



# Catálogo general de 2012/13 instrumentación



**Guijarro** presenta la última edición de su catálogo de instrumentos de medida profesionales, principalmente para instalaciones eléctricas.

Este catálogo contiene la gama completa de instrumentos de medida de la prestigiosa marca japonesa Kyoritsu, incluyendo sus últimas novedades. Entre ellas, cabe destacar la pinza amperimétrica ultraplana 2200, el medidor de aislamiento 3126, el medidor de bucle 4140, el analizador de redes 6305 y sobre todo, el novedoso medidor de tierra sin picas 4300.

El fabricante americano Extech presenta numerosas novedades en la gama profesional de medida eléctrica, destacando los nuevos multímetros EX210 y EX542, el medidor de aislamiento MG302, con transmisión inalámbrica de las mediciones al ordenador y sobre todo muchos nuevos productos en la gama de medidores ambientales. De éstos, destacar el video termómetro por infrarrojos VIR50.

Flir, líder mundial en sistemas de visión por infrarrojos y en cámaras termográficas, ha renovado totalmente su gama de productos desde la última edición de este catálogo. La nueva Flir i3, con un PVP de 995€, pone esta tecnología al alcance de todo el mundo. La serie Exx sustituye con importantes ventajas a la anterior ixx y se incorporan algunos modelos de gama superior. También las ventanas para inspección IR en cuadros eléctricos.

El catálogo se completa como siempre con algunos productos de la marca ElectroTools.

Disponemos de un teléfono para consultas técnicas: 660 333 842, donde nuestro jefe de producto, Carlos Roca, les atenderá gustosamente.



**CALTEX** Tec

## NUEVO SERVICIO DE CALIBRACIÓN

**CALTEX** es un Laboratorio de Calibración al Servicio de la Industria con más de 10 años de experiencia. Su permanente colaboración con los Departamentos de Calidad de las empresas más Innovadoras del País, le ha permitido desarrollar un Servicio de Calibración ágil y completo, con unos de los alcances más competitivos a nivel nacional:



- Electricidad, tiempo y frecuencia
- Temperatura y humedad
- Presión y vacío
- Masas e instrumentos de pesaje
- Fuerza y par
- Dimensional
- Parámetros físico-químicos
- Volumen y densidad

## Leyenda



Categoría IV de sobretensión. Máxima categoría de protección.



Termómetro por infrarrojos incorporado.



Con capacidad de registro.



Detector de tensión incorporado.



Detector de tensión incorporado.



Transmisión de lecturas al ordenador sin cables.



Si bien CALTEX asegura la trazabilidad en todas los certificados emitidos, actualmente el laboratorio cuenta con acreditación ENAC en 5 de sus áreas de trabajo (Temperatura, Humedad, Presión, Dimensional y Masas). La acreditación ENAC supone una garantía de la competencia técnica del Servicio de Calibración y un reconocimiento Internacional de sus Certificados. CALTEX es un laboratorio independiente lo que asegura la imparcialidad de los resultados y permite una certificación de los Instrumentos de medida con total rigurosidad.

GUIJARRO ha llegado a un acuerdo con CALTEX para poder ofrecer la CALIBRACIÓN de los Instrumentos de medida que Guijarro suministra. Con este acuerdo, nuestros instrumentos pueden superar las auditorias de calidad que precisen Certificados de Calibración y añadimos un grupo de profesionales en Metrología y Calibración al servicio de nuestros clientes.



## Instrumentos de medida eléctrica

**pag. 4 a 24**

Pinzas amperimétricas  
Localización de fugas  
Multímetros  
Osciloscópio  
Registradores (Data logger)  
Comprobadores de tensión  
Medidores de aislamiento / de tierra / de bucle  
Comprobador de diferenciales  
Equipos multifunción  
Indicadores de giro de fases  
Calibradores de procesos / Comprobadores de cables  
Generadores de tono y trazadores de cables  
Analizadores de redes

## Conjuntos de instrumentación para el REBT

**pag 25 y 26**

## Cámaras termográficas

**pag 27 a 30**

## Medidores ambientales

**pag 30 a 35**

Tacómetro / Vibrómetro / Estroboscópio  
Luxómetros / Telémetro / Medidor de espesores  
Termómetros de varilla / Termómetros tipo k / Termómetros infrarrojos  
Termo higrómetros / Termo anemómetros  
Medidores Dióxido / Monóxido de carbono  
Medidores para disoluciones

## Cables de prueba y sondas de temperatura

**pag 36 a 43**

## DIGITALES CA



2017 / 2027TRMS



Tamaño mordaza	Ø 33 mm	Ø 24 mm	Ø 33 mm	Ø 33 mm
Medida verdadero valor eficaz				<input type="radio"/> (sólo 2027TRMS)
A CA	De 0 a 6 / 15 / 60 / 150 / 300A	De 0 a 20A / 200A	De 0 a 400A / 600A	De 0 a 200A / 600A
V CA	De 0 a 150 / 300 / 600V		De 0 a 400V / 750V	De 0 a 200V / 600V
V CC	De 0 a 60V			
Ω	De 0 a 1k / 10kΩ		De 0 a 400Ω / 4kΩ	De 0 a 200Ω
Bloqueo Lectura	Bloqueo aguja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apagado Automático		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Indicador Acústico Continuidad			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temperatura	<input type="radio"/> (Opcional)			
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-031 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-031 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 600V Grado de Polución 2 IEC61010-2-031 IEC61010-2-032
Alimentación	1 x R6P (1,5V)	2 x LR-44	2 x LR03	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm)	193 x 78 x 39	147 x 58,5 x 26	195 x 78 x 36	208 x 91 x 40
Peso (aproximado)	275 g	100 g	260 g	400 g

\_\_\_\_\_



KT200



Tamaño mordaza	Ø 33 mm	Ø 33 mm	Ø 55 mm	Ø 30 mm
Medida verdadero valor eficaz			○ (sólo 2002R)	
A CA	De 0 a 600A	De 0 a 40A / 400A / 1000A	De 0 a 400A / 2000A	De 0 a 40A / 400A
V CA	De 0 a 6 / 60 / 600V	De 0 a 4000mV / 40 / 400 / 600V	De 0 a 40 / 400 / 750V	De 0 a 400 / 600V
V CC	De 0 a 600m / 6 / 60 / 600V	De 0 a 400mV/4000/40/400/600V	De 0 a 40 / 400 / 1000V	De 0 a 400 / 600V
Ω	De 0 a 600Ω / 6 / 60 / 600k / 6 / 60MΩ	De 0 a 400Ω/4/40/400kΩ/4/40MΩ	De 0 a 400Ω / 4k / 40kΩ / 400kΩ	De 0 a 400Ω / 4kΩ
Frecuencia	De 0 a 10 / 100 / 1k / 10 kHz			
Prueba de diodos	○			
Bloqueo Lectura	○	○	○	○
Bloqueo Picos			○	
Apagado Automático	○	○	○	○
MAX / MIN	○			
Indicador Acústico Continuidad	○	○	○	○
Detector de tensión sin contacto	○			
Barra gráfica	○			
Salida			○ CC	
Normas de seguridad	IEC 61010-1 CAT.IV 600V, IEC 61010-031, IEC 61010-2-032 IEC 61326	IEC61010-1 CAT. III 600V (A CA) CAT. III 300V CAT. II 600V (V CA / V CC) Gr. Pol. 2 IEC61010-031, IEC61010-2-032, IEC61326(EMC)	IEC61010-1 CAT. III 600V Grado de Polución 2 IEC61010-2-031, IEC61010-2-032	IEC61010 CAT. III 300V / CAT II 600V IEC61010-2-31, IEC61010-2-32
Alimentación	2 x R03 (1,5V) (AAA)	2 x LR03 (1,5V)	2 x R6P (1,5V)	2 x LR03 (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aprox.)	243 x 77 x 36 / 300 g	190 x 68 x 20 / 120 g	247 x 105 x 49 / 470 g	184 x 44 x 27 / 190 g



## DIGITALES CA / CC

## MORDAZA ABIERTA



KT203



2033



2300R



A7D

KEWTECH®

KYORITSU

APPA®

Tamaño mordaza	Ø 30 mm	Ø 24 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm
Medida verdadero valor eficaz				
A CA	De 0 a 40A / 400A	De 0 a 40 / 300A	De 0 a 100A	De 0 a 200A
A CC	De 0 a 40A / 400A	De 0 a 40 / 300A	De 0 a 100A	
V CA	De 0 a 400V / 600V			De 0 a 600V
V CC	De 0 a 400V / 600V			De 0 a 600V
Ω	De 0 a 400Ω / 4kΩ			De 0 a 2kΩ
Detector de tensión sin contacto				
Bloqueo lectura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cero automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apagado automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador Acústico Continuidad	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Normas de seguridad	IEC61010 CAT III 300V, CAT II 600V IEC61010-2-031 / 32, IEC 61326-1	IEC61010 CAT III 300V, Grado de Polución 2 IEC61010-2-031 / 32	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de Polución 2	IEC61010 CAT. III 600V
Alimentación	2 x LR03 (1,5V)	2 x LR44	2 x R03	1 x 6F22
Dimensiones (mm)	187 x 68,5 x 38,5	270 x 110 x 50	161,3 x 40,2 x 30,3	65 x 185 x 40
Peso (aproximado)	200 g	100 g	110 g	280 g

## DIGITALES CA / CC



2046R



2055 / 2056R



2003A



2009R

KYORITSU

Tamaño mordaza	Ø 33 mm	Ø 40 mm	Ø 55 mm	Ø 55 mm
Medida verdadero valor eficaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (sólo 2056R)		<input type="checkbox"/>
A CA	De 0 a 600A	De 0 a 1000A	De 0 a 400A / 2000A	De 0 a 400A / 2000A
A CC	De 0 a 600A	De 0 a 1000A	De 0 a 400A / 2000A	De 0 a 400A / 2000A
V CA	De 0 a 6 / 60 / 600V	De 0 a 6 / 60 / 600V	De 0 a 400 / 750V	De 0 a 40V / 400V / 750V
V CC	De 0 a 600mV / 6 / 60 / 600V	De 0 a 600mV / 6 / 60 / 600V	De 0 a 400 / 1000V	De 0 a 40V / 400V / 1000V
Ω	De 0 a 600Ω / 6 / 60 / 600k / 6 / 60MΩ	De 0 a 600Ω / 6 / 60 / 600k / 6 / 60MΩ	De 0 a 400 / 4000Ω	De 0 a 400 / 4000Ω
Capacidades	40 / 400nF / 4 / 40 / 400 / 4000μF	400nF / 4 / 40μF (sólo 2056R)		
Temperatura	-50 a 700°C	-50 ~ 700°C (sólo 2056R)		
Prueba de diodos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Detector de tensión sin contacto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Barra gráfica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Pantalla iluminada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Frecuencia	10 / 100 / 1k / 10kHz	10 / 100 / 1k / 10kHz		10~4000 Hz
Bloqueo Lectura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloqueo Picos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (sólo 2056R)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máx / Min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (sólo máx.)	<input type="checkbox"/> (solo máximo)
Cero Automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apagado Automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador Acústico Continuidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salida			<input type="checkbox"/> CC	<input type="checkbox"/> CC
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. IV 600V IEC 61010-2-031 IEC 61010-2-032 / IEC 61326	IEC61010-1 CAT. IV 600V IEC61010-2-031/32 IEC 61326	IEC61010-1 CAT. IV 600V Grado de Polución 2 IEC61010-1-2-32	IEC61010-1 CAT. IV 600V CAT. III 1000V Grado de Polución 2 IEC61010-031, IEC61010-2-031/32, IEC61326-1, IEC61326-2-1
Alimentación	2 x R03 (1,5V) (AAA)	2 x R03 (1,5V) (AAA)	2 x R6P (1,5V)	2 x R6 (1,5V)
Dimensiones (mm)	243 x 77 x 36	254 x 82 x 36	250 x 105 x 49	250 x 105 x 49
Peso (aproximado)	300 g	310 g	530 g	540 g

## DIGITALES CA



EX810



382400

## DIGITALES CA / CC



EX830



380942

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Tamaño mordaza
Medida verdadero valor eficaz
A CA
A CC
V CA
V CC
$\Omega$
Frecuencia
Capacidades
Temperatura IR
Temperatura sonda tipo K
Prueba de diodos
Bloqueo Lectura
Cero automático
Retención de Picos
Apagado automático
Máx / Min
Indicador Acústico de Continuidad
Pantalla iluminada
Barra gráfica
Normas de seguridad
Alimentación
Dimensiones (mm)
Peso (aproximado)

Ø 43 mm
De 0 a 400 / 1000A
De 0 a 400m/4/40/400/600V
De 0 a 400m/4/40/400/600V
De 0 a 400 $\Omega$ /4/40/400k $\Omega$ /4/40M $\Omega$
De 0 a 4kHz
De 0 a 4 / 40 / 400nF / 4 / 40 / 400 $\mu$ F / 4 / 40mF
-50 a 270°C
○
○
○
○
○
○
○
○
○
IEC61010-1
CAT. III 600V / CAT II 1000V
Grado de polución 2
1 x 6F22 (9V)
270 x 110 x 50
386 g

Ø 165 mm (Aprox.)
De 3 a 3000A
De 4 a 600V
45 a 65 Hz
○
○
○
○
○
○
○
○
IEC61010-1-032
CAT. III 600V
Grado de Polución 2
2 x LR6 (1,5V)
130 x 80 x 43
430 g

Ø 43 mm
De 0 a 400 / 1000A
De 0 a 400 / 1000A
De 0 a 400m / 4 / 40 / 400 / 600V
De 0 a 400m / 4 / 40 / 400 / 600V
De 0 a 400 $\Omega$ / 4 / 40 / 400k $\Omega$ / 4 / 40M $\Omega$
De 0 a 4kHz
De 0 a 4 / 40 / 400nF / 4 / 40 / 400 $\mu$ F / 4 / 40mF
-50 a 270°C
-20 a 760°C
○
○
○
○
○
○
○
○
○
IEC61010-1
CAT. III 600V, CAT. II 1000V
Grado de polución 2
1 x 6F22 (9V)
270 x 110 x 50
386 g

Ø 23 mm
De 0 a 400mA / 4 / 30A
De 0 a 4 / 30A
De 0 a 400V
De 0 a 400V
○
○
○
○
○
○
○
○
○
IEC 1010 CAT. III
300V, CAT. II 600V
2 x LR03 (1,5V)
183 x 63.6 x 35.6
190 g

## DIGITALES CA / CC



380926



EX845

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Tamaño mordaza
Medida verdadero valor eficaz
Función MeterLink™
A CA (mordaza)
A CA (cables de prueba)
A CC (mordaza)
A CC (cables de prueba)
V CA
V CC
$\Omega$
Frecuencia
Ciclo de trabajo
Capacidades
Prueba de diodos
Temperatura IR
Temperatura sonda tipo K
Bloqueo Lectura
Cero automático
Bloqueo de Picos y Corriente de Irrupción y transitorios
Apagado automático
Máx / Min
Indicador Acústico Continuidad
Pantalla iluminada
Transmisor Bluetooth con software MeterLink™
Normas de seguridad
Alimentación
Dimensiones (mm)
Peso (aproximado)

Ø 50 mm
De 0 a 400 / 2000A
De 0 a 400 / 4000 $\mu$ A / 40 / 400mA
De 0 a 400 / 2000A
De 0 a 400 / 4000 $\mu$ A / 40 / 400mA
De 0 a 4 / 40 / 400 / 1000V
De 0 a 400mV / 4.0 / 40 / 400 / 1000V
De 0 a 400 $\Omega$ / 4.0 / 40 / 400k $\Omega$ / 4 / 40M $\Omega$
De 0 a 5 / 50 / 500Hz / 5 / 50 / 100 kHz
De 1% a 99%
De 0 a 50 / 500nF / 5.0 / 50 $\mu$ F
○
○
○
○
○
○
○
○
○
○
IEC1010-1 CAT. III 1000V
CAT IV 600V
1 x 6F22 (9V)
255 x 73 x 38
380 g

Ø 43 mm
De 0 a 1000A
De 0 a 1000A
De 0 a 1000V
De 0 a 1000V
De 0 a 40M $\Omega$
De 0.001kHz a 4kHz
De 0.001nF a 40,000 $\mu$ F
○
-50 a 270°C
-20 a 760°C
○
○
○
○
○
○
○
○
○
IEC1010-1 CAT IV 600V
CAT. III 1000V Grado de polución 2
1 x 6F22 (9V)
270 x 110 x 50
386 g

**FLIR**

## MeterLink™

Por primera vez, las mediciones de temperatura tomadas con su cámara de infrarrojos, tendrán en cuenta, la carga del equipo en el cálculo de aumento de la temperatura entre las fases o los fusibles. Las mediciones de carga realizadas con la pinza amperimétrica Extech EX845 se transmiten, de forma inalámbrica a su cámara termográfica FLIR que, contará la elevación de la temperatura real si el objetivo está trabajando a plena carga. Esto proporciona una combinación única de tecnología, que aporta la información que requiere para una evaluación real del estado del componente.



Calificación de seguridad CATIV-600V para mayor protección y característica TRMS que le proporciona precisas lecturas en formas de onda no senoidal.



Termómetro de infrarrojos con puntero láser integrado, excelente ayuda para la localización de puntos calientes y motores sobrecalentados.

## PINZAS LOCALIZADORAS DE FUGAS



2431



2434



2432



2433



Tamaño mordaza	Ø 24 mm	Ø 28 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm
A CA	De 0 a 20 mA / 200 mA / 200A	De 0 a 400 mA / 4A / 100A	De 0 a 4 mA / 40 mA / 100A	De 0 a 40 mA / 400 mA / 400A
Efecto de campo magnético externo Ø 15 mm 100A	10 mA MÁX.	20 mA MÁX.	2 mA MÁX.	10 mA MÁX.
Selector de Frecuencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloqueo Lectura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloqueo Picos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apagado Automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032
Alimentación	2 x LR-44	2 x R03	2 x R03	2 x R03
Dimensiones (mm)	149 x 60 x 26	169 x 75 x 40	185 x 81 x 32	185 x 81 x 32
Peso (aproximado)	120 g	220 g	290 g	270 g

## PINZAS LOCALIZADORAS DE FUGAS



2433R



2413F



2413R



Tamaño mordaza	Ø 40 mm	Ø 68 mm	Ø 68 mm
Medida verdadero valor eficaz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A CA	De 0 a 40mA / 400mA De 0 a 400A	De 0 a 200mA De 0 a 2 / 20 / 200 / 1000A	De 0 a 200mA De 0 a 2 / 20 / 200 / 1000A
Efecto de campo magnético externo Ø 15 mm 100A	10mA MÁX.	10mA MÁX.	10mA MÁX.
Selector de Frecuencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloqueo Lectura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloqueo Picos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pantalla iluminada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apagado Automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resistente a salpicaduras y polvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Salida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-032
Alimentación	2 x R03	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm)	185 x 81 x 32	250 x 130 x 50	250 x 130 x 50
Peso (aproximado)	270 g	570 g	570 g



## REGISTRADORES DE FUGAS



mordaza 8141



mordaza 8142



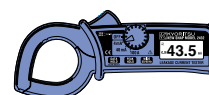
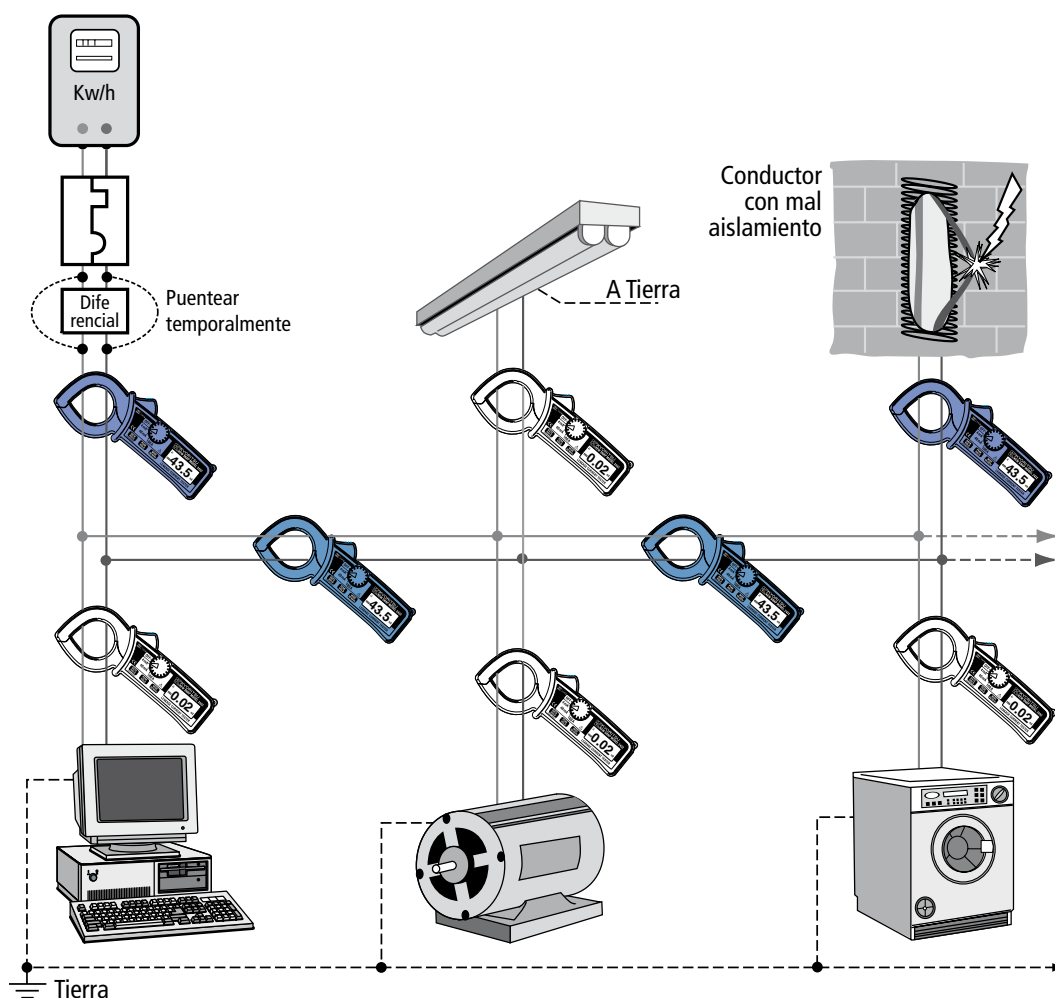
mordaza 8143

5001

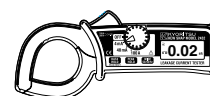


Mordazas disponibles	mod. 8141 Ø 24 / mod. 8142 Ø 40 / mod. 8143 Ø 68
Margen de medición	De 0 a 100 / 1000mA
Modo de registro	continuo / eventos / valor máximo / captura
Número de entradas	3 canales
Medida verdadero valor eficaz	○
Intervalos de medición	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30 segundos - 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 minutos
Tiempo continuo disponible	40 días aprox. en modo de registro de eventos
Software incluido	KEW LOG SOFT
Puerto de comunicación a PC	USB
Normas de seguridad	IEC61010-1:2001 CAT.III 300V Grado de polución 2 IEC 61326 (norma CEM)
Alimentación	6 x LR6
Dimensiones (mm)	111 x 60 x 42 mm
Peso (aproximado)	315 g (baterías incluidas)

## EJEMPLO DE COMO RASTREAR UNA FUGA



La localizadora de fugas indica la intensidad de la fuga



La localizadora de fugas **no** indica la intensidad de la fuga

## ANALÓGICOS

## DIGITALES COMPACTOS



1110



38070



ET0830



ET0060



Selección de escalas	Manual	Manual	Manual	Manual
V CC	De 0 a 0,3V (16,7 k $\Omega/V$ ) 3 / 12 / 30 / 120 / 300 / 600V (20k $\Omega/V$ )	De 0 a 10 / 50 / 250 / 500V (2k $\Omega/V$ )	De 0 a 200mV / 2 / 20 / 200 / 600V	De 0 a 200mV / 2 / 20 / 200 / 1000V
V CA	De 0 a 12 / 30 / 120 / 300 / 600V (9k $\Omega/V$ )	De 0 a 10 / 50 / 250 / 500V (2k $\Omega/V$ )	De 0 a 200 / 600V	De 0 a 200m / 2 / 20 / 200 / 700V
A CC	De 0 a 60 $\mu$ A / 30 / 300mA	De 0 a 0,5 / 50 / 250mA	De 0 a 200 $\mu$ A / 2 / 20 / 200mA / 10A	De 0 a 20 / 200 $\mu$ A / 2 / 20 / 200mA / 2 / 10A
A CA				De 0 a 200 $\mu$ A / 2 / 20 / 200mA / 2 / 10A
$\Omega$	De 0 a 3 / 30 / 300k $\Omega$	De 0 a 10 $\Omega$ / 1 M $\Omega$	De 0 a 200 $\Omega$ / 2k / 20k / 200k $\Omega$ / 2M $\Omega$	De 0 a 200 $\Omega$ / 2k / 20k / 200k $\Omega$ 2 / 20 / 200M $\Omega$
Prueba de diodos	<input type="radio"/> LED		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prueba de baterías	1,5V			
Decibelios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Prueba de transistores	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indicador acústico de continuidad	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temperatura	-20°C a + 150°C (opcional)			
Pantalla iluminada			<input type="radio"/>	
Bloqueo de lectura			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apagado automático				<input type="radio"/>
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V CAT. II 600V IEC61010-2-031	IEC61010-1 CAT. II 500V Grado de Polución 2	IEC61010 CAT. II 600V	IEC61010 CAT. III 600V CAT. II 1000V
Alimentación	2 x R6P (1,5V)	1 x LR6 (1,5V)	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm)	94 x 140 x 39	97 x 65 x 33	69 x 139 x 61	91 x 189 x 31,5
Peso (aproximado)	280 g	110 g	170 g	310 g

## DIGITALES COMPACTOS



ET0980



1018H



1009



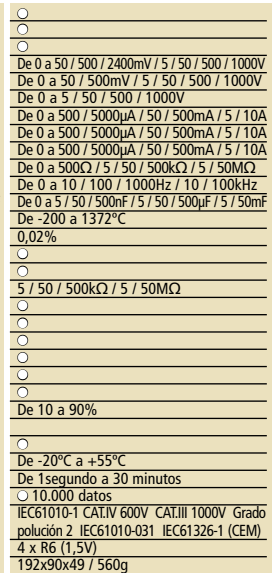
1011/1012



Selección de escalas	Manual	Automática	Automática	Automática
Medida Verdadero valor eficaz	<input type="radio"/>			<input type="radio"/> (solo 1012)
Barra gráfica				<input type="radio"/>
V CC	De 0 a 200mV / 2 / 20 / 200 / 1000V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 600V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 600V	De 0 a 600mV / 6 / 60 / 600V
V CA	De 0 a 2 / 20 / 200 / 700V	De 0 a 4 / 40 / 400 / 600V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 600V	De 0 a 6 / 60 / 600V
A CC	De 0 a 2 / 20 / 200mA / 20A		De 0 a 400 / 4000 $\mu$ A / 40 / 400mA / 4 / 10A	De 0 a 600 / 6000 $\mu$ A / 60 / 600mA / 6 / 10A
A CA	De 0 a 2 / 20 / 200mA / 20A		De 0 a 400 / 4000 $\mu$ A / 40 / 400mA / 4 / 10A	De 0 a 600 / 6000 $\mu$ A / 60 / 600mA / 6 / 10A
$\Omega$	De 0 a 200 $\Omega$ / 2k / 20k / 200k $\Omega$ 2 / 20 / 200M $\Omega$	De 0 a 400 $\Omega$ / 4 / 40 / 400k $\Omega$ / 4 / 40M $\Omega$	De 0 a 400 $\Omega$ / 4 / 40 / 400k $\Omega$ / 4 / 40M $\Omega$	De 0 a 600 $\Omega$ / 6 / 60 / 600k $\Omega$ / 6 / 60M $\Omega$
Prueba diodos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prueba de transistores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indicador acústico continuidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frecuencia	De 0 a 20kHz	De 0 a 10 / 100Hz / 1 / 10 / 100 / 200kHz	De 0 a 5,12 / 51,2 / 512Hz 5,12 / 51,2 / 512kHz / 5,12 / 10MHz	De 0 a 10 / 100Hz / 10 / 100 / 1000kHz / 10MHz
Capacidades	De 0 a 2000pF / 20 / 200nF / 2 / 20 $\mu$ F	De 0 a 4 / 40 / 400nF / 4 / 40 / 200 $\mu$ F	De 0 a 4 / 40 / 400nF / 4 / 40 / 100 $\mu$ F	De 0 a 40 / 400nF / 4 / 40 / 400 / 4000 $\mu$ F
Temperatura				De -50 ~ +700°C (solo 1011)
Medición relativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloqueo de lectura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apagado automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normas de seguridad	IEC61010 CAT. III 600V CAT. II 1000V	IEC61010-1 CAT. III 300V IEC61010-2-031 IEC61326-1	IEC61010-1 CAT. III 300V CAT. III 600V IEC61010-2-031 IEC61326-1	IEC61010-1 CAT. III 300V CAT. III 600V IEC61010-2-031 IEC61326-1
Alimentación	1 x 6F22 (9V)	2 x LR44 (1,5V)	2 x R6P (1,5V)	2 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm)	91 x 189 x 31,5	107 x 54 x 10	155 x 75 x 33	161 x 82 x 50
Peso (aproximado)	310 g	70 g	260 g	280 g



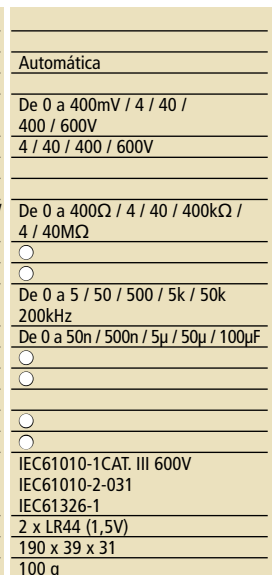
1062



# Multímetros



1030





## DIGITALES COMPACTOS



EX210

EX310

EX330

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

	Automática	Manual	Automática
Selección de escalas		De 100 a 600 V	De 100 a 600 V
Detector de tensión sin contacto	<input type="radio"/>		
Pantalla iluminada	<input type="radio"/>		
V CC	De 0 a 200mV / 2 / 20 / 200 / 600V	De 0 a 200 / 2000mV / 20 / 200 / 600V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 600V
V CA	De 0 a 200mV / 2 / 20 / 200 / 600V	De 0 a 200 / 600V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 600V
A CC	De 0 a 200 / 2000µA / 20 / 200mA / 2000 / 10A	De 0 a 200mA / 10A	De 0 a 400 / 4000µA / 40 / 400mA / 10A
A CA	De 0 a 200 / 2000µA / 20 / 200mA / 2000 / 10A	De 0 a 200mA / 10A	De 0 a 400 / 4000µA / 40 / 400mA / 10A
Ω	De 0 a 200Ω / 2k / 20k / 200KΩ / 2 / 20MΩ	De 0 a 200 / 2000Ω / 20k / 200k / 2000kΩ	De 0 a 400Ω / 4k / 40k / 400kΩ / 4M / 40MΩ
Prueba de baterías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prueba de diodos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indicador acústico de continuidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frecuencia			10/100/1000Hz/10/100kHz/1/10MHz
Capacidades			4 / 40 / 400nF / 4 / 40 / 200µF
Temperatura (tipo K)			-20 ~ 750°C
Temperatura (IR)	-20 ~ 230°C		
Medición relativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloqueo de lectura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apagado automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normas de seguridad	IEC/EN61010-1:2001 IEC/EN61010-31:2002 CAT. III 600V Grado de Polución 2	IEC61010-1 CAT. II 1000V CAT. III 600V Grado de Polución 2	IEC61010-1 CAT. II 1000V CAT. III 600V Grado de Polución 2
Alimentación	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)	2 x LR03 (1,5V)
Dimensiones (mm)	147 x 76 x 42	147 x 76 x 42	147 x 76 x 42
Peso (aproximado)	260 g	260 g	260 g

## DIGITALES PROFESIONALES



EX450

EX470

EX510

EX542

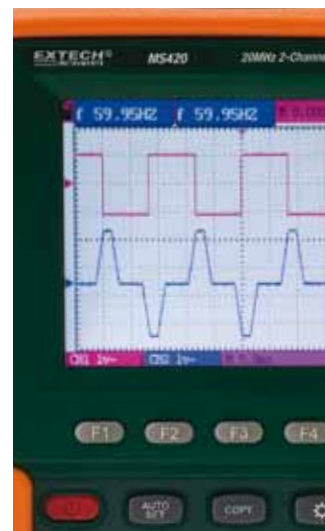
**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Medida verdadero valor eficaz		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Barra gráfica		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pantalla iluminada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pantalla dual				
V CC	De 0 a 200mV / 2 / 20 / 200 / 1000V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 1000V	De 0 a 600mV / 6 / 60 / 600 / 1000V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 1000V
V CA	De 0 a 2 / 20 / 200 / 750V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 750V	De 0 a 6 / 60 / 600 / 1000V	De 0 a 400mV / 4 / 40 / 400 / 1000V
A CC	De 0 a 200 / 2000µA / 20 / 200mA / 2 / 20A	De 0 a 400 / 4000µA / 40 / 400mA / 4 / 20A	De 0 a 600/6000µA/60/600mA/6/10A	De 0 a 400 / 4000µA / 40 / 400mA / 20A
A CA	De 0 a 200 / 2000µA / 20 / 200mA / 2 / 20A	De 0 a 400 / 4000µA / 40 / 400mA / 4 / 20A	De 0 a 600/6000µA/60/600mA/6/10A	De 0 a 400 / 4000µA / 40 / 400mA / 20A
Medida 4-20mA				<input type="radio"/>
Ω	De 0 a 200Ω / 2 / 20 / 200kΩ / 2 / 20MΩ	De 0 a 400Ω / 4 / 40 / 400kΩ / 4 / 40MΩ	De 0 a 600Ω / 6 / 60 / 600kΩ / 6 / 60MΩ	De 0 a 400Ω / 4 / 40 / 400kΩ / 4 / 40MΩ
Prueba diodos e Indic. acúst. Continuidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frecuencia		5 / 50 / 500Hz / 5 / 50 / 500kHz / 5 / 10MHz	10/100/1000Hz/10/100/1000kHz/40MHz	40Hz-4kHz(elect.) de 0 a 100MHz (electronic)
Capacidades		40 / 400nF / 4 / 40 / 100µF		40 / 400nF / 4 / 40 / 400µF / 40mF
Temperatura	IR -50 ~ 270°C	IR: -50 ~ 270°C / K: -50 ~ 750°C		De -50 a 750°C
Retención de lectura	Máx.	Rel.	Mín. Máx. Rel.	Picos
Bloqueo de lectura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indicación de error de conexión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apagado automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Protección IP			IP67	IP67
Interface inalámbrica PC				<input type="radio"/> (10m / registro en tiempo real)
Capacidad de memoria				9.999 registros
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. II 1000V CAT. III 600V Grado de Polución 2	IEC61010-1 CAT. II 1000V CAT. III 600V Grado de Polución 2	IEC61010-1 CAT. III 1000V CAT. IV 600V Grado de Polución 2	IEC61010-1 CAT. III 1000V CAT. IV 600V
Alimentación	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm)	187 x 81 x 50	187 x 81 x 50	187 x 81 x 50	187 x 81 x 50
Peso (aproximado)	342 g	342 g	342 g	342 g

## 20MHz - 2 canales



MS420

**EXTECH**  
INSTRUMENTS
**Función Osciloscopio**

Ancho de banda
Frecuencia de muestreo real
Canales
Sensibilidad vertical
Impedancia de entrada
Modo de muestreo
Pantalla color 96mm, 320 x 240 píxeles
Función Auto-set
Detección de picos
Modo XY
Función FFT para ver frec. componentes
Función Trigger Holdoff
20 Medidas automáticas
Modo persistencia p/ ver señal. dinámicas
Modo promedio
Almacen. y visualización 4 formas onda
Software e Interface USB

20MHz
100MS/s
2
5mV ó 5V/div
1MΩ/20pF
Muestreo, Media, Picos
50ns
Modo XY
Función FFT para ver frec. componentes
Función Trigger Holdoff
20 Medidas automáticas
Modo persistencia p/ ver señal. dinámicas
Modo promedio
Almacen. y visualización 4 formas onda
Software e Interface USB

**Función Multímetro**

Voltaje CA/CC
Intensidad CA/CC
Resistencia
Capacitancia
Diodos y continuidad
Interface PC
Alimentación
Dimensiones y Peso

400mV, 4V, 40V, 400V
40mA, 300mA, 20A
400Ω, 4kΩ, 40kΩ, 400kΩ, 40MΩ
51.2nF a 100μF
○
Cable USB
6 h batería recargable Li-ion; Cargador
180 x 113 x 40mm / 690 g

## DATA LOGGER



5010



5020



DL150



DL160

**KYORITSU**
**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Parámetros
Modo de registro
Márgen medición voltios
Número de entradas
Método de medición
Led Alarma programable
Margen medición amperios
Puntos de registro
Tiempo continuo de medición
Software incluido
Filtro discriminación armónicos
Tiempo de registro
Puerto comunicación al PC
Normas de seguridad
Alimentación
Dimensiones (mm)
Peso

Intensidad fuga / Intensidad carga
Normal, Trigger, Captura
3 canales
TRMS
○
Ver mordazas adaptadoras
60.000
Aproximadamente 10 días
Kew Log Soft2
○
USB
IEC61010-1:2001 CAT. III 300V Gr. polución 2 IEC61326 (norma CEM)
4 x LR6 (1,5V) / Externa con adaptador especial 9VCC
111 x 60 x 42
265 g

Intensidad / Voltios
Normal, Trigger, Captura
0 a 600 V
1 canal
TRMS
De 10 a 200A
100.000
Software Extech
De 1 segundo a 24 horas
USB
CE, CAT III 600V; uso en interiores
4 x LR6 (1,5V) / ext. c/ adaptador
114 x 63 x 34
248 g

Intensidad / Voltios
Normal, Trigger, Captura
0 a 600 V
2 canales
TRMS
De 10 a 200A
256.000
Software Extech
De 1 segundo a 24 horas
USB
CE, CAT III 600V; uso en interiores
4 x LR6 (1,5V) / ext. c/ adaptador
114 x 63 x 34
248 g

**Mordazas adaptadoras para Data Logger Kyoritsu (opcionales)**

Tamaño mordaza
Medición
Margen de medición
Dimensiones (mm)
Peso (aproximado)

8146	8147	8148	8121	8122	8123
Ø 24 mm	Ø 40 mm	Ø 68 mm	Ø 24 mm	Ø 40 mm	Ø 55 mm
Cargay fuga	Cargay fuga	Cargay fuga	Carga	Carga	Carga
30 A CA	70 A CA	100 A CA	100 A CA	500 A CA	1000 A CA
100 x 60 x 26	128 x 81 x 36	186 x 129 x 53	97 x 59 x 26	128 x 81 x 36	170 x 105 x 48
150 g	240 g	510 g	150 g	260 g	360 g

## SIN CONTACTO



401050



40130



DV20



DVA30



Margen Detección sin contacto	De 70V a 600 VCA	De 100 a 600 VCA	De 100 a 600 VCA	De 12V a 600 VCA 200mA a 1000 ACA
Margen Detección con contacto	De 70V a 250 VCA De 1,5 a 36 VCC			
Indicación	Led	Led / Acústica	Led	Led / Acústica
Función linterna			○	
Ajuste de sensibilidad				○
Comprobación continuidad	De 0 a 5MΩ			
Normas de seguridad	Aprobado CE	CAT. III 600V	CAT. III 600V	CAT. III 600V
Alimentación	2 x LR41	2 x LR03	2 x LR03 (1,5V)	2 x LR44
Dimensiones (mm)	142,2 x 15,2 x 15,2	152 x 19 x 25	159 x 25	192 x 31 x 24
Peso (aproximado)	19,8 g	57 g	42 g	60 g

## CON CONTACTO



1700



1710



ET4010



Margen de medición a Led	12, 24, 50, 120, 230, 400, 690V CA / CC	12, 24, 50, 120, 230, 400, 690V CA / CC 300 / 690V	6, 12, 24, 50, 120, 230, 400V CC / CA
Margen de medición pantalla			
Continuidad con ind. acústico	0 ~ 400kΩ	0 ~ 400kΩ	
Indicación	Leds	Leds / LCD	Leds
Indicación giro fases	○	○	
Función linterna	○	○	
Encendido / apagado automático	○	○	
Selección baja / alta impedancia			
Comprobación con un solo polo	○	○	
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III / IV 600V IEC61243-3 CAT. II 690V IP65 (IEC60529)	IEC61010-1 CAT. III / IV 600V IEC61243-3 CAT. II 690V IP65 (IEC60529)	CE
Alimentación	2 x LR03 (1,5V)	2 x LR03 (1,5V)	
Dimensiones (mm)	241,5 x 68,5 x 28,5	241,5 x 68,5 x 28,5	220 x 35 x 35 220 x 33 x 33
Peso (aproximado)	230 g	230 g	152 g



## ANALÓGICOS



3132A



3321A



3315



3131A



Tensión de prueba	250V / 500V / 1000V
Margen de medición	De 0 a 100M / 200M / 400MΩ
Continuidad	De 0 a 3Ω / 5 00Ω
V CA	De 0 a 600V
Intensidad prueba continuidad 200mA	<input type="checkbox"/>
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Escala iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Bloqueo pulsador de prueba para funcionamiento continuo	<input type="checkbox"/>
Ajuste a 0 resistencia cables prueba	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Correa	<input type="checkbox"/>
Protección IP54	<input type="checkbox"/>
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de Polución 2 IEC61010-2-031 / 61557-1,2,4
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	106 x 160 x 72 / 560 g

Tensión de prueba	250V / 500V / 1000V
Margen de medición	De 0 a 50M / 100M / 2000MΩ
Continuidad	De 0 a 600V
V CA	<input type="checkbox"/>
Intensidad prueba continuidad 200mA	<input type="checkbox"/>
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Escala iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Bloqueo pulsador de prueba para funcionamiento continuo	<input type="checkbox"/>
Ajuste a 0 resistencia cables prueba	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Correa	<input type="checkbox"/>
Protección IP54	<input type="checkbox"/>
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 600V Grado de Polución 2
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	105 x 158 x 70 / 520 g

Tensión de prueba	125 / 250 / 500 / 1000 V
Margen de medición	De 0 a 20M/50M/100M / 2000MΩ
Continuidad	De 0 a 600V
V CA	<input type="checkbox"/>
Intensidad prueba continuidad 200mA	<input type="checkbox"/>
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Escala iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Bloqueo pulsador de prueba para funcionamiento continuo	<input type="checkbox"/>
Ajuste a 0 resistencia cables prueba	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Correa	<input type="checkbox"/>
Protección IP54	<input type="checkbox"/>
Normas de seguridad	IEC/EN 61010-1 CAT. III 600V CAT. II 1000V
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	105 x 158 x 70 / 520 g

Tensión de prueba	250V / 500V / 1000V
Margen de medición	De 0 a 100M / 200M / 400MΩ
Continuidad	De 0 a 2Ω / 20Ω
V CA	<input type="checkbox"/>
Intensidad prueba continuidad 200mA	<input type="checkbox"/>
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Escala iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Bloqueo pulsador de prueba para funcionamiento continuo	<input type="checkbox"/>
Ajuste a 0 resistencia cables prueba	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Correa	<input type="checkbox"/>
Protección IP54	<input type="checkbox"/>
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de Polución 2 IEC61557-1, 2, 4
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	185 x 167 x 89 / 860 g

Tensión de prueba	250V / 500V / 1000V
Margen de medición	De 0 a 100M / 200M / 400MΩ
Continuidad	De 0 a 2Ω / 20Ω
V CA	<input type="checkbox"/>
Intensidad prueba continuidad 200mA	<input type="checkbox"/>
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Escala iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Bloqueo pulsador de prueba para funcionamiento continuo	<input type="checkbox"/>
Ajuste a 0 resistencia cables prueba	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Correa	<input type="checkbox"/>
Protección IP54	<input type="checkbox"/>
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de Polución 2 IEC61557-1, 2, 4
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	185 x 167 x 89 / 860 g

## DIGITALES



3021



3005A



3007A



MG302



Tensión de prueba	125 / 250 / 500 / 1000V
Margen de medición	De 0 a 4000 ~ 200MΩ De 0 a 4000 ~ 2000MΩ
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Pantalla iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Función TRAC LOC, ahorro baterías	<input type="checkbox"/>
Función comparador	<input type="checkbox"/>
Voltaje CA/CC	De 20 a 600V
Intensidad CA/CC	
Resistencia	
Capacidades	
Frecuencia / Ciclo trabajo	
Temperatura	
4-20mA %	
Continuidad / Diodos	Continuidad 200mA
Memoria	99 puntos
Retención Mín./Máx./Relativo	
Bloqueo de lectura	
Interface USB Inalámbrico	
Protección IP	IP40
Normas de seguridad	IEC/EN 61010-1:2001 CAT. III 600V IEC61557-1, 2, 4
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	105 x 158 x 70 / 600 g

Tensión de prueba	250 / 500 / 1000V
Margen de medición	De 0 a 20 / 200 / 2000MΩ
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Pantalla iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Función TRAC LOC, ahorro baterías	<input type="checkbox"/>
Función comparador	<input type="checkbox"/>
Voltaje CA/CC	De 20 a 600V solo CA
Intensidad CA/CC	
Resistencia	
Capacidades	
Frecuencia / Ciclo trabajo	
Temperatura	
4-20mA %	
Continuidad / Diodos	Continuidad 200mA
Memoria	
Retención Mín./Máx./Relativo	
Bloqueo de lectura	
Interface USB Inalámbrico	
Protección IP	IP54
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de Polución 2 IEC61010-2-031 IEC61557-1, 2, 4
Alimentación	8 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	185 x 167 x 89 / 970 g

Tensión de prueba	250 / 500 / 1000V
Margen de medición	De 0 a 20 / 200 / 2000MΩ
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Pantalla iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Función TRAC LOC, ahorro baterías	<input type="checkbox"/>
Función comparador	<input type="checkbox"/>
Voltaje CA/CC	De 20 a 600V solo CA
Intensidad CA/CC	
Resistencia	
Capacidades	
Frecuencia / Ciclo trabajo	
Temperatura	
4-20mA %	
Continuidad / Diodos	Continuidad 200mA
Memoria	
Retención Mín./Máx./Relativo	
Bloqueo de lectura	
Interface USB Inalámbrico	
Protección IP	IP54
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de Polución 2 IEC61010-2-031 IEC61557-1, 2, 4
Alimentación	8 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	185 x 167 x 89 / 990 g

Tensión de prueba	125 / 250 / 500 / 1000V
Margen de medición	De 0,001 a 4000MΩ
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Pantalla iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Función TRAC LOC, ahorro baterías	<input type="checkbox"/>
Función comparador	<input type="checkbox"/>
Voltaje CA/CC	De 0 a 1000V
Intensidad CA/CC	De 0 a 10A
Resistencia	De 0 a 40MΩ
Capacidades	De 0 a 40mF
Frecuencia / Ciclo trabajo	De 0 a 100MHz / De 0,1 a 99,9%
Temperatura	De -50 a 1200°C
4-20mA %	-25 a 125%
Continuidad / Diodos	<input type="checkbox"/>
Memoria	<input type="checkbox"/>
Retención Mín./Máx./Relativo	<input type="checkbox"/>
Bloqueo de lectura	<input type="checkbox"/>
Interface USB Inalámbrico	<input type="checkbox"/>
Protección IP	IP67
Normas de seguridad	EN61010-1 CAT. IV 600V
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	200 x 92 x 50 / 582g



Tensión de prueba	125 / 250 / 500 / 1000V
Margen de medición	De 0,001 a 4000MΩ
Aviso de circuito activo	<input type="checkbox"/>
Pantalla iluminable	<input type="checkbox"/>
Sonda con control remoto	<input type="checkbox"/>
Descarga automática	<input type="checkbox"/>
Función TRAC LOC, ahorro baterías	<input type="checkbox"/>
Función comparador	<input type="checkbox"/>
Voltaje CA/CC	De 0 a 1000V
Intensidad CA/CC	De 0 a 10A
Resistencia	De 0 a 40MΩ
Capacidades	De 0 a 40mF
Frecuencia / Ciclo trabajo	De 0 a 100MHz / De 0,1 a 99,9%
Temperatura	De -50 a 1200°C
4-20mA %	-25 a 125%
Continuidad / Diodos	<input type="checkbox"/>
Memoria	<input type="checkbox"/>
Retención Mín./Máx./Relativo	<input type="checkbox"/>
Bloqueo de lectura	<input type="checkbox"/>
Interface USB Inalámbrico	<input type="checkbox"/>
Protección IP	IP67
Normas de seguridad	EN61010-1 CAT. IV 600V
Alimentación	6 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	200 x 92 x 50 / 582g

## DIGITALES HASTA 5 kV



3125

3126



Tensión de prueba / margen de medición	500V/ 99,9~999MΩ 1000V/ 99,9~999MΩ~1,99GΩ 2500V/ 99,9~999MΩ~9,99GΩ~99,9GΩ 5000V/ 99,9~999MΩ~9,99GΩ~99,9GΩ~1000GΩ	500V/ 99,9~999MΩ 1000V/ 99,9~999MΩ~1,99GΩ 2500V/ 99,9~999MΩ~9,99GΩ~99,9GΩ 5000V/ 99,9~999MΩ~9,99GΩ~99,9GΩ~1000GΩ (1TΩ)
Intensidad de cortocircuito (aprox.)	1,3mA	5mA
Iluminación pantalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barra gráfica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloqueo pulsador de prueba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador voltaje se salida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Índice Polarización (PI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ratio Absorción Dieléctrica (DAR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Función filtro reductor interferencias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descarga Automática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temporizador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medición Voltaje CA/CC	De 0 a 30 a 600V	De 0 a 30 a 600V
Apagado Automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas de Seguridad	IEC61010-1 CAT. III 600 V Grado de Polución 2	IEC61010-1 CAT. III 600 V Grado de Polución 2 IEC61010-031, IEC61326
Alimentación	8 x R14 (1,5V)	8 x R14 (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	205 x 152 X 94 / 1800 g	205 x 152 X 94 / 1800 gr

## DIGITALES HASTA 10 kV



ET4104IN

3128



Tensión de prueba / margen de medición	1kV / De 0 a 50GΩ 2,5kV / De 0 a 125GΩ 5kV / De 0 a 250GΩ 10kV / De 0 a 500GΩ	500V/ de 0~500GΩ - 1000V/ de 0~1TΩ 2500V/ de 0~2,5TΩ - 5000V/ de 0~5TΩ 10.000V/ de 0~35TΩ 12.000V/ de 0~35TΩ
Función ENER-SAVE™	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intensidad de cortocircuito (aprox.)		5mA
Iluminación pantalla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barra gráfica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bloqueo pulsador de prueba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador voltaje se salida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Índice Polarización (PI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ratio Absorción Dieléctrica (DAR)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prueba de Paso de Voltaje (SV)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Índice Descarga Dieléctrica (DD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medición de Capacitancia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medición Intensidad de Fuga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Función filtro reductor interferencias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Descarga Automática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temporizador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medición Voltaje CA/CC	De 0 a 30 a 600V	De 0 a 30 a 600V
Medición corriente de fuga	De 0 a 2,40mA (Dependiendo resistencia aislamiento)	<input type="checkbox"/>
Apagado Automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas de Seguridad	EN61010-1 CAT. III; EN61326-1	IEC61010-1 CAT. IV 600 V Grado de Polución 2 IEC61010-031, IEC61326 IEC60529 IP64; con tapa cerrada Recargable: Batería NIMH 12V CA: 100V ~ 240V, 50/60Hz
Grado de protección		
Alimentación	8 x R6 (1,5V)	
Comunicación PC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número registros		40.000 datos máximo
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	250 x 190 x 110 / 1.670 g	330 x 410 x 180 / 9000 gr



3128

Medición de la resistencia de aislamiento y la intensidad de fuga.

Voltaje de prueba variable (pasos de 5V - 100V).

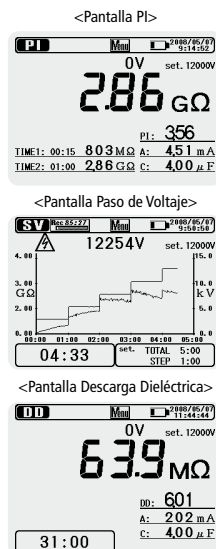
Diseño robusto para uso de campo con protección IP64.

Memoria interna máx. 40.000 datos.

Muestra el voltaje de prueba y el tiempo transcurrido.

Pantalla gráfica.

Función Imprimir Pantalla.



## ANALÓGICOS

## DIGITALES

En cumplimiento  
con **R.E.B.T.**



4102A

4105A

4106



KYORITSU

Resistencia de tierra	12Ω / 120Ω / 1200Ω	20Ω / 200Ω / 2000Ω	2 / 20 / 200 / 2000Ω / 20 / 200kΩ
Conexión	2 y 3 cables	2 y 3 cables	2, 3 y 4 cables
Voltaje de tierra	30V CA	200V CA	
Indicación de conexión correcta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resistividad del terreno			2 / 20 / 200 / 2000Ω / 20 / 200kΩ
Frecuencia de prueba			94 / 105 / 111 / 128Hz (selección manual y automática)
Ajuste a cero de la resistencia residual (Rk)			<input type="radio"/>
Voltaje (Ust) y frecuencia (Fst) de interferencia			50V (40 ~ 499,9Hz)
Distancia entre picas auxiliares			Seleccionable de 1 a 30m. en pasos de 0,1m.
Comunicación PC			<input type="radio"/>
Memoria interna			800 resultados
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT.III 300V Grado de polución 2 IEC61557	IEC61010-1 CAT.III 300V Grado de polución 2 IEC61557	IEC61010-1 CAT.III 300V Grado de polución 2 IEC61557
Protección IP54	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentación	6 x R6P (1,5V)	6 x R6P (1,5V)	8 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	105 x 158 x 70 / 600 g	105 x 158 x 70 / 550 g	167 x 185 x 89 / 900 g

## 4106

**Medición de la resistencia de tierra y la resistividad del terreno.**

**Intensidad de prueba  
máxima de 80mA.**

*Ideal para la medición  
en sistemas de tierras de  
grandes dimensiones.*

Selección manual y automática de la frecuencia de la intensidad de prueba para evitar interferencias durante la medición.

Cálculo automático de la resistividad  $\rho$  del terreno.

Indicación en pantalla  
presionando un pulsador,

de la Resistencia de la pica  
auxiliares, frecuencia de

interferencia, voltaje de interferencia y distancia

entre las picas auxiliares.  
Memoria interna máx. 80

*mediciones.*  
*Pantalla matricial.*

## MEDIANTE MORDAZA

## SIMPLIFICADO



















4200

4202

4300



KYORITSU

Medida verdadero valor eficaz		
Pantalla iluminada		
Retención de lectura		
Indicador acústico		
Apagado automático		
Tamaño mordaza	Ø 32 mm	Ø 32 mm
Resistencia de tierra	20Ω / 200Ω / 1200Ω	20Ω / 200Ω / 1200Ω
A CA	100 / 1000mA / 10 / 30A	100 / 1000mA / 10 / 30A
Función comprobación de ruido		
Pequeña intensidad de prueba		
Indicador presencia tensión elevada		
Memoria	99 puntos	Se pueden transferir 100 mediciones
Comunicación Wireless para Android		
Monitor remoto; func. E-mail; datos GPS		
Función comparador para Android		
Software Android gratuito "Kew Smart 4202"		
Normas de seguridad	IEC61010-1:2001 CAT.IV 300V Grado de polución 2	IEC 61010-1 CAT. IV 300V Grado de polución 2 IEC 61010-2-032, IEC 61326-2-2(EMC)
Alimentación	4 x R6P (1,5V)	2 x R6P (1,5V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	246 x 120 x 54 / 780 g	232 x 51 x 42 / 220 g



## 4200/4202

**Mide la resistencia de tierra únicamente amordazando el conductor de protección (tierra).**

### Nota

- No pueden utilizarse en sistemas de tierra con una sola pica. (Solo para sistemas de tierra con múltiples picas)

<input type="radio"/> Automáticamente
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
De 0 a 200 / 2000Ω
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
IEC 61010-1 CAT.III 300V Grado de polución 2 IEC 61010-031, 61557-1, -5 IEC 61326-1, 2-2, IEC 60529 (IP40) 2 x R6P (1,5V) 232 x 51 x 42 / 220 g





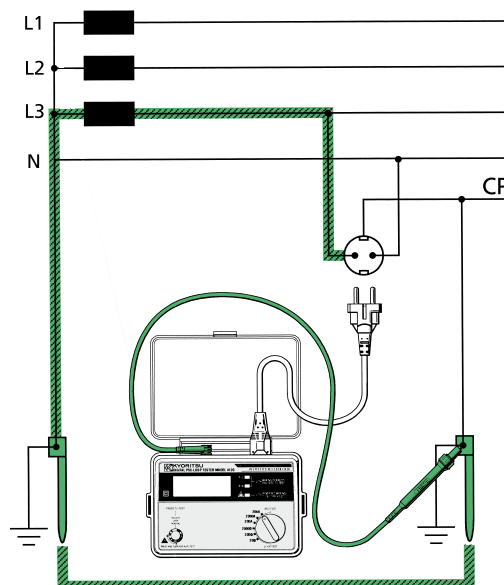
4118A



4140



Impedancia de bucle F-T	20Ω / 200Ω / 2000Ω	20Ω / 200Ω / 2000Ω
Intensidad de prueba CA / Período de prueba	20Ω: 25A / 20ms 200Ω: 2,3A / 40ms 2000Ω: 15mA / 280ms	20Ω: 6A / 40ms 200Ω: 2A / 20ms 2000Ω: 15mA / 500ms
Intensidad cortocircuito IPCC	200A / 2000A / 20kA	2000A / 20kA
Medición voltaje		De 0 a 500V
Pantalla dual		<input type="radio"/>
Pantalla y pulsadores iluminados		<input type="radio"/>
Tecnología Anti-Trip que evita el disparo del diferencial		<input type="radio"/>
Visualización tensión suministro prueba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funcionamiento con dos cables		<input type="radio"/>
Indicación del sentido de giro de las fases		<input type="radio"/>
Indicación estado correcto conexión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloqueo del pulsador de prueba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tensión funcionamiento	230V +10% -15%, 50Hz	100 ~ 280V (45~65Hz)
Protección IP	IP54	
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de Polución 2 IEC61010-2-031 IEC61557-1, 3	IEC 61010-1 CAT. III 300V (500V F a F), IEC 61010-031, IEC 61557-1, 3, 7, 10, IEC 60529 (IP54), IEC 61326 (EMC) 6 x R6P (1,5V)
Alimentación		
Dimensiones (mm)	185 x 167 x 89	84 x 184 x 133
Peso (aproximado)	750 g	860 g



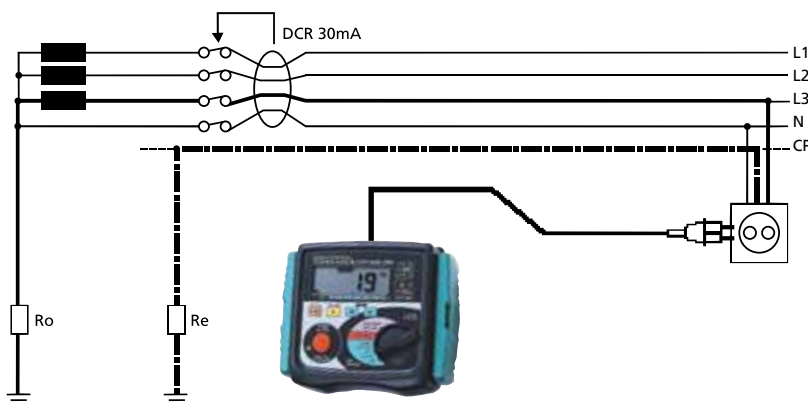
## DIGITAL



5406A



Intensidad de disparo	10 / 20 / 30 / 200 / 300 / 500mA
Selección condición de fallo	x1/2, x1, x5, CC, rampa automática
Duración intensidad de fallo	1000 ms, 200 ms (x5)
Resolución mínima	1 ms
Selector ángulo de fase	<input type="radio"/>
Intensidad prueba constante	<input type="radio"/>
Tensión de contacto límite	25 / 50V
Comprobación diferenciales sensibles a CC	<input type="radio"/>
Indicación estado correcto de conexión	<input type="radio"/>
Bloqueo pulsador de prueba para funcionamiento continuo	<input type="radio"/>
Tensión de funcionamiento	230V +10% -15%, 50Hz
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado Polución 2 IEC61010-2-031 IEC61557-1, 6
Dimensiones (mm)	186 x 117 x 89
Peso (aproximado)	800 g





CONTINUIDAD

AISLAMIENTO

BUCLE

PSC

PFC

DIFERENCIALES (DCR)

VOLTIOS

FRECUENCIA

SECUENCIA DE FASES

TIERRA



Nueva tecnología antidisparo para una prueba de bucle completa sin producir el disparo de los diferenciales

6016



KYORITSU

**Continuidad** (Fusible de protección y característica especial que evita que el fusible se funda)

Margen	20 / 200 / 2000Ω Auto - Margen
Resistencia de Aislamiento (medición a gran velocidad)	
Tensión de prueba	250V 20 / 200MΩ Auto - Margen
y márgenes de medición	500V 20 / 200 / 2000MΩ Auto - Margen
	1000V 20 / 200 / 2000MΩ Auto - Margen

**Impedancia de Bucle**

L-PE	
Voltaje Contrastado	100Ω 260V 50/60Hz
Margen	20 / 200 / 2000Ω Auto - Margen
L-PE (ATT)	
Voltaje Contrastado	100 ~ 260V 50/60Hz
Margen	20 / 200 / 2000Ω Auto - Margen, L-N <20Ω
L-N/L-L	
Voltaje Contrastado	100 ~ 260V 50/60Hz, L-N : 100~ 300V, L-L : 100~ 500V
Margen	20Ω

**PSC (L-N/L-L) / PFC (L-PE)**

PSC	
Voltaje Contrastado	100 ~ 500V 50/60Hz
Margen	2000A / 20kA Auto - Margen

**PFC, PFC (ATT)**

Voltaje Contrastado	100 ~ 260V 50/60Hz
Margen	2000A / 20kA Auto - Margen

**DIFERENCIALES**

X1/2	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1000 mA
X1	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1000 mA
X5	10 / 30 / 100 mA
Auto Rampa	10 / 30 / 100 / 300 / 500 mA
Auto Test	Secuencia de medición: X1/2 (0°) → X1/2(180°) → X1 (0°) → X1 (180°) → X5(0°) → X5(180°) La medición X5 no se realiza para diferenciales con una intensidad nominal de 100 mA o más.
Uc	0,0 ~ 100,0V
Voltaje Contrastado	230V +10% -15% 50/60Hz

**Voltios**

Margen	25 ~ 500V
Frecuencia	45 ~ 65Hz

**Tierra**

Margen	20 / 200 / 2000Ω Auto - Margen
--------	--------------------------------

**Secuencia de Fases**

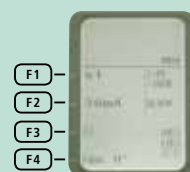
Voltaje Contrastado	50 ~ 500V, 50/60Hz
Sentido correcto	indica "1-2-3"
Sentido inverso	indica "3-2-1"

**Normas de seguridad**

Alimentación	IEC61010-1:2001, CATIII.300V, Grado de Polución 2, IEC61557-1,2,3,4,5,6,7:2007 -10:2001
Dimensiones	8XLR6 (1,5V)
Peso (aproximado)	136 x 235 x 114 mm 1350 g

## FÁCIL SELECCIÓN

Selección mediante selector giratorio y pulsadores de función



ej) Selección función diferenciales

**F1** Selección Modo medición (x1/2, x1, x5, Ramp, Auto)

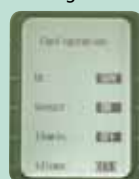
**F2** Selección IΔn

**F3** Selección Tipo de Diferencial

**F4** Selección de Fase (0°, 180°)

## PANTALLA VERSÁTIL

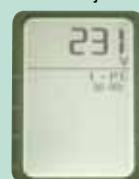
<Configuración>



<Bucle>



<Voltaje>



## MEMORIA / USB / SOFTWARE

Memoria interna: Máx. 1.000 datos



Incluye adaptador USB (para conectar al PC) con Software "Kew Report"

## CABLES DE PRUEBA ÚTILES Y DE GRAN CALIDAD



**7218** Cable de Prueba Principal

**7196**

Cable de Prueba Remoto



**7188** Cables de Prueba con Fusible para Cuadros de Distribución

**7228** Cables de Prueba y Picas Auxiliares para la medición de tierra



8212USB



20 / 200Ω (selección automática)
20M / 200MΩ (selección automática)
500 / 1.000V
20 / 2000Ω
10 / 30 / 100 / 300 / 500mA
x1/2, x1, CC
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
230V +10% -15% 50 Hz
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
IEC61010 CAT.III 300V
IEC61557,1, 2, 3, 4, 6, 10
8 X LR6 (1,5V)
175 x 115 x 86
840 g

[illegible]

## ANALÓGICO



6018



250 / 500 / 1.000V
50MΩ/100MΩ/2000MΩ (sel. automática)
12 / 120 / 1200Ω
60V CA
600V CA
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
IEC61010 CAT.III 600V / Grado de polución 2 IEC 61010-2-031 IEC61557
8 X LR6 (1,5V)
130 X 183 X 100
1.000 g



**Equipos multifunción  
KYORITSU.**  
Destacan por su  
facilidad de manejo  
con funciones  
claramente  
diferenciadas.

## MEDIANTE GIRO MOTOR

## A LEDS



8031CE



8031F



8035



480403



Tensión de funcionamiento
Indicación
Verificación de rotación del motor
Respuesta de frecuencia
Medición sin contacto conductor activo
Fusibles de protección
Imán posterior para fijación
Normas de seguridad
Alimentación
Dimensiones (mm)
Peso (aproximado)

110~600V CA
Mediante giro de motor
50 / 60Hz
IEC 61010-1 CAT.III 600V
Grado de polución 2
106 x 75 x 40
350 g

De 110 a 600V CA
Mediante giro de motor
50 / 60Hz
0,5 A/600V x3
IEC 61010-1 CAT.III 600V
Grado de polución 2
106 x 75 x 40
350 g

De 70 a 1000V CA
Mediante leds de alta luminosidad
De 45 a 66Hz
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
IEC61010-1 CAT.III 1000V
CAT. IV 600V Grado polución 2
IEC 61326-1 IEC61557-1, -7
4 x LR6 (1,5V)
112 x 61 x 36
380 g

De 110 a 600V CA
Mediante leds
Método con y sin contacto
De 2 a 400Hz
<input type="radio"/>
<input type="radio"/>
IEC61010-1 CAT.III 600V CAT. IV 300V
IEC61557-7 EN61557-7
1 x 6F22 (9V)
130 x 69 x 32
130 g

## COMPACTOS

## MEDIANTE MORDAZA



412355A



412400



2500



Tamaño mordaza
Influencia campo magnético terrestre
Salida analógica para registrador
Pantalla dual
Luz led para iluminar punto de medición
Medición
Corriente
Voltaje
Tipo J
Tipo K
Tipo T
Apagado automático
Generador
Corriente
Voltaje
Tipo J
Tipo K
Tipo T
Normas de seguridad
Alimentación
Dimensiones (mm)
Peso (aproximado)

<input type="radio"/>
De 0 a 50mA
De 0 a 19,99V
<input type="radio"/>
de 0 a 24mA
De 0 a 20V
CE
1 x 9V (6F22) Adaptador CA
96 x 118 x 45
340 g

<input type="radio"/>
De 0 a 50mA
De 0 a 19,99V
De -50 a 1000°
De -50 a 1.370 °C
Tipo T de -20 a 400°C (412400)
<input type="radio"/>
de 0 a 24mA
De 0 a 10V
De -50 a 1000° C
De -50 a 1.370 ° C
De -20 a 400° C
CE
1 x 9V (6F22) Adaptador CA)
96 x 118 x 45
340 g

Ø 6 mm
<0,20mA
10mV CC / mA
<input type="radio"/> lectura en mA y %
<input type="radio"/>
De 0.01mA-21.49mA /
21.0mA-120.0mA
IEC61010-1 CAT.II 300V
Grado de polución2
IEC61010-2-032, IEC61326-1
4 x LR6 (1,5V)
111 x 61 x 40
290 g



## COMPROBADOR DE CONTINUIDAD

## COMPROBADOR CABLES DE DATOS



CT20

Prueba de continuidad



Para comprobar continuidad o identificar cables a distancia.

Incluye sonda remota con LEDs bicolors

**EXTECH**  
INSTRUMENTS



Si luce en rojo, el cableado está invertido. Si luce en verde, el cableado es correcto.



CT100

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Comprobador de cables de datos

**Comprobación de cables trenzados:**

Comprobación de corto, abierto, invertido, mal conectado.

Prueba EIA/TIA568A, 568B y 10Base-T.

Integridad del blindaje.

Prueba del cable instalado y conexiones.

**Características para CATV**

Conector "F" para solucionar problemas en instalaciones CATV coaxial.

Prueba abiertos y cortos.

2 x LR03 (1,5V)

85 x 51 x 32

102 g

Descripción	Comprobador de continuidad y polaridad
Margen de medición	Audible por debajo de 1kΩ
Indicador acústico y óptico	○
Longitud máxima del cable	3.000 m
Normas de seguridad	CE
Alimentación	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm)	90 x 50 x 27
Peso (aproximado)	260 g

## GENERADOR TONO Y AMPLIFICADOR

## TRAZADORES DE LÍNEAS



40180

**EXTECH**  
INSTRUMENTS



Trazado de cables voz/datos.



El transmisor inyecta una señal trazable en los cables, comprueba las líneas telefónicas y comprueba la continuidad.

Descripción	Conjunto generador de tono y amplificador
Punta de la sonda aislada	○
Funciones	Trazado del cable, prueba de continuidad, detección de línea libre, ocupada, en llamada.
Conectores	Pinzas de cocodrilo Conectores modulares RJ11 y RJ45
Indicadores	Tono continuo o variable
Sonda con altavoz y control de sensibilidad	○
Alimentación	Generador 1 x 6F22 (9V) Sonda 1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm)	Sonda: 228 x 57 x 25,4 Generador: 63,5 x 63,5 x 38,1
Peso (aproximado)	272 g



RT 32

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Identificador inalámbrico de circuitos CA

Detección sin contacto de tensión y luz con tecnología RF que permite identificar cables a un solo usuario.

Zumbador; Led

Generador 2xLR03 (105V)  
Sonda 2xLR03 (105V)  
Sonda: 114 x 30 x 26  
Generador: 101 x 61 x 38  
230 g



ET 188FFF

**Tools**  
ELECTRO

Identificador del dispositivo de protección de un circuito con tensión

Identificación, mediante un generador de tono y un receptor, el circuito de cada dispositivo de protección Europeo

Zumbador; Led

Generador 110 a 240 V CA  
Sonda 1 x 6F22 (9V)  
Sonda: 200 x 50 x 40  
Generador: 60 x 50 x 30  
246 g



(ver más mordazas en pág. 25)



Conjunto 6305-01

Todo lo necesario para las mediciones de potencia:  
V, A, W, VA, Var, Wh, VAh, Varh,  $\cos\phi$ , In, Hz.

#### Comprobación del cableado

Se indica "GOOD" si el conexionado es apropiado, y "ERR" si el conexionado es incorrecto.

#### Conexión Bluetooth para memorización de datos y control remoto



#### Equipado con interface para tarjeta SD

Tiempo de registro posible (Capacidad tarjeta SD: 2Gb)  
16 días (Intervalo: 1 seg.) / 1 año o más (Intervalo: 1 min)

- Registro de las funciones con "tiempo de integración" seleccionable desde 1 segundo a 1 hora.
- Se suministra con software para la descarga de los datos al PC.
- 4 configuraciones de cableado.
- Pantalla iluminada de gran tamaño con indicaciones múltiples para mediciones simultáneas.
- Sistema de alimentación doble: desde una toma CA y por baterías.
- Función de demanda para ahorro de energía.



### 6305



Conexión Cableado	1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P3W3A, 3P4W
Mediciones	Voltaje, Corriente, Frecuencia, Potencia Activa
Parámetros	Potencia aparente, Potencia reactiva, Energía activa, Energía Aparente, Energía Reactiva, Factor de potencia ( $\cos\phi$ ), Intensidad de neutro
<b>Voltaje</b>	
Rangos [RMS]	150 / 300 / 600V (F.C: 2,5 ó menos)
Entrada admisible	10~110% de cada rango
Rangos mostrados	5~120% de cada rango
Precisión	$\pm 0.3\%$ lect. $\pm 0.2\%$ f.e. (onda sinusoidal, 45~65Hz)
<b>Intensidad</b>	
Rangos [RMS]	8128 (tipo 50A) : 1/5/10/20/50A/AUTO 8127 (tipo 100A) : 2/10/20/50/100A/AUTO 8126 (tipo 200A) : 4/20/40/100/200A/AUTO 8125 (tipo 500A) : 10/50/100/250/500A/AUTO 8124 (tipo 1000A) : 50/100/200/500/1000A/AUTO 8129 (tipo 3000A) : 300/1000/3000A F.C: 3.0 ó menos
Entrada admisible	10~110% de cada rango
Rangos mostrados	1~120% de cada rango
Precisión	$\pm 0.3\%$ lect. $\pm 0.2\%$ f.e. +Precisión mordaza (onda sinusoidal, 45~65Hz)
Precisión potencia Activa	$\pm 0.3\%$ lect. $\pm 0.2\%$ f.e. +Precisión mordaza (Factor de potencia1. onda sinusoidal, 45~65Hz)
Rango frecuencímetro	40~70Hz
Precisión condición	FP=1, Onda sinusoidal, 45~65Hz, 23°C $\pm 5^\circ$
Precisión frecuencímetro	$\pm 3$ dgts
Efecto factor de potencia	Potencia activa: $\pm 1.0\%$ lect. $\cos\phi = \pm 0.5$ (FP=1)
Periodo de actualización	1 segundo
Rangos Temp./Humedad - Funcionamiento	0~+50°, menos del 85% HR (sin condensación)
Rangos Temp./Humedad - Almacenamiento	-20~+60°, menos del 85% HR (sin condensación)
Interface comunicación PC	USB, Bluetooth
Interface tarjeta PC	Tarjeta SD (2Gb)
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT.III 600V
Alimentación (línea CA)	100~240V CA $\pm 10\%$ (50/60Hz)
Alimentación (baterías CC)	LR6 ó Ni-MH(HR-15-51) x6 (no recargables), Duración aprox. bat. 15h
Consumo	10VA (Máximo)
Dimensiones (mm) / Peso	175x120x65 mm / 800g aprox. (incluidas baterías)
Accesorios	7141B (Set cables prueba voltaje: 4pcs), 7148 (cable USB), 7170 (cable alimentación), 9125 (Estuche), tarjeta SD (2Gb), KEW WINDOWS (PC Software), Baterías x 6, manual rápido
Accesorios opcionales	8124, 8125, 8126, 8127, 8128 (Mordazas sensor) 8129 (Mordazas flexibles) 8312 (Adaptador alimentación), 9132 (Estuche con imán)

## Conjuntos

### MODELOS

6300-01
6300-03
6300-05
6300-07
6300-09
6300-11

### MORDAZAS

8125(500A) x 3
8124(1000A) x 3
8126(200A) x 3
8127(100A) x 3
8128(5A) x 3
8129-03 x 1

**TRUE RMS****MORDAZAS FLEXIBLES OPCIONALES**

**Mod. 8129-03**  
(ver más mordazas en pág. 8,20 y 24)



**Mod. 8325F Sensor Flicker**

**6310**

Mediciones y parámetros	Voltaje, Intensidad, Frecuencia, Potencia activa, Potencia reactiva, Potencia aparente, Energía activa, Energía reactiva, Energía aparente, Factor de potencia (cos φ), Intensidad de neutro, Valores de demanda, Armónicos, Calidad de suministro (Swell/Dip/ Interrupciones cortas, Transitorios / Sobre tensión), Corriente de irrupción, Relación de desequilibrio, Batería de condensadores
Otras funciones	Función salida digital, Función comunicación externa, Función de escala
Cableado	1F 2C, 1F 3C, 3F 3C, 3F 4C
Voltaje	150 / 300 / 600V (FC: 2.5 o menos, 100% o menos de cada escala)
Margen [RMS]	
Intensidad	8128 (tipo 50A): 1 / 5 / 10 / 20 / 50A 8127 (tipo 100A): 10 / 20 / 50 / 100A 8126 (tipo 200A): 20 / 50 / 100 / 200A 8125 (tipo 500A): 50 / 100 / 200 / 500A 8124 (tipo 1000A): 100 / 200 / 500 / 1000A 8129 (tipo 3000A): 300 / 1000 / 3000A (Flexible)
Margen [RMS]	(FC:3.0 o menos, 90% o menos de cada margen)
Margen medición frecuencia	40 ~ 70Hz
Memoria interna	1.8MB Archivos medición (CSV): 256kB×6 bloques (=1.536MB) Archivo pantalla (BMP): 32kB×7 bloques (=0.224MB) Archivo configuración (KAS): 32kB
Pantalla	320×240 (RGB) Pixel, 3.5-pulgadas color pantalla STN
Tarjeta de memoria tipo	Tarjeta Compact flash (Capacidad: 32 / 64 / 128 / 256 / 512MB / 1GB)
Normas aplicadas	IEC 61010-1 CAT.III 600V Grado de polución2 IEC 61010-031, IEC 61326 CA 100V ~ 240V±10% (45~65Hz) CA 100V ~ 240V±10% (45~65Hz) Batería Alcalina tipo LR6 (9V 1.5V × 6) o Ni-MH (HR15-51)
Alimentación	
Dimensiones (mm)	175 × 120 × 68
Peso	aprox. 900 g (incluidas las baterías)
Accesorios	7141 (cables prueba voltaje) / 7148 (cable USB) 7170 (Cable alimentación) / 9125 (Estuche) 8307 (Tarjeta Compact flash 128MB) / 8319 (Lector tarjeta CF) Tarj. adhesiva terminales de ent. (6 tipos) / Batería alcalina LR6 × 6 PQA MASTER (Software PC) / Manual rápido / Marcadores cable × 32
Accesorios opcionales	8124, 8125, 8126, 8127, 8128 (mord. intensidad de carga) 8129 (mordazas flexibles) 8146, 8147, 8148 (mord. p/intensidad de carga y fugas) 8141, 8142, 8143 (mordazas para fugas) 7198 (adaptador clip pequeño) / 8306 (tarj. CF 64MB) 8322 (tarj. CF 256MB) / 8323 (tarj. CF 1GB) 8312 (Adapt. alimentación) / 9132 (Estuche con imán) 8325 (Sensor Flicker)

**Analizador de calidad del suministro**

**¡Para tener bajo control la calidad del suministro y el consumo de Potencia eléctrica!**

- 12 tipos de mediciones eléctricas distintas para controlar el suministro, aplicables al control de calidad del mismo, incluyendo Análisis de Armónicos.
- El software suministrado con el instrumento permite realizar complejos ajustes del mismo y procesar grandes cantidades de datos de forma sencilla y con un solo click.
- Armónicos hasta el 63.
- Comunicación directa con el PC a través de cable USB.
- La función de Entrada / Salida de señales externas incorporada permite transmitir señales a dispositivos externos como alarmas.
- 2 formas de alimentación: CA y baterías, pudiendo ser éstas recargables, con función de recarga incorporada.
- Posibilidad de Extraer / Insertar una tarjeta Compact Flash durante el registro de datos gracias a la utilización de memoria de apoyo (hasta 1GB disponible).
- Permite monitorizar el aislamiento mediante la corriente de fuga utilizando mordazas de medición de fugas (opcionales).
- La función de Imprimir Pantalla permite almacenar la información de pantalla del instrumento (Hasta 512 pantallas usando una tarjeta CF: 1 pantalla son 40KB).
- Puede mostrar Ondas y Vectores, y también comprobar la configuración de conexión existente.
- Cumple completamente los Estándares Internacionales de Seguridad IEC61010-1 CAT.III 600V.

**Conjuntos**

MODELOS	MORDAZAS
KEW 6310-01	8125 (500A) × 3
KEW 6310-02	8125 (500A) × 2
KEW 6310-03	8124 (1000A) × 3
KEW 6310-04	8124 (1000A) × 2
KEW 6310-05	8126 (200A) × 3
KEW 6310-06	8126 (200A) × 2
KEW 6310-07	8127 (100A) × 3
KEW 6310-08	8127 (100A) × 2
KEW 6310-09	8128 (5A) × 3
KEW 6310-10	8128 (5A) × 2
KEW 6310-11	8129-03 × 1
KEW 6310-12	8129-02 × 1







AD3007

AD6802

## AD6830



Potencia CA	5,0 - 999,9W / 1,000 - 9,999kW / 10,00 - 99,99kW / 100,0 - 999,9kW / 1000 - 9999kW / 0,000 - 9,999MW
Corriente CA	10,00A / 4 - 100,0A / 40-1000,0A
Tensión CA	20,0 - 500,0V (fase neutro) / 20,0 - 600,0V (Fase-Fase)
Armónicos de tensión en porcentaje y magnitud	1 - 20° / 21 - 49° / 50 - 99°
Armónicos de corriente en porcentaje y magnitud	1-20° / 21 - 49° / 50 - 99°
Factor de potencia	0,00 - 1,00
Ángulo de fase	-180° 180°
Valor de pico en tensión o corriente	19µs - 16µs
Factor de cresta en tensión o corriente	1,00 - 99,99
Frecuencia en modo auto	45 - 65Hz
Distorsión armónica total	0,0 - 20% / 20 - 100% / 100 - 999,9%
Numero de muestras	1024 muestras / periodo
Ficheros	85
Capacidad de fichero	17474 registros (3F4C, 3F3C) / 26210 registros (1F3C) 52420 registros (1F2C) / 4096 registros (50 arm. / reg)
Tiempo de muestreo	De 2 a 3000 segundos
Diámetro mordazas	AD6802: 55mm AD3007: 170mm
Dimensiones y Peso	257x155x57 - 1160g
Accesorios	4 cables de prueba, 4 pinzas de cocodrilo, 1 bolsa de transporte, manual de instrucciones, 8 baterías 1.5V, cd con software y manual, 1 cable USB.

El AD6830 es un analizador de redes trifásicas destinado a los instaladores y servicios de mantenimiento. Dispone de multitud de medidas y permite mostrar en la pantalla 35 parámetros simultáneamente.

Muy manejable, es apto para el control de instalaciones eléctricas, especialmente en aquellas provistas de sistemas electrónicos de potencia.

AD6830 se suministra con tres mordazas de 1000A.

AD6830-07 se suministra con tres mordazas flexibles de 3000A.

### Características técnicas:

- Análisis en diferentes tipos de instalaciones (1F4C; 3F3C, 1F2C, 1F3C).
- True RMS (V123 y L123).
- Potencia activa (W, kW, MW, GW).
- Potencia reactiva y aparente (KVA, KVAR).
- Factor de potencia (FP), Ángulo de fase (φ).
- Medición de energía (WH, KWH, KVARH, PFH).
- Medición de corriente desde 0,1mA a 3000A.
- Muestra de 35 parámetros en una pantalla (3F4C).
- Condiciones CT (1 a 600) y PT (1 a 3000) programables.
- Superposición de señales de tensión y corriente en pantalla.
- Memoria de 512Kb con intervalo programable de (2 a 3000 segundos, 1700 grabaciones para un sistema 3F4C).
- Gran pantalla LCD iluminada.
- Demanda media (AD en W, KW, MW).
- Demanda máxima (W, KW, MW) con periodo programable.
- Análisis de armónicos hasta el orden 99.
- Muestra en pantalla 50 armónicos gráficamente.
- Pantalla de forma de onda con valores de pico (1024 muestras/periodo).
- Análisis de distorsión armónica total (%THD-F).
- Diagrama de fase gráfico con parámetros de un sistema de tres fases.
- Captura de 28 eventos transitorios (tiempo+ciclos) con umbral programable (%).
- Proporción de desequilibrio en tres fases.
- Relación de tres fases de tensión o corriente asimétrica (VUR).
- Factor de desequilibrio en 3 fases (d0%, d2%).
- Cálculo de desequilibrio de corriente a través de neutro.
- Interface USB aislado ópticamente.
- Software para pc incluido.

## DIGITAL CA



38976

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Medida verdadero valor eficaz	<input type="radio"/>
Tamaño de mordaza	<input type="radio"/>
Pantalla dual	<input type="radio"/>
Intensidad CC+CA de 10nA resolución	<input type="radio"/>
Registro de Máx./Min.	<input type="radio"/>
Medición Volt. con detec. autom. CA/CC	<input type="radio"/>
e indicación simultánea de frecuencia	<input type="radio"/>
Apagado automático	<input type="radio"/>
V CA/CC	<input type="radio"/>
A CA	<input type="radio"/>
A CC	<input type="radio"/>
µA CC	<input type="radio"/>
Potencia Real	<input type="radio"/>
Potencia Aparente	<input type="radio"/>
Ángulo de fase (f)	<input type="radio"/>
Factor Potencia	<input type="radio"/>
Potencia Reactiva	<input type="radio"/>
Caballos de fuerza	<input type="radio"/>
Resistencia	<input type="radio"/>
Capacidades	<input type="radio"/>
Frecuencia	<input type="radio"/>
Temperatura tipo K	<input type="radio"/>
Alimentación	<input type="radio"/>
Dimensiones (mm) y Peso (aprox.)	<input type="radio"/>

<input type="radio"/>	Ø 40 mm
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	con indicación de tiempo transcurrido
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	De 0 a 600V
<input type="radio"/>	De 0 a 1.000A
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	De 0 a 1.000µA
<input type="radio"/>	De 0 a 600kW
<input type="radio"/>	De 0 a 600kVA
<input type="radio"/>	-60 a +60°
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	De 0 a 600kVAR
<input type="radio"/>	De 0 a 800 HP
<input type="radio"/>	De 0 a 100MΩ
<input type="radio"/>	De 0 a 7000µF
<input type="radio"/>	De 40Hz a 1kHz
<input type="radio"/>	de -50 a 900°C
<input type="radio"/>	1 x 6F22 (9V)
<input type="radio"/>	228 x 76 x 39 - 465 g

## DIGITAL CA/CC



382075

<input type="radio"/>	Ø 55 mm
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	De 0 a 600VCA / 800VCC
<input type="radio"/>	De 0 a 2.000A
<input type="radio"/>	De 0 a 2.000A
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	De 0 a 1.200kW
<input type="radio"/>	De 0 a 1.200kVA
<input type="radio"/>	-90 a +90°
<input type="radio"/>	De 0,2 a 1
<input type="radio"/>	De 0 a 1.200kVAR
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	De 40 a 400Hz
<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	1 x 6F22 (9V)
<input type="radio"/>	271 x 122 x 46 - 700 g



## Categoría ESPECIALISTA



Conjunto económico que incluye analizador de redes y armónicos con mordazas de 1000A. Conjuntos personalizables según sus necesidades



ET M352



Telurómetro  
Medidor de aislamiento  
Pinza amperimétrica CA/CC  
Medidor de fugas  
Detector de tensión  
Analizador de potencia y armónicos con tres mordazas de 1000A  
Verificador de sensibilidad disparo diferenciales  
Equipo verificador de la continuidad de los conductores  
Medidor de impedancia de bucle  
Luxómetro  
Electrodos p/ medida aislamiento suelos  
Comprobador dispositivo vigilancia de nivel aislamiento de quirófanos  
Incluye

4105A  
Equipo multifunción 6010B  
KT203  
2434  
DV20  
AD6830  
Equipo multifunción 6010B  
Equipo multifunción 6010B  
Equipo multifunción 6010B  
EA31  
ET1081 (opcional)  
ET1032 (opcional)  
maleta de aluminio ET 0001

## Categoría ESPECIALISTA



Conjunto económico que incluye analizador de redes y armónicos con mordazas de 3000A. Conjuntos personalizables según sus necesidades.



ET M353



Telurómetro  
Medidor de aislamiento  
Pinza amperimétrica CA/CC  
Medidor de fugas  
Detector de tensión  
Analizador de potencia y armónicos con mordazas flexibles de 3000A  
Verificador de sensibilidad disparo diferenciales  
Equipo verificador continuidad de conductores  
Medidor de impedancia de bucle  
Luxómetro  
Electrodos p/ medida aislamiento suelos  
Comprobador dispositivo vigilancia de nivel aislamiento de quirófanos  
Incluye

4105A  
Equipo multifunción 6010B  
KT 203  
2434  
DV20  
AD6803-07  
Equipo multifunción 6010B  
Equipo multifunción 6010B  
Equipo multifunción 6010B  
EA31  
ET1081 (opcional)  
ET1032 (opcional)  
maleta de aluminio ET 0001

## CATEGORÍA ESPECIALISTA



*Incluye analizador de redes, armónicos y calidad de suministro con pantalla en color. Muy fácil manejo. Mordazas 1000A. Incluye equipo multifunción de última generación.*



ET M361-03



Telurómetro  
Medidor de aislamiento  
Multímetro / Pinza amperimétrica CA/CC  
Medidor de fugas  
Detector de tensión  
Analizador registrador de potencia y energía  
Verificador de sensibilidad disparo diferenciales  
Equipo verificador de la continuidad de los conductores  
Medidor de impedancia de bucle  
Luxómetro  
Analizador de redes, armónicos y de perturbaciones de red  
Electrodos p/ medida aislamiento de suelos  
Comprobador dispositivo vigilancia de nivel aislamiento de quirófanos  
Incluye

Equipo multifunción 6016  
Equipo multifunción 6016  
KT203  
2434  
DV20  
6310-03 (con mordazas 1000A)  
Equipo multifunción 6016  
Equipo multifunción 6016  
Equipo multifunción 6016  
ET9102  
6310-03 (con mordazas 1000A)  
ET1081 (opcional)  
ET1032 (opcional)  
maleta de aluminio ET 0001

## CATEGORÍA ESPECIALISTA



*Incluye analizador de redes, armónicos y calidad de suministro con pantalla en color. Muy fácil manejo. Mordazas flexibles de 3000A. Incluye equipo multifunción de última generación.*



ET M361-11



Telurómetro  
Medidor de aislamiento  
Multímetro / Pinza amperimétrica CA/CC  
Medidor de fugas  
Detector de tensión  
Analizador registrador de potencia y energía  
Verificador de sensibilidad disparo diferenciales  
Equipo verificador continuidad de los conductores  
Medidor de impedancia de bucle  
Luxómetro  
Analizador de redes, armónicos y de perturbaciones de red  
Electrodos p/ medida aislamiento suelos  
Comprobador dispositivo vigilancia de nivel aislamiento de quirófanos  
Incluye

Equipo multifunción 6016  
Equipo multifunción 6016  
KT 203  
2434  
DV20  
6310-11 (con mordaza flexible 3000A)  
Equipo multifunción 6016  
Equipo multifunción 6016  
Equipo multifunción 6016  
ET9102  
6310-11 (con mordaza flexible 3000A)  
ET1081 (opcional)  
ET1032 (opcional)  
maleta de aluminio ET 0001



Resolución IR	60x60 píxeles	100x100 píxeles	140x140 píxeles
Campo de visión/distancia focal mínima	12,5° x 12,5° / 0,6m	21° x 21° / 0,6m	29° x 29° / 0,6m
Sensibilidad térmica (NETD)	0.15°C	0.10°C	0.10°C
Modos de medición	Punto central	Punto central	Punto central, recuadro con temp. Máx./mín., isoterma superior/inferior al intervalo de temperatura elegido
Intervalo de temperatura	-20°C a 250°C		
Precisión	±2°C ó ±2% de la lectura		
Almacenamiento de imágenes	Tarjeta de memoria mini SD		
Emisividad	Cuadro de emisividad 0,1 a 1,0 (ajustable)		
Corrección temperatura aparente reflejada	Automática en función de la temperatura reflejada		
Enfoque	Fijo		
Matriz de plano focal (FPA)	Microbolómetro sin refrigerar		
Rango espectral	7,5 x 13 µm		
Pantalla	LCD en color 2,8"		
Gama de colores	Hierro, arco iris y blanco y negro		
Controles de configuración	Adaptación local de unidades, idioma, formatos de fecha y hora		
Tipo de batería	Ión de litio recargable		
Tiempo de funcionamiento de la batería	5 horas, la pantalla muestra el estado de la batería		
Apagado automático	○		
Sistema de recarga	Adaptador CA en la cámara; 3 horas hasta una capacidad del 90%		
Sistema CA	Adaptador de CA de 90-260VCA, 50/60Hz		
Tensión del adaptador	Salida de 5 VCA		
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 50°C		
Temperatura de almacenamiento	De -40°C a 70°C		
Humedad	Funcionamiento y almacenamiento IEC 60068-2-30/24 h. humedad relativa del 95%		
Golpes	25 g, IEC60068-2-29		
Vibración	2g, IEC60068-2-6		
Protección	Carcasa y lente de la cámara: IP43		
Software incluido	Flir Tools		
Dimensiones	223 x 79 x 83		
Peso	<365g		
Accesorios incluidos	Cámara térmica FLIR i3, FLIR i5 o FLIR i7, CD-ROM del software FLIR Tools, Guía de instrucciones impresa, CD-ROM de documentación para el usuario; certificado de calibración, correa manual, batería (dentro de la cámara), fuente de alimentación/cargador con conectores compatibles para la UE, RU, EE.UU. y Australia, cable USB, tarjeta miniSD, adaptador para tarjeta de memoria SD		



Gran facilidad de uso



Totalmente automática



Sin necesidad de enfocar



Compacta y ligera



Almacenamiento en tarjeta SD



Software para generación de informes y análisis incluido



Precisión total

Ahorre tiempo y dinero en sólo 3 pasos:

Apuntar



Disparar



Detectar



Localización de problemas eléctricos



Comprobación de dispositivos mecánicos



## Serie E



nuevo



nuevo



nuevo



nuevo

E30

E40

E50

E60



## Imagen térmica

Resolución IR
Resolución espacial
Sensibilidad térmica
Zoom
Campo visual/distancia focal mínima
Rango espectral
Frecuencia de imagen
Enfoque
Matriz de plano focal (FPA)
Presentación de la imagen
Fusión térmica
Modos de imagen

160 × 120 píxeles

2.72 mrad

&lt; 0,1 °C

N/D

25° × 19° / 0.4 m

7.5 – 13 µm

60 Hz

Manual

Microbolómetro sin refrigerar

160 × 120 píxeles

2.72 mrad

&lt; 0,07 °C

1–2× continuo, zoom digital, vista panorámica incluida

25° × 19° / 0.4 m

7.5 – 13 µm

60 Hz

Manual

Microbolómetro sin refrigerar

240 × 180 píxeles

1.82 mrad

&lt; 0,05 °C

1–4× continuo, zoom digital, vista panorámica incluida

25° × 19° / 0.4 m

7.5 – 13 µm

60 Hz

Manual

Microbolómetro sin refrigerar

320 × 240 píxeles

1.36 mrad

&lt; 0,05 °C

1–4× continuo, zoom digital, vista panorámica incluida

25° × 19° / 0.4 m

7.5 – 13 µm

60 Hz

Manual

Microbolómetro sin refrigerar

N/D

N/D

N/D

Área IR sobre imagen visual

N/D

Imagen IR, imagen visual, galería de imágenes en miniatura

Área IR sobre imagen visual

Si

Imagen IR, imagen visual, imagen en imagen, Fusión térmica, galería de imágenes en miniatura

Área IR sobre imagen visual

Si

Imagen IR, imagen visual, imagen en imagen, Fusión térmica, galería de imágenes en miniatura

Pantalla táctil incorporada, LCD de color de 3,5", 320 x 240 píxeles

## Medición

Intervalo de temperaturas del objeto
Precisión

–20°C a +120 °C / 0°C a +250 °C

±2°C ó 2% de lectura

–20°C a +120 °C / 0°C a +650 °C

±2°C ó 2% de lectura

–20°C a +120 °C / 0°C a +650 °C

±2°C ó 2% de lectura

–20°C a +120 °C / 0°C a +650 °C

±2°C ó 2% de lectura

## Análisis de medición

Puntos
Área

1

1 recuadro con máx/min/promedio

3

3 recuadros con máx/min/promedio

3

3 recuadros con máx/min/promedio

3

3 recuadros con máx/min/promedio

## Diferencia de temperatura

N/D

Variación de temp. entre funciones de medición o con respecto a la temperatura de referencia

Variación de temp. entre funciones de medición o con respecto a la temperatura de referencia

Variación de temp. entre funciones de medición o con respecto a la temperatura de referencia

## Detección automática de caliente/frío

Corrección de emisividad
Correcciones de mediciones
Isoterma

Indicadores automáticos de puntos calientes o fríos dentro del área

Variable de 0,01 a 1,0 o a seleccionar de una lista de materiales

Temperatura reflejada, transmisión de óptica y transmisión atmosférica

Detección de temperatura alta/baja/intervalo

## Generación de informes

Informe instantáneo
---------------------

N/D

N/D

N/D

Si

## Cámara digital

Cámara digital incorporada
----------------------------

2 megapíxeles y LED

2 megapíxeles y LED

2 megapíxeles y LED

2 megapíxeles y LED

## Comentarios en imagen

Comentarios vox
Texto

N/D

N/D

60 segundos por Bluetooth®

Texto a partir de una lista predefinida o introducido mediante un teclado blando que se encuentra en la pantalla táctil

60 segundos por Bluetooth®

Texto a partir de una lista predefinida o introducido mediante un teclado blando que se encuentra en la pantalla táctil

60 segundos por Bluetooth®

Texto a partir de una lista predefinida o introducido mediante un teclado blando que se encuentra en la pantalla táctil

## MeterLink

N/D

Conexión de pinza amperimétrica

Exttech Clamp Meter EX845 ó

medidor de humedad Exttech

Moisture Meter MO297 por

Bluetooth®

Conexión de pinza amperimétrica

Exttech Clamp Meter EX845 ó

medidor de humedad Exttech

Moisture Meter MO297 por

Bluetooth®

Conexión de pinza amperimétrica

Exttech Clamp Meter EX845 ó

medidor de humedad Exttech

Moisture Meter MO297 por

Bluetooth®

## Puntero láser

Láser
-------

Se indica la posición automáticamente sobre la imagen IR

## Interfaces

Bluetooth®, WiFi
------------------

N/D

Si

Si

Si

## Interfaces

USB
-----

USB-A: Conectar dispositivo externo USB - USB-mini-B: Intercambio de datos con un PC / transmisión de vídeo (streaming) MPEG4

## Grabación transmisión de vídeo

Grabación de vídeo IR radiométrico
Transmisión de vídeo IR radiométrico

N/D

N/D

MPEG4 a tarjeta de memoria

Dinámico completo a PC mediante USB

MPEG4 a tarjeta de memoria

Dinámico completo a PC mediante USB

MPEG4 a tarjeta de memoria

Dinámico completo a PC mediante USB

## Transmisión de vídeo IR no radiométrico

N/D

Vídeo sin comprimir en color mediante USB

Vídeo sin comprimir en color mediante USB

Vídeo sin comprimir en color mediante USB

## Configuración

Gama de colores
Controles de configuración

Gammas de color (blanco y negro, blanco y negro inv, hierro, arcoiris, arcoiris HC)

Adaptación local de unidades, idioma, formatos de fecha y hora; apagado automático, intensidad de la pantalla

## Almacenamiento de imágenes

Formato
Tipo

JPEG estándar, con datos de medición incluidos

Imágenes IR/visuales, almacenamiento simultáneo de imágenes IR y visuales

## Sistema de alimentación

Duración de la batería
Sistema de recarga

Batería de ión litio recargable, que puede sustituirse en el terreno - 4 horas

En la cámara, adaptador de CA, cargador de batería de 2 compartimentos o de 12 V desde un vehículo

Apagado automático (a elección del usuario)

Adaptador de CA, 90-260 V CA

VCC de salida de 12 voltios

## Administración de la alimentación

Sistema de CA
Tensión del adaptador

## Información ambiental

Intervalo de temperaturas de uso
Intervalo temperaturas almacenamiento

-15 °C a +50 °C

-40 °C a +70 °C

## Humedad (funcionam./almacenam.)

IEC 60068-2-30/24 h, humedad relativa del 95%, de +25 °C a +40 °C

25 g (IEC 60068-2-29) / 2 g (IEC 60068-2-6)

## Golpes / Vibración

Carcasa y lente de la cámara: IP 54 (IEC 60529)

## Protección

## Características físicas

Peso de la cámara, batería incluida
Tamaño de la cámara
Tamaño de transporte

0.825 kg

246 × 97 × 184 mm

560 × 370 × 190 mm

## Accesorios incluidos

maleta rígida, cámara térmica con lente, batería, correa de mano, certificado de calibración, CD-ROM software FLIR Tools, tarjeta de memoria, tapa de lente, adaptador de corriente múltiple, guía de Primeros Pasos, guía de información importante, cable USB, CD-ROM documentación del usuario, cable de vídeo, tarjeta de extensión de garantía o tarjeta de registro.





nuevo



nuevo

T420

T440



## Imagen térmica

Zoom	1-4x continuo, zoom digital, vista panorámica incluida	1-8x continuo, zoom digital, vista panorámica incluida
Sensibilidad térmica/NETD	<45 mK a 30°C	
Resolución IR	320 x 240 píxeles	
Campo visual/distancia focal mínima	25° x 19° / 0,4 m	
Rango espectral	7,5 - 13 µm	
Resolución espacial (IFOV)	1,36 mrad	
Frecuencia de imagen	60 Hz	
Enfoque	Automático o manual	
Matriz de plano focal (FPA)	Microbolómetro sin refrigerar	
<b>Medición</b>		
Intervalo de temperaturas del objeto	-20 °C a +650 °C en 3 rangos: -20°C a +120°C / 0°C a +350°C / +200°C a +650°C	-20 °C a +1200 °C en 3 rangos: -20°C a +120°C / 0°C a +350°C / +200°C a +1200°C
Precisión	±2°C o 2% de lectura	
<b>Presentación de la imagen</b>		
MSX	N/A	Imágenes IR con MSX
Boceto de imagen	N/A	Sobre imágenes IR y visuales
Función imagen en imagen	Área IR ajustable sobre la imagen visual	
Pantalla	Pantalla táctil incorporada, LCD de color de 3,5", 320 x 240 píxeles	
Modos de imagen	Imagen IR, imagen visual, imagen en imagen, galería de imágenes en miniatura	
Fusión térmica	Presenta la imagen IR, superior, inferior o dentro de un intervalo de temp., sobre la imagen visual	
<b>Análisis de medición</b>		
Puntos	5	
Área	5 recuadros con máx./mín./promedio	
Isoterma	Detección de temperatura alta/baja/intervalo	
Detección automática de caliente/frío	Indicadores automáticos de puntos calientes o fríos dentro del área	
Alarma de función de medición	Alarmas sonoras/visuales (por exceso o por defecto) de cualquier función de medición seleccionada	
Corrección de emisividad	Variable de 0,01 a 1,0 o a seleccionar de una lista de materiales	
Correcciones de mediciones	Temperatura reflejada, transmisión de óptica y transmisión atmosférica	
Corrección externa de ópticas/ventanas	Automática, basada en entradas de óptica/ventana de transmisión y temperatura	
<b>Configuración</b>		
Gamas de colores	blanco y negro, blanco y negro inv, hierro, arcoiris, arcoiris HC	
<b>Almacenamiento de imágenes</b>		
Formato	JPEG estándar, con datos de medición incluidos	
Modos	Imágenes IR/visuales, almacenamiento simultáneo de imágenes IR y visuales	
Almacenamiento periódico de imágenes	De 7 segundos a 24 horas (IR) - De 14 segundos a 24 horas (IR y visuales)	
<b>Comentarios en la imagen</b>		
Voz	60 segundos por Bluetooth®	
Texto	Texto a partir de una lista predefinida o introducido mediante teclado en la pantalla táctil	
Meterlink	Conexión de la pinza amperimétrica Clamp Meter EX845 ó medidor de humedad Extech / Moisture Meter MO297 por Bluetooth®	
Boceto	Un boceto dibujado en la pantalla táctil se guarda automáticamente con la imagen	
Generación de informes	Informe instantáneo en cámara (archivo.pdf) con imágenes IR y visuales / Software independiente para PC con amplias opciones de informes	
<b>Cámara digital</b>		
Cámara digital incorporada	3.1 megapíxeles (2.048 x 1.536 píxeles) y LED	
Cámara Digital, campo de visión	Se adapta a la lente de IR	
<b>Puntero láser</b>		
Láser	Láser semiconductor de diodos AlGaInP, clase 2	
Alineación láser	Se indica la posición automáticamente sobre la imagen IR	
<b>Transmisión (streaming)/grabado vídeo</b>		
Grabación No Radiométrico IR / visual	MPEG-4 a tarjeta de memoria	
Video IR Streaming Radiométrico	Íntegro a PC mediante USB	
Video streaming IR no radiom. o visual	Vídeo coloreado sin comprimir mediante USB	
<b>Sistema de alimentación</b>		
Duración de la batería	Batería de ión litio recargable, que puede sustituirse en el terreno	
Duración de la batería	4 horas	
Sistema de recarga	En la cámara, adaptador de CA, cargador de batería de 2 compartimientos o de 12 V desde un vehículo	
<b>Información ambiental</b>		
Intervalo de temperaturas de uso	-15 °C a +50 °C	
Intervalo temperaturas almacenamiento	-40 °C a +70 °C	
Humedad (funcionam. y almacenamiento)	IEC 60068-2-30/24 h, humedad relativa del 95%, de +25 °C a +40 °C	
EMC	ETSI EN 301 489-1 (radio) / ETSI EN 301 489-17 / EN 61000-6-2 (inmunidad) / EN 61000-6-3 (emisión) / FCC 47 CFR Parte 15 B (emisión) / ICES-003	
Espectro de radio	ETSI EN 300 328 / FCC Parte 15.247 / RSS-210	
Golpes	25 g (IEC 60068-2-29)	
Vibración	2 g (IEC 60068-2-6)	
Protección	Carcasa y lente de la cámara: IP 54 (IEC 60529)	
Seguridad	EN/UL/CSA/PSE 60950-1	
<b>Radio</b>		
Wi-Fi	Estándar: 802.11 b/g / Rango de frecuencia: 2412-2462 MHz / Potencia máx. de salida: 15 dBm	
Bluetooth	Rango de frecuencia: 2402-2480 MHz	
<b>Características físicas</b>		
Peso de la cámara, con batería	0,88 kg	
Tamaño de la cámara (L x Ø x H)	106 x 201 x 125 mm	
<b>Accesorios incluidos</b>	Maletín de transporte rígido, cámara con lente, batería, cargador batería, adaptador micro USB para Bluetooth®, certificado de calibración, CD-ROM con software FLIR Tools™ para PC, auriculares, tarjeta de memoria con adaptador, varios conectores para fuente de alimentación, guía de iniciación impresa, parasol, cable USB, CD-ROM documentación para usuario, cable video, tarjeta de extensión de garantía o tarjeta de registro.	

## SERIE IRW

nuevo



IRW-2C

nuevo



IRW-3C

nuevo



IRW-4C



Altura total	85,5 mm	107,4 mm	136,5 mm
Anchura total	73 mm	99 mm	127 mm
Grosor total	25,5 mm	26,86 mm	29,25 mm
Diámetro real orificio requerido (nominal)	60,3 mm	88,9 mm	114,3 mm
Perforador Greenlee	76BB	739BB	742BB
Grosor de panel máximo recomendado	3,2 mm	3,2 mm	3,2 mm
Resistencia a tracción máxima	657 kg	1.655 kg	1.678 kg
Reconocimiento componentes UL (UL50V)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clasificación ambiental UL50 / NEMA	Tipo 4/12	Tipo 4/12	Tipo 4/12
Prueba arco eléctrico IEC62271-200 (KEMA)	5kV, 63kA para 30 Ciclos a 60Hz	5kV, 63kA para 30 Ciclos a 60Hz	5kV, 63kA para 30 Ciclos a 60Hz
Clasificación IP, IEC60529 (TUV)	IP67	IP67	IP67
Prueba de Vibración, IEC 60068-2-6 (TUV)	Resistente a vibración de 100 m/s2	Resistente a vibración de 100 m/s2	Resistente a vibración de 100 m/s2
Prueba de Humedad, IEC 60068-2-3 (TUV)	Resistente a humedad extrema	Resistente a humedad extrema	Resistente a humedad extrema
Prueba Mecánica, ANSI/IEEE C37.20.2 sección A3.6 (TUV)	Cubierta resistente a impacto y carga	Cubierta resistente a impacto y carga	Cubierta resistente a impacto y carga
CSA Certificación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## TACÓMETROS

## VIBRÓMETRO

## ESTROBOSCOPIO

nuevo



461995

nuevo



RPM10

nuevo



461880

nuevo



461831



Distancia de medición	Hasta 2m	Hasta 2m	Hasta 2m	
Margen de medición foto tacómetro	De 10 a 99.999 RPM	De 10 a 99.999 RPM	De 10 a 99.999 RPM	
Medición por contacto	De 0,5 a 20.000 RPM	De 0,5 a 20.000 RPM	De 0,5 a 20.000 RPM	
Medición superficie	De 0.05 a 1.999,9m/min	De 0.05 a 1.999,9m/min	De 0.05 a 1.999,9m/min	
	De 0.2 a 6.560ft/min	De 0.2 a 6.560ft/min	De 0.2 a 6.560ft/min	
Aceleración			656 pies/s2, 200 m/s2, 20.39 g	
Velocidad			7.87 pulgadas/s, 200 mm/s, 19.99 cm/s	
			0.078 pulgadas, 2 mm	
Desplazamiento				
Escala medición				De 100 a 10.000 rpm
Ajuste destellos estroboscopio				Escala A: 100 a 1.000 fpm
				Escala B: 1000 a 10.000 fpm
				Lámpara Xenon
Tipo tubo destellos				
Temperatura (IR)		-20 a 315°C		
Guía láser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Potencia haz	<1mW; Clase 2	<1mW; Clase 2		
Retención lectura (máx./mín.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Sensor remoto vibración			<input type="radio"/>	
Memorización 1000 lecturas			<input type="radio"/>	
Apagado automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Pantalla reversible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Pantalla			<input type="radio"/>	
Conexión al PC			<input type="radio"/>	LED de 4 dígitos
Normas de seguridad	CE	CE	CE	CE
Alimentación	4 x R03 (1,5V)	4 x R03 (1,5V)	4 x R03 (1,5V)	220VCA
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	210 x 67 x 38 / 300g	216 x 66 x 38 / 300g	188 x 75,5 x 46,8 / 397g	210 x 120 x 120 / 1.000g

## LUX Y FOTOCANDELAS



EA31

LT300

HD450

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Barra gráfica		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margen de medición	De 0 a 20.000 Lux De 0 a 20.000 Fc	De 0 a 200,000 Lux De 0 a 20,000 Fc	De 0 a 400.000 Lux De 0 a 40.000 Fc
Retención de lectura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retención lectura Max, Min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memoria interna			99 puntos
Apagado automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retención de picos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Función lectura relativa		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pantalla iluminada		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Registro			Hasta 16.000 Lecturas
Conexión USB			<input type="checkbox"/>
Alimentación	6 x R03 (1,5V)	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones instrumento (mm)	150 x 72 x 33 mm	165 x 76 x 43 mm	170 x 80 x 40 mm
Peso (aproximado)	235 g	403 g	390 g

## TELÉMETRO LÁSER



DT300

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Distancia de medición	0,05 a 50m
Almacenamiento histórico de las 20 últimas mediciones	<input type="checkbox"/>
Cálculo automático de área y volumen	<input type="checkbox"/>
Medición indirecta utilizando el teorema de pitágoras	<input type="checkbox"/>
Modo de medición continuo con distancias Min./Máx.	<input type="checkbox"/>
Suma / resta del borde de referencia	<input type="checkbox"/>
Apagado automático	<input type="checkbox"/>
Alimentación	2 x R03 (1,5V)
Dimensiones (mm)	115 x 48 x 28
Peso (aproximado)	150g

## MEDIDOR ESPESORES



CG204

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Rango de medición ferroso y no ferroso	De 0 a 1250µm
Radio de curvatura mínimo	Ferroso: 1.5 mm No ferroso: 3 mm
Diámetro mínimo	Ferroso: 7 mm No ferroso: 5 mm
Espesor mínimo	Ferroso: 0,5 mm No ferroso: 0,3 mm
Tecnología dual con reconoc. automático	<input type="checkbox"/>
Inducción magnét. sustratos metál. ferrosos	<input type="checkbox"/>
Corriente parásita sustratos metál. no ferrosos	<input type="checkbox"/>
Menú de fácil manejo	<input type="checkbox"/>
Modo de medición sencillo y continuo	<input type="checkbox"/>
Modo de medición Directo y Grupo	<input type="checkbox"/>
Memoria	400 lecturas (80 Directo y 320 Grupos)
Alarmas programables por el usuario	<input type="checkbox"/>
Uno o dos puntos de calibración	<input type="checkbox"/>
Interface USB que incluye el software	<input type="checkbox"/>
Alimentación	2 x R03 (1,5V)
Dimensiones (mm)	120 x 62 x 32
Peso (aproximado)	175 g

TERMÓMETROS DE VARILLA

TERMÓMETROS TIPO K



39240



39272



EA11A



EA10



Sensor	Varilla	Varilla ajustable de 0 a 180°	Tipo K	Tipo K
Margen de medición	-40 ~200°C	-50 a 300°C	-50 a 1300°C	-200 a 1360°C
Sumergible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retención de lectura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retención lectura (máx / mín.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> +AVG	<input type="radio"/>
Función alarma	<input type="radio"/>			
Pantalla iluminada				<input type="radio"/>
Diferencia T1-T2				<input type="radio"/>
Función cronómetro				<input type="radio"/>
Medición relativa				<input type="radio"/>
Apagado automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sensor tipo K incluido			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alimentación	1 x G13 (1,5V)	1 x R03 (1,5V)	x1 6 x R03 (1,5V)	x2 6 x R03 (1,5V)
Dimensiones (mm)	122 x 76 x 20	154 x 50 x 20	150 x 72 x 35	150 x 72 x 35
Peso (aproximado)	96 g	71 g	235 g	235 g

TERMÓMETROS INFRARROJOS

VÍDEO TERMÓMETRO IR



IR201



42510 A



EZ20



VIR50



Margen de medición IR	-35 ~ 230°C	-50 ~ 650°C	-50 ~ 600°C	-50 a 2200°C
Margen de medición tipo K				-50 a 1370°C
Temperatura ambiente	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0 a 50°C
Humedad relativa	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	0 a 100% H.R.
Campo de visión	6:1	12:1	8:1	50:1
Guía láser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Dual
Bloqueo lectura	<input type="radio"/> Máx.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Máx.	Máx. / Mín. / Media / Dif.
Apagado automático	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pantalla iluminada		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rápido tiempo de respuesta				150 milisegundos.
Barra gráfica a leds para seguir tendencia				<input type="radio"/>
Emisividad				De 0,10 a 1,00
Pantalla LCD TFT de 2,2"				<input type="radio"/>
Cámara digital de 640 x 480 píxeles				<input type="radio"/>
Memoria interna				49Mbytes
Tarjeta de memoria Micro-SD				<input type="radio"/>
Imágenes (JPEG) y vídeo (3gp)				<input type="radio"/>
Funciones temp. punto de rocío y temp. de termómetro de bulbo húmedo				<input type="radio"/>
Interface USB				<input type="radio"/>
Alimentación	2 x R03 (1,5V)	1 x 6F22 (9V)	1 x 6F22 (9V)	Batería recargable 3,7V
Dimensiones	94 x 51 x 25	82 x 42 x 160	163 x 45 x 34	189 x 152 x 57
Peso (Aproximado)	76 g	180 g	263 g	494g



## PANTALLA DUAL

## COMPACTOS



RH101

RH300

44550

RHT10

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Margen medición humedad	10 a 95%	10 a 90%	20 a 90%	De 0 a 100% H.R.
Margen de medición temperatura	-20 a 60°C	-20 a 50°C (temp. interna) -20 a 70°C (temp. externa opcional)	-10 a 50°C	De -40 a 70°C
Margen de medición IR	-50 a 500°C			
Punto de rocío				
Temperatura bulbo húmedo				
Pantalla dual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Retención de lectura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Retención lectura (máx. / mín.)	<input type="checkbox"/> máx.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Función cronómetro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Apagado automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pantalla iluminada	<input type="checkbox"/>			
Puntos registro				32.000 (16.000 cada parámetro) 2/5/10/30s 1/5/10/30m 1/2/3/6/12/24h
Tiempo muestro seleccionable				<input type="checkbox"/>
Software incluido				USB
Puerto comunicación al PC				
Alimentación	1 x 6F22 (9V)	2 x R03 (1,5V)	1 x LR44 (1,5V)	1 batería de litio de 3,6V
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	150 x 75 x 40 / 200 g	178,5 x 48,4 x 24,7 / 95 g	150 x 20 x 18 / 20 g	130 x 30 x 25 / 20 g

## ESTRÉS TÉRMICO AMBIENTE Y MADERA



HT30

MO 100

MO 297

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

**FLIR**

**MeterLink™**

Medida de la humedad en material de pared con tecnología no invasiva. Sin clavos.

Margen de medición humedad ambiente	De 0 a 100% H.R.		De 0 a 100%
Temp. globo y bulbo húmedo (TGBH)	De 0 a 50°C		
Temperatura de globo negro	De -30 a 550°C		
Margen medición humedad en madera		De 0 a 100%	De 0 a 99,9%
Margen medición temperatura ambiente	De 0°C a 50°C	De 0 a 50°C	De -29 a 77°C
Margen medición temperatura IR			De -20 a 200°C
Tipo sensor		Agujas	Sin agujas
Punto de rocío			De -30 a 100°C
Pantalla iluminada			<input type="checkbox"/>
Pantalla		Dos pantallas	Pantalla dual
Función de alarma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lectura relativa		<input type="checkbox"/>	
Retención de lectura		Mín.	Mín/Máx
Retención de lectura			20 lecturas
Memoria			<input type="checkbox"/>
Apagado automático	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Función MeterLink			<input type="checkbox"/>
Salida RS232 (Opcional)	<input type="checkbox"/>		
Alimentación	2 x R03 (1,5V)	2 x R03 (1,5V)	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	254 x 48,7 x 29,4 / 136 g	192 x 30 x 45 / 108 g	165x70x38 / 210g



Incluida sonda para realizar mediciones de humedad en madera.

Diseño patentado de termómetro de infrarrojos localiza los puntos fríos en las paredes, que identifican las superficies sujetas a diferencial de condensación (directo pantalla de IR - DP)

## PANTALLA GRAN TAMAÑO

## COMPACTOS



AN100



AN200



45118



45158

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Velocidad aire	40 a 30m/s / 1,4 a 108 km/h 80 a 5906ft/min / 0,9 a 67,2 mph 0,8 a 58,3 knots	40 a 30m/s / 1,4 a 108 km/h 80 a 5906ft/min / 0,9 a 67,2 mph 0,8 a 58,3 knots	5 a 28m/s / 1,8 a 100,6 km/h 100 a 5500ft/min / 1,1 a 62,5 mph 1,0 a 54,3 knots / 1 a 17 BF	5 a 28m/s / 1,8 a 100,6 km/h 100 a 5500ft/min / 1,1 a 62,5 mph 1,0 a 54,3 knots / 1 a 17 BF
Humedad				
Temperatura	-10 a 60°C	-10 a 60°C	-18 a 50°C	10 a 95%
Temperatura IR		-50 a 260°C		-18 a 50°C
Guía láser		○		
Medición flujo aire	0 a 9.999m³/min	0 a 9.999m³/min		
Área	0 a 999,9m²	0 a 999,9m²		
Punto de rocío				○
Pantalla dual	○	○	○	○
Modo promedio	○	○		
Retención de lectura	○	○	○	○
Retención Máx./Min.	○	○	○-(Máx.) (media)	
Pantalla iluminada	○	○		
Apagado automático	○	○	○	○
Alimentación	1 x 9V (6F22)	1 x 9V (6F22)	1 x CR2032 (3V)	1 x CR2032 (3V)
Dimensiones (mm) / Peso (aproximado)	178 x 74 x 33 / 725 g	178 x 74 x 33 / 725 g	133 x 70 x 19 / 95 g	133 x 70 x 19 / 95 g

## DÍOXIDO DE CARBONO

## MONÓXIDO DE CARBONO



SD800



CO250



CO 10

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Margen de medición	De 0 a 3.000ppm CO <sup>2</sup>	De 0 a 10.000ppm CO <sup>2</sup>	De 0 a 1000 ppm CO
Margen de medición temperatura	De 0 a 500°C	De -10 a 60°C	
Margen de medición humedad	De 10 al 70% H.R.	De 0 a 99,9%	
Tipo sensor	Dual CO2 longitud onda IR no dispersivo (IRND) libre mantenim.	Dual CO2 longitud onda IR no dispersivo (IRND) libre mantenim.	Electroquímico estabilizado específico al gas (CO)
Bulbo húmedo			
Punto de rocío			○
Ajuste a cero automático			○
Pantalla iluminada		○	○
Función de alarma		○	○
Retención de lectura		MIN, MAX, STEL, TWA	○
Reloj tiempo real	○		○
Retención de lectura			○-(Mín.)
Memoria			10 lecturas
Apagado automático		○	○
Tiempo de muestreo	5, 10, 30, 60, 120, 300, 600 seq		
Memoria	SD		
Conexión ordenador		RS232	
Alimentación	Adaptador CA 9V y 6 x R03 (1,5V) para respaldo del reloj	4xR6 (1,5V)	1 x 6F22 (9V)
Dimensiones (mm)	Medidor: 132 x 80 x 32 Sonda: 132 x 38 x 32	200 x 70 x 57	160 x 56 x 40
Peso (aproximado)	Medidor: 240g / Sonda: 185g	100g	180g

## REFRACTÓMETRO DE GLYCOL REFRIGERANTE DE BATERÍAS



RF40

## MEDIDOR DE CLORO ExStik



CL200

## KITS DE ExStik



EX800 / EX900

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Rango del punto de congelación del Propileno	-50°C (63%) a 0°C (12%)	-	-
Rango del punto de congelación del Etileno	-50°C (59%) a -4°C (16%)	-	-
Resolución	1°C (1%)	-	-
Precisión básica	+/- 2,5°C (2%)	-	-
Gravedad específica o ácido de la batería	1.15 a 1.30	-	-
Resolución	0.01	-	-
Cloro (ppm=mg/l)	-	0.01 a 10.00 ppm	0.01 a 10.00 ppm
pH	-	-	0.00 A 14.00 pH
ORP Potencial de Oxidación-Reducción (mV)	-	-	-999 a 999 mV (sólo ref. EX900)
Temperatura	-	-5°C a +90°C	-5°C a +90°C
Resolución máxima	-	0.01 ppm, 0,1°C	0.01 pH, 0.01 ppm, 1 mV, 0,1°C
Precisión básica	-	+/-10% rdg +/-0.01ppm, +/-1°C	+/-0.01 pH, +/-10% rdg +/-0.01ppm, +/-4 mV, +/-1°C
Dimensiones	165 x 38 x 38mm	35,6 x 172,7 x 40,6 mm	241 x 173 x 71 mm
Peso	200 g	110 g	760 g
Funciones	Mide el % de Propileno Glycol y Etileno Glycol	Mide de forma directa el residuo total de cloro. IP57	<b>EX800:</b> 3 en 1, medida de cloro, pH y temperatura <b>EX900:</b> 4 en 1, medida de cloro, pH, ORP Potencial de Oxidación-Reducción y temperatura <b>EX800:</b> CL 200 con electrodo adicional para pH y todos los reactivos necesarios. <b>EX900:</b> CL 200 con electrodos adicionales para pH y ORP Potencial de Oxidación-Reducción y todos los reactivos. Para análisis completo de agua.
Accesorios incluidos	Destornillador de calibración, solución de calibración y maletín de transporte	Electrodo plano de cloro, 5 paquetes de 10 tabletas de reactivo (50 tests), tapón para el sensor, tapón para muestras y baterías	



Los medidores de pH requieren unos patrones para calibración antes de tomar medidas precisas de pH. Para la gama baja se emplean patrones de pH 4 y 7. Para la gama alta, patrones de pH 7 y 10. Los patrones deben pedirse por separado, excepto en los kits EX 800, EX 900 y EC 510, en los que van incluidos.

## MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD, TDS, SALINIDAD Y TEMPERATURA



EC400

## MEDIDOR DE PH Y CONDUCTIVIDAD



EC500

## KIT ExStik, MEDIDOR DE PH Y CONDUCTIVIDAD



EC510

**EXTECH**  
INSTRUMENTS

Conductividad	0 a 199,9µS, 200 a 1999µS, 2.00 a 19.99 mS	0 a 199,9µS, 200 a 1999µS, 2.00 a 19.99mS	0 a 199,9µS, 200 a 1999µS, 2.00 a 19.99mS
TDS (Total Sólidos Disueltos) / Salinidad	0 a 99.9ppm (mg/l), 100 a 999ppm (mg/l), 1.00 a 9.99ppt (g/l)	0 a 99.9ppm (mg/l), 100 a 999ppm (mg/l), 1.00 a 9.99ppt (g/l)	0 a 99.9ppm (mg/l), 100 a 999ppm (mg/l), 1.00 a 9.99ppt (g/l)
pH	-	0.00 A 14.00 pH	0.00 A 14.00 pH
Temperatura	0 a +65°C	-5°C a +90°C	0 a +65°C
Compensación automática de temperatura	si	si	si
Resolución máxima	0.1µS, 0.1ppm (mg/l), 0.1°C	0.1µS, 0.1ppm (mg/l), 0.01pH, 0.1°C	0.1µS, 0.1ppm (mg/l), 0.01pH, 0.1°C
Precisión básica	+/- 2% FS, +/- 1°C	+/- 2% FS, +/- 0.01pH, +/- 1°C	+/- 2% FS, +/- 0.01pH, +/- 1°C
Dimensiones	36 x 173 x 41 mm	36 x 186 x 41 mm	241 x 173 x 71 mm
Peso	110 g	110 g	710 g
Funciones	Mide 4 parámetros: conductividad, salinidad, TDS (total sólidos disueltos) y temperatura. IP57, alta precisión.	Mide 5 parámetros: pH, conductividad, salinidad, TDS (total sólidos disueltos) y temperatura. IP57 alta precisión.	Mide 5 parámetros: pH, conductividad, salinidad, TDS (total sólidos disueltos) y temperatura. IP57 alta precisión.
Accesorios incluidos	Célula de conductividad, tapón para el sensor, tapón para muestras y baterías.	Electrodo, tapón para el sensor, tapón para muestras y baterías.	EC 500 con patrones de calibración 84µS, 1413µS, 12880µS patrones de pH (pH 4, 7 y 10) y 3 tapones de muestras.



Los medidores de conductividad requieren unos patrones para calibración, antes de tomar medidas precisas. Extech dispone de tres patrones: 84µS para la gama baja, 1413µS para la gama intermedia y 12880µS para la gama alta. Los patrones deben pedirse por separado, excepto en el kit EC 510, en el que van incluidos.

## CABLES PARA MULTÍMETROS Y PINZAS AMPERIMÉTRICAS

## MODELO 7066A

1.100 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 1008/2027  
 MODELO 1106/2037  
 MODELO 1108/2040  
 MODELO 1110/2046R  
 MODELO 2004/2055  
 MODELO 2006/2056R  
 MODELO 2007A/2412  
 MODELO 2017/2608A



Banana Ø4

## MODELO 7067

1.100 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 2805



Banana Ø4

## MODELO 7061

1.100 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 8113



Banana Ø4

## MODELO 7014

1.250 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 2002PA  
 MODELO 2002R  
 MODELO 2412  
 MODELO 2003A  
 MODELO 2009A  
 MODELO 2010



Banana Ø7

Banana Ø4

## MODELO 7210A

950 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 1009  
 MODELO 1011  
 MODELO 1012



Banana Ø4

## MODELO 7073

2.120 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 2413F

Ø4

## MODELO 7220A

1.080 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 1051  
 MODELO 1052  
 MODELO 1061  
 MODELO 1062

## MODELO 7234

1.080 mm

KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 1051  
 MODELO 1052  
 MODELO 1061  
 MODELO 1062



MODELO 7149A / 7150A

1.000 mm



7149

Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3144A/3145A  
MODELO 3146A/3161A

7150

Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3021/3022  
MODELO 3023/3315  
MODELO 3316/3321A  
MODELO 3322A/3323A  
MODELO 6017/6018



MODELO 7122B

1.220 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3005A  
MODELO 3007A  
MODELO 3131A  
MODELO 3132A  
MODELO 6011A



MODELO 7025

1.500 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3001B  
MODELO 3111V  
MODELO 6010A  
MODELO 6010B  
MODELO 6015



MODELO 7081B

1.500 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3321A  
MODELO 3315



MODELO 7058

1.500 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3121  
MODELO 3122  
MODELO 3123



MODELO 7082

1.100 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3124



• Cable para registro



MODELO 7083

5.200 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3124



MODELO 7084

5.000 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3124



## CABLES PARA MEDIDA DE AISLAMIENTO

## MODELO 7165A

3.000 mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3125



## MODELO 7166

1.500 mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3125



## MODELO 7167

1.500 mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3125



## MODELO 7168A

3.000 mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3125



## MODELO 7224A

1.500 mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3128



## MODELO 7225A

1.500 mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3128



## MODELO 7226A

3.000mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3128



## MODELO 7227A

3.000 mm

Para uso con los  
siguientes modelos:

MODELO 3128



**MODELO 7125**

**1.500 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **4118A**  
MODELO **4120A**  
MODELO **5406A**  
MODELO **6050**

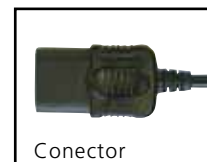
**MODELO 7121B**

**1.500 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **4118A**  
MODELO **4120A**  
MODELO **5406A**  
MODELO **6050**



**MODELO KAMP10**

**1.500 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **6010A**  
MODELO **6010B**  
MODELO **6011A**

**MODELO 7132A**

**1.200 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **6015**  
MODELO **6011A**

- Cable de prueba con conector europeo

**MODELO 7133B**

**1.500 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **6010A**  
MODELO **6010B**  
MODELO **6011A**

**MODELO 7188A**

**1.500 mm**



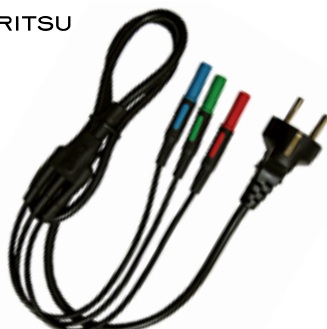
Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **6016**

- Para medición en cuadros de distribución

**MODELO 7218A**

**3.000mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **6016**

**MODELO 7196A**

**1.520 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **6016**

- Cable de prueba con control remoto

## CABLES PARA MEDIDA DE TIERRA

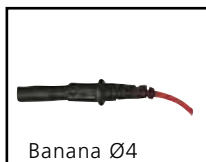
### MODELO 7095A Verde 5m / Amarillo 10m / Rojo 20m

 KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 4102A  
MODELO 4105A



### MODELO 7127A

1.580 mm

 KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 4102A  
MODELO 4105A

• Medición simplificada

### MODELO 7228A Verde 5m / Amarillo 10m / Rojo 20m

 KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 6016

### MODELO 7100

Verde 5m / Amarillo 10m / Rojo 20m

 KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 6017  
MODELO 6018



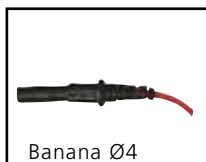
### MODELO 7229A Rojo 40m / Verde, Amarillo y Negro 20m

 KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 4106



### MODELO 7238A

1.580 mm

 KYORITSU



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 4106



MODELO 7153B

1.220 mm



- Cable de prueba
- IEC 61010-2-031  
CAT. III 600V



MODELO 7154B

1.220 mm



- Cable de prueba
- Pinza cocodrilo
- Puntera
- IEC 61010-2-031  
CAT. III 600V



MODELO 7156B

1.220 mm



- Cable de prueba
- Pinza cocodrilo
- Fusible x 2
- Puntera
- Pinza cocodrilo para fusible
- IEC 61010-2-031  
CAT. III 600V



MODELO 7157B



- Pinza cocodrilo
- IEC 61010-2-031  
CAT. III 600V

MODELO 7159B

1.220 mm



- Cable de prueba con fusible
- Puntera
- Pinza cocodrilo para fusible
- IEC 61010-2-031  
CAT. III 600V



MODELO 7155B



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 7153A  
MODELO 7154A

MODELO 7158B



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 7155A  
MODELO 7156A

## CABLES PARA ANALIZADORES DE REDES Y REGISTRADORES

## MODELO 7141B

3.000 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 6300  
MODELO 6310

## MODELO 7146

190 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 8121/8122  
MODELO 8123/8124  
MODELO 8125/8126  
MODELO 8127/8128  
MODELO 8141/8142  
MODELO 8143/8146  
MODELO 8147/8148

## MODELO 7170

2.000 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 3128  
MODELO 6300  
MODELO 6310

## MODELO 7185

3.000 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 5000/5001  
MODELO 5010/5020  
MODELO 8121/8122  
MODELO 8123/8124  
MODELO 8125/8126  
MODELO 8127/8128  
MODELO 8141/8142  
MODELO 8143/8146  
MODELO 8147/8148  
MODELO 8309

## MODELO 7197

650 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 8309  
MODELO 8325F

## MODELO 7198

650 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 7141

## MODELO 7199

1.000 mm



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO 8129

**MODELO 8405**

**1.400 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **1051**  
MODELO **1052**  
MODELO **1061**  
MODELO **1062**



**MODELO 8406**

**1.380 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **1051**  
MODELO **1052**  
MODELO **1061**  
MODELO **1062**



**MODELO 8407**

**1.540 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **1051**  
MODELO **1052**  
MODELO **1061**  
MODELO **1062**



**MODELO 8408**

**1.540 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **1051**  
MODELO **1052**  
MODELO **1061**  
MODELO **1062**



**MODELO 8216**

**1.000 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **1011**  
MODELO **2016R**  
MODELO **2056R**



**MODELO 7060**

**1.200 mm**



Para uso con los siguientes modelos:

MODELO **1106**  
MODELO **1108**  
MODELO **1110**  
MODELO **2608A**



**MODELO TP870**

**Datos técnicos**

Termopar tipo K,

MÁRGEN DE MEDICIÓN

-40°C a 250°C



**MODELO 881603**

**Datos técnicos**

Sonda de temperatura de inmersión tipo K

MÁRGEN DE MEDICIÓN

-40°C a 700°C

DIMENSIONES DE LA VARILLA

150 mm x 3,2 mm



**MODELO ET 9393**

**Datos técnicos**

Sonda de temperatura de inmersión tipo K

MÁRGEN DE MEDICIÓN

-50°C a 900°C

DIMENSIONES DE LA VARILLA

100 mm x 8 mm



**MODELO 881602**

**Datos técnicos**

Sonda de contacto tipo K

MÁRGEN DE MEDICIÓN

-40°C a 800°C

DIMENSIONES DE LA VARILLA

150 mm x 8 mm



nuevo

nuevo

nuevo

[www.guijarrohermanos.es](http://www.guijarrohermanos.es)



guijarro

c/ Isaac Peral, 6 • P.I. Ntra. Sra. de Butarque • 28914 Leganés • Madrid  
Telf.: 91 649 37 99 • Fax: 91 687 66 16  
[info@guijarrohermanos.es](mailto:info@guijarrohermanos.es)