



Quality and reliability is our tradition

KYORITSU

MULTÍMETRO DIGITAL KEW 1051 / 1052 / 1061 / 1062

Los Mejores Multímetros Fiables con Obturadores de Terminal de Seguridad

Multímetros Versátiles
Para Solución de Problemas
Eléctricos y Electrónicos

Multímetros de Primera Clase
Para Uso en Laboratorios y
e Industrial

KEW 1051 / 1052

KEW 1061 / 1062



Alta Precisión, Rendimiento y diseño seguro



1051



1052



1061



1062



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

www.kew-ltd.co.jp

Alta Precisión, Alto Rendimiento y Mediciones Fiables

■ Precisión de Primera Clase

- 0,02% de precisión básica de CC para los 1061/1062.
- 0,09% de precisión básica de CC para 1051/1052.

■ Pantalla Doble

- 1061/1062 50 000 recuentos, 51 segmentos barra gráfica con pantalla de retroiluminación blanca.
- 1051/1052 6 000 recuentos, 31 segmentos barra gráfica con pantalla de retroiluminación blanca.

■ Banda de Frecuencia de CA Ancha ※Solo el 1061 y el 1062

- 1062: Ancho de banda de frecuencia VCA de 10Hz a 100kHz.
- 1061: Ancho de banda de frecuencia de VCA de 10Hz a 20kHz.

Funciones Avanzadas

■ Función de calibración del usuario

- Se pueden hacer calibraciones ajustes mediante manejando las teclas del DMM.
- La nueva tecnología permite exista la característica de ajuste del ancho de banda de la frecuencia. ※Solo el 1061 y el 1062
※Es necesario un calibrador para la calibración.

■ Filtro de paso bajo ※excepto el 1061

- La medición de la CA puede limitarse a una frecuencia baja, lo que ayuda, por ejemplo, a medir la tensión en presencia controladores o inversores de motores de velocidad variable.
- El filtro de paso bajo se puede ACTIVAR/DESACTIVAR.

■ Baja potencia- Ω medición ※Solo el 1062

- Esta función utiliza una tensión de prueba inferior a 0,7V (que es la bajada de tensión de unión típica de los semiconductores), por lo que permite comprobar las resistencias en una placa de circuito sin desoldarlas.

■ Selección del modo de lectura ※Solo el 1052 y el 1062

- Medición de RMS verdadero o MEAN seleccionable. Se puede confirmar la presencia de distorsión en una señal de CA si los valores RMS verdadero y MEAN son diferentes.

■ Modo de sensor ※Solo 1051, 1052

- El DMM mide la tensión de salida de un sensor externo (por ejemplo, mordaza sensor, sensor de luz, sensor de temperatura, etc.) en la pantalla secundaria, mientras que la pantalla principal puede ajustarse para que muestre la unidad del parámetro medido (por ejemplo, A, mA, Lux, °C) de acuerdo con el coeficiente de conversión elegido.

■ Función de Retención Máxima ※Solo el 1062

- Tiempo respuesta : 250 μ s
- Se pueden capturar fácilmente los valores máximos instantáneos, cuando normalmente sería imposible mediante la función MIN/MAX/AVG.

■ Función de Retención Automática

- El valor medido se mantiene en la pantalla tan sólo eliminando los cables de prueba del circuito sometido a prueba. Los usuarios pueden mantener la concentración en el punto de medición de forma segura sin necesidad de presionar la tecla de retención.

■ Cálculo Relativo y de Porcentaje

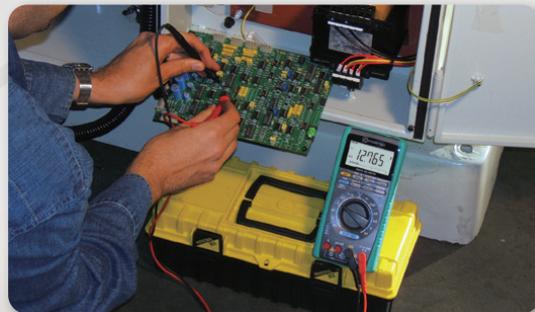
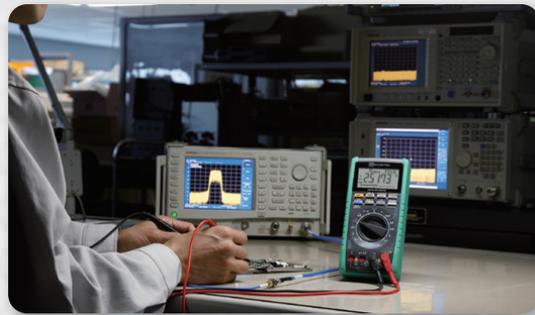
- Puede calcular y mostrar Valores relativos o Porcentajes (%) frente a los valores de medición de referencia.

■ Medición del RMS Verdadero

- Asegura lecturas precisas, evitando errores (de hasta el 50%) que pueden ocurrir cuando se miden formas de onda no sinusoidales, creadas por cargas no lineales comunes, como PCs, Inversores, fuentes de alimentación conmutadas, etc.

■ Medición del RMS Verdadero de CC+CA ※ solo el 1061 y el 1062

- Mediciones del RMS Verdadero de CA precisas también en presencia de componente de CC superpuesto.
- Los valores de CA y CC se muestran simultáneamente mediante la pantalla doble.



■ Función Media Mínima / Máxima ※excepto el 1051

- Puede registrar los valores MIN/MAX/AVG durante el proceso de medición que muestra los datos y el tiempo transcurrido.
※El valor medio se muestra dividiendo los datos de registro integrados por el número de tiempo de grabación.

■ Medición de la relación del ciclo de trabajo ※Solo el 1061 y el 1062

- La relación de ciclo de trabajo se muestra en porcentaje (%).

■ Decibelios dBV, cálculo dBm ※Solo el 1061 y el 1062

- Puede realizar cálculos logarítmicos sobre la tensión de CA.
※valor de resistencia de referencia:
4/8/16/32/50/75/93/110/125/135/150/200/250/300/500/600/800/900/1 000/1 200 Ω

Diseño Seguro y Duradero. Rango de Temperatura.

- Cumple con la norma IEC 61010-1 CAT IV 600V / CAT III 1 000 V
- Obturadores de seguridad para evitar cables de prueba incorrectos inserción en terminales de corriente
 - Los obturadores de terminal se abren o cierran enlazándose con la rotación del conmutador de funciones.

Funcionamiento de los Obturadores de Seguridad

Los obturadores de seguridad se abren o cierran cuando se selecciona la función apropiada porque están vinculados con la rotación del conmutador de funciones.



Si el DMM ("multímetro digital", según sus siglas en inglés) tiene el conmutador de funciones en la posición 1 (V, Ω, TEMP, etc.), los obturadores de seguridad cierran los terminales de entrada para las mediciones de corriente (µA, mA, A) y entonces no se pueden conectar los cables de prueba.

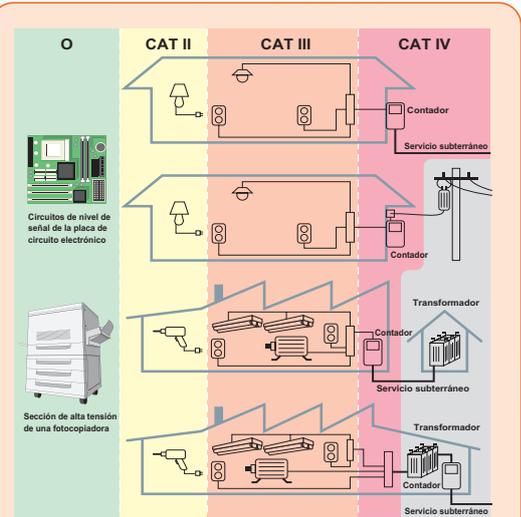
Si el DMM tiene el conmutador de funciones en la posición 2 (mediciones de corriente), los obturadores de seguridad se abren automáticamente, lo que permite conectar los cables de prueba en los terminales de entrada para las mediciones de corriente (µA, mA, A).

- Rango de temperatura de funcionamiento muy amplio
 - De -20°C a +55°C para 1061/1062
 - De -10°C a +55°C para los 1051/1052
- Fusibles UL estándar de altas especificaciones para mayor seguridad
 - Fusibles nominales a 1 000V con 30kA de capacidad de rotura.
- Estuche sobremoldeado
 - Hecho de material elastómetro, con excelente capacidad para soportar descargas. Se ajusta perfectamente a la mano.

Asistencia integral para la gestión de datos

- Gran memoria interna para almacenar datos de las pruebas
 - 1062: 10 000 datos en modo de registro, 100 datos guardados manualmente.
 - 1061: 1 000 datos en modo de registro, 100 datos guardados manualmente.
 - 1052: 1 600 datos en modo de registro, 100 datos guardados manualmente.
 - El intervalo de registro se puede establecer de 1 seg. a 30 min.
- Los datos de las pruebas se pueden transferir a un PC o directamente a una Impresora*
 - Los datos en tiempo real se pueden transferir y mostrar en un PC.
 - La transferencia en tiempo real permite el ahorro de una cantidad considerable de datos en un PC.
 - Los datos almacenados de la memoria interna se pueden monitorizar mediante un PC.
- Administración de datos con el software DMM Application*
 - La lista de los datos medidos se puede convertir en gráfico.
 - Los datos se pueden transferir a Excel** y guardar como archivo CSV.

*Se requieren accesorios opcionales. Consultar la última página.
**Excel es una marca registrada de Microsoft en EE.UU.



Para protegernos contra los picos de sobretensión, hay que utilizar instrumentos que cumplan con normas de protección alta.

La IEC (Comisión Electrotécnica Internacional, según sus siglas en inglés) ha elaborado una norma de seguridad internacional y europea denominada IEC 61010-1 con el fin de definir los requisitos de seguridad para instrumentos de medición. En particular, la norma IEC 61010-1 define también las zonas de Medición de la seguridad denominadas Categorías, que se indican con la abreviatura "CAT".

Estas categorías van de O a CAT IV y la más peligrosa es la CAT IV. La figura anterior muestra algunos ejemplos de Categorías de medición.

Medición categoría	Descripción	Ejemplos:
O	Circuito de medición que no tiene CATEGORÍA DE MEDICIÓN.	Circuitos de nivel de señal de la placa de circuito impreso electrónicos, etc.
CAT II	Para mediciones realizadas en circuitos conectados directamente a la instalación de baja tensión.	Aparatos, equipos portátiles, etc.
CAT III	Para mediciones realizadas en la instalación del edificio.	Tablero de distribución, disyuntor de circuito, etc.
CAT IV	Para las mediciones realizadas en todas las fuentes de la instalación de bajo voltaje.	Cable aéreo, sistema de cableado, etc.

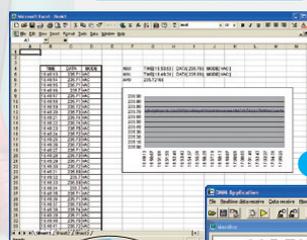
Salida de impresora

```
L0000 N+12.539 VDC
L0001 N+12.532 VDC
L0002 N+12.532 VDC
L0003 N+12.529 VDC
L0004 N+12.532 VDC
L0005 N+12.538 VDC
L0006 N+12.541 VDC
L0007 N+12.546 VDC
L0008 N+12.552 VDC
L0009 N+12.557 VDC
L0010 N+12.555 VDC
L0011 N+12.554 VDC
L0012 N+12.553 VDC
```

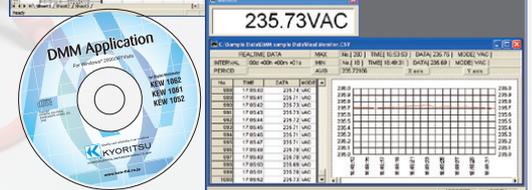
Elementos impresos (desde la izquierda)

- L: Memoria de registro
- Números de 4 dígitos: Número de datos
- N: Medición normal (O: en la pantalla "OL") (B: en la pantalla "Advertencia de batería")
- Números de 5 dígitos: Medición
- VCC: Unidad (VCC es tensión de CC)

Análisis de datos con Excel



Software DMM Application



Multímetros Digitales Versátiles KEW 1051/1052

• Especificaciones Generales

Función de medición: Tensión de CC, Tensión de CA, Corriente de CC, Corriente de CA, Resistencia, Frecuencia, Temperatura, Condensador, Comprobación de continuidad, Prueba de diodo
Se puede cambiar de la detección del valor eficaz (valor medio cuadrático o "RMS" según sus siglas en inglés) —o RMS verdadero— a la detección del valor medio —o "MEAN" según su denominación en inglés— durante una medición de la tensión de CA (solo el 1052).
El filtro de paso bajo se puede encender/apagar durante la medición de la tensión de CA o de la corriente CA.

Otras Funciones: Retención de lectura (D+H), Retención automática (A+H), Retención de rango (R+H), Valor máximo* (MAX), Valor mínimo* (MIN), Valor medio* (AVG), Ajuste cero (Condensador, Resistencia), Valores relativos, Guardar en memoria*, Apagado automático (Aprox. 20 minutos), Retroiluminación LCD. *: Solo para el modelo KEW1052

Pantalla: 4 dígitos (LCD).....7 segmentos
Pantalla principal.....6 000 recuentos
Pantalla secundaria.....6 000 recuentos
Indicador barra gráfica.....31 segmentos
Indicador de polaridad:....."-" Aparece automáticamente cuando la polaridad es negativa.
Indicador de que está fuera de rango:....."OL"
Indicador de batería baja:....."⚡" Aparece cuando las baterías están bajas.

Ciclo de medición: 5 veces por segundo (excepto la medición de frecuencia: una vez por segundo, Medición de resistencia (6MΩ/60 MΩ): 2,5 veces por segundo, medición del condensador (1 000μF): máx. 0,14 veces por segundo)
Indicador de barra gráfica Aprox. 25 veces por segundo (en CA, Ω)

Rango de temperatura y humedad de funcionamiento: Entre -10 y 55°C, 80%HR o menos (sin condensación) 70%HR o menos a entre 40 y 55°C.

Temperatura de almacenamiento y rango de humedad: Entre -30 y 70°C, 70%HR o menos (sin condensación)

Coefficiente de temperatura: Se tiene que añadir (Precisión a 23±5 °C x 0,1)°C.
(Rango de temperatura: de -10 a 18°C y de 28 a 55°C)

Fuente de alimentación: Pilas AA (R6/LR6) de 1,5V: 4

Duración de la batería: Aproximadamente 300 horas (Tiempo de funcionamiento de las baterías alcalinas en modo de tensión CC).
Nota: La duración de la batería varía según las condiciones de funcionamiento.
CA de 6,88kV rms durante cinco segundos (entre terminales de entrada y carcasa)
Aprox. 192(L)x90(W)x49(D)mm
Aprox. 560g (incluidas las baterías)

Normas aplicables: IEC 61010-1 CAT IV 600V / CAT III 1 000V Grado de contaminación 2, IEC 61010-031, IEC 61326-1

Accesorios: Baterías : 4, Cables de Prueba 1 conjunto (7220A), Fusible (incluido): 440mA/1 000V (8926), 10A/1 000V (8927), Manual de instrucciones: 1

• Especificaciones

Condiciones de prueba: Temperatura y humedad: 23±5°C a 80%HR o menos Precisión: ± (% de lectura + dígitos) Nota: Cada tiempo de respuesta es un valor para la precisión clasificada dentro del rango seleccionado.

Medición de Tensión de CC(=V)

Rango	Precisión	Impedancia de entrada	Protección contra sobrecargas
600,0mV	0,09+2	10MΩ	1 000V de CC 1 000V rms de CA
6,000V		11MΩ	
60,00V		10MΩ	
600,0V			
1 000V			

NMR: 60dB o más 50/60Hz ± 0,1% CMRR: 120dB o más 50/60Hz (Rs=1kΩ)
Tiempo respuesta: máx. 1 seg.

Medición de Tensión de CA(=V) Acoplamiento de CA: Detección de valor RMS verdadero, detección de valor MEAN de onda sinusoidal y calibración de valor RMS verdadero (solo el KEW1052)

Rango	Precisión			Impedancia de entrada	Protección contra sobrecargas
	50/60Hz	40 a 500Hz	500Hz a 1kHz		
600,0mV	0,5+5	1+5	1,5+5	10MΩ<200pF	1 000V rms de CA 1 000V de CC
6,000V				11MΩ<50pF	
60,00V				10MΩ<50pF	
600,0V					
1 000V					

Precisión: Entre el 5 y el 100% del rango, a 1 000V el rango va desde 200 hasta 1 000V, menos que el máximo de 1 500V. Para formas de onda no sinusoidales, añadir ±(2% + 2% de la escala completa), para el factor de Cresta<3.
CMRR: 60dB o más de CC a 60Hz (Rs=1kΩ) 4 recuentos o menos se corrige a 0, Tiempo de respuesta: máx. 2 seg.

Medición de Resistencia(Ω)

Rango	Precisión	Corriente de Medición Máxima	Tensión de Circuito Abierto	Protección Contra Sobrecargas
600,0Ω	0,4+1	<1,2mA	<3,5V	1 000V rms
6,000kΩ		<110μA		
60,00kΩ		<13μA		
600,0kΩ		<1,3μA		
6,000MΩ		0,5+1		
60,00MΩ	1+2(0 a 40MΩ) 2+2(40 a 60MΩ)	<130nA		

A entre 600Ω y 6kΩ, la precisión se especifica después del ajuste cero (Resistencia).
Tiempo respuesta: máx. 2 seg. a entre 600Ω y 600kΩ, máx. 10 seg. a entre 6M y 60MΩ

Comprobación de Continuidad(=)

Rango	Rango de Funcionamiento	Corriente de Medición	Tensión de Circuito Abierto	Protección Contra Sobrecargas
600,0Ω	Sonidos de zumbador a menos de 50±30Ω	Aprox. <1,2mA	<3,5V	1 000V rms

Medición de Corriente CC(=)(A)

Rango	Precisión	Caída de Tensión	Protección Contra Sobrecargas
600,0μA	0,2+2	<0,12mV/μA	440mA Protegido por un fusible de 440mA/1 000V.
6 000μA			
60,00mA			
440,0mA			
6,000A			
10,00A	0,5+5	<0,1V/A	10A Protegido por un fusible de 10A/1 000V.

Tiempo respuesta: máx. 1 seg.

Medición de Corriente CA [RMS Verdadero] (=)(A) Detección de Valor RMS verdadero, onda sinusoidal

Rango	Precisión		Caída de Tensión	Protección Contra Sobrecargas
	50/60Hz	40Hz a 1kHz		
600,0μA	0,75+5	1,5+5	<0,12mV/μA	440mA Protegido por un fusible de 440mA/1 000V.
6 000μA				
60,00mA				
440,0mA				
6,000A				
10,00A			<0,1V/A	10A Protegido por un fusible de 10A/1 000V.

Precisión: Entre el 5 y el 100% del rango, a 10A el rango va desde 2 hasta 10A, y a 440mA el rango va desde 30 hasta 440mA.
Para formas de onda no sinusoidales, añadir ± (2% + 2% de la escala completa), para el factor de Cresta<3.
4 recuentos o menos se corrige a 0, Tiempo de respuesta: máx. 3 seg.

Prueba de Diodo(=)

Rango	Precisión	Corriente de Medición (Vf=0,6V)	Tensión de Circuito Abierto	Protección Contra Sobrecargas
2,000V	1+2	Aprox. 0,5mA	<3,5V	1 000V rms

Medición de Temperatura(TEMP)

Rango	Precisión	Protección Contra Sobrecargas
de -50,0 a 600,0°C	2+2°C	1 000V rms

Usar la sonda de temperatura opcional: Tempopar Tipo K

Medición del condensador(=)

Rango	Precisión	Protección Contra Sobrecargas
10,00nF	2+5	1 000V rms
100,0nF		
1,000μF		
10,00μF		
100,0μF		
1 000μF	3+5	

A entre 10nF y 1μF, la precisión se especifica después del ajuste cero (Capacitancia).

Medición de Frecuencia(Hz) Acoplamiento de CA, Lectura máxima 9999

Rango	Precisión	Tensión de Entrada	
10,00 a 99,99Hz	0,02+1	0,2 a 600V rms	
90,0 a 999,9Hz			
0,900 a 9,999kHz			
9,00 a 99,99kHz			0,4 a 600V rms
			0,8 a 100V rms

Guía de Selección

Model	1051	1052	1061	1062
Pantalla				
Método de detección	RMS verdadero	RMS verdadero/MEAN	RMS verdadero	RMS verdadero/MEAN
Pantalla de recuento máximo	6 000	6 000	50 000	50 000
Pantalla doble	●	●	●	●
Barra gráfica	31 segmentos	31 segmentos	51 segmentos	51 segmentos
Retroiluminación	LED blanco	LED blanco	LED blanco	LED blanco
Función				
Retención automática	●	●	●	●
Retención máxima	-	-	-	●
Máx/Min/Avg	-	●	●	●
REL	●	●	●	●
Memoria manual	-	●	●	●
Memoria de registro	-	●	●	●
Comunicación	-	●	●	●
Respuesta de frecuencia	40Hz a 1kHz	40Hz a 1kHz	10Hz a 20kHz	10Hz a 100kHz
Temperatura de funcionamiento	De -10°C a 55°C	De -10°C a 55°C	De -20°C a 55°C	De -20°C a 55°C
Norma de seguridad	CAT III 1 000V CAT IV 600V			

Model	1051	1052	1061	1062
Medición				
Tensión de CC	600,0mV a 1 000V	600,0mV a 1 000V	50,000mV a 1 000,0V	50,000mV a 1 000,0V
Tensión de CA	600,0mV a 1 000V	600,0mV a 1 000V	500,00mV a 1 000,0V	50,000mV a 1 000,0V
Corriente CC	600,0μA a 10,00A	600,0μA a 10,00A	500,00μA a 10,000A	500,00μA a 10,000A
Corriente CA	600,0μA a 10,00A	600,0μA a 10,00A	500,00μA a 10,000A	500,00μA a 10,000A
CA + CC	-	-	●	●
Resistencia	600,0Ω a 60,00MΩ	600,0Ω a 60,00MΩ	500,00Ω a 50,000MΩ	500,00Ω a 50,000MΩ
Frecuencia	10,00Hz a 99,99kHz	10,00Hz a 99,99kHz	2,000Hz a 99,99kHz	2,000Hz a 99,99kHz
Temperatura	-50,0 a 600,0°C	-50,0 a 600,0°C	-200,0 a 1 372,0°C	-200,0 a 1 372,0°C
Capacitancia	10,00nF a 1 000μF	10,00nF a 1 000μF	5,000nF a 50mF	5,000nF a 50mF
Ciclo de trabajo	-	-	●	●
Cálculo de decibelios	-	-	●	●
Comprobación de Continuidad	●	●	●	●
Prueba de Diodo	●	●	●	●
Baja potencia-Ω	-	-	-	●

Multímetros de Primera Clase KEW 1061/1062

● Especificaciones Generales

Función de medición: Tensión de CC, Tensión de CA, Corriente de CC, Corriente de CA, Resistencia, Frecuencia, Temperatura, Condensador, Relación de ciclo de trabajo, Decibelios (dBV, dBm), Comprobación de continuidad, Prueba de diodo. Baja potencia-Ω. Se puede cambiar de la detección del valor eficaz (valor medio cuadrático o "RMS" según sus siglas en inglés) —o RMS Verdadero— a la detección del valor medio —o "MEAN" según su denominación en inglés— durante la medición del voltaje de CA o de corriente CA (solo el 1062). El filtro de paso bajo se puede encender/apagar durante la medición del voltaje de CA o medición de corriente CA (solo 1062).

Otras Funciones: Retención de lectura (D-H), Retención automática (A-H), Retención máxima* (P-H), Retención de rango (R-H), Valor máximo (MAX), Valor mínimo (MIN), Valor medio (AVG), Ajuste cero (Condensador, Resistencia), Valores relativos, Guardar en memoria, Apagado automático (Aprox. 20 minutos), retroiluminación LCD. *: Solo para el modelo KEW1062

Pantalla: 5 dígitos (LCD).....7 segmentos
Pantalla principal.....50 000 recuentos
Pantalla secundaria.....50 000 recuentos
Indicador barra gráfica.....51 segmentos
Indicador de polaridad:....."-" Aparece automáticamente cuando la polaridad es negativa. Indicador de que está fuera de rango:....."OL"
Indicador de batería baja....."BAT" Aparece cuando las baterías están bajas.

Ciclo de medición: 6 veces por segundo (excepto la medición de la frecuencia: una vez por segundo, la medición de la Resistencia: cuatro veces por segundo, la medición del condensador (50mF): máx. 0.03 veces por segundo) La pantalla de barra gráfica 15 veces por segundo

Rango de temperatura y humedad de funcionamiento:
Entre -20 y 55°C, 80%HR o menos (sin condensación) 70%HR o menos a entre 40 y 55°C.
Temperatura de almacenamiento y rango de humedad: Entre -40 y 70°C, 70%HR o menos (sin condensación)
Coeficiente de temperatura (Precisión a 23 ±5°C×0,05)°C o menos
(Rango de temperatura: de -20 a 18°C y de 28 a 55°C)

Fuente de alimentación: Pilas AA (R6) de 1,5V: 4
Duración de la batería: Aproximadamente 120 horas
(Tiempo de funcionamiento de las baterías alcalinas en modo de tensión CC).
Nota: La duración de la batería varía según las condiciones de funcionamiento.
CA de 6,88kV rms durante cinco segundos (entre terminales de entrada y carcasa)
Dimensiones: Aprox. 192(L)×90(W)×49(D)mm
Peso: Aprox. 560g (incluidas las baterías)
Normas aplicables: IEC 61010-1, CAT IV 600V/ CAT III 1 000V Grado de contaminación 2, IEC 61010-031, IEC 61326-1(EMC)

Accesorios: Baterías : 4, Cables de Prueba 1 conjunto (7220A), Fusible (incluido): 440mA/1 000V (8926), 10A/1 000V (8927), Manual de instrucciones: 1

● Especificaciones

Condiciones de prueba: Temperatura y humedad: 23±5°C a 80%HR o menos Precisión: ± (% de lectura + dígitos) Nota: Cada tiempo de respuesta es un valor para la precisión clasificada dentro del rango seleccionado.

Medición de Tensión de CC(=V)

Rango	Precisión 1061,1062	Impedancia de Entrada	Protección Contra Sobrecargas
50,000mV	0,05+10	Aprox. 100MΩ	1 000V de CC 1 000V rms de CA
500,00mV	0,02+2		
2 400,0mV	0,025+5		
5,0000V	0,025+5	10MΩ	1 000V de CC 1 000V de CC
50,000V	0,03+2		
500,00V			
1 000,0V			

NMR: 80dB o más 50/60Hz ± 0,1% (70dB o más 50/60Hz ± 0,1% cuando el Rango es de 50mV)
CMRR: 100dB o más 50/60Hz (Rs=1kΩ) Tiempo de respuesta: máx. 0,3 seg.

Medición de Corriente CC(=A)

Rango	Precisión 1061,1062	Caída de Tensión	Protección Contra Sobrecargas
500,00μA	0,2+5	<0,11mV/μA	440mA Protegido por un fusible de 440mA/1 000V.
5 000,0μA			
50,000mA			
500,00mA		<4mV/mA	
5,0000A		0,6+10	10A Protegido por un fusible de 10A/1 000V.
10,000A	0,6+5		

Corriente de medición máxima : 440mA a 500mA de rango
Tiempo respuesta: máx. 0,3 seg.

Medición de Tensión de CA [RMS Verdadero](~V) Acoplamiento de CA, valor RMS Verdadero detección de valores, onda sinusoidal

Rango	Superior:1061; Inferior:1062; ~Sin Especificar					Impedancia de Entrada	Protección Contra Sobrecargas
	10 a 20Hz	20Hz a 1kHz	1k a 10kHz	10k a 20kHz	20k a 50kHz		
50,000mV	2+80 ^{※2}	0,4+40 ^{※2}	5+40 ^{※2}	5,5+40 ^{※2}	15+40 ^{※2}	11MΩ<50pF	1 000V rms de CA 1 000V de CC
500,00mV	1,5+30 ^{※1}	0,7+30 ^{※1}	2+50 ^{※2}	—	—		
5,0000V	1+30 ^{※1}	0,4+30 ^{※1}	1+40 ^{※1}	2+70 ^{※2}	5+200 ^{※2}		
50,000V	※2	※2	3+30 ^{※2}	—	—		
500,00V	※2	※2	3+30 ^{※2}	—	—		
1 000,0V	※2	※2	—	—	—	10MΩ<50pF	

※1: De entre 5 y 100% de Rango
※2: A entre 10 y 100% de Rango
Factor de cresta <1,5V en el rango de 1 000V; Factor de Cresta <3 en otro rango
CMRR: 80dB o más de CC a 60Hz (Rs=1kΩ) Tiempo de respuesta: máx. 1 seg.

Medición de Corriente CA [RMS Verdadero](~A) Detección de valor RMS Verdadero, onda sinusoidal

Rango	Superior:1061; Inferior:1062; ~Sin Especificar			Caída de Tensión	Protección Contra Sobrecargas	
	10 a 20Hz	20Hz a 1kHz	1k a 5kHz			
500,00μA	1,5+20	1+20	—	<0,11mV/μA	440mA Protegido por un fusible de 440mA/1 000V.	
5 000,0μA						
50,000mA						
500,00mA				0,75+20	1+30	<4mV/mA
5,0000A				1,5+20	1+20	—
10,000A	1,5+20	1+20	2+30	<0,1V/A		

Precisión del 5 al 100% del rango, del 10 al 100% del rango, para rango de 10A.
440mA a 500mA de rango
Factor de cresta<3. Tiempo de respuesta: máx. 1 seg.

Medición de Tensión de CA [MEAN](~V) ※Solo el 1062 Acoplamiento de CA, valor RMS Verdadero detección de valores, onda sinusoidal

Rango	Precisión			Impedancia de Entrada	Protección Contra Sobrecargas
	10 a 20Hz	20 a 500Hz	500 a 1kHz		
50,000mV	4+80 ^{※2}	1,5+30 ^{※2}	5+30 ^{※2}	11MΩ<50pF	1 000V rms de CA 1 000V de CC
500,00mV	2+30 ^{※1}	1+30 ^{※1}	3+30 ^{※1}		
5,0000V					
50,000V					
500,00V					
1 000,0V	※2	※2	※2	10MΩ<50pF	

※1: De entre 5 y 100% de Rango
※2: A entre 10 y 100% de Rango
CMRR: 80dB o más de CC a 60Hz (Rs=1kΩ) Tiempo de respuesta: máx. 1 seg.

Medición de Corriente CA [MEAN](~A) ※Solo el 1062 Detección de valor MEAN, calibración de valor RMS Verdadero

Rango	Precisión			Caída de Tensión	Protección Contra Sobrecargas
	10 a 20Hz	20 a 500Hz	500Hz a 1kHz		
500,00μA	2+20	1,5+20	2+30	<0,11mV/μA	440mA Protegido por un fusible de 440mA/1 000V.
5 000,0μA					
50,000mA					
500,00mA				<4mV/mA	
5,0000A				10A Protegido por un fusible de 10A/1 000V.	
10,000A	3+20	2+20	4+30	<0,1V/A	

Precisión del 5 al 100% del rango, del 10 al 100% del rango, para rango de 10A.
440mA a 500mA de rango
Factor de cresta<3. Tiempo de respuesta: máx. 1 seg.

VCC+VCA(= + ~) Acoplamiento de CA, valor RMS Verdadero detección de valores, onda sinusoidal

Rango	Precisión (Superior:1061; Inferior:1062; ~Sin Especificar)						Impedancia de Entrada	Protección Contra Sobrecargas
	CC,10 a 20Hz	CC,20Hz a 1kHz	CC,1k a 10kHz	CC,10k a 20kHz	CC,20k a 50kHz	CC,50k a 100kHz		
5,0000V	1,5+10 ^{※1}	1+10 ^{※1}	2+10 ^{※2}	—	—	5+20 ^{※2}	11MΩ<50pF	1 000V rms de CA 1 000V de CC
50,000V								
500,00V								
5,0000V								
50,000V								
1 000,0V	※2	※2	—	—	—	10MΩ<50pF		

※1: De entre 5 y 100% de Rango
※2: A entre 10 y 100% de Rango
Factor de cresta <1,5V en el rango de 1 000V; Factor de Cresta <3 en otro rango
CMRR: 80dB o más de CC a 60Hz (Rs=1kΩ) Tiempo de respuesta: máx. 2 seg.

CCA+CAA(= + ~) Lectura Máxima 50 000

Rango	Precisión (Superior:1061; Inferior:1062; ~Sin Especificar)			Caída de Tensión	Protección Contra Sobrecargas
	CC,10 a 20Hz	CC,20Hz a 1kHz	CC,1k a 5kHz		
500,00μA	2+10	1,5+10	1+10	<0,11mV/μA	440mA Protegido por un fusible de 440mA/1 000V.
5 000,0μA					
50,000mA					
500,00mA				<4mV/mA	
5,0000A				10A Protegido por un fusible de 10A/1 000V.	
10,000A	2+10	1,5+10	3+10	<0,1V/A	

Precisión del 5 al 100% del rango, del 10 al 100% del rango, para rango de 10A.
440mA a 500mA de rango
Factor de Cresta<3. Tiempo respuesta: máx. 2 seg.

Medición de Resistencia(Ω)

Rango	Precisión		Máximo Corriente de Medición	Tensión de Circuito Abierto	Protección Contra Sobrecargas
	1061	1062			
500,00Ω	0,1+2 ^{※1}	0,05+2 ^{※1}	<1mA	<2,5V	1 000V rms
5,000kΩ					
50,00kΩ					
500,0kΩ					
5,000MΩ					
50,00MΩ					

La precisión se especifica después del ajuste cero (resistencia).
Tiempo respuesta: máx. 1 seg. a entre 500Ω y 500kΩ, máx. 5 seg. a entre 5MΩ y 50MΩ

Baja Potencia-Ω(LP-Ω)※Solo el 1062 Lectura Máxima 5 000

Rango	Precisión	Corriente de Medición Máxima	Tensión de Circuito Abierto	Protección Contra Sobrecargas
5,000kΩ	0,2+3	<10μA	<0,7V	1 000V rms
50,00kΩ		<1,0μA		
500,0kΩ		<0,6μA		
5,000MΩ		<1,5μA		
50,00MΩ		<0,05μA		

Comprobación de Continuidad(⊘) Lectura Máxima 5 000

Rango	Rango de Funcionamiento	Corriente de Medición	Tensión de Circuito Abierto	Protección Contra Sobrecargas
500,0Ω	Sonidos de zumbador a menos de 100±50Ω	Aprox. 0,5mA	<5V	1 000V rms

Prueba de Diodo(⊘)

Rango	Precisión 1061,1062	Corriente de Medición (Vf=0,6V)	Tensión de Circuito Abierto	Protección Contra Sobrecargas
2,4000V	1+2	Aprox. 0,5mA	<5V	1 000V rms

Medición de Temperatura(TEMP)

Rango	Precisión 1061,1062	Protección Contra Sobrecargas
de -200,0 a 1372,0°C	1+5°C	1 000V rms

Usar la sonda de Temperatura Opcional: Termopar Tipo K

Medición de Frecuencia(Hz)

(AUTO) Rango	Precisión 1061,1062
2,000 a 9,999Hz	0,02+1 ^{※1}
9,00 a 99,99Hz	
90,0 a 999,9Hz	
0,900 a 9,999kHz	
9,00 a 99,99kHz	
9,00 a 99,99kHz	※2

※1: Del 10 al 100% de la tensión de entrada o rango de corriente
※2: Del 40 al 100% de la tensión de entrada o rango de corriente

Medición del Condensador(F) Lectura Máxima 5 000

Rango	Precisión 1061,1062	Protección Contra Sobrecargas
5,000nF	1+5 ^{※1}	1 000V rms
50,00nF		
500,0nF		
5,000μF		
50,00μF		
500,0μF		
5,000mF		
50,00mF		
500,0mF		
5,000mF		

※1: La precisión se especifica después del ajuste cero (condensador).

Relación (%) del ciclo de trabajo

Rango	Precisión 1061,1062
10 a 90%	±1% ^{※1}

※1: Del 10,00Hz al 500,0Hz, onda cuadrada del 40 al 100% de la tensión de entrada o rango de corriente

Retención Máxima (P·H) ※Solo 1062 Lectura Máxima 5 000

Rango	Resolución	Tiempo Máximo de Respuesta
VCC, CCA	±100 dígitos	>250μs

• Accesorios

Descripción	MODEL	Índice
Cables de prueba	7220A	CAT IV 600V / CAT III 1 000V 1 conjunto
Fusible	8926	440mA/1 000V×1
	8927	10A/1 000V×1



• Accesorios Opcionales

Descripción	MODEL	Índice
Pinza de cocodrilo	7234	CAT IV 600V / CAT III 1 000V 1 conjunto
Conjunto de Comunicación por USB	8241	adaptador USB + Cable USB+ Software para DMM
	8405	Máx. 500°C (Tipo de superficie, Material del punto: Cerámica)
Termopar Tipo K	8406	Máx. 500°C (Tipo de superficie)
	8407	Máx. 700°C (Líquido, Semisólido)
	8408	Máx. 600°C (Aire, Gas)
Mordaza sensor	8115	CA 130A / CC 180A
	8121	CA 100A
	8122	CA 500A
	8123	CA 1 000A
	8146	CA 30A
	8147	CA 70A
8148	CA 100A	
Enchufe de ajuste tipo banana de Ø4mm	7146	Longitud: 190mm
Estuche de transporte	9154	Estuche blando (para la unidad principal con cables de prueba y de comunicación)



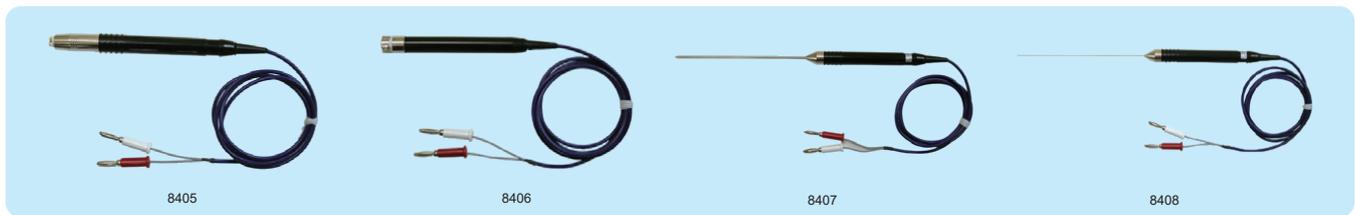
• Especificación de la Mordaza Sensor

	Sensor de corriente de CA/CC		Sensor de corriente CA				Sensor de fuga y de corriente CA	
MODEL	8115	8121	8122	8123	8146	8147	8148	
Tamaño del conductor	Φ12	Φ24	Φ40	Φ55	Φ24	Φ40	Φ68	
Corriente nominal	CA 130A / CC 180A	CA 100A	CA 500A	CA 1 000A	CA 30A	CA 70A	CA 100A	
Tensión de salida	CA/CC 10mV/A	CA 500mV/100A	CA 500mV/500A	CA 500mV/1 000A	CA 1 500mV/30A	CA 3 500mV/70A	CA 5 000mV/100A	
Precisión (50/60Hz)	CA ±1,2%rdg±0,4mV CC ±1,2%rdg±0,4mV (Esta precisión se define después de un ajuste cero)	±2,0%rdg±0,3mV			0 a 15A ±1,0%rdg±0,1mV 15 a 30A ±5,0%rdg	0 a 40A ±1,0%rdg±0,1mV 40 a 70A ±5,0%rdg	0 a 80A ±1,0%rdg±0,1mV 80 a 100A ±5,0%rdg	
Rango de frecuencia	40Hz a 1kHz							
Dimensiones	127(L)×42(W)×22(D)mm	97(L)×59(W)×26(D)mm	128(L)×81(W)×36(D)mm	170(L)×105(W)×48(D)mm	100(L)×60(W)×26(D)mm	128(L)×81(W)×36(D)mm	186(L)×129(W)×53(D)mm	
Peso	Aprox. 140g	Aprox. 150g	Aprox. 260g	Aprox. 360g	Aprox. 150g	Aprox. 240g	Aprox. 510g	

※Con estos DMM se pueden utilizar otras mordazas sensor de Kyoritsu. Se puede consultar nuestra página web para más información. Se requiere ※Enchufe de ajuste tipo banana de Φ4 mm (7146) para utilizar estos sensores con los DMM, con excepción del 8115.

• Especificación Termopar Tipo K

Model	Uso	Temperatura de medición	Tolerancia (t: temperatura de medición)	Velocidad de respuesta
8405	Tipo de superficie (Material del punto: Cerámica)	Máx. 500°C	±2,5°C/t=-40°C a 333°C, ±0,0075× t °C/t=333°C a 500°C	Aprox. 1,8 seg.
8406	Tipo de superficie			
8407	Líquido, Semisólido	Máx. 700°C	±2,5°C/t=-40°C a 333°C, ±0,0075× t °C/t=333°C to 700°C	1 seg. o menos
8408	Aire, Gas	Máx. 600°C		



Advertencias de seguridad:

Lea detenida y completamente las "Advertencias de seguridad" del manual de instrucciones suministrado con el instrumento para su correcta utilización. El incumplimiento de las normas de seguridad puede provocar incendios, problemas, descargas eléctricas, etc. Por lo tanto, asegúrese de utilizar el instrumento con una fuente de alimentación correcta y la tensión de tensión nominal marcada en cada instrumento.

■ Para consultas u órdenes:



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

2-5-20, Nakane, Meguro-ku, Tokyo, 152-0031 Japan
Phone: +81-3-3723-0131
Fax: +81-3-3723-0152

www.kew-ltd.co.jp

