitud básica Vcd: 35 ppm
- Tasa de lectura: 1000 lecturas/seg
- Memoria para 10,000 lecturas
- Mediciones: Vcd 100 mV a 1000 V
Vca 100 mV a 750 V
- Corriente CA o CD: 100 μ A a 10 A



Multímetro TRUEVOLT 34465A Alto Desempeño

- Resolución: 6 1/2 dígitos
- Exatitud básica Vcd: 30 ppm
- Tasa de lectura: 5000 lecturas/seg (opcionalmente 50,000 lecturas/seg)
- Memoria para 50,000 lecturas (opcionalmente 2 millones de lecturas)



Multímetro TRUEVOLT 34470A

- Resolución: 7 1/2 dígitos
- Exatitud básica Vcd: 16 ppm
- Tasa de lectura: 5000 lecturas/seg (opcionalmente 50,000 lecturas/seg)
- Memoria para 50,000 lecturas (opcionalmente 2 millones de lecturas)
- Mediciones: Vcd 100 mV a 1000 V
Vca 100 mV a 750 V



Multímetro GDM-906x GW Instek™

- Pantalla de 6 1/2 dígitos: 1,200,000 cuentas
- Precisión básica DCV 0.0035% (GDM-9061)
- 12 funciones de medición: DCV, ACV, DCI, ACI, resistencia de 2 y 4 cables, frecuencia, periodo, diodo, continuidad, temperatura y capacitancia
- Velocidad de muestreo de hasta 10k SPS (GDM-9061)

Medidores de LCR e Impedancia Keysight



E4980A/AL Medidor LCR de Precisión

- Frecuencia de prueba de 20 Hz a 2 MHz, con resolución de 4 dígitos
- Frecuencia de prueba de 20 Hz a 300 kHz/500 kHz/1MHz, con resolución de 4 dígitos
- Frecuencia actualizable a 500 kHz o 1 MHz
- Exactitud de impedancia básica de 0.05%
- Señal de prueba de 20 Vrms, polarización DC de 40 V
- Barrido por lista programable de 201 puntos



E4982A Medidor LCR de Precisión

Proporciona el mejor rendimiento para la fabricación de componentes pasivos, como inductores SMD y filtros EMI, donde se requieren pruebas de impedancia a altas frecuencias.

- Cuatro opciones de frecuencia 1 MHz a 300 MHz / 500 MHz / 1GHz / 3GHz, actualizable
- Exactitud básica de 0.8% con repetitibilidad de medición incomparable
- Amplio rango de impedancia de 140 Ω a 4.8k Ω
- Resolución de frecuencia de 1 kHz

Medidores de Impedancia Hioki

IM3570 Medidor de Impedancia

- Rango de Medición: 100 m Ω a 100 M Ω , 12 rango
- Precisión: Z \pm 0.08% rdg Θ : \pm 0.05°
- Rango de frecuencia: 4 Hz a 5 MHz (Resolución de configuración de 5 dígitos, resolución mínima de 10 mHz)
- Impedancia: modo normal 100 Ω
modo de alta precisión de baja impedancia 10 Ω



Serie IM7580 Analizadores de Impedancia

Cubre un amplio rango de frecuencias, desde 1MHz a 3 GHz, con un solo dispositivo. Mediciones de alta estabilidad con mínima variabilidad, entrega un asombroso desempeño para el desarrollo e investigación.

IM7580A Medidor de Impedancia

- Medición de frecuencia: 1 MHz a 300 MHz
- Medición de rango: L: 0.0531 nH a 0.795 mH
C: 0.1061 pF a 1.59 μ F



IM7581 Medidor de Impedancia

- Medición de frecuencia: 100 MHz a 300 MHz
- Medición de rango: L: 0.0531 nH a 7.95 mH
C: 0.1061 pF a 15.9 μ F

IM7583 Medidor de Impedancia

- Medición de frecuencia: 1MHz a 600 MHz
- Medición de rango: L: 0.0265 nH a 0.795 mH
C: 0.0531 pF a 1.59 μ F

IM7585 Medidor de Impedancia

- Medición de frecuencia: 1MHz a 1.3 GHz
- Medición de rango: L: 0.0123 nH a 0.795 mH
C: 0.0245 pF a 1.59 μ F

IM7587 Medidor de Impedancia

- Medición de frecuencia: 1MHz a 3 GHz
- Medición de rango: L: 0.0053 nH a 0.795 mH
C: 0.0011 pF a 1.59 μ F

Medidores de LCR GW Instek



Medidor LCR Serie LCR-6000

- 5 modelos (10Hz ~ 2kHz / 20kHz / 100kHz / 200kHz / 300kHz)
- Velocidad de medición de hasta 25 ms (máx.)
- Medición de DCR y voltaje de polarización interno de D.C. ($\pm 2.5V$)
- Interfaz estándar: RS-232C, controlador y host / dispositivo USB



Medidor de precisión LCR-8000G

- Frecuencia de prueba amplia 20Hz ~ 10/5 / 1MHz
- Monitor DUT V / I
- Interfaz estándar RS-232C / GPIB
- 0.1% de precisión básica y resolución de medición de 6 dígitos

Probadores de Seguridad GW Instek



Probador HiPot Serie GPT 9800

- Probador de seguridad de 200 VA
- AC: 5kV, DC: 6kV
- Prueba de voltaje de rigidez dieléctrica (withstanding voltage)
- Prueba de resistencia de aislamiento (insulation resistance)
- Prueba de conexión a tierra (ground bond)



Probador HiPot Serie GPT 9900

- Capacidad de prueba de CA de 500 VA
- Medición de resistencia de hasta 50GΩ
- Alta resolución: 1uA para medir corriente, 2V para ajustar voltaje
- Amplificador PWM
- Interfaz: RS-232C, dispositivo USB, E / S de señal y GPIB (opcional)



Probador HiPot Serie GPT-12000

- Prueba de conexión a tierra (ground bond)
- Capacidad de prueba de CA de 200 VA
- Prueba de voltaje de rigidez dieléctrica CA/CD (withstanding voltage)
- Prueba de resistencia de aislamiento (insulation resistance)
- Cumple con con IEC 61010-2-034
- Continuidad de tierra (GC)



Probador HiPot Serie GPT-9500

- Capacidad de prueba de 150 VA en AC
- Tipos de prueba: AC, DC, IR (Resistencia de aislamiento) hasta 10 GΩ
- Voltaje de salida de .050kV~5.000kV (AC), .050kV~6.000kV (DC)
- Detección de Arco
- USB, RS-232

NUEVO

Medidores de Potencia Hioki



PW3337 Medidor de Potencia

- Mide CC y CA monofásico de 2 hilos a 3 fases de 4 hilos con entrada de 3 canales
- Alta precisión básica de $\pm 0.1\%$
- Amplio ancho de banda de frecuencia de 0.1 Hz a 100 kHz o DC
- Medición de alta corriente de hasta 65 A de entrada directa



PW6001 Medidor de potencia

- Analizador de potencia y analizador de motores de 1 a 6 canales
- Resolución de hasta 18 bits
- Precisión básica de $\pm 0.02\%$ para la medición de potencia
- Alta resistencia al ruido y estabilidad 80 dB/100 kHz
- Amplio ancho de banda de frecuencia: CC, 0.1 Hz a 2 MHz



PW3335 Medidor de Potencia

- Alta precisión $\pm 0.1\%$
- Amplio rango de medición de 1 mA a 20 A, máx. 30 A
- Amplio ancho de banda de frecuencia de 0.1 Hz a 100 kHz o DC
- El control se sincroniza hasta con 8 elementos



NUEVO

PW8001 Medidor de Potencia

- CC, 0,1 Hz a 5 MHz, trifásico, 4 hilos, analizador de potencia de alta precisión para análisis de eficiencia de motores e inversores
- Precisión básica $\pm 0.03\%$
- Rendimiento de muestreo 18 bits, 15 MHz, Resistencia al ruido (CMRR) 110 dB, 100 kHz
- Análisis simultáneo de 4 motores: función de análisis simultáneo de 4 motores/2 motores
- Integración de datos de medición en redes CAN: función de salida CAN o CAN FD
- Evaluación segura de inversores solares de voltaje cada vez más alto: 1500 V DC CAT II / 1000 V DC CAT III

Analizadores de Calidad de Energía Hioki

El analizador de calidad de energía HIOKI PQ3198 cumple las normas NMX-J-610/4-3-ANCE o IEC 61000-4-30, solicitadas para cumplir con el Código de Red que establece requerimientos técnicos mínimos que los Integrantes de la Industria Eléctrica están obligados a cumplir con relación a las actividades de planeación y operación del SEN, así como las reglas para la medición, el control, el acceso y uso de la infraestructura eléctrica.



PQ3198

- IEC61000-4-30 Ed. 2 Clase A ideal para aplicaciones de Código de Red
- Monitoreo y grabación de calidad de potencia
- 1 fase 2 hilos a 3 fases 4 hilos, CD 50/60/400 Hz
- Análisis de armónicas hasta 80 kHz
- Máximo voltaje transitorio pico de 6000 V hasta 700 kHz
- Mide hasta 6000 A CA
- Captura el rango completo de anomalías de energía

PQ3100

- Mide hasta 6000 A CA
- Medición de voltaje 1000.0 V rms o CC, medición transitoria 2.200 kV
- Graba formas de onda hasta 1 segundo antes y 10 segundos después de una anomalía
- Mide corrientes de CC con sensor de corriente de cero automático de CA/CC
- Rangos de potencia 50,000 W a 6,0000 MW (según rango de corriente en uso)
- Equipo clase "S" acorde a la IEC 61000-4-30

Analizadores de Audio Audio Precision®



APx515

- Ideal para pruebas de producción
- 2 canales
- Pruebas analógicas y digitales
- THD+N: -102 dB
- Ancho de banda: >90 kHz
- Interfaces digitales: AES3/SPDIF
Opcional: ASIO



APx52x

- Ideal para desarrollo y producción
- 2 o 4 canales
- Pruebas analógicas digitales
- THD+N: -105 dB
- Ancho de banda: >90 kHz, opcional 1 MHz
- Interfaces digitales: AES3/SPDIF2/ASIO



APx58x

- Ideal para prueba de múltiples canales
- 8 o 16 canales
- Pruebas analógicas y digitales
- THD+N: -103 dB
- Ancho de banda: >90 kHz
- Interfaces digitales: AES3/SPDIF2/ASIO
Opcional: BT, Serial, HDMI, PDM



APx555

- Analizador de mayor desempeño en el mercado
- 2 canales
- Pruebas analógicas y digitales
- THD+N: -117 dB
- Ancho de banda: 1MHz
- Interfaces digitales: AES3/SPDIF2/ASIO



APx1701
Interfaz para prueba de transductores

Diseñado para pruebas de auriculares, altavoces y micrófonos

- Totalmente integrado con el software APx500
- Amplificador de potencia de dos canales. con 20 dB de ganancia fija de DC a 100 kHz
- ± 0.08 dB de respuesta de frecuencia (10 Hz a 20 kHz; acoplado a CC)
- 134 dB relación señal-ruido



APx500 Flex Audio Analyzer

- Interfaz ASIO de 2 canales
- Análisis de archivo
- Modo secuencia
- Monitores de señal de entrada (incluido el monitor FFT)
- Nivel y ganancia
- THD + N
- Prueba de producción de altavoces (incluye Rub & Buzz)
- Barrido de frecuencia escalonada
- Prueba pasa/falla
- Medición de adquisición de señal
- Compatible con Visual Basic.NET, C#, MATLAB, LabVIEW y Python

Analizador de Audio APx517B

El APx 517 serie B es un analizador de audio acústico específicamente diseñado, configurado y con un precio específico para satisfacer las líneas de producción. El APx517B es ideal para la prueba de altavoces, micrófonos, audífonos, auriculares y la amplia variedad de productos de electrónica de consumo que incorporan altavoces y micrófonos. Con este equipo APx517B, las manufacturas pueden implementar un sistema de pruebas acústico integrado que ofrece la reconocida calidad, confiabilidad y robustez de los analizadores de Audio Precision a su línea de producción.



Especificaciones Técnicas del APx517B

Nivel Sistema

192 kHz SR (Audio de Alta-Res) estable, Ventiladores Controlados Termostáticamente, Fuente de alimentación Universal 100-240 V.

Salidas Analógicas

Amplificador de Potencia Mono de 35 W.

- Salida máxima de 17 Vrms
- 2 – 16 Ω @ 35 W
- < -80 dB THD+N
- Exactitud de la impedancia
- $\leq 1\%$ para cargas resistivas
4 Ω a 16 Ω , 20 Hz a 20 kHz
- $\leq 2\%$ para cargas
2 Ω a 4 Ω , 20 Hz a 20 kHz
- Corriente de salida limitada
- Protección contra sobrecarga inversa
- Integrado, dual-channel (Vsense, Vdriver)
- Medición de impedancia por método Kelvin.

Amplificador de audífonos Stereo (2 canales)

- Salida Máxima de 9 Vrms
- 2 – 800 Ω @ 100 mW
- < -90 dB THD+N
- Exactitud de la impedancia
- $\leq 1\%$ para cargas resistivas
< 350 Ω , 20 Hz a 20 kHz
- $\leq 1\%$ para cargas resistivas
350 Ω a 800 Ω , 20 Hz a 6 kHz
- $\leq 3\%$ para cargas resistivas
350 Ω a 800 Ω , 6 kHz a 20 kHz
- Corriente de salida limitada
- Protección contra sobrecarga inversa
- Integrado, dual-channel (Vsense, Vdriver)
- Medición de impedancia por método Kelvin.

Software APx500 V7.0

- Barrido rápido de lazo abierto
- Transitorios minimizados para dispositivos de lazo abierto como speakers
- Analizador FFT mejorado
- Función de transferencia agregada al modo de banco
- Permite realizar mediciones con equipo GRAS
- Mediciones disponibles como Barrido Continuo, Tasa de Error Digital, Rango Dinámico–AES17, IMD, Barrido de Frecuencia IMD, Barrido de nivel IMD, Tasa de muestras de entrada, Salida Máxima, Salida Máxima (CEA–2006), Analizador Multitono, Barrido de frecuencia regulada, Analizador de Señal, Rub & Buzz, Barrido de Frecuencia Escalonado, Adquisición de Señal, THD+N.



Entradas Analógicas

BNC desbalanceado

- Entrada máxima de 40 Vpk
- Potencia del micrófono ICP / IEPE
- Polarización DC para micrófono 4 o 10 mA
- 0 - 12 V
- < -100 dB THD+N
- Protección de sobrecarga de entrada

XLR Balanceado

- Entrada máxima de 40 Vpk
- Fuente fantasma 48 V
- < -100 dB THD+N
- Protección de sobrecarga de entrada

Opciones de análisis de audio digital

- Bluetooth
- PDM 16
- PDM
- Serial Digital
- HDMI
- AES/SPDIF

Número de parte	Descripción	Mediciones incluidas
N/A	Configuración básica	Estándar incluido con APx500 Flex Frecuencia, Nivel & Ganancia, Prueba para Producción de Loudspeaker (incl. Rub & Buzz), Pasa/Falla, Barrido de Frecuencia Escalonado, Adquisición de Señal, THD+N.
APX-FLEX-PACK-2	Flex Pack 2	Crosstalk, Barridos de Crosstalk, Nivel en DC, Barrido de nivel en DC, Retraso del DUT, Respuesta en Frecuencia, Fase entre canales, Relación de nivel, Grabadora de mediciones, Ruido, Grabadora de Ruido, Ruido Q-pk, SNR, SINAD, Barrido de nivel escalonado.
APX-FLEX-PACK-3	Flex Pack 3	Barrido Continuo, Tasa de Error Digital, Rango Dinámico–AES17, IMD, Barrido de Frecuencia IMD, Barrido de nivel IMD, Tasa de muestras de entrada, Salida Máxima, Salida Máxima (CEA–2006), Analizador Multitono, Barrido de frecuencia regulada, Analizador de Señal.
APX-FLEX-PACK-4	Flex Pack 4	Respuesta Acústica, Barrido de frecuencia en paso de banda, Nivel de Paso de banda, Barrido de Nivel de Paso de Banda, Decaimiento espectral acumulativo, Impedancia/Thiele-small, Ruido Modulado, Gráficas Polares, Función de Transferencia.

Equipos Portátiles



**U1281A Multímetro Digital Portátil
Keysight, 4 1/2 Dígitos, IP67**

- La resistencia al agua y al polvo con certificación IP67
- Resiste caídas hasta 10 pies
- Resolución de 60,000 cuentas en pantalla doble y alta precisión básica de DCV
- Protección de sobretensión CAT III 1000 V y CAT IV 600 V



**U1242C Multímetro Digital Portátil
Keysight, 4 Dígitos, IP67**

- Resistente al polvo y al agua, y soportar una caída de 10 pies
- Función de medición de temperatura dual/diferencial facilita la resolución de problemas de HVAC
- Linterna LED incorporada y 400 horas de duración de la batería.



DT4282 Multímetro digital Hioki

- 60000 cuentas, pantalla de 5 dígitos, mediciones de alta resolución
- Precisión básica de $\pm 0.025\%$ DC V, ancho de 20 Hz a 100 kHz AC V
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- El filtro de paso bajo corta armónicos altos



DT4256 Multímetro digital Hioki

- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Precisión básica de $\pm 0.3\%$ DC V
- Mide hasta 10 A con entrada directa
- La función de comunicaciones USB admite mediciones de PC (opcional)



DT4252 Multímetro Digital Hioki

- DMM estándar que ofrece la máxima seguridad y fiabilidad - Uso general con funciones de medición mejoradas.
- Precisión básica de $\pm 0.3\%$ DC V, 40 Hz a 1 kHz AC V
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Mide hasta 10A
- El filtro de paso bajo corta armónicos altos



GDM-461 Multímetro Digital Portátil GW Instek

- 22000 cuentas Rango automático / manual
- Capacitancia y medición de frecuencia
- Prueba de continuidad / diodo
- Fusible de alta energía para rango de 10A
- Retención de datos / modo relativo
- RMS verdadero
- RS232C



3280-10F Amperímetro de Gancho Hioki

- Equipo esencial para electricistas profesionales: mide la corriente y el voltaje con un solo instrumento.
- Rango de temperatura de funcionamiento ampliado de -25°C a 65°C
- Conecte el sensor flexible CT6280 para medir hasta 4199 A en cables gruesos o emparejados
- El diseño a prueba de caídas soporta caídas desde una altura de 1 metro
- CAT IV 300 V, CAT III 600 V, CAT III 300 V y CAT II 600 V



CM4371 Amperímetro de Gancho AC/DC Hioki

- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- La función automática AC / DC ayuda a aumentar la eficiencia del trabajo
- Mida voltajes de DC de hasta 1700 V
- Mida simultáneamente la corriente de entrada en RMS
- Rango de temperatura de funcionamiento -25°C a 65°C
- Caja a prueba de polvo e impermeable IP54



CM3286 Amperímetro de Gancho AC Hioki

- CAT IV 600V, CAT III 1000V
- Muestra cuatro parámetros simultáneamente
- Mide desde 5W de potencia y 60 mA de corriente.
- Mide la potencia en un rango de 5 W a una corriente de 60 mA a 360 kW
- Además de la corriente, el voltaje y la potencia, mida el consumo de energía integral simple y la secuencia de fases.
- Mantenga los valores medidos para enviarlos a un teléfono inteligente



PD3259 Detector Digital de Fases Hioki

- Detección y prueba de voltaje sin contacto
- Detección de fase e inspección de voltaje de línea a línea al mismo tiempo
- Comprobación de detección de fase fácil e intuitiva con luz de fondo y zumbador
- Ideal para fotos de certificación, ofrece visualización simultánea de secuencia de fase y voltaje trifásico



FT6380 Probador de Tierra de Gancho Hioki

- CAT IV 600V
- Mide resistencia de tierra para sistemas con conexión a múltiples tierras
- Mide la corriente de fuga con una resolución altamente sensible de 0.01 mA
- Mida la corriente de carga hasta un rango de 60.0 A



IR4058-20 Probador de Aislamiento Hioki

- Tensión de prueba de 5 rangos de 50 V / 100 MΩ a 1000 V / 4000 MΩ
- Gráfico de barras digital
- Lecturas digitales estables y de alta velocidad
- Prueba de caída sobre concreto desde 1m
- Verificación de continuidad a través de pruebas de 200 mA



FT3701-20 Termómetro Infrarojo Hioki

- Rango de alta temperatura (hasta 760 ° C)
- Capacidad para enfocar objetos a una distancia de 10 cm a 3m.
- Compacto, ligero, ergonómico.
- Tiempo de respuesta de 1s (90%)
- Garantía de 3 años



FT3405 Tacómetro Hioki

- Tacómetros digitales de grado industrial para mediciones de ciclos y rotación
- Salida analógica y de pulso
- Construcción a prueba de polvo y caída a 1 metro
- Amplio rango de medición de 0.5000 r/s a 99990 r/min
- Prueba de contacto disponible con adaptador de contacto



FT3425 Luxómetro Hioki

- Los datos se envían al teléfono inteligente o tableta por Bluetooth
- Compatible con iluminación LED / OLED
- Cumple con DIN 5032-7: 1985 clase B y JIS C 1609-1: 2006 clase general AA
- Guarde hasta 99 valores medidos en la memoria interna del instrumento

Unidades Fuente-Medición (SMU)



B2980B

- 20,000 rdg/s
- Resolución de 6 ½ dígitos
- Medición de corriente de 0.01 fA - 20 mA
- Rango mínimo de 1 pA
- Medición de voltaje. 1 μ V - 20 V
- Medición de resistencia de hasta 10 P Ω
- Fuente de voltaje de \pm 1000V
- < 20 μ V de voltaje de carga en su rango de corriente más bajo



B2900B / B2900BL

- Rango de medición: \pm 210 V, \pm 3 A (DC), \pm 10.5 A (pulsado)
- Capacidades integradas de alimentación y medición de 4 cuadrantes
- Fuente y resolución de medición hasta 10fA y 100 nV
- Capacidad de digitalización de 10 microsegundos
- Conectividad USB2.0, LAN, GPIB, E/S digital

B2900B / B2900BL

- 6.5 dígitos (resolución 100 nV/10 fA)
- Rangos de 210 V y 3 A (DC)/10.5 A (pulsado)
- Operación en 4 cuadrantes
- Filtro externo de ultra bajo ruido. 10 μ Vrms (10 Hz – 20 MHz), 1 nVrms/ \sqrt Hz en 10 kHz
- Capacidad de generar una forma de onda arbitraria precisa de 1 mHz –10 kHz
- Función de resistencia de salida programable versátil.





GFC-B270H/B131H Contador Inteligente GW Instek

- Medición de frecuencia y periodo
- Rango de frecuencia de 0.01 Hz a 2.7 GHz y 0.01 Hz a 1.3 GHz
- Alta sensibilidad 10 mVrms
- Resolución de 100 nHz para entrada de 1Hz
- Contador inteligente controlado por micro-procesador (CFC-8270H)



Medidor de derivación de corriente alta Serie PCS-1000 GW Instek

- Rango de medición de corriente AC&DC 30 mA / 300 mA / 3A / 30A / 300A (Max)
- Rango de medición de voltaje de CA: 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 600 V (Max)
- Rango de medición de voltaje DC: 200 mV / 2 V / 20 V / 200 V / 1000 V (Max)
- Interfaces estándar USB GPIB

GOM-805 Milliohmmetro DC GW Instek

- 50,000 cuentas
- Alta precisión de 0.05% de precisión
- Corriente de prueba de 1A resolución de 0.1 $\mu\Omega$
- Medición rápida de 60 lecturas por segundo
- Modos de manejo DC+/DC-, Pulsado PWM
Cero En espera



Equipo para Baterías Hioki



Probador de batería BT3554

- Probadores de baterías portátil para el mantenimiento de UPS y baterías de almacenamiento
- Evalúa el deterioro y vida útil restante de baterías de plomo-ácido mediante prueba de resistencia interna de la batería
- Mida y guarde datos en 2 segundos, una mejora del 60%
- Modelos con Bluetooth disponibles para captura de datos



Probador de batería Serie GBM-3000 GW Instek

- Elementos de medición: voltaje de CC y resistencia de CA
- Medición de voltaje: 300V (GBM-3300) u 80V (GBM-3080)
- Medición de resistencia: $0m\Omega \sim 3.2k\Omega$ (máx.)
- Resolución de medición de hasta $0.1 \mu\Omega$ y $10 \mu V$



RM3545 Medidor de resistencia Hioki

- Precisión básica de 0.006%, máxima resolución $0.01 \mu\Omega$, máxima prueba actual 1A
- Mide desde $0.00 \mu\Omega$ (corriente de prueba 1A) hasta $1200 M\Omega$
- La unidad multixplora Z3003 (opcional) proporciona 20 canales de mediciones de 4 terminales para una evaluación completa de señales multipunto (solo RM3545-02)



Battery Tester BT3554-51 Pro Kit

- Streamline UPS and lead-acid battery diagnostics with measurement and recording guidance.
- Diagnóstico de baterías de UPS y baterías Plomo-Acido
- Diagnostique instantáneamente la degradación de la batería (PASA, ADVERTENCIA, FALLA) midiendo la resistencia interna y el voltaje.

DM7276 Voltímetro de Precisión Hioki

El voltímetro de precisión DC DM7276 ofrece una precisión de medición superior de 9 ppm (0,0009%), un nivel de precisión que exigen las aplicaciones de baterías litio-ion. Voltímetro ideal para desarrollar y fabricar baterías litio-ion, capacitores eléctricos de doble capa, componentes de vehículos eléctricos y otros dispositivos de próxima generación.

- Modelo de alta precisión con 1 año de precisión de 9 ppm
- Resolución: 7 1/2 dígitos
- Mediciones: Vcd 100 mV (± 120.000 mV) a 1000 V (± 1000.000 0 V), 5 rangos
- Temperatura: -10.0°C a 60.0°C , combinado con sensor Z2001: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (5.0°C a 35°C)
- Comunicación I/O, LAN y USB



Medidores Super Megohm

NUEVO



Medidor Super Megohm SM7120

- Velocidad de medición más rápida de 6,4 ms 1 canal Máx.
- Salida de 2000 V (SM7120) Máx. Pantalla de $2 \times 10^{19} \Omega$ Mín. resolución de 0,1 fA
- Pruebas rápidas de súper megaohmios y baja corriente de 6,4 ms



Medidor Super Megohm SM7420

- Velocidad de medición más rápida de 6,4 ms 4 canales
- Medición de micro corriente dedicada (no puede generar ni medir voltaje) Máx. Pantalla de $2 \times 10^{19} \Omega$ Mín. resolución de 0,1 fA
- Modelo de microcorriente de 4 canales: perfecto para la integración de sistemas automatizados

Sensores CAN Sin Contacto Hioki

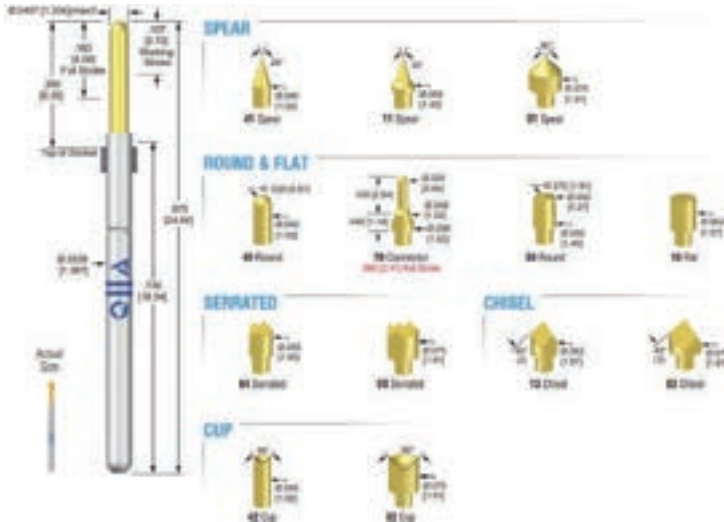
NUEVO

SP7001, SP7002

- Fácil adquisición de CAN Simplemente pellizque el aislamiento del cable
- Adquirir datos CAN FD/CAN inmediatamente
- Elimine las preocupaciones mediante el uso de tecnología de detección sin contacto



Puntas de Prueba In-Circuit y Funcionales (ICT / FCT) QA Technology



Para pruebas en circuito o funcionales de placas de circuito impreso cargadas o desnudas. QA ofrece una extensa línea de productos, que varían en tamaño desde 0.025 [0.63] a .187 [4.75] de espacio central, con una amplia selección de estilos de punta y fuerzas de resorte para cada aplicación.

QA Technology ofrece muchas combinaciones de sondas. Puede construir su sonda seleccionando el estilo del tubo, el estilo de la punta y la fuerza del resorte para su aplicación específica.



FUENTES DE PODER Y CARGAS ELÉCTRICAS

- **Fuentes**

- Keysight
- GW Instek
- Toellner
- Adaptive Power Systems
- Pacific Power Source
- NH Research

- **Cargas**

- Keysight
- GW Instek
- Adaptive Power Systems
- NH Research

- **Fuentes de Corriente Zenone Elettronica**

Keysight

Las fuentes de alimentación de CC de Keysight están cambiando la forma en que los ingenieros prueban su diseño, comprenden los problemas y garantizan la calidad del producto. Ofrecen opciones óptimas en voltaje, corriente, capacidad y precisión.



Fuente de alimentación CD Serie E36100B

- Fuentes de poder con modelos desde 5A hasta 100 V
- En 5 modelos de 30 W a 40 W
- Pantalla OLED
- Conectividad LAN y USB



Fuente de alimentación autorango Serie E36200A

- Fuentes de poder DC autorango de 200 y 400 W
- Salidas desde 40 A hasta 120 V
- Interfaces USB, LAN, GPIB opcional

Fuente de alimentación CD Serie E36300A

- Fuentes de poder CD de 3 canales
- Disponibles en 80 y 160 W
- Salidas de 6 V y 25 V hasta 10 A
- Interfaces USB, LAN Y GPIB





Sistema de alimentación de CD Keysight Serie N5700 y N8700

- 45 modelos accesibles en un paquete compacto de 1U (750 y 1500 W) y 2U (3.3 y 5 kW)
- Mediciones integradas y características avanzadas de programación para simplificar el diseño del sistema
- Programación remota con USB, LAN y GPIB



Sistema de alimentación autoajustable de alta potencia Keysight Serie N8900

- Fuente de poder autorango
- Salidas de 5, 10 y 15 kW
- Se pueden conectar varias fuentes para obtener hasta 100 kW de potencia
- Pueden suministrar hasta 1500 V o 510 A

Serie AC6800 Fuentes de CA

Satisfaga sus necesidades de alimentación de CA con energía estable y confiable.

- Logre mediciones de alimentación de CA básicas de hasta 4000 VA
- Fácil operación con una interfaz de usuario intuitiva.
- Pruebas de corrección del factor de potencia y aplicaciones AC + DC
- Acceda y controle la fuente de alimentación de forma remota a través de LAN / LXI Core, USB o GPIB opcional



NUEVO

Cargas electrónicas serie EL30000

Las nuevas cargas electrónicas en DC serie EL30000 ofrecen un rendimiento superior en un instrumento de banco compacto. Con dos modelos disponibles de un solo canal y dos canales de hasta 600W es ideal para la validación y verificación del consumo de fuentes de alimentación, módulos de baterías, paneles solares, convertidores de potencia y LED' s. Usted puede caracterizar un diseño de bandgap full custom construido con semiconductores como IGBT' s y MOSFET.

Las cargas electrónicas de la serie EL30000 son completamente programables en SCPI, con conectividad USB, LAN y GPIB opcional. Incluye funcionalidades avanzadas como almacenamiento de datos, secuenciación, vista detallada y más funciones que te permitirán medir, capturar y mostrar rápidamente sus resultados.

	EL34143A	EL34243A	
Canales	1	1	2
Potencia de entrada	350 W	300 W	300 W
Voltaje DC de entrada	150 V	150 V	150 V
Corriente DC de entrada	60 A	60 A	60 A
Corriente DC de entrada (paralela).		120 A	

- Modelos disponibles de una y dos entradas
- 150V, 60A
- Potencia máxima de 600W
- Interfaz de comunicación USB, LAN, GPIB opcional
- Voltímetro y amperímetro incluido.
- Data logger. Los datos se exportan a un archivo .csv para su análisis
- Modos de operación: corriente constante (CC), voltaje constante (CV), potencia constante (CP) y resistencia constante (CR)



AP | GRAS

CREE SU PROPIO
LABORATORIO EN CASA
PARA PROBAR
AURICULARES O ALTAVOCES



Combo AP | GRAS:

**Analizador de audio AP, micrófonos y
otros equipos GRAS.**

Ahora disponible con

inceleris

TECNOLOGÍA PARA
INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO

GW Instek

GW Instek ofrece más de 100 fuentes de energía que son adecuadas para los requisitos de ensamblaje electrónico, educación, pruebas de componentes, pruebas de productos inalámbricos, pruebas de productos de baterías, industria automotriz, industria aeroespacial, etc.



Serie PFR-100 Fuente CD Fanless

- 50/250V, 10/2A y 100W
- Diseño de enfriamiento por convección
- Protecciones: OVP, OCP, AC FAIL y OTP
- Interfaz USB y RS-232/485 incorporada LAN opcional + GPIB
- Servidor web de monitoreo y control



Fuente de alimentación lineal CD Serie GPS

- Fuente de 90 W
- 0.01% de alta regulación
- Voltaje constante y operación de corriente constante
- Terminal Jack opcional de tipo europeo para GPS-3030 / GPS-3030D / GPS-3030DD



Serie PSW Fuente DC Conmutada Programable

- Voltaje: 30V / 80V / 160V / 250V / 800V, 360W ~ 1080W
- Prioridad CV / CC;
- Operación en serie: hasta 2 unidades, paralelo: hasta 3 unidades
- Interfaz LAN, USB, interfaz de control analógico
- Opcional: GPIB-USB, cable RS232-USB



Fuentes de voltaje GPP-6030 / GPP-3060

- Fuente de poder/carga electrónica de 3 salidas y 2 entradas (carga)
- Opción de conectarse en serie / paralelo
- Capacidad de generar señales Seno, Pulso, Rampa, escalera ascendente, escalera descendente, exponencial ascendente y descendente.
- GPP-3060: 0-30V, 0-6 A (CH1 y CH2), 1.8V/2.5V/3.3V/5V; 5A (CH3)

NUEVO



Fuente de alimentación lineal CD salida múltiple Serie GPS-x303

- Fuentes de 2 a 4 canales de 180 a 200 W
- 4 salidas aisladas independientes
- Cuatro pantallas LED de 3 dígitos
- Regulación de línea del 0.01%
- Voltaje de salida y ajuste de corriente cuando la salida se desactiva
- Terminal tipo Jack europeo opcional



Fuentes programables CA/CD Serie ASR-2000

- Rango de salida CA 0 – 350 Vrms, DC 0 - \pm 500 V
- Tasa de cambio 100 μ s de 10% < 90%
- Modo pendiente = 1.5 W μ s
- Frecuencia de salida hasta 999,9 Hz
- Capacidad de salida: 500 VA/1000 VA
- Interfaz: USB, LAN (estándar); RS-232+GPIB (opcional)



Serie PSU Fuente CD Conmutada Programable

- Clasificación de voltaje: 6V / 12,5 V / 20V / 40V / 60V / 100 V / 150 V / 300 V / 400 V / 500 V
- Potencia nominal de salida: 1200W~1520W
- Altura de 1U
- Interfaz estándar USB, LAN, RS-232, RS-486, control analógico
- Interfaz opcional al GPIB, interfaz analógica aislada (control de voltaje/control de corriente)



Serie APS-7000 Fuente CA Linear Programable

- Capacidad de salida hasta 1000VA, 310 Vrms y 25.2 Arms
- Las funciones de medición y prueba incluyen VOLT CURR, PWR, SWA, PK, IPKH, FREQ, PF Y GF
- Admite una pequeña medición de corriente CA de 2 mA - 35

Analizador de seguridad eléctrica GPT-15000

Nuevo analizador de seguridad serie GPT-15000 con capacidad de salida de 500VA. Esta serie es la primera en cumplir con el estándar IEC 61010-2-034, que estipula los requisitos de las interfaces de software y hardware que se deben cumplir al diseñar equipos de prueba y medición de alta tensión y resistencia de aislamiento para garantizar que los usuarios reciban la protección necesaria al usar los instrumentos.



- Capacidad de prueba de 500VA AC
- Garantiza el cumplimiento de la IEC 61010-2-034
- Modo de prueba manual / automático
- Medición de corriente RMS
- Operación de encendido de cruce por cero
- Prueba capacitiva de hasta 47 μF
- Interfaces de comunicación USB, RS-232
- Interfaz de comunicación opcional LAN y GPIB
- Función análisis y estadísticas
- Control de rampa de subida y bajada
- Rango de medición de corriente de 1 μA a 100 mA
- Forma de onda de salida Seno
- Frecuencia de la onda de salida de 50 Hz / 60 Hz
- Detector de arco
- Medición de resistencia de aislamiento hasta 9.999 $\text{G}\Omega$

Modelos disponibles

1. GPT-15004. Probador de AC, DC, Resistencia de aislamiento, Enlace a tierra (Ground Bound).
2. GPT-15003. Probador de AC, DC, Resistencia de aislamiento.
3. GPT-15002. Probador de AC y DC.
4. GPT-15001. Probador de AC.

Medidor de potencia GPM-8310

El medidor de potencia GPM-8310 es un medidor digital de potencia AC de una sola fase (1P/2W). Entre sus características se encuentra medición en DC, prueba de ancho de banda de 0.1 Hz a 100 KHz, un convertidor análogo- digital de 16 bits y una tasa de muestreo de 16 bits. Este medidor de potencia cuenta con un display de 5 dígitos y es capaz de proporcionar 25 parámetros de medición relacionados con la potencia con alta precisión.

El GPM-8310 cuenta con la capacidad de mostrar la forma de onda de la señal (Voltaje, Corriente, Potencia), función de medición de integración, medición de armónicos y análisis en cada orden.



- Prueba de ancho de banda de 0.1 Hz a 100 KHz
- Display de forma de onda: Voltaje (V), Corriente (I), Potencia (P).
- Medición de corriente/voltaje con factor de cresta (CF) de 3, factor de cresta de mitad de rango, factor de cresta de 6 y 6A.
- Cumple con los requerimientos de la IEC 61000-4-7 para la medición de armónicos (50 /60 Hz).
- Medición y análisis de armónicos hasta el armónico de orden 50. Capaz de mostrar el valor y gráfica de barras)
- Interfaces de comunicación: RS-232C, USB (Host/ Device), LAN, GPIB.
- Interfaz opcional: DA4 (E/S digital).
- Parámetros de medición de voltaje: Vdc, Vrms, Vac, Vmn
- Parámetros de medición de corriente: Irms, Idc, Iac
- Parámetro de medición de potencia activa (P)
- Parámetro de medición de potencia reactiva (VAR)
- Parámetro de medición de potencia aparente (VA)
- Parámetro de medición de factor de potencia (PF)
- Parámetro de medición de factor de cresta: CFI, CFV
- Ángulo de fase DEG
- Frecuencia IHz y VHz
- Voltaje y corriente pico
- Potencia activa pico
- Distorsión armónica total: THDI y THDV

Toellner Instruments



Fuente de 4 cuadrantes Serie TOE 7621-40

- ± 40 V, ± 8 A, 320 W
- Tiempo de subida/bajada $< 2.5 \mu\text{s}$ en modo CV
- Aumenta la potencia con conexión en paralelo
- Equipo para industria automotriz



TOE 8840 Fuentes de Alimentación de hasta 160W

- Salida única o doble
- Salida hasta 0-130 V y 160W
- Máxima precisión utilizando la autocalibración controlada por μP
- Interfaces GPIB y RS 232



TOE 8951/8952 Fuentes de Alimentación de hasta 400W

- Voltaje de 0 a 130 V y 400W
- Potencia ajustable de 20 - 400W
- RS 232 e interfaces analógicas incluidas de serie
- Interfaces USB, LAN y GPIB opcionales
- Voltaje constante, corriente constante y fuente de energía constante (CV / CC / CP)
- Equipo para industria automotriz



Fuente de poder arbitraria Serie TOE 8872

- Voltaje de 0 a 400W
- Potencia ajustable de 100 a 1000W
- Potencia de salida de hasta 1500 W
- Resistencia de carga permanente, rango automático y bajo peso.
- Interfaces GPIB y RS232
- Equipo para industria automotriz



TOE 8800 Fuentes Arbitrarias

- Voltaje máximo de salida 0-16V a 0-100V
- Corriente de salida de 0-1.6A a 0-320A
- Potencia de 160W a 5200W
- Muy altas tasas de subida y bajada de la tensión de salida: aprox. 2 V / μ s
- Breves corrientes de carga de hasta 1000 A
- Equipo para industria automotriz



TOE 9261 Switch Electrónico

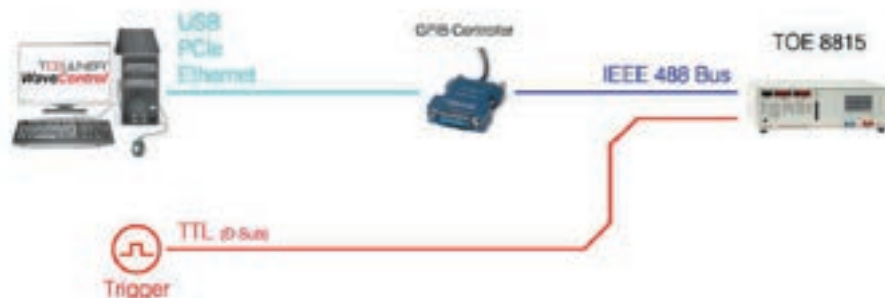
- Tensión de entrada máx. 60 V
- Corriente de salida máxima de hasta 100 A
- Tiempo de subida/caída <500 ns
- A prueba de cortocircuitos
- Buffering conmutable de circuito de entrada
- Equipo para industria automotriz

TOE 8815 – TOE 88165 controlled with internal arbitrary machine

TOELLNER Arbitrary Power Generator TOE 8815 – TOE 88165 with option TOE 8810/107 + PC with TOELLNER-WaveControl software

• Recommended for special test scenarios only.

Some polarity inversion tests cannot be performed. AC superimposition not possible with the internal arbitrary machine. Max. frequency with external analog control is 70kHz / 50 kHz.



Pacific Power Source



Fuentes Programables CA Serie AMX

- Fuentes lineales de CA de baja distorsión
- Rango de potencia: 500 VA a 6000 kVA
- Modo maestro/esclavo hasta 30 kVA
- Opcionalmente rutinas de prueba EMC IEC 61000-4-11/IEC 61000-4-13



Fuentes Programables CA/CD Serie AFX

- Rango de potencia de 6 kVA hasta 150 kVA
- Configuraciones de salida 1, 2 y 3 fases
- Densidad de potencia: 15 kVA / kW de potencia en solo 4U (7 ") de espacio en rack.
- Rango de frecuencia: 1Hz a 3000Hz



Fuentes Programables CA Serie ADF

- Rango de potencia de 15 kVA a 90 kVA
- Densidad de potencia: 15 kVA de potencia en solo 4U (7 ") de espacio en rack.
- Rango de frecuencia de salida estándar es de 45 Hz a 500 Hz
- La opción F ofrece extensión del rango de frecuencia de hasta 15 Hz hasta 800 Hz



Convertidor de Voltaje y Frecuencia Serie MS

- Convertidores de frecuencia de 62.5 kVA a 625 kVA
- 47 a 500 Hz (Opcional a 1000 Hz)
- Configuración exclusiva maestro/esclavo, permite conectar en paralelo hasta 10 gabinetes (hasta 625 kVA)
- Salida acoplada directamente (3Ø): 0-120-N/0-208VL-L

NUEVO

Familia de fuentes de alimentación de CA lineal de la serie LMX

La serie LMX abarca una colección completamente nueva de fuentes de alimentación de CA lineales monofásicas y trifásicas de alto rendimiento. Todos los modelos estándar operan de 15 a 5,000 Hz, varían en potencia de 500VA a 30kVA y brindan rangos de voltaje de salida nominal de hasta 600Vrms L-N.



- Interfaces USB, LAN (LXI), IEEE-488.2 y RS-232C
- Compatible con la interfaz gráfica de usuario de PPSC Studio
- Controladores de LabVIEW para Windows® / LabWindows®
- Creación de formas de onda por síntesis armónica
- Captura de forma de onda (voltaje y corriente)
- Análisis de armónicos (voltaje y corriente)
- Medición de RMS y valores pico
- Sincronización de línea
- Impedancia de salida programable
- Hasta 0-300 VCA de acoplamiento directo
- Ancho de banda de potencia máxima de 15 a 5000 Hz

NUEVO

Familia de fuentes de alimentación de CA programable de la Serie ASX

La serie ASX es una familia de fuentes de alimentación de CA conmutadas de alto rendimiento que cubre el rango de potencia de 1,5 kVA a 6 kVA (1). La línea de productos ofrece modelos monofásicos y trifásicos. Las unidades tienen un diseño conservador y las clasificaciones de potencia de salida se basan en la combinación más severa de línea de entrada, voltaje de salida, factor de potencia y temperatura.



- 22 Biblioteca de formas de onda: generador de formas de onda arbitrarias
- Funcionamiento de 15 a 1200 Hz: ancho de banda de 5000 Hz
- Medición precisa de verdadero valor eficaz de voltios, amperios y potencia para pantallas e informes
- Ahora compatible con la interfaz gráfica de usuario de UPC Studio
- Interfaz RS-232 con compatibilidad SCPI
- Salida seleccionable de interruptor monofásico/trifásico desde el panel frontal o comando de bus

Serie AZX - Fuente de alimentación CA y CC regenerativa

La serie AZX es una familia de fuentes de alimentación de alta potencia, de una, dos y tres fases, CA, CC y CA + CC con capacidad de salida con recuperación total de energía a la red de CA cuando se consume energía del equipo bajo prueba. Los modelos disponibles van desde 30 kVA hasta 200 kVA. Con una moderna interfaz de usuario basada en pantalla táctil a color para facilitar su uso, la serie AZX es rentable y totalmente programable tanto para conversión de frecuencia básica como para aplicaciones avanzadas de prueba de perturbaciones de alimentación de corriente alterna o de corriente alterna que requieren hasta 1000 Hz de frecuencia fundamental.



- Operación totalmente regenerativa con recuperación de energía a la red de CA
- CC, 15 a 1000 Hz Rango de frecuencia máxima potencia
- Rangos de voltaje de CA 0 ~ 180 V L-N y 0 ~ 360 V L-N
- Modo de potencia constante dual Rangos de voltaje de CC 0 ~ 255 V L-N y 0 ~ 510 V L-N
- Medición de precisión de valor eficaz verdadero de volts, amperes, potencia, VA, factor de potencia y factor de cresta
- Función de captura de forma de onda para voltaje y corriente en todas las fases
- Medición de armónicos de tensión y corriente en todas las fases
- Entrada de CA trifásica con PFC activo, voltaje de entrada seleccionable
- Modos transitorios LIST, PULSE y STEP
- Modelos estándar en niveles de potencia desde 30 kVA hasta 200 kVA+
- Interfaz estándar RS-232, USB, GPIB y Ethernet con compatibilidad SCPI

Sistemas de prueba de parpadeo y armónicos IEC Serie ECTS2

Los sistemas de prueba de conformidad de EMC de Pacific Power Source utilizan un sofisticado sistema de medición de armónicos y parpadeo y opciones de impedancia de parpadeo de nuevo diseño para realizar pruebas de conformidad IEC 61000-3-XX AC monofásicas y trifásicas: armónicos y parpadeo de la línea de alimentación, así como IEC 61000-4-XX CA - Prueba de cumplimiento de inmunidad de línea de alimentación y CC de EUT hasta la corriente máxima requerida de 75 A por fase.

Esta serie consta de varias configuraciones de sistema para adaptarse a las pruebas de conformidad monofásicas y trifásicas en una amplia gama de niveles de potencia de 750 VA a 100 kVA. para los EUT que pueden devolver la energía a la red pública de CA, se recomiendan los modelos ECTS2-Z basados en la serie AZX.

Todos los sistemas ECTS2 utilizan el mismo software de prueba IEC 61000-3-XX de armónicos de línea eléctrica y emisiones de parpadeo y IEC 61000-4-XX de prueba de inmunidad de línea eléctrica.

La serie ECTS2 de sistema de prueba de cumplimiento de EMC permite a los laboratorios de EMC realizar pruebas de cumplimiento completo de productos con los siguientes estándares IEC:

Emisiones:

- IEC 61000-3-2 Armónicos e interarmónicos hasta 16A / fase
- IEC 61000-3-12 Armónicos e interarmónicos hasta 75A / fase
- IEC 61000-3-3 parpadeo a 16 A / fase
- IEC 61000-3-11 Parpadeo a 75 A / fase

Inmunidad:

- IEC 61000-4-11 Caídas, interrupciones y variaciones de voltaje de CA a 16 A / fase
- Interarmónicos IEC 61000-4-13
- IEC 61000-4-14 fluctuaciones de voltaje de CA
- IEC 61000-4-17 DC ondulación
- IEC 61000-4-27 Desequilibrio de voltaje CA trifásico
- Variaciones de frecuencia IEC 61000-4-28
- IEC 61000-4-29 Caídas, interrupciones y variaciones de voltaje de CC
- IEC 61000-4-34 Caídas, interrupciones y variaciones de voltaje de CA hasta 75 A / fase



Adaptive Power Systems



Fuentes Programables CA/CD Serie CPS100

- Potencias (VA/W): 600 VA a 5kVA
- Salida CA: 0-150 V / 0-300 V
- Frecuencia: 15 - 1000 Hz (S)
- Salida CD: 0-212V / 0-424 V
- 15 mediciones disponibles



Convertidor de Voltaje APS 1000

- Convertidor de voltaje de una fase
- Frecuencia ajustable de 45 a 500 Hz
- Potencias: 3kVA a 60 kVA
- Voltaje de salida: 150/300 V, opcional a 600 V



Convertidor de Voltaje APS 3000

- Convertidor de voltaje trifásico
- Potencias disponibles: 3 kVA a 180 kVA
- Voltaje de salida: 150/300 V, opcional a 600 V
- Frecuencia: 45 a 500 Hz



NUEVO

Fuentes de Poder CA y CC Serie CGS1000

- Fuentes de poder económicas, programables, para aplicaciones de desarrollo, prueba y producción que requieren entre 500 VA y 4000 VA de salida de CA o CC monofásica

NUEVO



Convertidores de Frecuencia Serie FC300

- Compactos de bajo costo y rendimiento superior
- Salida monofásica de 500VA y 1000VA. Los convertidores permiten al usuario duplicar una red eléctrica de 50, 60 ó 400 Hz para pruebas de productos de exportación u operación de equipos importados.

Cargas electrónicas de alta potencia serie 5VPxC

La serie 5VPxC son un grupo de 24 cargas electrónicas adecuadas y enfocadas para prueba de baterías y fuentes de voltaje de alta corriente. Con capacidad para operar desde un voltaje pequeño como 0.7 Vdc hasta voltaje de 1200 Vdc, la serie 5VPxC ofrece un amplio rango dinámico de condiciones de cargada.

La serie 5VPxC está pensada para desempeñarse en el campo de investigación y desarrollo, prueba de producción, inspección de entrada, control de calidad y servicio. Las cargas de esta serie comienzan con modelos de 6kW hasta modelos de 24 kW, ofreciendo una capacidad de rango de voltaje y corriente dual para una precisión y resolución óptimas. Para aplicaciones mayores a 24 kW, múltiples cargas 5VPxC pueden ser conectadas de forma paralela con una carga maestra controlando al resto de cargas conectadas en modo esclavo. Esta serie cuenta con modo dinámico de operación para aplicaciones que demandan cambios rápidos en la corriente demandada a las fuentes de alimentación bajo prueba y permitir su evaluación.



Cargas electrónicas de alta potencia serie 5VPxC



- Modelos disponibles desde 6kW a 24 kW
- Modo de operación Maestro/Esclavo para cargas conectadas en paralelo con aplicaciones que requieran una potencia mayor a 24 kW.
- Rangos de voltaje: 150V, 600V, 1000V
- Rango de corriente de hasta 2000A
- Capacidad de medición a alta velocidad de 5 dígitos
- Modos de operación: corriente continua (CC), potencia continua (CP), resistencia continua (CR), voltaje continuo (CV), potencia y corriente continua (CC+CP) y voltaje con potencia continua (CV+CP).
- Modo de corriente continua estático y dinámico.
- Slew Rate de corriente rápido
- Prueba de corto circuito incorporada.
- Modo de prueba de protección contra sobrecorriente de fuente de alimentación incorporada.
- Modo de prueba de protección contra sobrepotencia de fuente de alimentación incorporada.
- Protocolos para descarga de baterías de vehículos eléctricos (EV), incorporada.
- Modo MPPT para prueba de paneles fotovoltaicos (PV)
- Auto secuenciación
- Interfaces de comunicación disponibles: USB, RS232, GPIB and LAN

Analizadores de potencia multicanal y precisión Serie M2000 y M1001

NUEVO

Los analizadores de potencia APS M2000 y M1001 emplean el poder del Procesamiento Digital de Señales para soportar hasta cuatro tarjetas de medición. Los modelos de tarjetas cuentan con shunt de corriente internos y externos.

Consta de un equipo principal con 4 ranuras para instalar módulos de adquisición de datos de alta velocidad de 24 bits totalmente sincronizados, con varias combinaciones.



- Tasa de muestreo de hasta 384MS/s
- Interfaz que soporta hasta 4 tarjetas de medición
- Resolución del ADC a 24 bits por canal
- Mediciones acordes a EN61000-3-2 & -3-12
- Análisis de armónicos hasta el orden 500.
- Interfaces de comunicación: RS-232, LAN y USB
- Ancho de banda hasta 1.25MHz
- Mediciones de voltaje: Vac, Vdc, Vrms, Vac+dc.
- Mediciones de corriente: Iac, Idc, Irms, Iac+dc
- Mediciones de potencia: Watts, VA, VAR, PF, CF
- Pantalla gráfica y numérica
- 2 módulos para aplicaciones monofásicas M2001D o M2001X
- 2 módulos para aplicaciones trifásicas M2003D o el M2003X

Modelo	Descripción	N. Canales	Mod. Tarjeta
M2000	Mainframe del Analizador de Potencia Digital	Ninguno	N/A
M2001D	Analizador de Potencia Digital, Un canal, Tarjeta AD – Shunt interno de 20A	1	AD
M2001X	Analizador de Potencia Digital, Un canal, Tarjeta AX - Transductor Externo	1	AX
M2003D	Analizador de Potencia Digital, Tres canales, Tarjetas AD	3	AD
M2003X	Analizador de Potencia Digital, Tres canales, Tarjetas AX	3	AX
Otros	Contactar a fábrica para otras configuraciones	Max = 4	AD / AX

Modelo Tarjeta	Descripción	Canales
AD	Tarjeta tipo canal AD con Shunt de corriente dual. Incluye 4 puntas de prueba de 1.5 metros de diferente color y certificado de calibración NIST	2 - Voltaje, Corriente
AX	Tarjeta tipo canal AX con transductor externo de corriente. Incluye 4 puntas de prueba de 1.5 metros de diferente color y certificado de calibración NIST	2 - Voltaje, Corriente Transductor de voltaje

NH Research

Las fuentes de alimentación de NHR son útiles para probar diseños en una amplia gama de voltajes de entrada a 50 Hz y 60 Hz. Otro uso para las fuentes CA son pruebas militares a 400 Hz. Los dispositivos magnéticos como inductores y transformadores también se pueden probar en un rango de voltaje y frecuencia específico utilizando fuentes de alimentación de NH Research. Cada equipo de NH tiene sus propias características para aplicaciones específicas.



Serie 9200 Fuente DC Bidireccional Modular

Sistema de prueba modular y regenerativo para baterías, EV, energía solar, aeroespacial y almacenamiento de energía

- Generación personalizada forma de onda/perfil
- 3 opciones de control del sistema de prueba que incluyen una interfaz de panel táctil
- Fuente de CC bidireccional, ampliable de 12 a 252kW con 40, 120 o 600V
- Regenerativa, 87% de eficiencia



Serie 9220 Fuente DC Bidireccional de Alta Corriente

Sistema para pruebas de ciclo regenerativo de baterías, ciclo de energía y ciclo de vida de baterías de bajo voltaje / alta corriente.

- Salida única de hasta 40V / 3,600A / 72kW por sistema
- Expansión paralela hasta 7,200 A
- Múltiples capas de seguridad para proteger la batería / DUT
- Control SCPI, VXI-11 y LabVIEW
- Regenerativa, 87% de eficiencia



NUEVO

Simulador de Red Regenerativa 50kW hasta 1.2MW Modelo 9510

- Simulador de red de CA/CC regenerativo y amplificador de potencia optimizado para aplicaciones PHIL
- Módulos de potencia de 50kW, 75kW, 100kW
- Potencia de CA modular y escalable de 100 kW a 1,2 MW



Serie 9300 Fuente DC Bidireccional de Alto Voltaje

Sistema modular y regenerativo para prueba de baterías modular

- Fuente DC bidireccional, escalable de 100 kW a 2.4 MW/8000A
- 1200V/167A & 600V/333A @ 100kW
- Regenerativa, más del 90% de eficiencia
- Transiciones de corriente, voltaje y modo en <2 mSeg



Serie 9420 Fuente AC HiVAR

Fuente de AC con tecnología HiVAR®, Ideal para uso ATE en aviación, aeroespacial, defensa, pruebas, prueba de fabricación, investigación y desarrollo.

- Rango de voltaje: 175 / 350 Vrms, 200 / 400V DC
- 7 modelos: 8kW / 21kVA a 96kW / 252kVA
- Frecuencia: 30 a 880Hz
- Operación trifásica simple, dividida más CC de potencia completa

Serie 9410 Simulador de Grid Regenerativo

Simulador de red (fuente de CA de 4 cuadrantes) para pruebas de inversores conectados a la red, pruebas de vehículo a grid (V2G) y pruebas de productos de CA.

- 8 modelos - 4kW / 10.5kVA a 96kW / 252kVA
- Voltaje DC de salida - 200, 400VDC
- Frecuencia de salida - DC, 30 a 100Hz
- Operación de fuente de CA de 4 cuadrantes
- Programación SCPI y controladores NI LabVIEW



GW Instek



Carga Electrónica de 1 Canal Programable Serie PEL-3000E

- 7 modos de funcionamiento: CC, CV, CR, CP, CC + CV, CR + CV, CP + CV
- Max. Velocidad de respuesta: 2.5A / us
- Integra las funciones de medición de voltaje, corriente y potencia.
- Control externo análogo
- USB / GPIB (opcional)



Carga Electrónica de 1 Canal Programable Serie PEL-3000H

- Voltaje de funcionamiento (CC): 0 ~ 150V (PEL-3000) / 0 ~ 800V (PEL-3000H)
- Modo de funcionamiento: C.C / C.V / C.R / C.P / CC + CV / CR + CV / CP + CV
- Alta velocidad de respuesta: Máx. 16A / us ((PEL-3000) / 0.84A / us (PEL-3000H))
- Función dinámica: 0.0166Hz ~ 20kHz



NUEVO

Carga Electronica AC & DC AEL-5000

- Rango de frecuencia: CC, 40 ~ 440 Hz
- CC, CC lineal, CR, CV, CP y modo de rectificación CA
- Rango de factor de cresta: 1.414~5.0
- Rango del factor de potencia (PF): 0~1 adelante o (-1~0) atraso
- Modos de prueba: eficiencia de UPS, eficiencia de inversor fotovoltaico, tiempo de respaldo de UPS, tiempo de descarga de batería,
- Opciones de conexión: GPIB, RS232, USB, LAN



NUEVO

Carga Electrónica DC PEL-500

- Visualización simultánea de voltaje, corriente y potencia
- Potencia de 250 W a 700 W
- Voltaje de 80/500V, 15 a 140 A
- Corriente constante, Resistencia constante, Voltaje constante, Potencia constante
- La función de prueba de descarga de la batería puede establecer el voltaje de parada de descarga (V_{batt}), Capacidad de descarga (Ah, Wh) y tiempo de parada de descarga
- Interfaz RS-232, USB



NUEVO

ASR-3000 Fuente AC/DC

- AC: 0-400 Vrms
- DC: 0 - $\pm 570V$
- Corriente máxima de 120 A_{dc}
- Potencia aparente máxima de 4000 VA
- Potencia máxima de 4000 W
- Frecuencia hasta 999 Hz
- Generador de funciones arbitrarias
- Análisis de armónicos en voltaje y corriente
- Comunicación USB, LAN, RS-232

Adaptive Power Systems



Carga de CA/CD Serie 3C

- Modelos de 1857 VA/W a 11250 VA/W
- Rangos de corriente hasta 112.5 A
- Alto rango de voltaje: 0 - 350 Vca y 0 - 500 Vcd
- Frecuencia: 40 Hz a 440 Hz



Carga CA/CD Serie 3A

- Módulos de 300 W disponibles con voltaje de 60 Vrms, 150 Vrms o 300 Vrms
- 1200 VA a 12600 VA
- Rango de voltaje 0 a 300 Vca/Vcd
- Corriente hasta 126 A



Carga CA/CD Serie 3B

- Modelos 1200 VA a 12600 VA
- Rango de voltaje 0 a 300 Vca/Vcd
- Corriente hasta 126 A



Carga de CD Serie 5

- Permite instalar hasta 8 cargas en una unidad central
- Rangos de voltaje: de 60 V CC hasta 500 V CC.
- Max. Potencia 300W o 400W (41T) por módulo

NH Research



Carga regenerativa 4 cuadrantes Serie 9430

- 8 tamaños de 4 a 96 kW
- Programable 1, 2 o 3 fases
- 10 a 350 Vca / 30 a 880 Hz
- Operación CD 10 a 400 Vcd
- Capacidad de potencia reactiva 2.6 x potencia real



Cargas modulares CD 4312/4350

- 3 tamaños de módulo: 150, 300 y 600W a 500 V o 120 V
- 16 cargas en un solo chasis de 8 3/4 " / 5U
- 3 voltajes y 3 rangos de corriente para mejorar la precisión



Cargas CD 4700/4760

- Disponibles de 1 a 36 kW a 120 o 600 V
- Captura de formas de onda con alta resolución para análisis de transientes dinámicos
- 18 mediciones integradas, incluyendo mediciones de voltaje, corriente, potencia y tiempo



NUEVO

Carga electrónica de CA Serie 4600

- 6 tamaños - 3 a 36kW, 30 - 360A, 50 - 350V
- Configuraciones monofásicas y trifásicas
- 12 mediciones internas de alta precisión
- Macro de 100 pasos para cambios de carga por ciclo
- Formas de onda definidas por el usuario
- Modos de emulación CC, CR, CV, CP, SC, UPF y CNL
- Control de PC usando los controladores Lab VIEW y IVI
- LAN, RS232, interfaz de comunicación USB
- Interfaz gráfica de usuario de PC softpanel con pantalla de forma de onda de corriente, voltaje y potencia.



Software de gestión de laboratorio EnerlabTM 1.0

El software de gestión Enerlab es una solución de alto nivel que supervisa, controla y gestiona los sistemas de prueba Enerchron. Permite mejorar la productividad, la utilización y la eficiencia al proporcionar acceso y control en tiempo real a información importante de laboratorio y pruebas.

Fuentes de Corriente Zenone Elettronica



Serie GI

Los generadores de corriente de la serie GI son fuentes estáticas constantes de corriente alterna.

- Corriente de salida: hasta 50kA
- Frecuencia de salida: 40-200Hz
- Sistemas monofásicos y trifásicos
- Modo paralelo para mayor corriente
- Operación en modo continuo o de pulso
- Medición tiempo de disparo para fusible y prueba CB
- Acceso a los parámetros de regulación PID



Serie GI-IS

Los generadores de corriente de la serie GI-IS son fuentes pulsadas de corriente alterna.

- Corriente pulsada de 900A a 40kA
- Potencia de salida de 5kVA a 300kVA
- Frecuencia de salida: 40-200Hz
- Sistemas monofásicos y trifásicos
- Posibilidad de paralelismo a 1MVA o 100kA
- Operación en modo de pulso, máx. duración 2 segundos
- Acceso a los parámetros de regulación PID



Los generadores de corriente de la serie GIS son fuentes estáticas de corriente constante de corriente alterna y Corriente Directa.

Serie GIS

- Corriente de salida: hasta 5000A
- Frecuencia de salida: DC, 10-800Hz (Ctrlr interno) DC, 1500Hz (Ctrlr externo, opcional 2500Hz)
- Sistemas monofásicos y trifásicos
- Posibilidad de paralelismo para mayor corriente
- Operación en modo continuo o de pulso
- Fácil mantenimiento y calibración
- Acceso a los parámetros de regulación PID



COMPATIBILIDAD EMC Y WIRELESS

- Cámaras para pruebas EMC
- Cámaras para pruebas automotrices y wireless
- Cámaras para pruebas wireless
- Sistemas de prueba EMC
 - Raditeq
- Generadores de Impulsos

ETS-Lindgren

Cámaras para pruebas EMC

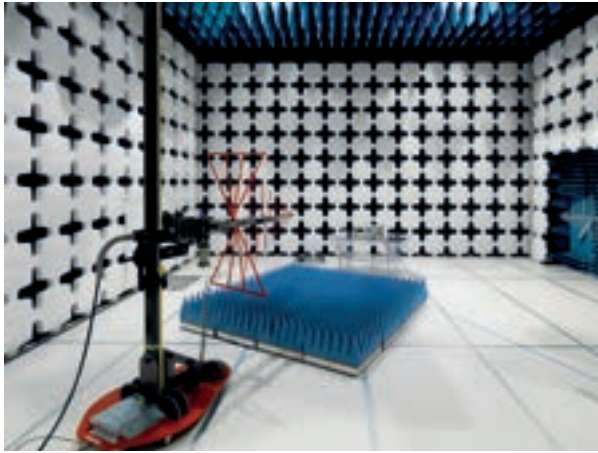


Cámara Space Saver 26H

26 MHz a 40 GHz
Inmunidad radiada de acuerdo con IEC 61000-4-3
Emissiones radiadas de pre-conformidad
Semi anecoica (Pre-barrido) ANSI C63.4/CISPR 16-1-4
Totalmente anecoica CISPR 16-1-4 (altura fija)
Soluciones llave en mano

Cámara Anecoica FACT3

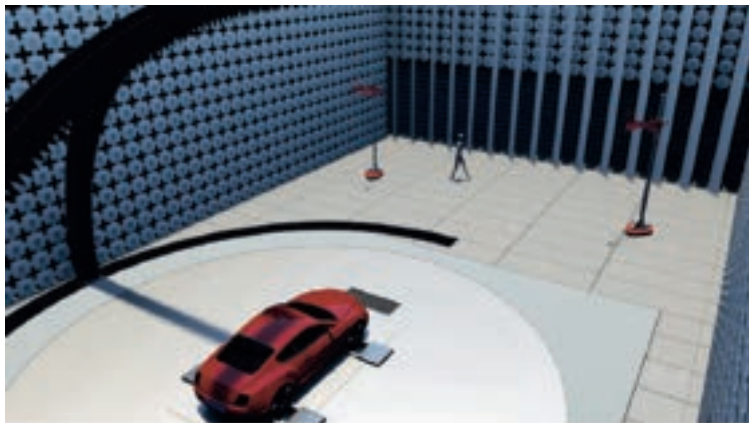
26 MHz a 40 GHz
Solución llave en mano disponible
Pruebas de emisiones radiadas totalmente conformes: <ul style="list-style-type: none"> • ANSI C63.4 • FCC Partes 15 & 18 • EN 50147-2 • CISPR 11/EN50011 • CISPR 16/EN550016 • CISPR 22/EN550022 • VCCI V-3/2004.04 • SAE J551 • SAE J1113
Pruebas de conformidad total para inmunidad radiada
IEC 61000-4-3/EN61000-4-3
SAE J551, SAE J-1113



Cámara Anecoica FACT5

26 MHz a 40 GHz
Pruebas de conformidad total para emisiones radiadas
Pruebas de conformidad total para inmunidad radiada
Con opciones de desempeño NSA

Cámaras para pruebas automotrices y wireless



Pruebas EMC y Wireless OTA

A medida que más y más sistemas automotrices se controlan electrónicamente, la industria automotriz está prestando atención a probar los componentes y ensamblajes complejos dentro de la red interna de cada vehículo.

ETS-Lindgren impulsa el negocio de los fabricantes de automóviles con soluciones que garantizan que los vehículos puedan funcionar sin interferencias electromagnéticas. ETS-Lindgren cuenta con soluciones que evitan los peligros que amenazan la vida de conductores y pasajeros por igual.

Cámaras para pruebas wireless



AMS-5700

Cámaras serie AMS-5700 para pruebas inalámbricas 5G



Serie AMS-8000

Cámaras para pruebas de antenas



Caja blindada Serie 5600

Frecuencia: 300 MHz a 13 GHz

Tres modelos de cajas de prueba de RF y diversos paneles de conexión disponibles

Sistemas de prueba EMC



Antenas y posicionadores

- Gran variedad de antenas de pruebas de emisiones e inmunidad, mástiles y torname-sas



Amplificadores

- Amplificadores de potencia de estado sólido y TWT de 9 kHz a 8GHz



Componentes y sistemas para EMC

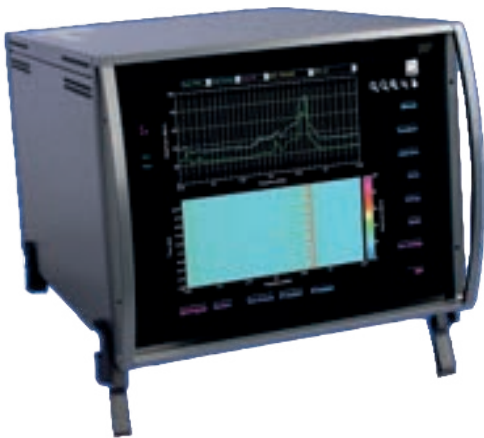
- Accesorios y sistemas completos llave en mano para pruebas de emisiones e inmunidad



GSP-9330 Analizador de Espectro GW Instek

Cumplen con los requisitos básicos de medición de RF. Proporciona estabilidad de frecuencia, tasa de envejecimiento, preamplificador incorporado y más de 20 aplicaciones de medición. También proporciona modo de visualización topográfica.

- Radio de frecuencia: 9 kHz ~ 3.25 GHz
- Estabilidad de frecuencia de 0.025ppm
- Tasa de envejecimiento de 1ppm
- RBW: 1Hz ~ 1MHz (3dB), 6dB Filtro EMI: 200Hz, 9kHz, 120kHz, 1MHz
- Preamplificador incorporado, atenuador de 50dB y función de secuencia



Receptores de prueba en tiempo real TDEMI Ultra Gauss Instruments

El receptor TDEMI ULTRA de Gauss Instruments proporciona analizador de espectro, analizador de espectro en tiempo real, modo de dominio de tiempo, espectrograma en tiempo real y receptor basado en FFT. Se puede utilizar en una amplia gama de mediciones y pruebas de telecomunicaciones como ETSI y FCC, así como para el análisis EMC totalmente conforme con CISPR 16-1-1 y ANSI C63.2 y se pueden usar para pruebas y mediciones de acuerdo con normas como CISPR, EN, FCC Parte 15, ANSI C63.4, MIL-461G y DO-160.

- Rango de frecuencia de CC hasta 40 GHz
- Ancho de banda de análisis en tiempo real de 685 MHz
- Rango dinámico de más de 100 dB
- Escaneo en tiempo real de múltiples GHz hasta 40 GHz
- RBWs de acuerdo con CISPR, MIL, DO, ANSI, FCC

Sistemas EMC Raditeq

Los sistemas de prueba de EMC pueden variar desde sistemas simples con uno o dos instrumentos hasta instalaciones complejas con muchos instrumentos de medición conectados. Para permitir pruebas completamente automatizadas y efectivas, estos dispositivos e instrumentos de medición, así como la conexión realizada entre amplificadores, medidores de potencia, antenas y receptores de medición, deben controlarse de manera automatizada. Donde RadiMation® actúa como el cerebro del sistema; el corazón RadiCentre® del sistema.

Flexible: Para cubrir tanto aplicaciones de un solo instrumento como sistemas de prueba EMC pequeños o grandes, el mainframe RadiCentre® está disponible en versiones de una ranura (CTR1001S), cuatro ranuras (CTR1004B) o nueve ranuras (CTR1009B). Cada ranura se puede configurar a elección del usuario con diferentes tarjetas enchufables, lo que permite cualquier combinación de tarjetas.

Extensible: El RadiCentre se puede ampliar con una amplia gama de tarjetas enchufables disponibles.

- RadiSense®
- RadiField®
- RadiPower®
- RadiGen®
- RadiSwitch®
- RadiControl®

La gama de soluciones de prueba de inmunidad EMC integradas con sensor de campo electrónico alimentado por láser

La gama de medidores de potencia de RF para aplicaciones EMC La gama de generadores de señales de RF

Para cambiar una, dos, cuatro o seis señales de RF

Torre de antena/posicionador y controlador de tocadiscos

Espacio efectivo: Donde en general los controladores, sondas, interruptores y otros equipos toman una o más unidades en un gabinete de 19 pulgadas, los sistemas RadiCentre® permiten combinar hasta siete dispositivos en solo tres unidades de altura (3U). El RadiCentre está disponible como unidad de escritorio y de montaje en rack de 19 pulgadas. Tiene dos o siete ranuras configurables para tarjetas enchufables, ya que dos de las ranuras están reservadas para una fuente de alimentación y una tarjeta enchufable de interfaz de PC.

Fácil de usar: El sistema es "Plug and Play", lo que significa que cada tarjeta enchufable se reconoce automáticamente, se inicializa y está lista para usar. El usuario puede configurar y controlar la tarjeta mediante una pantalla táctil TFT (CTR1009B/CTR1004B) o mediante software.

Soporte de software: El RadiCentre® se puede controlar mediante software a través de USB. El CTR1009B y el CTR1004B también se pueden controlar a través de LAN y, opcionalmente, se pueden controlar mediante IEEE-488. Además de nuestro software de medición EMC integral RadiMation, el sistema puede ser controlado por todos los paquetes de medición EMC, ya que todos los códigos de software para controlar la unidad están disponibles.

NUEVO

Serie RadiCentre® - Sistemas de prueba EMC Raditeq

RadiCentre® está diseñado para una configuración flexible de una instalación de prueba EMC y contiene hasta siete ranuras para tarjetas independientes que pueden contener una combinación de diferentes complementos disponibles. Estas tarjetas determinan las instalaciones de prueba y se controlan a través del RadiCentre®.

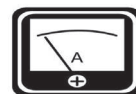
Raditeq es una marca especializada que provee a industrias como son: Industrial, Telecomunicaciones, Automotriz, Aeroespacial, Medico, Laboratorio, Consumo Electrico

Tarjetas disponibles:

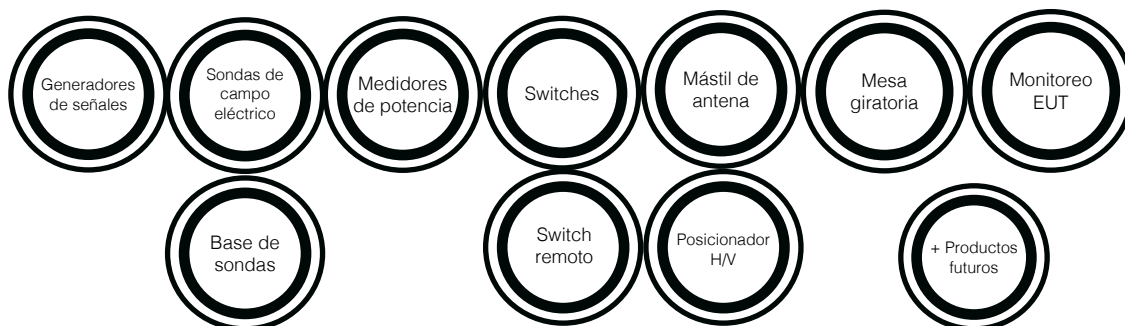
- RadiSense Sensores campo EM con tecnología LASER de 10 kHz a 18 GHz
- RadiLink Enlace RF analógico de fibra óptica de hasta 3 GHz
- RadiGen Generadores de señal de RF de EMC de 9 kHz a 6 GHz
- RadiMate Cuatro canales A/D y D/A para monitoreo EUT
- RadiPower Medidor de potencia RF (CW / Burst) para aplicaciones EMC
- RadiSwitch Switches coaxiales hasta 40 GHz y 700W
- RadiControl Controlador para tornamesa y/o torre de antena
- RadiField Generador de campo único y rentable.



RadiMation Software



RadiCentre Mainframe



HIOKI

NUEVO

PW8001

ANALIZADOR DE POTENCIA

Proporcionando el analizador de potencia definitivo para el uso de todos los ingenieros que persiguen la eficiencia de la conversión de energía.

 Incelaris



El PW8001 establece un nuevo punto de referencia para las soluciones completas de análisis de energía, siendo Hioki el único fabricante que ofrece analizadores de energía líderes en la industria y una amplia cartera de sensores de corriente de alta precisión desarrollados y fabricados por Hioki. Esto permite alinear su rendimiento y da como resultado medidas más precisas y estables desde CC hasta frecuencias altas y medidas de bajo factor de potencia gracias a funciones como la corrección automática del cambio de fase.

Se anticipan los próximos desafíos de la industria con la capacidad de medir incluso grandes corrientes a voltajes de hasta 1500 V, frecuencia de muestreo de 15 MS/s y aplicaciones objetivo de medición multicanal que utilizan semiconductores SiC/GaN desde electrificación de automóviles, redes inteligentes y reactores hasta suministro de energía renovable. fuentes.

Características:

- Precisión básica $\pm 0,03$ %, precisión de CC $\pm 0,05$ %, precisión de 50 kHz 0,2 %
- Rendimiento de muestreo 18 bits, 15 MHz
- Resistencia al ruido (CMRR) 110 dB, 100 kHz
- Medición de potencia de 8 canales
- Función de medición de ángulo eléctrico
- Funciones de corrección de valor de par dual
- 1500 V CC CAT II, 1000 V CC CAT III
- Medición de alta precisión de potencia de factor de potencia bajo y alta frecuencia

Disponible solo con

 Incelaris

EMC Partner

Generadores de impulsos

Los generadores de impulsos están conducidos de acuerdo con las normas IEC (IEC 61000-4-x) hasta sobretensiones de 8kV y pulsos EFT / Burst de 6kV.



IMU - MGS

IMU - MGE



ESD 16kV
EFT 4kV / 5kV
Surge / CWG 4kV / 5 kV
Common Mode 35V / 330V
Differential Mode voltage / current
AC & DC Interrupts 16A / 32A / 75A
Campo magnético Hasta 1000 A/m

ESD 16kV
EFT 5kV / 6kV / 7kV
Surge / CWG 5 kV / 6kV / 8kV
Telecom 6kV / 8kV
Ring Wave 6kV / 8kV
Common Mode 35V / 330V
Differential Mode voltage / current
AC & DC Interrupts 16A / 32A / 75A AC DIPS & Variation 16A
Campo magnético Hasta 1000 A/m



ESD 3000 Generador ESD portátil

- Descarga por contacto hasta 16 kV
- Descarga por aire hasta 30 kV
- Cargue y guarde pruebas predefinidas o personalizadas
- Rampa de nivel y polaridad programable
- Generador independiente de bajo peso
- Amplia gama de módulos de descarga.
- Niveles de prueba más altos



INS-1250 Generador de Pruebas de Aislamiento

Probador de aislamiento de impulsos 1.2 / 50 μ s de 500V a 30kV.

- Extremadamente rápido 1 pulso por 8 segundos. @ 30 kV
- Integración funcional de banco de pruebas
- Impulso garantizado con cables de 2 m
- Detección de averías
- Impedancia de salida personalizada 40 Ω - 4 k Ω




DOW3000 – Sistema Compacto de Prueba DOW

La solución de para pruebas de ondas oscilatorias lentas y rápidas de 100khz a 30mhz.

- Acoplador de línea de datos externo
- Admite pruebas de campo magnético
- Sincronización de ángulos de fase
- Rutinas y configuraciones de pruebas programables
- Impulso de aislamiento de 0.5J / 500 Ohm (1.2 / 50)



A person with long brown hair, wearing a blue and white striped shirt, is shown from the side, adjusting a microphone on a stand. The background is a laboratory or testing facility with white acoustic panels. A white semi-circular object is visible in the lower-left foreground.

CÁMARAS PARA PRUEBAS ACÚSTICAS

- Cámaras anecoicas y semianecoicas
- Cajas de prueba para dispositivos pequeños

ETS Lindgren



Cámara anecoica

- 80 Hz a 20 kHz estándar
- Campo libre esférico con radio de 1 y 2 metros
- Para pruebas de audio, micrófonos y altoparlantes



Cámara semianecoica

- 80 Hz a 20 kHz estándar
- Campo libre hemisférico con radio de 1 a 2 metros
- Para pruebas de precisión



Cámara de campo predecible PFE

- Ambiente de prueba controlado
- Pruebas de ruido y control de ruido
- Pruebas de absorción de sonido
- Pruebas de pérdida de transmisión
- Pruebas de potencia sonora
- Pruebas de manufactura
- Aislamiento de ruido



Cámara de reverberación

- 63 Hz a 10 kHz (otras frecuencias a medida del cliente)
- Pruebas con grado de ingeniería

Caja para prueba de dispositivos pequeños SD

- Cuatro tamaños de cabina disponible
- Para pruebas de potencia sonora, pérdida de transmisión y absorción de sonido
- ISO3746 y otras normas





EQUIPO PARA VIDEO

- **Monitores Leader**
- **Rasterizadores Leader-Phabrix**

Monitores Leader

LV5770A - Monitor de Forma de onda para señales SDI 3G/HD/SD

- Dual Link & 3G Level A & B, HD SDI y SD SDI.
- Aplicaciones de cuarto de máquinas y de control
- Monitoreo simultáneo de dos fuentes 3G/HD/SD-SDI
- Despliega imagen, forma de onda, vector, 5 barras, CINELITE® II y estado
- Conversión audio digital a analógico
- Monitorea Loudness, lip-sync, surround
- Opciones de video compuesto y patrón de ojo



LV5490 - Monitor Multi-SDI para análisis de señales 4K

- Puede mostrar hasta 4 canales de señales de entrada 3G-SDI simultáneamente
- Opciones de generador de patrones 4K/HD y tabla de colores CIE1976/1931
- Cumple con formatos 4K; Cine digital (4006 x 2160) o Broadcast (3840 x 2160) basado en 3G Dual Link, 3G Quad Link y HD Quad Link



LV5333 - Monitor de forma de onda Multi SDI portátil

- Soporta 3G-SDI, HD-SDI y SD-SDI
- Incluye: CINELITE® II (Cinelite® y Cinezone®) y CINELITE® ADVANCED
- Histograma, pantalla de gamma de usuario y función de error de nivel y gama
- Permite seleccionar una línea para desplegarla y proporciona forma de onda, vector y representaciones de 5 barras de esa línea específica
- Opción HD-HDR para medir HD High Dynamic Range



Rasterizadores Leader - Phabrix

LV7390 - Rasterizador Multi SDI para formatos de video de hasta 4K

- Monitoreo de hasta 4 señales 3G/HD/SD SDI simultáneamente y puede mostrar información de forma de onda, vector, imagen, CINELITE®, CINEZONE®, audio y estado
- Salidas rasterizadas 3G/HD-SD o DVI-I para mostrar mediciones



RX500 Sistema Analizador/Generador y Monitor de 2 canales

- Análisis de video/audio de 2K/3G/HD/SD-SDI de canal único/doble
- Capacidad de hasta 16 instrumentos simultáneamente para análisis de video y pruebas de ojo/fluctuación.



Rx 1000

- Sistema Analizador/Generador y Monitor compacto de 4 canales
- Proporciona hasta 4 canales de análisis y monitorización de video/audio 2K/3G/HD/SD-SDI (entradas duales por analizador) y también proporciona generación de señal.
- Capacidad de hasta 16 instrumentos simultáneamente para análisis de video y pruebas de ojo/fluctuación a través de un monitor externo



Rx 2000

- Analizador/Generador de 4 canales con pantalla y altavoces incorporados en el equipo.
- Ofrece hasta 4 canales de análisis y monitoreo de vídeo/audio 2K/3G/HD/SD-SDI (entradas duales por analizador), y proporciona generación de señal.
- Capacidad de hasta 16 instrumentos simultáneamente para análisis de vídeo y pruebas de ojo/fluctuación a través de una pantalla externa.



Serie QX

- Rasterizadores avanzados para IP/SDI híbrido, 4K/UHD, generación, análisis y monitoreo HDR/WCG.
- Diseñado para entornos HD/3G/ 6G/12G-SDI e IP ST 2110/2022-7/2022-6
- Incluye herramientas para el diagnóstico rápido de fallas, monitoreo de cumplimiento y desarrollo de productos



SxA

- Equipo portátil para Generación, análisis y monitoreo de video / audio 3G / HD / SD
- Capacidades avanzadas de generación, análisis y monitoreo de señales, sin análisis avanzado de capa física SDI en tiempo real (instrumentos de ojo y jitter)
- Soporta pruebas de cumplimiento SMPTE
- Ofrece generación y medición de audio de 16 canales con soporte para análisis de metadatos y flujo de bits Dolby® E, Dolby® Digital y Dolby® Digital.



SxD

- Equipo portátil para generación, análisis y monitoreo de video / audio enlace dual 3G / HD / SD-SDI; aplicaciones de fabricación y producción de tecnología de video.
- El SxD es una versión de doble enlace 3G / HD / SD-SDI del SxA
- Dos entradas SDI, dos salidas SDI y ninguna entrada o salidas AES.
- Soporta múltiples estándares de video avanzados de hasta 3Gbits en los dos enlaces SDI, incluyendo formatos 422/444, YUV / RGB, 10/12 bit y SMPTE 428-9 D-Cinema / SMPTE ST 2048-2: 2011.



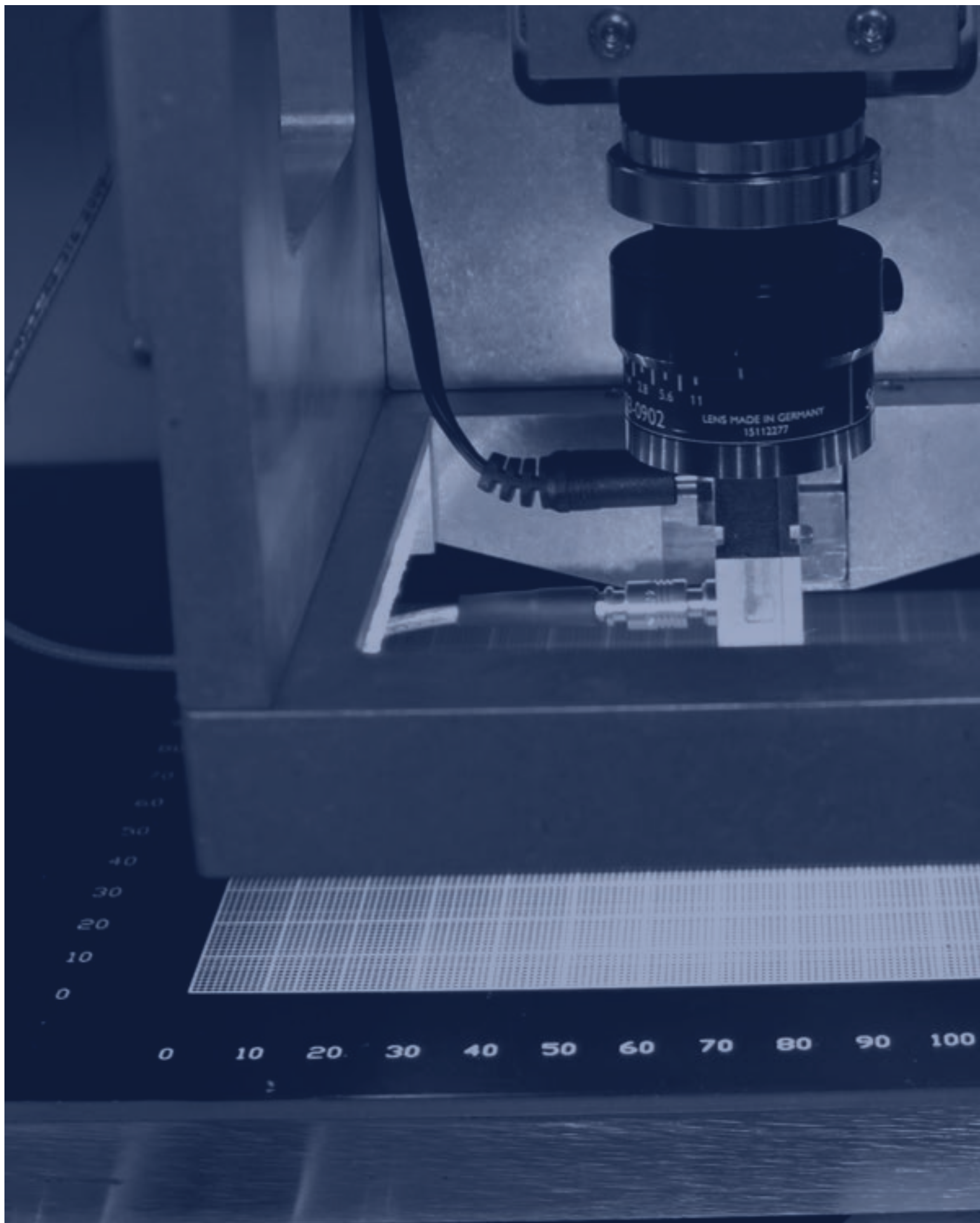
SxE

- Equipo portátil para generación, análisis y monitoreo 3G / HD / SD con análisis avanzado de capa física, ideal para aplicaciones como la fabricación de tecnología de video y la producción en vivo.
- Tecnología instantánea RTE TM (Real-Time Eye) acelera las pruebas de la capa física y ofrece mediciones y registros automatizados para parámetros clave
- Análisis de flujo de bits Dolby® E, Dolby® Digital y Dolby® Digital Plus, registro de estado de video y operación remota a través de Ethernet

Sx TAG



- Equipo portátil para generación, análisis y monitoreo híbrido IP/SDI + Analógico de Audio / Video
- Para pruebas y medidas de IP, 3G / HD / SD-SDI, SDI óptico, HDMI y analógico, así como análisis de ojo AES
- Proporciona soporte para el encapsulado / desencapsulado de SMPTE ST 2110-20 / 30/31/40 con ST 2059 PTP, SDP y NMOS *, así como para SMPTE ST 2022-6, utilizando módulos 10GE IP SFP +
- Puertos de enlace SDI a IP e IP a SDI para ST 2110-20 / 30/31/40 y ST 2022-6
- Salida de referencia analógica esclava al ST 2059 PTP o Entrada IP 2022-6





**PENDULUM INSTRUMENTS /
DETECTUS**

110 120 130 140 150 160 170 180 190

Contador / Analizador de frecuencia

Los contadores / analizadores de frecuencia de la marca Péndulo son bien conocidos como instrumentos de medición de tiempo y frecuencia líderes en la industria.

Se caracterizan por su ultra alta velocidad y resolución con gráficos avanzados, cero tiempos muertos, medición de desviación de Allan, análisis de dominio de modulación y, los instrumentos de medición de frecuencia de mayor rendimiento.

Ofrecen portabilidad con opción de batería y un alcance de hasta 60 GHz.

El software TimeView ofrece un análisis de frecuencia completo en el dominio del tiempo.

Característica	CNT-91 & CNT-91R	CNT-90	CNT-90XL
Visualización gráfica de tendencia, histograma, dominio de modulación	Si	Si	Gráficas numéricas, histogramas o tendencias.
Resolución en frecuencia	12 dígitos/s	12 dígitos/s	12 dígitos/s
Resolución de tiempo (disparo único)	50 ps	100 ps	100 ps
Resolución de voltaje	1mV	2.5mV	2.5mV
Velocidad de medición a la memoria interna	250k mediciones/s 3.75M resultados	250k mediciones/s 750k resultados	250k mediciones/s memoria interna
Puerto de comunicación (GPIB/USB)	4k mediciones/s	No	Si
Medición de disparo individual	650/s	500/s	-
Velocidad de transferencia	15k mediciones/s	5k mediciones/s	-
Frecuencia, período, tiempo, fase, voltio, ciclo de trabajo, ancho de pulso, tiempo de subida	Si	Si	Frecuencia, potencia, onda continua, barrido.
Totalizar, TIE	Si	No	-
Salida de pulsos programable	Si	No	Pulso de RF menor a 30 ns.
Medición continua	Si	No	Pulsada
OCXO	Opcional	Opcional	Estándar



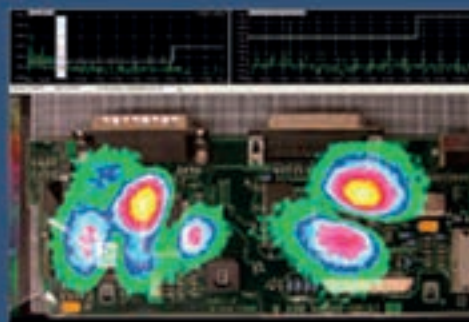
Detectus SCN-500 series

EMC-Scanners

pendulum



- Detecte problemas de EMC antes que el laboratorio de pruebas.
- Las mediciones consistentes y repetitivas permiten mediciones comparativas sencillas entre alternativas de diseño.
- Mejore la calidad de diseño al eliminar los puntos internos de EMI.
- Potente visualización de fuentes EMI, para cualquier frecuencia, en el SW potente y fácil de usar.



Estándar de Tiempo y Frecuencia

Controladores GPS con referencias de reloj de Rubidio muy precisos para varias aplicaciones ofrecen trazabilidad y portabilidad únicas.

Beneficios:

- Obtenga la precisión y estabilidad de un reloj de cesio a una fracción del costo
- Estándar de frecuencia de auto calibración rastreable. No es necesario enviarlo para una calibración externa. Ahorre tiempo y dinero. (GPS-88/89)
- Lleva al campo una estabilidad cercana al cesio sin tiempo de calentamiento. No es necesario esperar horas. (GPS-12R / 12RG más batería interna)

Estándares de frecuencia controlados por GPS GPS-12R y GPS-12R/HS

- Reloj de rubidio controlado por GPS para una estabilidad cercana al cesio.
- Opción de batería interna para transporte y uso en campo sin red.
- Salidas de panel frontal conmutables de 1,544 MHz (T1) o 2,048 MHz (E1) para telecomunicaciones.
- Salida de panel frontal de onda cuadrada de 1 PPS / 10 MHz
- Salidas sinusoidales opcionales de bajo ruido de 1, 5 y 10 MHz para uso general en laboratorio (panel trasero)



Estándar de frecuencia de rubidio controlado por GLONASS / GPS GPS-12RG

- Reloj de rubidio controlado por GLONASS y GPS para estabilidad cercana al cesio
- Las salidas de frecuencia y temporización rastrean tanto en GPS como en GLONASS
- Uso de GLONASS y GPS brinda una mejor cobertura de señal
- Salidas de 5 y 10 MHz estándar para uso en metrología
- Salidas de 1.544 o 2.048 MHz para aplicaciones de telecomunicaciones



Estándares de frecuencia controlados por GPS GPS-88 & GPS-89

- Sistema de calibración interna rastreable aprobado por SP (Instituto Nacional Sueco de Pruebas e Investigación)
- Sin costo de calibración
- Supervisión remota a través de la interfaz Ethernet
- Estabilidad del cesio - al precio del rubidio
- Visualización de la compensación de frecuencia
- Frecuencias estándar para sistemas de prueba, calibración y telecomunicaciones



Estándares de frecuencia de alta estabilidad 6688 & 6689

- Estándar de referencia de frecuencia de horno de rubidio o de alta estabilidad
- Amplificadores de distribución para salidas de 5 x10 MHz y 1x5MHz de serie
- Salidas opcionales de 10 x 10 MHz
- 0.001 ppm de envejecimiento en 10 años (rubidio)
- Ideal para sistemas de prueba de telecomunicaciones y laboratorios de calibración



Amplificadores de distribución de frecuencia

Los amplificadores de distribución de frecuencia ofrecen una solución económica al problema de la transferencia de bajo jitter de las señales de frecuencia de referencia y sincronización de tiempo en distancias más largas.

Beneficios:

Ambos modelos utilizan cables coaxiales para distribución local y fibras ópticas para distribución remota, lo que brinda los siguientes beneficios para la fibra:

- Distribución de frecuencias de referencia hasta 2 km
- Aislamiento galvánico, elimina problemas de bucle de corriente a tierra
- Sin crosstalk, sin ruido electromagnético ni captación de interferencias

Amplificador de distribución de frecuencia

FDA-301

- Distribuye señales seno, pulso, datos de reloj ToD y E1 a través de fibra o cable coaxial
- Entrada sinusoidal de banda estrecha para distribución de frecuencia de referencia
- 3 ranuras de salida modulares que facilitan la actualización en el campo. Hasta 18 salidas de fibra o 12 coaxiales
- Distribuir hasta 2 km por fibra
- Cambio automático al conectar dos fuentes de entrada (maestro-esclavo)
- Entrada de alimentación de CC opcional para redundancia de alimentación



Amplificador de distribución de frecuencia

DA-36RF / FO

- Referencia de distribución de frecuencia de bajo ruido y de larga distancia
- Hasta 2 km de fibra óptica
- Elimina los problemas de bucle de corriente a tierra
- Distribución de baja pérdida
- Sin ruido ni captación de interferencias
- Fácil de instalar: cable flexible, ligero y de pequeño diámetro
- Conversión RF FO y FO RF



Amplificadores lineales de alto voltaje de uno y dos canales

Los amplificadores lineales de alto voltaje lineales de banda ancha de uso general tienen una amplificación fija o variable y pueden generar una salida bipolar o unipolar. Para ser usados en pruebas y mediciones cuando una fuente de señal es demasiado débil para la aplicación. Las salidas de los amplificadores son lineales desde CC hasta el rango de Mega Hertz, y existen en versiones de uno y dos canales.

Beneficios:

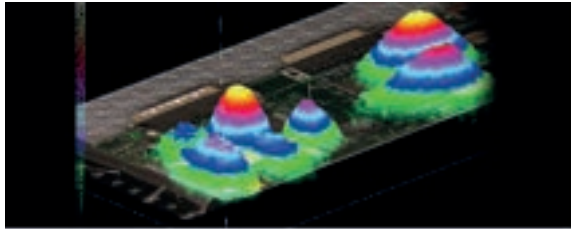
- Amplificadores ultra lineales desde 70Vp-p hasta 1,600Vp-p
- Salida de alta potencia de hasta 2 A
- Ancho de banda alto, hasta 5 MHz
- Respuesta de alta velocidad, hasta 500 V / μ s
- Baja impedancia de salida, hasta 0.1 Ohm



Modelo	Salida de voltaje	Salida de corriente	Ancho de banda	Ganancia
F10A	-100 a +100 V	185 mA	1 MHz	X10, fija
F20A	-150 a +150 V	150 mA	500 kHz	X20, fija
A400	-200 a +200 V	150 mA	500 kHz	X20, fija
A600	-300 a +300 V	75 mA	350 kHz	X100, fija
A800	-400 a + 400 V	60 mA	300 kHz	X100, fija
P100	-50 a +50 V	2 A	100 kHz	X10, fija
P150	-0 a + 150 V	1 A	100 kHz	X20, fija
P200	-100 a +100 V	1 A	80 kHz	X10, fija
F30PV	-35 a +35 V	2 A	5 MHz	X10, variable
F70PV	0 a + 70 V	2 A	5 MHz	X10, variable
F10AD	-100 a +100 V	185 mA	1 MHz	X10, fija
F20AD	-150 a +150 V	150 mA	500 kHz	X20, fija
A400D	-200 a +200 V	150 mA	500 kHz	X20, fija
A400DI	200 a +200 V o 800 Vpp	150 mA	500 kHz	X20, fija
A600D	-300 a +300 V	75 mA	350 kHz	X100, fija
A800D	-400 a + 400 V	60 mA	300 kHz	X100, fija
A800DI	-400 a + 400 V o 1600 Vpp	60 mA	300 kHz	X100, fija

Detectus Escáneres EMC

Mide la emisión de PCB, componentes, cables y productos. El sistema consta de un robot X-Y-Z, un analizador de espectro con sonda de campo cercano a un software personalizado. Durante la medición, el robot mueve la sonda de campo cercano a una cuadrícula de puntos de medición encima del objeto de prueba. En cada punto de medición se almacena en la computadora la ubicación de la sonda y el valor de la intensidad de emisión. Después de la medición, los resultados se pueden documentar en diferentes tipos de informes.



Características:

- Detección visual de ruido: mide las emisiones de PCB, cables, componentes y productos.
- Medición de comparación objetiva: Las 6 mediciones muestran el mismo objeto de prueba y la misma frecuencia.
- Fácil de usar: Con el EMC-Scanner, cualquiera puede realizar una medición y sacar conclusiones de los informes y de fácil interpretación.
- MultiScan: La medición MultiScan le permite generar gráficos de campo desde cualquier frecuencia dentro del rango ancho de banda medido.

Información Técnica	
Exactitud	+/- 0.3 mm
Tamaño Mínimo de Paso	1 mm
Línea de Voltaje	115 o 230 V, 50 o 60 Hz
Velocidad	5000 mm/min
Control	Ethernet, RS-232 o USB a Adaptador RS-232
Software	Windows XP o posteriores (32- y 64-bit) Mac utilizando BootCamp

	RSE-321	RSE-642	RSE-644
Volumen medible (mm)	300x200x100	600x400x200	600x400x400
Movimiento en ejes X, Y y Z (mm)	300x200x100	600x400x200	600x400x200
Dimensiones (mm)	620x500x550	920x700x750	920x700x950
Peso	23 Kg	36 Kg	37 Kg

Serie HRE

Características:

- Detección visual de ruido: mide las emisiones de PCB, cables, componentes y productos.
- Medición de comparación objetiva: Las 6 mediciones muestran el mismo objeto de prueba y la misma frecuencia.
- Fácil de usar: Con el EMC-Scanner, cualquiera puede realizar una medición y sacar conclusiones de los informes y de fácil interpretación.
- MultiScan: La medición MultiScan le permite generar gráficos de campo desde cualquier frecuencia dentro del rango ancho de banda medido.
- Importa tu Modelo 3D: Ahora puedes exportar modelos de superficie 3D



Información Técnica	
Exactitud	+/- 0.02 mm
Tamaño Mínimo de Paso	0.025 mm
Línea de Voltaje	115 o 230 V, 50 o 60 Hz
Consumo de Energía	1150 W
Control	Ethernet, RS-232 o USB a Adaptador RS-232
Software	Windows XP o posteriores (32- y 64-bit) Mac utilizando BootCamp

	HRE-1	HRE-3
Volumen medible (mm)	190x140x80	390x290x130
Dimensiones (mm)	535x690x600	780x850x810
Peso	95 Kg	125 Kg

Nuestras Marcas



 **inceleris**
TECNOLOGÍA PARA
INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO

Inceleris, S. de R.L de C.V

+52 (55) 91 80 36 55

ventas@inceleris.com

www.inceleris.com.mx

