

# HIOKI

## Catálogo corto Instrumentos de medición eléctrica

P2 - ANALIZADORES DE POTENCIA

P3 - ANALIZADORES DE POTENCIA / MEDIDORES DE POTENCIA

P4 - SENSORES DE CORRIENTE

P5 - ANALIZADORES DE CALIDAD DE ENERGÍA / REGISTRADORES DE ENERGÍA

P6 - REGISTRADORES DE DATOS

P7 - REGISTRADORES DE DATOS

P8 - REGISTRADORES DE ALTA VELOCIDAD

P9 - ESTACIÓN DE REGISTRO INALÁMBRICO / REGISTRADORES DE DATOS

P10 - ANALIZADORES DE IMPEDANCIA

P11 - ANALIZADORES DE IMPEDANCIA / MEDIDORES LCR

P12 - MEDIDORES DE RESISTENCIA

P13 - PROBADORES DE BATERÍA

P14 - PROBADORES DE BOBINADO CON IMPULSO

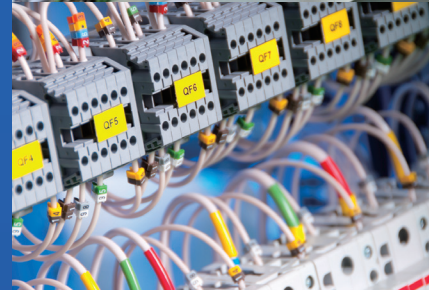
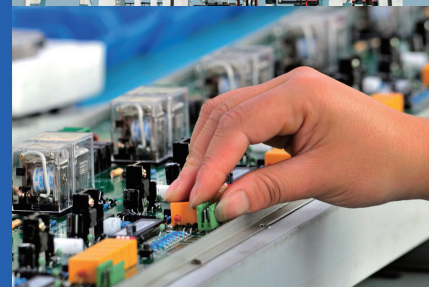
P15 - PRUEBAS DE SEGURIDAD / MEDIDORES DE AISLAMIENTO

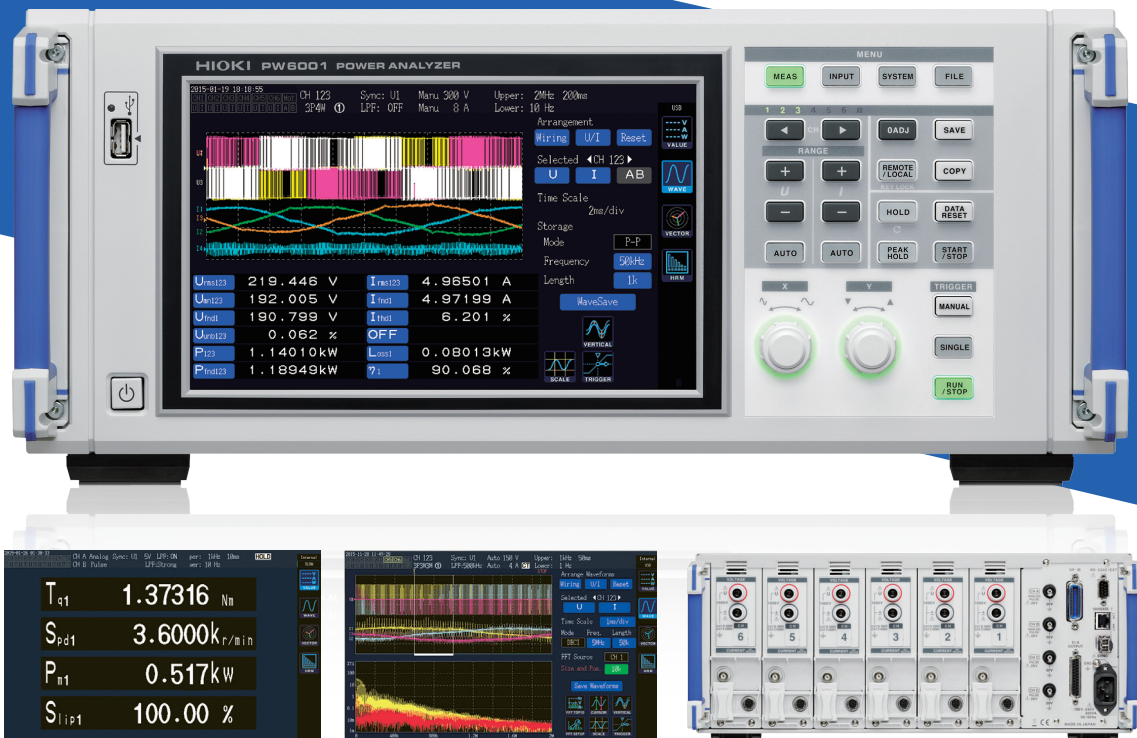
P16 - MEDIDORES DE AISLAMIENTO

P17 - AMPERÍMETROS DE GANCHO

P18 - DETECTORES DE FASE

P19 - MULTÍMETROS DIGITALES / PROBADORES DE TIERRA



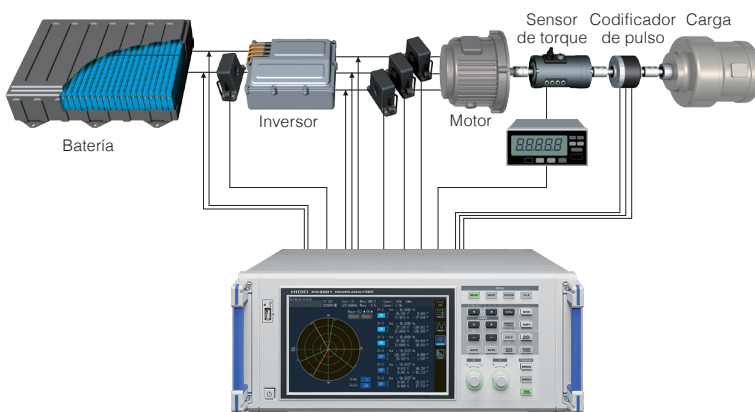


# ANALIZADOR DE POTENCIA PW6001

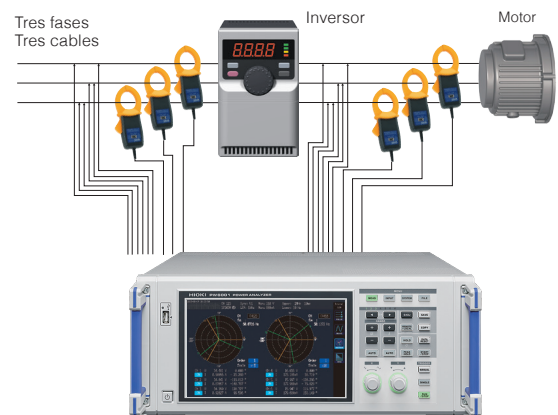
Medición ultra precisa para inversores y motores de alta eficiencia

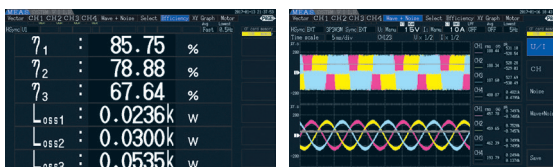
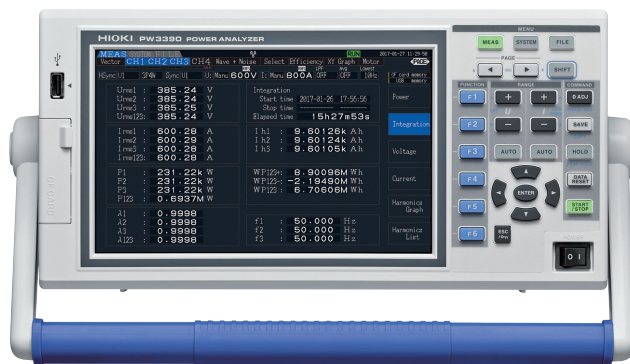
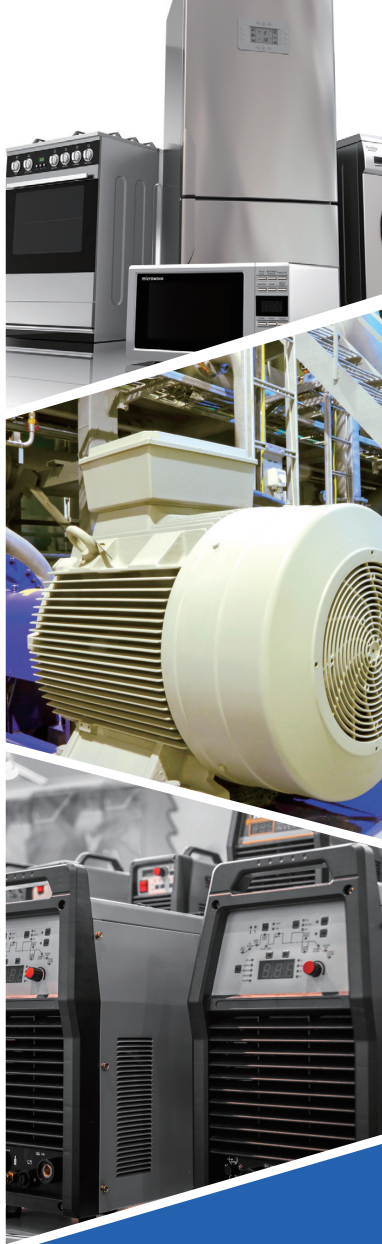
- Precisión básica de potencia:  $\pm 0.02\%$  rdg.
- Entrada de sensor de corriente de alto rendimiento
- Muestreo de 5 MS/s, resolución A/D de 18 bits
- Ancho de banda de DC a 2MHz
- Actualización de datos 10 ms más rápida
- Max. 6 canales (Sincronizar 2 unidades: 12 canales)
- Almacenamiento de forma de onda de alta capacidad
- Potente análisis armónico (orden 100)
- Análisis FFT, cálculo de forma de onda definido por el usuario
- Análisis de motores (4 canales), análisis de eficiencia

## Sistemas de medición para VE Y VEH



## Inversor trifásico





## ANALIZADOR DE POTENCIA PW3390

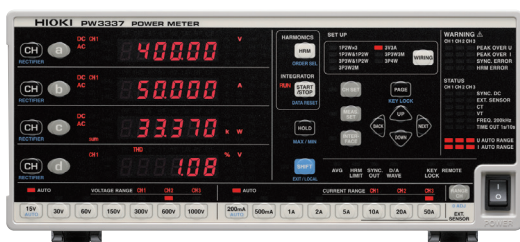
Analizador de potencia de alta precisión de 4 canales

- Precisión básica:  $\pm 0.04\%$  rdg. + precisión del sensor de corriente
- Max. Capacidad de Almacenamiento para forma de onda, hasta 4 canales
- Muestreo de 500 kS / s, ancho de banda de CC a 200 kHz, actualización de datos de 50 ms
- Análisis armónico de alto rendimiento (orden 100)
- Análisis motor (3 canales), Análisis de eficiencia, Análisis FFT
- Para inversores y motores de alta eficiencia (EV / HEV / PHV)
- Para generación de energía solar y eólica y redes inteligentes
- Evaluar el rendimiento del modo WLTP: un nuevo estándar de economía de combustible

## MEDIDOR DE POTENCIA PW3337

Medidor de potencia de CA / CC de alto rendimiento de 3 canales

- Precisión básica:  $\pm 0.1\%$  rdg. (CC, 50 / 60Hz)
- Ancho de banda de 100 kHz, entrada directa de CA / CC hasta 65 A
- Terminales de entrada para sensores de corriente externos (hasta 5000 A CA)
- Análisis armónico (orden 50), cumple con IEC 61000-4-7
- Medición de alta precisión, incluso con un factor de potencia bajo
- Ideal para pruebas sin carga de transformadores y motores



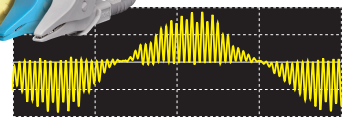
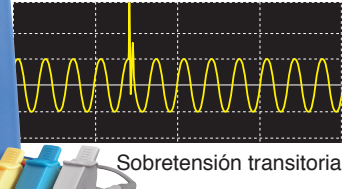
## MEDIDOR DE POTENCIA PW3335

Medidor de potencia de CA / CC monofásico

- Precisión básica:  $\pm 0.1\%$  (DC, 50 / 60Hz)
- Amplio rango de corriente (1mA a 20A)
- Terminales de entrada para sensores de corriente externos (hasta 5000 A CA)
- Análisis armónico (orden 50), cumple con IEC 61000-4-7
- Medición de alta precisión, incluso con un factor de potencia bajo.
- Para pruebas de consumo de energía en espera de electrodomésticos (compatible con IEC62301)



Tipos de sensores de corriente	Apariencia externa	Modelo	Clasificación	Características de frecuencia	Precisión básica (amplitud)	Precisión básica (fase)	Rango de temperatura de funcionamiento	Diámetro del conductor medible
Ultra alta precisión Núcleo cerrado		CT6904	500 A	DC a 4 MHz	$\pm 0.02\% \text{rdg.} \pm 0.007\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.08^\circ$	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)	$\phi$ 32 mm (1.26 in)
	 <b> NUEVO</b>	CT6904-60	800 A	DC a 4 MHz	$\pm 0.025\% \text{rdg.} \pm 0.009\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.08^\circ$	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)	$\phi$ 32 mm (1.26 in)
Ultra alta precisión Núcleo cerrado		CT6862-05	50 A	DC a 1 MHz	$\pm 0.05\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.2^\circ$	-30°C a 85°C (-22°F a 185°F)	$\phi$ 24 mm (0.94 in)
		CT6863-05	200 A	DC a 500 kHz	$\pm 0.05\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.2^\circ$	-30°C a 85°C (-22°F a 185°F)	$\phi$ 24 mm (0.94 in)
	 <b> NUEVO</b>	CT6875	500 A	DC a 2 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 36 mm (1.42 in)
	 <b> NUEVO</b>	CT6876	1000 A	DC a 1.5 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 36 mm (1.42 in)
	 <b> NUEVO</b>	CT6877	2000 A	DC a 1 MHz	$\pm 0.04\% \text{rdg.} \pm 0.008\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 80 mm (3.15 in)
Pinza de alta precisión		CT6841-05	20 A	DC a 1 MHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 20 mm (0.79 in)
		CT6843-05	200 A	DC a 500 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 20 mm (0.79 in)
		CT6844-05	500 A	DC a 200 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 20 mm (0.79 in)
		CT6845-05	500 A	DC a 100 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 50 mm (1.97 in)
		CT6846-05	1000 A	DC a 20 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)	$\phi$ 50 mm (1.97 in)
Conexión directa de alta precisión		PW9100-03 PW9100-04	50 A	DC a 3.5 MHz	$\pm 0.02\% \text{rdg.} \pm 0.005\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.1^\circ$	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	Terminales de medida tornillos M6
Pinza de alta precisión		9272-05	20 A, 200 A	1 Hz a 100 kHz	$\pm 0.3\% \text{rdg.} \pm 0.01\% \text{f.s.}$	Dentro de $\pm 0.2^\circ$	0°C a 50°C (32°F a 122°F)	$\phi$ 46 mm (1.81 in)
Pinza de banda ancha	 <b> NUEVO</b>	CT6710	0.5 A, 5 A, 30 A	DC a 50 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$ (rango de 30A / rango de 5 A)	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 5 mm (0.20 in)
	 <b> NUEVO</b>	CT6711	0.5 A, 5 A, 30 A	DC a 120 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$ (rango de 30A / rango de 5 A)	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 5 mm (0.20 in)
		CT6700	5 A	DC a 50 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 5 mm (0.20 in)
		CT6701	5 A	DC a 120 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 5 mm (0.20 in)
		3273-50	30 A	DC a 50 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 5 mm (0.20 in)
		3276	30 A	DC a 100 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 5 mm (0.20 in)
		3274	150 A	DC a 10 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 1 \text{ mV}$	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 20 mm (0.79 in)
		3275	500 A	DC a 2 MHz	$\pm 1.0\% \text{rdg.} \pm 5 \text{ mV}$	-	0°C a 40°C (32°F a 104°F)	$\phi$ 20 mm (0.79 in)



Armónicos de orden superior

## ANALIZADOR DE CALIDAD DE ENERGÍA PQ3198

El nuevo estándar mundial para el análisis de calidad de energía

- Cumplimiento de clase A (IEC61000-4-30)
- Precisión básica de medición de voltaje de  $\pm 0.1\%$
- Alto voltaje, rendimiento de banda ancha
- Medición de dos circuitos
- Medición de inversor simple
- Medición de línea DC, 50Hz, 60Hz, 400Hz
- Sincronización horaria GPS
- Amplia gama de parámetros de medición de eventos



## REGISTRADOR DE ENERGÍA CON PINZAS PW3365

Garantiza la seguridad con el primer registrador de energía sin contacto metálico

- El sensor de voltaje dedicado ofrece pruebas sin contacto metálico
- Medida de voltaje hasta 520V
- Medición simple, rápida y confiable usando la función Ajuste Rapido
- Almacenar meses de datos en tarjetas SD



## REGISTRADOR DE ENERGÍA CON PINZAS PW3360

Registrador de energía fácil de usar para soportar la gestión del consumo de energía

- Vea gráficos de demanda y tendencia en el sitio
- Admite circuitos de 4 hilos monofásicos a trifásicos
- Mide hasta 780 V con un rango de visualización de 1000 V
- Análisis armónico hasta el orden 40 (PW3360-21)



# REGISTRADOR DE ALTA VELOCIDAD MR6000

Medición de alta velocidad de 200MS / s con entradas aisladas. Guarde mediciones a largo plazo en tiempo real.

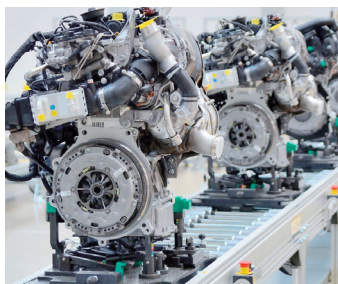
- Medición aislada de alta velocidad de 200MS / s con la unidad analógica U8976
- Mida 32 canales simultáneamente con la unidad analógica U8975 de 4 canales
- Capture una amplia variedad de señales como voltaje, corriente, temperatura, vibración, lógica, etc.
- SSD, HDD, USB3.0, SD, interfaces de PC
- Almacenamiento en tiempo real de alta velocidad de datos de 1MS / s en los 32 canales en SSD
- Pantalla táctil de 12.1"
- Fuente de alimentación opcional para sondas de corriente
- Calcular formas de onda mientras se mide con filtros digitales (MR6000-01)

## Mida las señales del inversor a altas velocidades de 200MS / s



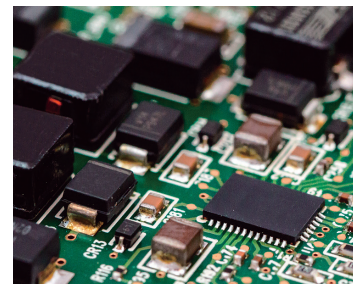
Logre 200MS / s x 16 canales de alta velocidad, mediciones aisladas con 8 unidades de U8976.

## Pruebas multicanal ideales para el desarrollo de ECU

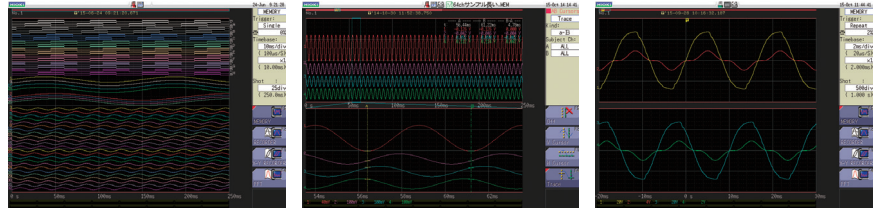
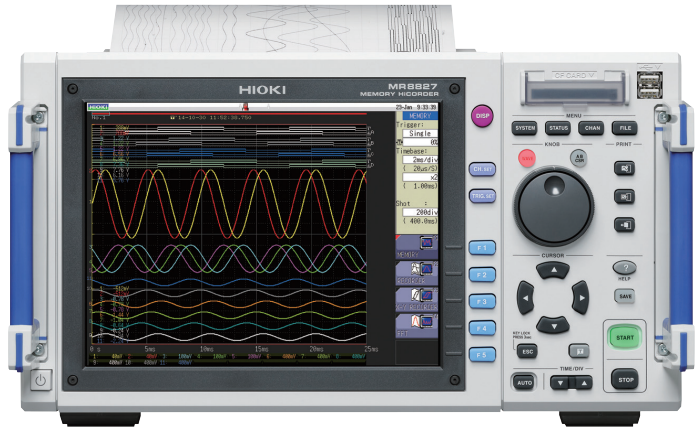


Mida 32 canales todos simultáneamente a una velocidad de 5MS / s con 8 unidades de U8975.

## Eliminar el ruido de frecuencia específico



La función de cálculo de filtro digital en tiempo real del MR6000-01 le permite medir formas de onda que excluyen el ruido de frecuencias específicas.



## REGISTRADORES DE ALTA VELOCIDAD MR8827

Perfecto para la grabación de formas de onda multicanal

- 32 ch analógicos + 32 ch lógicos a 28 ch analógicos + 64 ch lógicos
- Máx. Muestreo simultáneo de 20MS / s en todos los canales
- La entrada aislada en todos los canales garantiza la seguridad
- Memoria incorporada de 512MW
- Medir señales de múltiples sistemas al mismo tiempo
- Ideal para servicios públicos y generación de energía (generación térmica / hidro / solar y eólica)



## REGISTRADORES DE ALTA VELOCIDAD MR8847A (MR8847-51/52/53)

Combine grabación de forma de onda  
y generación de funciones para pruebas de simulación

- Compatible con la nueva UNIDAD GENERADORA DE FORMA DE ONDA ARBITRARIA (U8793)
- 16 canales analógicos + 16 canales lógicos a 10 canales analógicos + 64 canales lógicos
- Máx. Muestreo simultáneo de 20MS / s en todos los canales
- La entrada aislada en todos los canales garantiza la seguridad
- 3 capacidades de memoria: 64MW (-51) / 256MW (-52) / 512MW (-53)
- Ideal para aplicaciones electromecánicas pesadas (motores, transformadores, inversores, UPS, fuentes de alimentación conmutadas)



## VOLTAJE CA SIN CONTACTO SP3000

Capture señales de voltaje desde el exterior de la  
cubierta del cable

- Observe las formas de onda con un osciloscopio o un Registrador de Alta Velocidad Hioki visualizando señales de equipos eléctricos simplemente aplicando la sonda al aislamiento
- Capture LIN del cable y otras señales de comunicación
- Mida señales de equipos eléctricos en vehículos



## REGISTRADORES DE ALTA VELOCIDAD

# MR8875

Registrador portátil multicanal de entrada directa de 1000 V

- Tamaño A4 portátil compacto (Análogo 16ch + 8ch lógicos + 2ch de pulsos)
- Entrada de 1000 V (CC o RMS) con la nueva unidad analógica MR8905
- Max. Registro simultáneo de alta velocidad de 2  $\mu$ sec en todos los canales de entrada
- Entrada de señal CAN-Bus para pruebas de vehículos
- Ideal para pruebas automotrices (motores EV / HEV, ECU, baterías)
- Aplicaciones ferroviarias, de barcos y aviónicas



## REGISTRADORES DE ALTA VELOCIDAD

# MR8880

Robusto, profesional y listo para el campo

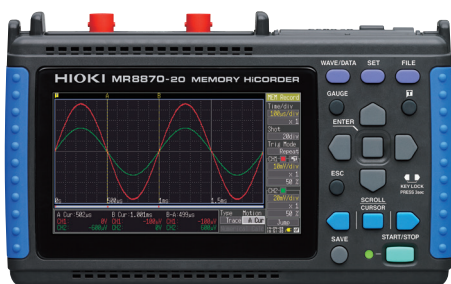
- 4 canales completamente aislados (línea de alimentación trifásica + 1 canal adicional)
- Rendimiento de aislamiento CAT III 600V; mida directamente una línea de alimentación de 480 V
- Resistente contra entornos hostiles (-10 ° C a 50 ° C)
- Orientado para mantenimiento eléctrico y aplicaciones de servicio

## REGISTRADORES DE ALTA VELOCIDAD

# MR8870

Incluye grabación de variaciones RMS en un solo dispositivo

- Nuevo modo para grabar fluctuaciones RMS además del modo de forma de onda
- Sincronice 2 unidades para crear un grabador de 4 canales a través de la aplicación para PC
- Análisis potente en un dispositivo compacto y fácil de transportar
- Ideal para trabajos de mantenimiento sobre la marcha







## ESTACIÓN DE REGISTRO INALÁMBRICO LR8410

Registro de datos multicanal inalámbrico a través de Bluetooth

- Voltaje DC / Temperatura / Humedad / Pulso / Rotación / Resistencia
- Registrador inalámbrico de entrada aislada de 15ch a 105ch
- Conecte hasta 7 módulos de registro fácilmente
- Muestreo de alta velocidad de 100 ms en todos los canales
- Elimine cables largos y reduzca los efectos de ruido

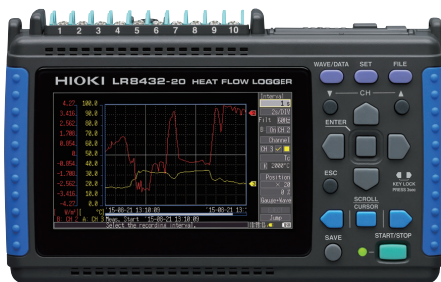


## REGISTRADOR DE DATOS

# LR8450 / LR8450-01

Registrador de datos portátil de 30 canales ampliable a 330 canales

- Voltaje de CC / temperatura / humedad / Pulso / Rotación / Resistencia / Deformación
- 1ms máx. de intervalo de grabación en tiempo real
- Almacene datos de forma segura durante más de 1 año (tarjeta SD / memoria USB)
- Paquete de software fácil de usar para análisis de PC



## REGISTRADOR DE DATOS

# LR8431 / LR8432

LR8431 : 10ch registrador de datos portátil

- Voltaje DC / Temperatura / Pulso / Rotación
- 10ms de muestreo y grabación en todos los canales

LR8432 : Simplifica la medición del flujo de calor

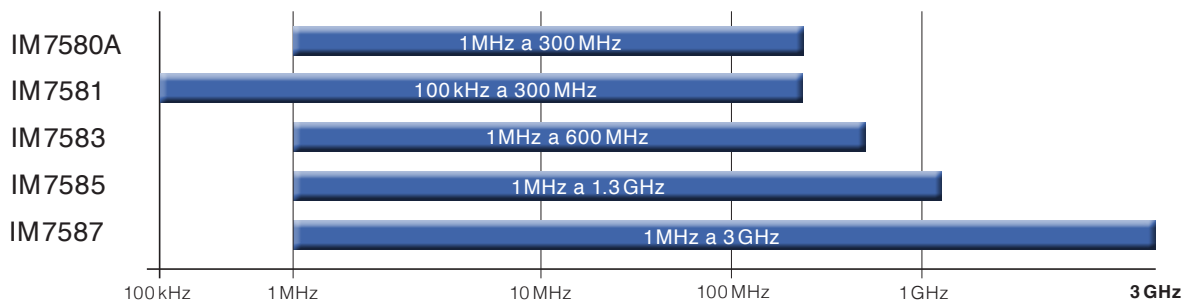
- Ideal para evaluar el rendimiento del aislamiento y el cambio de temperatura
- Visualizar las causas subyacentes del cambio de temperatura



# ANALIZADOR DE IMPEDANCIA Serie IM758x

- Modo analizador de impedancia / modo de medición LCR
- 0.5ms para prueba de alta velocidad (tiempo de medición analógico)
- Medición de alta estabilidad: variación del 0,07% del valor medido (típico)
- Análisis de circuito equivalente (5 tipos)
- La función de verificación de contacto garantiza pruebas confiables
- Para inductores y condensadores de alta frecuencia
- Para filtros de modo común / arreglos de núcleo de ferrita / inductores de potencia

Una línea de equipos que cubre una amplia gama de frecuencias de medición



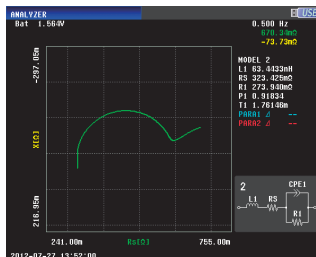
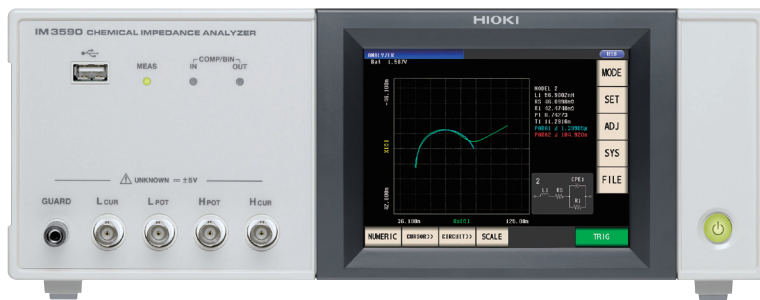
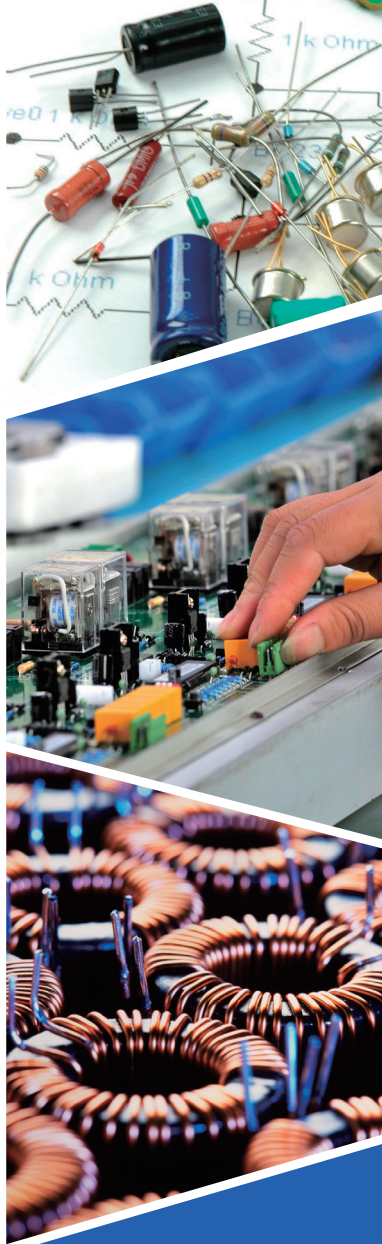
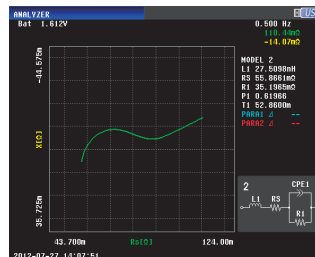


Gráfico cole cole



análisis de circuitos electroquímicos equivalentes

## ANALIZADOR DE IMPEDANCIA QUÍMICA IM3590

Frecuencia de medición de 1 mHz a 200 kHz

- Mida la impedancia interna de las celdas de la batería gracias a la polarización DC Bias ajustable y automática
- Mida la impedancia de LCR para las gráficas de Cole-Cole y análisis de circuitos equivalentes de componentes y materiales electroquímicos
- Fácil operación con pantalla táctil de 5.7"
- Precisión básica de  $\pm 0.05\%$

## MEDIDOR LCR IM3536

Frecuencia de medición de DC, 4Hz a 8MHz

- El nuevo estándar para medidores LCR de alta velocidad y alta estabilidad
- Alta precisión de  $\pm 0.05\%$  Lr y prueba de alta velocidad de 1 ms
- La función de verificación de contacto incorporada y la precisión garantizada desde el rango de 1mΩ brinda alta confiabilidad
- Para condensadores, inductores, resistencias y componentes electrónicos
- Simplifica el proceso de construcción en líneas de producción

## MEDIDOR LCR IM3523 / IM3533

IM3533: DC, 1mHz a 200kHz

IM3523: DC, 40Hz a 200kHz

- Alta precisión de  $\pm 0.05\%$  lectura y tiempo de medición de 2 ms
- Para condensadores, inductores, resistencias y componentes electrónicos
- IM3533: Ideal para bobinado de inductores y líneas de producción de transformadores para medir la relación de vueltas N, la inductancia mutua M y la diferencia de inductancia  $\Delta L$ ) utilizando la medición DCR con compensación de temperatura, I + D y aplicaciones electroquímicas.
- IM3523: Perfecto para la integración en líneas de producción y pruebas automatizadas



IM3523



IM3533

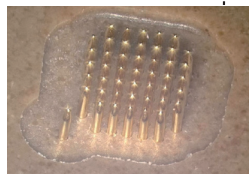
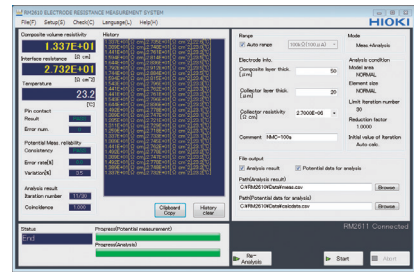
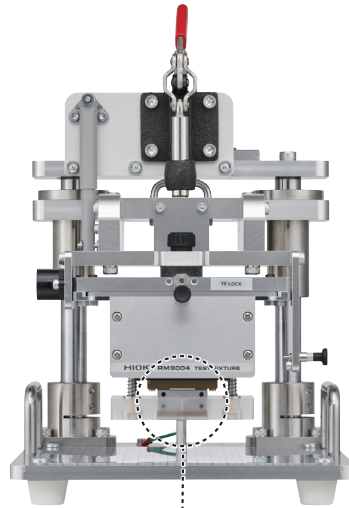
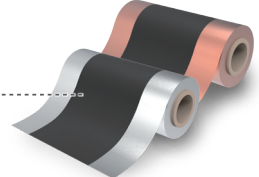
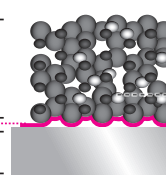


Diagrama de capas del electrodo

Capa compuesta

Interfaz entre colector compuesto y de corriente



## SISTEMA DE MEDICIÓN DE RESISTENCIA DE ELECTRODOS

# RM2610

Cuantifique la resistencia de la capa compuesta y la resistencia de la interfaz en las hojas de electrodos de la batería de iones de litio

- Mida la resistividad compuesta [ $\Omega\text{cm}$ ]
- Mida la resistencia de la interfaz entre la capa compuesta y el colector de corriente [ $\Omega\text{cm}^2$ ]

## MEDIDOR DE RESISTENCIA

# RM3544 / RM3545

Medidor de alta precisión y baja resistencia

- RM3545: Medidores de resistencia de CC de amplio rango, de 10 m $\Omega$  a 1000 M $\Omega$  con opción de multiplexor para pruebas multipunto de alta velocidad
- RM3544: Medidores de resistencia de CC de amplio rango, de 30 m $\Omega$  a 3 M $\Omega$  con corrección de temperatura para pruebas de alta velocidad en líneas de producción
- Velocidad de medición: 2.2ms (RM3545), 18 ms (RM3544)
- Resolución: 0.01  $\mu\Omega$  (RM3545), 1  $\mu\Omega$  (RM3544)



Unidad multiplexora Z3003

## MEDIDOR DE RESISTENCIA

# RM3548

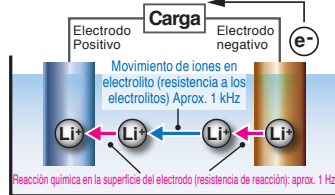
Medidor portátil de gran precisión para bajas resistencias

- 0.02% de precisión básica
- 0.1 $\mu\Omega$  de resolución, 1A de corriente máxima de medición
- Rango de medición máx. de 3.5M $\Omega$
- Fácil operación y grabación de hasta 1000 conjuntos de datos.
- Diseño portátil ideal para mantenimiento y pruebas de equipos grandes



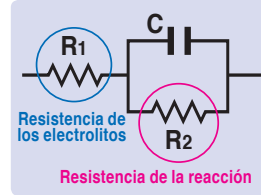


Diagrama conceptual de una batería



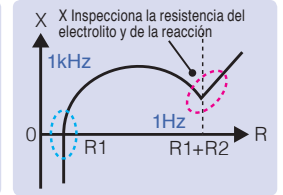
Los iones de litio se mueven entre los electrodos a través del electrolito.

Circuito equivalente de la batería



La medición a baja frecuencia revela la resistencia de la reacción de la batería.

Gráfico Cole-cole



## MEDIDOR DE IMPEDANCIA DE LA BATERÍA BT4560

Determine la confiabilidad de la batería de iones de litio en solo 10 segundos

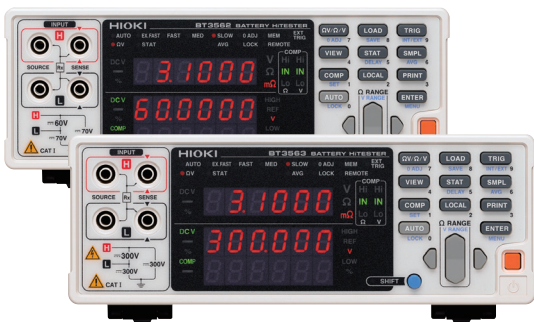
- La medición AC-IR de baja frecuencia permite una medición más rápida
- Utiliza AC-IR como método de medición alternativo para inspeccionar las características de salida de carga / descarga (DC-IR)
- Frecuencia de medición variable (0.1Hz a 1050Hz)
- Hasta 5V de voltaje de entrada (para celdas de batería de iones de litio)
- Mediciones extremadamente confiables para baterías de baja impedancia
- Medición simultánea de impedancia y voltaje. Cree gráficos Cole-Cole usando software incluido

## PROBADOR DE BATERIAS

# BT3562 / BT3563 / BT3564

Para pruebas en línea de producción de módulos y paquetes de baterías de alto voltaje

- Alta precisión  $\pm 0.01\%$  lectura
- Frecuencia de medición AC de 1 kHz
- Mida paquetes de baterías de alto voltaje, hasta 1000 V (BT3564), 300 V (BT3563) o 60 V (BT3562)
- Pruebas de celdas grandes (baja resistencia)
- Elección de interfaces de PC de alta velocidad para operación remota completa
- Interfaz de controlador (E / S externa)



## PROBADOR DE BATERIAS

# BT3554

Probador de baterías de ácido / plomo de tamaño mediano y grande Ideal para diagnosticar baterías UPS

- Diagnostique el estado de deterioro de las baterías UPS a través de la medición de resistencia interna.
- Diagnostique instantáneamente la degradación (PASA, PRECAUCIÓN, FALLA)
- Fuerte contra el ruido
- Almacene hasta 6000 datos en la memoria integrada y transfíralos a la PC mediante USB / Bluetooth (BT3554-01 y BT3554-1)
- Mayor eficiencia de medición gracias a las nuevas sondas compactas y livianas





# PROBADORES DE BOBINADO CON IMPULSO ST4030A

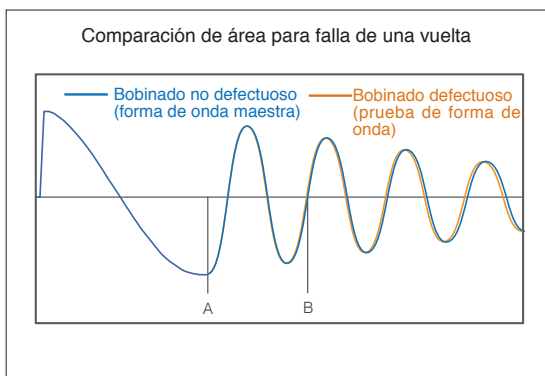
Diagnosticar la calidad del aislamiento y el deterioro de los devanados del rotor en estado ensamblado a través de la cuantificación de la forma de onda de respuesta

- Identificar defectos previamente indetectables
- Detecta formas de onda con alta precisión (muestreo de alta velocidad de 200 MHz x alta resolución de 12 bits)
- Identifica giros de falla única a través de la cuantificación de formas de onda de respuesta
- Diagnostique el aislamiento defectuoso (seudocortos) entre los devanados del motor mediante la prueba de descargas parciales microscópicas ocultas en ruido (opción)

Detecta cortocircuitos difíciles de identificar incluso con solo unas pocas vueltas

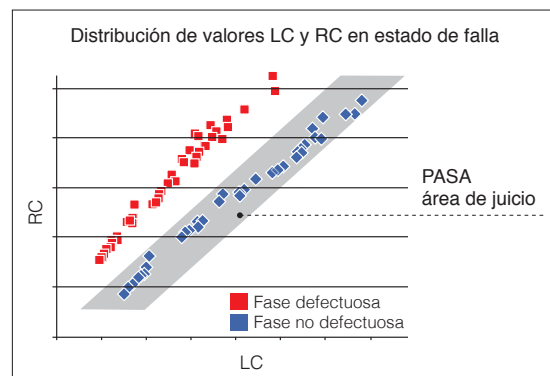
## Enfoque convencional

Comparación de área basada en formas de onda



## Nuevo enfoque

Cuantificación de formas de onda de respuesta





## PROBADOR DE CORRIENTE DE FUGA ST5540 / ST5541

ST5540: Pruebas de corriente de fuga para equipos eléctricos médicos

ST5541: Para equipos eléctricos generales

- Corriente de fuga a tierra, corriente de fuga de contacto, corriente de fuga del paciente, corriente de fuga total del paciente
- IEC 60601-1, IEC60990 (ST5540), IEC60950-1, IEC60335-1, IEC 60065 (ST5541), etc.
- Pruebe automáticamente utilizando la función de conmutación de polaridad ininterrumpida.
- Soporte para corrientes nominales de hasta 20 A diseñadas para cumplir con los nuevos estándares.
- La interfaz USB y el soporte de E / S externas permiten realizar pruebas automáticas en líneas de producción



## MEDIDOR DE AISLAMIENTO ST5520

La velocidad de prueba más rápida de la industria (máx. 50 ms)

- Tensión de prueba configurable (de 25 V a 1000 V)
- Función de descarga automática de alta velocidad
- Función de verificación de cortocircuito (detener defectos potenciales)
- Función de verificación de contacto (evitar errores debido a un mal contacto)



## AISLAMIENTO AUTOMÁTICO / RESISTENCIA DIELECTRICA 3153 / 3174

Probador Hi-Pot AC / DC (prueba de seguridad eléctrica)

- Tensión soportada: AC / DC 5kV / 500VA (solo 3174 AC)
- Tensión de prueba de resistencia de aislamiento: DC50V a 1200V (paso de 1V)
- Control remoto completo desde una PC (Voltaje / Comparador / Temporizador)
- Pueden guardarse 32 formas con configuraciones de prueba programables
- Modelo 3154 conectable con escáner dedicado Modelo 3930



## MEDIDOR DE AISLAMIENTO IR4056 / IR4057

- 50/125/250/500 / 1000V (salida de 5 rangos)
- Cumple con CAT III 600V / EN61557
- Configuración de estado PASO/FALLA (IR4056: 0.8 segundos / IR4057: 0.3 segundos)
- Retroiluminación LED brillante
- Detección automática de ACV / DCV (rango de 600V)



## MEDIDOR ANALÓGICO $M\Omega$ 3490

- 250V / 500V / 1000V (salida de 3 rangos)
- Cumple con CAT III 600V / EN61557
- Conveniente estuche integrado (incluyendo cables de prueba)
- Medición de voltaje de CA



## MEDIDOR DE AISLAMIENTO IR4053

- Medidor de resistencia de aislamiento y Probador de aislamiento de panel fotovoltaico todo en una unidad
- Método de medición sin cortocircuito de IEC 62446 (modo panel fotovoltaico)
- Pantalla de alta velocidad (modo PV: 4 seg.)
- 50/125/250/500/1000 V, Cumple con EN61557



## MEDIDOR DE AISLAMIENTO IR3455

- Medir el aislamiento de equipos de alto voltaje (como transformadores, cables y motores)
- Amplio rango de voltaje de prueba, hasta 5.00 kV desde 250 V DC
- Amplio rango de aislamiento de medición, hasta 10 TΩ PI (índice de polarización) y DAR (Relación de absorción dieléctrica) calculados automáticamente / pantalla
- Función de memoria de datos para reducir notas escritas a mano
- Escala luminosa LED brillante
- Rango extendido de temperatura de operación de -10 °C a 50 °C







**AMPERÍMETRO DE GANCHO DE CA**

**3280-10F / CM3281**

- Pinza amperimétrica de bolsillo con sensor de corriente
- Método de medición de valor medio
- Amplio rango de medición de 42.00 a 2000 A AC (CM3281), 3280-10 F hasta 1000 AAC
- Medición de voltaje AC/DC 600 V y resistencia
- Compacto, peso de 103 gp 46mm (CM3281) / 33mm (3280-10F), CAT III 600V (corriente)



**AMPERÍMETRO DE GANCHO DE CA**

**CM3289 / CM3291**

- Nuevo sensor rediseñado para una sujeción aún más fácil
- Temperatura de operación de -25 ° C a 65 ° C
- Método de medición TRMS
- Amplio rango de medición de 42.00 a 2000 A AC (CM3291), CM3289 hasta 1000 A AC
- Sensor flexible (opcional) para medir hasta 4200 A



**AMPERÍMETRO DE GANCHO DE CA**

**CM4141 / CM4142**

- Acceda fácilmente a espacios reducidos entre cables gracias al sensor delgado con una sección transversal mínima de 11 mm
- Mide hasta 2000 A CA
- Rango de temperatura de funcionamiento ampliado de -25 ° C a 65 ° C



**AMPERÍMETRO DE GANCHO DE CA**

**CM4375 / CM4376**

- Acceda fácilmente a espacios reducidos entre los cables gracias a la estructura delgada del sensor
- Mida hasta 1000 A • La función automática de CA / CC ayuda a aumentar la eficiencia del trabajo
- Mida simultáneamente la corriente de arranque en RMS y valores de cresta
- Rango de temperatura de funcionamiento ampliado de -25 ° C a 65 ° C
- Garantía de 3 años



**MEDIDOR DE GANCHO PARA CORRIENTES DE FUGA**

**3283-20**

- Para la medición de corriente de fuga
- 5 rangos (10.00mA AC a 200.0A AC)
- Admite conductores de hasta  $\phi$  40 mm
- Pruebas de frecuencia
- RMS verdadero, CAT III 300V



**PINZA AMPERIMÉTRICA DE POTENCIA CA**

**CM3286**

- Muestra cuatro parámetros simultáneamente.
- Un medidor de potencia portátil que mide desde 5 W de potencia y 60 mA de corriente.
- Mide la potencia desde 5 W a una corriente baja de 60 mA a 360 kW
- Además de corriente, voltaje y potencia, mida el consumo de energía integral simple y la secuencia de fase
- Las características y funciones ofrecen pruebas rápidas y eficientes



## DETECTOR DIGITAL DE FASES PD3259

- Detección y prueba de voltaje sin contacto metálico
- Simplemente enganche el aislamiento del cable
- Verificación de 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 pitido



## DETECTOR DE FASES PD3129

- Simplemente sujete las pinzas al aislamiento del cable
- La flecha LED verde muestra claramente la dirección de fase, perfecta para informes visuales
- El indicador LED giratorio muestra la secuencia de fase para una fuente de alimentación trifásica de un vistazo
- Los pitidos intermitentes indican una fase positiva; señales de tono continuo de fase inversa

## MEDIDORES DE LUZ / TEMPERATURA



### LUXÓMETROS

## FT3424 / FT3425

- Compatible con iluminación LED
- Cumple con DIN 5032-7: 1985 clase B y JIS C 1609-1: 2006 clase general AA
- La función de retención del temporizador le permite realizar mediciones en ubicaciones remotas mientras evita los efectos de sombras y reflejos



### TERMÓMETRO INFRARROJO

## FT3700 / FT3701

- Diseño tipo pistola con pantalla fácil de ver
- Un menú completo de funciones básicas de medición
- Realice pruebas fácilmente en lugares difíciles, objetos en movimiento o donde exista peligro de descarga eléctrica



**MULTÍMETRO DIGITAL  
DT422X**

- Multímetro de bolsillo con Seguridad CAT IV 300V / CAT III 600V.



**MULTÍMETRO DIGITAL  
DT425X**

- DMM estándar que ofrece la máxima seguridad y fiabilidad
  - Probadores de uso general con funciones de medición enriquecidas.



**MULTÍMETRO DIGITAL  
DT428X**

- El multímetro digital de primer nivel mundial. Precisión superior y alta respuesta, integrado con persianas de seguridad.

**PROBADORES DE TIERRA / MEDIDORES DE TIERRAS**



**PROBADOR DE TIERRA DE GANCHO**

**FT6380 / FT6381**

- Para la medición de resistencia de conexión a tierra
- El Núcleo más delgado y liviano en la industria
- True RMS, CAT IV 600V
- Memoria para almacenar 2000 conjuntos de datos
- Modelo de Bluetooth para mostrar e informar en terminales Android (FT6381)



**PROBADOR DE TIERRA**

**FT6031 - 03**

- Método de 2 polos / método de 3 polos
- 3 rangos (20.00Ω a 2000Ω)
- Cumple con EN61557
- IP67 (a prueba de polvo y agua)
- Completamente sumergible en agua
- Comprueba automáticamente de roturas de cables
- CAT II 300V / CAT III 150V



**PROBADOR ANALÓGICO DE TIERRA**

**FT3151**

- Método de tres electrodos, método de dos electrodos
- Amplio rango de medición de 0 a 1150 Ω, basado en el estándar EN
- Frecuencia de medición conmutable para reducir los efectos de los armónicos de la fuente de alimentación.
- Configuración más rápida: viene con varillas de conexión a tierra y enrolladores de cable mejorados

# HIOKI

HIOKI E. E. CORPORATION

**HEADQUARTERS**

81 Koizumi,  
Ueda, Nagano 386-1192 Japan  
<https://www.hioki.com/>

---

*Note: Company names and Product names appearing in this catalog are trademarks or registered trademarks of various companies.*