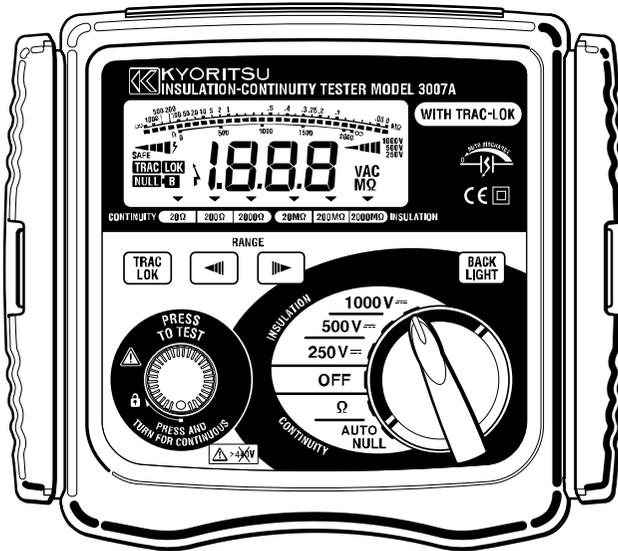


# MANUAL DE INSTRUCCIONES



COMPROBADOR DE AISLAMIENTO/CONTINUIDAD DIGITAL

**MODEL 3005A/3007A**



**KYORITSU ELECTRICAL  
INSTRUMENTS WORKS, LTD.**

---

## CONTENIDOS

---

1.	ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD .....	3
2.	CARACTERÍSTICAS.....	6
3.	ESPECIFICACIONE.....	7
4.	DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO .....	11
4-1	DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO .....	11
4-2	PANTALLA LCD .....	12
5.	PREPARACIÓN PARA LA MEDICIÓN .....	14
5-1	Eliminación de la cubierta .....	14
5-2	Comprobación de tensión de las baterías .....	14
5-3	Conexión de la sonda de prueba .....	14
6.	OPERACIÓN .....	15
6-1	Desconexión y comprobación de la fuente de alimentación del circuito sometido a prueba .....	15
6-2	Medición de la resistencia de aislamiento .....	16
6-3	Medición de la continuidad (Pruebas de resistencia) .....	18
6-4	Medición continua .....	19
7.	FUNCIONES .....	20
7-1	MODO TRAC-LOK (MODEL 3007A) .....	20
7-2	AUTO NULL .....	20
7-3	BACKLIGHT (MODEL 3007A) .....	20
7-4	AUTO-POWER-OFF .....	20
8.	SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS Y EL FUSIBLE .....	21
8-1	Cambio de las baterías .....	21
8-2	Sustitución del fusible .....	21
9.	CONJUNTO DE LA CORREA Y ESTUCHE.....	22
10.	LIMPIEZA DEL INSTRUMENTO .....	23
11.	SERVICIO.....	23

---

## 1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

---

Este instrumento ha sido diseñado, fabricado y comprobado de acuerdo con la norma IEC 61010: Requisitos de seguridad para aparatos electrónicos de medición, y se entregan en las mejores condiciones después de pasar la inspección. Este manual de instrucciones contiene advertencias y reglas de seguridad que deben ser observadas por el usuario para garantizar un funcionamiento seguro del instrumento y mantenerlo en condiciones seguras. Por lo tanto, lee estas instrucciones de funcionamiento antes de comenzar a utilizar el instrumento.



### ADVERTENCIA

- Lea y comprenda las instrucciones contenidas en este manual antes de comenzar a utilizar el instrumento.
- Mantenga el manual en un lugar de rápido acceso para permitir una referencia rápida cuando sea necesario.
- El instrumento se debe utilizar sólo en las aplicaciones previstas.
- Entienda y siga todas las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

Es esencial que se cumplan las instrucciones anteriores. El incumplimiento de las instrucciones anteriores puede causar lesiones, daño al instrumento y / o daño al equipo bajo prueba. Kyoritsu no es responsable por ningún daño resultante del instrumento en contradicción con estas notas de advertencia.

El símbolo  indicado en el medidor, significa que el usuario debe referirse a las partes relacionadas en el manual para un uso seguro del instrumento. Es esencial leer las instrucciones donde aparezca el símbolo en el manual.



### PELIGRO

está reservado para condiciones y acciones que causarán con seguridad daños fatales.



### ADVERTENCIA

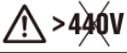
está reservado para condiciones y acciones que pueden llegar a causar daños fatales.



### PRECAUCIÓN

está reservado para condiciones y acciones que pueden causar daños en el instrumento.

Consulte las siguientes explicaciones de los símbolos utilizados en el instrumento y en este manual.

	Diríjase a las instrucciones del manual. Este símbolo está marcado donde el usuario debe consultar el manual de instrucciones para evitar causar lesiones personales o daños del instrumento.
	Peligro de posible descarga eléctrica.
	Indica un instrumento con aislamiento doble o reforzado.
	La protección contra una conexión incorrecta es de hasta 440 V.
	Earth Tierra
	El símbolo del cubo de basura con ruedas tachado (de acuerdo con la Directiva RAEE: 2002/96/CE), indica que este producto eléctrico no puede ser tratado como un residuo doméstico, sino que debe ser recogido y tratado por separado.
	Este marcado significa que se clasificarán y recogerán según lo ordenado en la DIRECTIVA 2006/66/EC. Esta directiva sólo es válida en la UE. Cuando retire las pilas de este producto y las deseche, desecharlas de conformidad con la legislación nacional relativa a la eliminación. Tomar una acción correcta sobre las pilas de residuos, porque el sistema de recogida en la UE de pilas de residuos están regulados.

 **ADVERTENCIA**

- Categoría de medición (CAT)  
Las restricciones sobre el nivel máximo de tensión para el uso de este producto, dependen de las categorías de medición especificadas por las normas de seguridad.  
No aplique ningún nivel de entrada superior al máximo permitido de entrada.  
300 V CA CAT III

CAT III

Tablero de distribución, disyuntor, etc. Para mediciones realizadas en la instalación del edificio.

 **PELIGRO**

- Confirme el correcto funcionamiento del instrumento conectándolo a una fuente de alimentación conocida.
- No realice mediciones en un circuito en el que exista un potencial eléctrico a tierra superior a 300 V.
- Tenga cuidado de no cortocircuitar la línea de alimentación con la parte metálica de los cables de prueba cuando mida tensiones. Esto podría causar lesiones personales.
- No intente realizar mediciones en presencia de gases inflamables.  
De lo contrario, el uso del instrumento puede provocar chispas, lo que puede provocar una explosión.
- No haga mediciones con tormentas eléctricas. Si el instrumento está en uso, detenga la medición inmediatamente y retire el instrumento del objeto medido.

- Nunca intente utilizar el instrumento si su superficie o su mano están mojadas.
- Nunca abra el compartimento de baterías ni el estuche del instrumento mientras esté realizando mediciones.
- No exceda la entrada máxima permitida de rangos de medición.
- El instrumento se debe usar sólo para las aplicaciones o condiciones previstas. De lo contrario, las funciones de seguridad equipadas en el instrumento no actuarán, y puede provocar daños al instrumento y lesiones graves.
- Mantenga siempre los dedos y las manos detrás de la barrera en la sonda de prueba para evitar el posible riesgo de descarga eléctrica.

 **ADVERTENCIA**

- Nunca intente realizar ninguna medición si el instrumento tiene alguna anomalía estructural, como una carcasa agrietada o partes metálicas expuestas.
- No gire el Conmutador de funciones mientras la sonda de prueba esté conectada al circuito que se está probando.
- No instale piezas de repuesto ni realice ninguna modificación no autorizada del instrumento. Devuelva el instrumento a Kyoritsu o a su distribuidor para su servicio y reparación para garantizar el mantenimiento de las características de seguridad.
- No intente cambiar las baterías o el fusible con la superficie del instrumento húmeda.
- Inserte firmemente el enchufe en el terminal cuando use la sonda de prueba.
- Cuando vaya a reemplazar la batería asegúrese de que el instrumento esté apagado al abrir la tapa del compartimento de baterías.
- Asegúrese de desconectar la sonda de prueba del instrumento antes de abrir la tapa del compartimento de baterías para la sustitución de la batería y del fusible.

 **PRECAUCIÓN**

- Siempre asegúrese de colocar el Conmutador de funciones en la posición adecuada antes de realizar la medición.
- No exponga el instrumento al sol directo, al rocío o a la temperatura y humedad extremas.
- Asegúrese de colocar el Conmutador de funciones en la posición de apagado "OFF" después de su uso. Cuando el instrumento no se va a utilizar durante un largo período de tiempo, colocarlo en el almacenamiento después de retirar las baterías.
- Use un paño suave con agua o detergente neutro para limpiar el instrumento. No utilices abrasivos ni disolventes.

---

## **2. CARACTERÍSTICAS**

---

Los MODEL 3005A/3007A son comprobadores de continuidad del aislamiento controlados por microprocesador.

- Diseñados según las normas de seguridad:  
IEC 61010-1 Medición CAT III 300 V Grado de contaminación 2  
IEC 61010-031  
IEC 61557-1,2,4,10
- Mostrar con función de luz posterior para facilitar el trabajo en lugares iluminados por la noche o con poca iluminación (sólo MODEL 3007A)
- Gráfico de barras para indicar los resultados medidos
- Correa para facilitar el funcionamiento en ambas manos
- Indicación de advertencia de circuito activo y zumbador
- Función de descarga automática  
Cuando se mide la resistencia del aislamiento, las cargas eléctricas almacenadas en circuitos capacitivos se descargan automáticamente después de la medición. La descarga se puede comprobar con una advertencia de circuito activo.
- Función de Apagado Automático  
Para prevenir que el instrumento se quede encendido y para conservar la energía de la batería, el instrumento se apagará automáticamente después de 10 minutos de la última operación del conmutador.
- Modo LOK (sólo MODEL 3007A)  
La corriente de prueba se elimina una vez que se alcanza una lectura estable para evitar el consumo innecesario de la batería.

### 3. ESPECIFICACIONE

- Rango de medición y precisión (a 23±5°C, humedad relativa 45-75%)

#### Rangos de resistencia de aislamiento:

Tensión de salida nominal	250V		500V	1 000V
Rangos de medición	0-19,99 MΩ 0-199,9 MΩ 0-1 999 MΩ		0-19,99 MΩ 0-199,9 MΩ 0-1 999 MΩ	0-19,99 MΩ 0-199,9 MΩ 0-1 999 MΩ
Tensión de circuito abierto	250 V CC +20%, -0%		500 V CC +20%, -0%	1 000 V CC +20%, -0%
Corriente nominal	1 mA CC min. a 0,25 MΩ		1 mA CC min. a 0,5 MΩ	1 mA CC min. a 1 MΩ
Intensidad cortocircuito	Aprox. 1,5 mA			
Precisión	20MΩ 200MΩ		±1,5%rdg±5dgt	
	2 000 MΩ	0-1 GΩ	±10%rdg±3dgt	±3%rdg±3dgt
		1-2 GΩ		

#### Rangos de continuidad:

Rangos	20Ω	200Ω	2 000Ω
Rangos de medición	0-19,99 Ω	0-199,9 Ω	0-1 999 Ω
Tensión de circuito abierto	Aprox. 7-12 V		
Corriente de medición a 0,2 Ω-2 Ω	200 mA min.		
Precisión	±1,5%rdg±5dgt	±1,5%rdg±3dgt	

#### Indicación de tensión de CA

0-600 V

±5%rdg±3dgt

- Número típico de mediciones.  
(tendencia central de la tensión de alimentación de hasta 8 V)  
Rangos de resistencia de aislamiento:  
Aprox. 1 000 veces min. con una carga de 0,5 M $\Omega$   
Rangos de continuidad:  
Aprox. 700 veces min. con una carga de 1  $\Omega$

- Incertidumbre instrumental operativa (IEC 61557-2, -4)

Funciones	Rango	Rango de medición para mantener la incertidumbre instrumental operativa	Porcentaje máximo de incertidumbre instrumental operativa
1 000V	20M $\Omega$	0,50-19,99 M $\Omega$	$\pm 30\%$
	200M $\Omega$	1,0-199,9 M $\Omega$	
	2 000M $\Omega$	10-1 000 M $\Omega$	
500V	20M $\Omega$	0,50-19,99 M $\Omega$	
	200M $\Omega$	1,0-199,9 M $\Omega$	
	2 000M $\Omega$	10-100 M $\Omega$	
250V	20M $\Omega$	0,25-19,99 M $\Omega$	
	200M $\Omega$	1,0-199,9 M $\Omega$	
	2 000M $\Omega$	10-100 M $\Omega$	
$\Omega$	20 $\Omega$	0,20-19,99 $\Omega$	
	200 $\Omega$	1,0-199,9 $\Omega$	
	2 000 $\Omega$	10-1 999 $\Omega$	

Las variaciones que influyen en el cálculo de la incertidumbre instrumental operativa se indican de la siguiente manera:

Temperatura: 0°C y 35°C  
Tensión de alimentación: 8 V a 13,8 V

- Normas aplicables  
IEC 61010-1 Medición CAT III 300 V, Grado de contaminación 2  
IEC 61010-031 Requisitos de seguridad para los conjuntos de sonda manuales  
IEC 61557-1,2,4,10 Equipo de medición para sistemas de distribución de baja tensión  
IEC 61326-2-2 EMC  
IEC 60529 (IP54) A prueba de polvo y goteo

- Sistema operativo: Integración doble
- Pantalla: Pantalla de cristal líquido (lectura máxima: 1 999)  
Unidad, Marca  
Gráfico de barras 30 puntos máx. (20 puntos en el rango  $\Omega$ )
- Indicación de sobrecarga: Se muestra "OL" en la pantalla.
- Frecuencia de muestreo: Aprox. 0,5-2,5 veces por segundo
- Temperatura de funcionamiento y humedad: 0 a +40°C, humedad relativa hasta el 85%
- Temperatura de almacenamiento y humedad: -20 a +60°C, humedad relativa hasta el 75%
- Lugar de utilización: 2 000 m de altitud o menos
- Resistencia de aislamiento: Más de 50 M $\Omega$  a 1 000 V CC  
entre el circuito eléctrico y la carcasa
- Rigidez dieléctrica: 3 700 V CA durante un minuto  
entre el circuito eléctrico y la carcasa
- Protección contra sobrecargas  
Rangos de resistencia de aislamiento:
 

Rango 1 000V	1 200 V (CC) durante 10 segundos
Rango 500V	600 V (CC) durante 10 segundos
Rango 250V	300 V (CC) durante 10 segundos

 Rangos de continuidad:
 

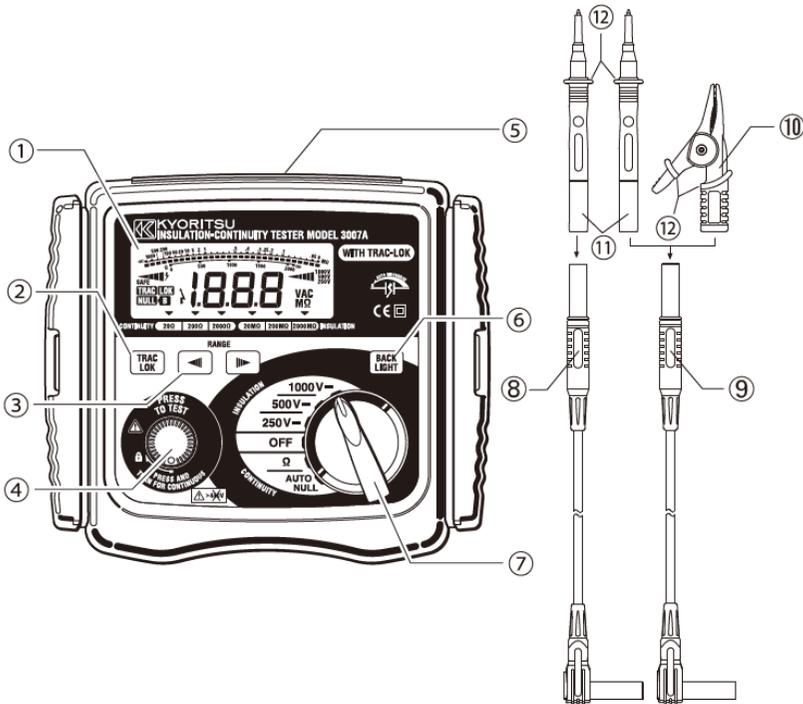
Rango 20/200/ 2 000 $\Omega$	440 V (CA) durante 1 minuto (Protección mediante fusibles)
---------------------------------	---

- Dimensiones: Aprox. 185 (L) x 167 (W) x 89 (D) mm
- Peso: Aprox. 990 g (incluidas las baterías 3007A)  
Aprox. 970 g (incluidas las baterías 3005A)
- Fuente de alimentación: 8 x R6P, 1,5 V AA o equivalente
- Función Auto-power-off: Se apaga automáticamente unos 10 minutos después de la última operación del conmutador.  
Corriente de consumo: aprox. 75  $\mu$ A
- Accesorios
 

Comprobador de prueba MODEL 7122B	x 1 set
Correa	x 1
Bolsa de sonda de prueba	x 1
Baterías (R6P)	x 8
Manual de instrucciones	x 1
Fusible de repuesto F600 V/500 mA	x 1

## 4. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

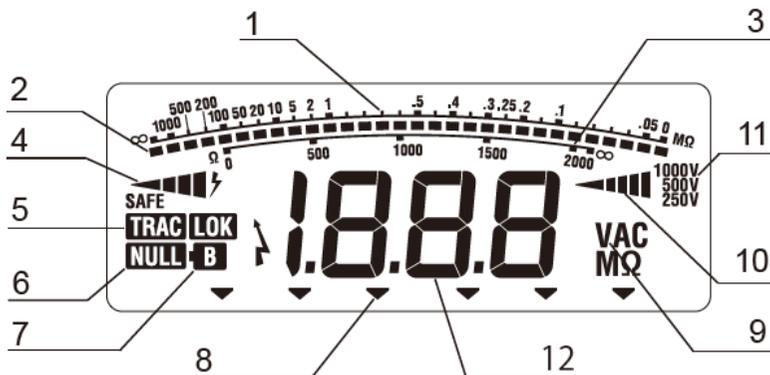
### 4-1 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO



- ① PANTALLA LCD
- ② BOTÓN TRAC-LOK (sólo MODEL 3007A)
- ③ INTERRUPTOR SELECTOR DE RANGO
- ④ PULSADOR DE PRUEBA
- ⑤ CONECTOR
- ⑥ INTERRUPTOR DE BACKLIGHT (sólo MODEL 3007A)
- ⑦ CONMUTADOR DE FUNCIONES
- ⑧ SONDA DE PRUEBA (RED)
- ⑨ SONDA DE PRUEBA (NEGRO)
- ⑩ PINZA DE COCODRILO (NEGRO)
- ⑪ SONDA (NEGRO Y ROJO)
- ⑫ BARRERA

Nota: Es una pieza que proporciona protección contra descargas eléctricas y garantiza las distancias de aire y de fuga mínimas requeridas.

## 4-2 PANTALLA LCD



- 1... ESCALA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO
- 2... GRÁFICO DE BARRA
- 3... ESCALA DE CONTINUIDAD
- 4... ADVERTENCIA DE CIRCUITO BAJO TENSIÓN

	ADVERTENCIA DE CIRCUITO DE CA BAJO TENSIÓN	TENSIÓN DE DESCARGA
<b>SAFE</b>	0-2 V	0-2 V
◀ ⚡	3-30 V	3-60 V
◀◀ ⚡	31-60 V	61-120 V
◀◀◀ ⚡	61-120 V	121-240 V
◀◀◀◀ ⚡	Más de 120 V	Más de 240 V

- 5... MODO TRACK/LOK
- 6... OPERACIÓN AUTONULL
- 7... ADVERTENCIA DE TENSIÓN DE LAS BATERÍAS
- 8... CONFIGURACIÓN DE RANGO DE RESISTENCIA DE CONTINUIDAD/AISLAMIENTO
- 9... UNIDAD

10...GRÁFICO DE TENSIÓN DE SALIDA (RESISTENCIA DE AISLAMIENTO)

	CONFIGURACIÓN DE FUNCIÓN POR TENSIÓN NOMINAL DE SALIDA
	1-24%
	25-49%
	50-74%
	75-99%
	Más del 100%

11... RANGO DE TENSIONES DE SALIDA

12... VALORES DE MEDICIÓN

---

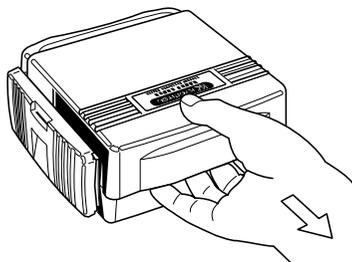
## 5. PREPARACIÓN PARA LA MEDICIÓN

---

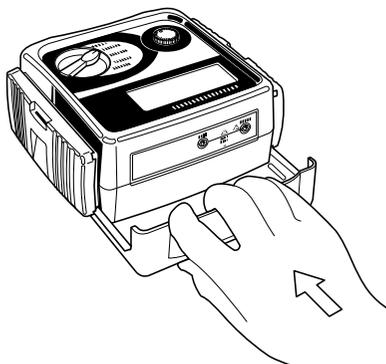
### 5-1 Eliminación de la cubierta

El MODEL 3005A/3007A tiene una cubierta especial para protegerse contra un impacto desde el exterior y evitar que la pieza de operación, el LCD y el enchufe del conector se ensucien. La cubierta puede retirarse y fijarse en la parte posterior del instrumento durante las mediciones.

Método de eliminación de la cubierta



Método de almacenamiento de la cubierta



### 5-2 Comprobación de tensión de las baterías

- 1) Coloque el Conmutador de funciones en cualquier posición, excepto "OFF".
- 2) Cuando se enciende el símbolo de advertencia de tensión de las baterías (**B**), las baterías se agotan.

Sustitúyelas por otras nuevas de acuerdo con la sección 8 para la sustitución de las baterías y el fusible.

### 5-3 Conexión de la sonda de prueba

Introduzca las sondas de prueba completamente en los terminales del instrumento. Conecte la sonda de prueba (negra) al terminal EARTH y la sonda de prueba (roja) al terminal LINE del terminal del conector.

## 6. OPERACIÓN

### 6-1 Desconexión y comprobación de la fuente de alimentación del circuito sometido a prueba

#### ⚠ PELIGRO

- Para evitar posibles descargas eléctricas, no realice mediciones en circuitos activados (LIVE).
- La tapa del compartimento de baterías debe estar cerrada antes de operar con el instrumento.
- Mantenga siempre los dedos y las manos detrás de la barrera en la sonda de prueba para evitar el posible riesgo de descarga eléctrica.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

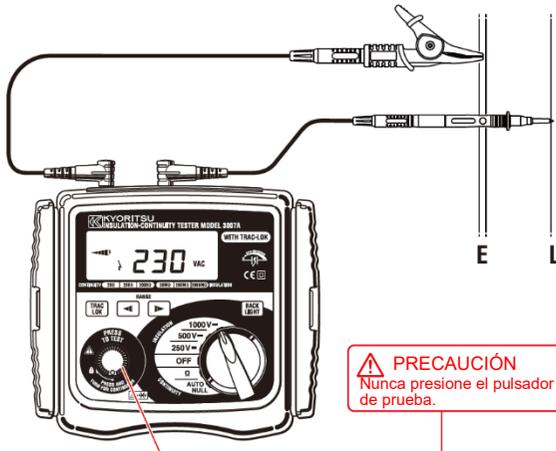
- Nunca presione el pulsador de prueba si se indica la advertencia de que el circuito está bajo tensión o si suena el zumbador de advertencia. Esto puede dañar el circuito.
- Cuando el instrumento se deja encendido, la función de auto-power-off apaga automáticamente la energía. La pantalla se queda en blanco incluso si el Conmutador de funciones se configura en una posición distinta a la posición de apagado OFF en este estado.

Para volver al modo normal, desactive el Conmutador de funciones y, a continuación, sitúe la posición deseada. Si la pantalla sigue en blanco, las baterías se agotaron. Sustituya las pilas.

La comprobación de tensión se puede realizar con el Conmutador de funciones en cualquier posición excepto en "OFF".

Asegúrese de desconectar siempre el disyuntor del circuito sometido a prueba.

- ① Conecte la sonda de prueba (negra) al lado de la tierra y la sonda de prueba (roja) al lado de la línea del circuito sometido a prueba.
- ② Asegúrese de que la advertencia del circuito bajo tensión no esté encendida y de que la advertencia audible no esté presente. Cuando se encienda la advertencia del circuito bajo tensión y suene el zumbador, no presione nunca el pulsador de prueba. La tensión se genera en el circuito sometido a prueba. Vuelva a comprobar que el disyuntor del circuito que se está probando esté en "OFF".



## 6-2 Medición de la resistencia de aislamiento

### PELIGRO

- Compruebe siempre el circuito o el equipo para asegurarse de que esté desenergizado de manera segura antes de proceder a la medición de acuerdo con las instrucciones de 6-1.
- Para evitar descargas eléctricas, las mediciones deben realizarse únicamente en circuitos desenergizados.
- Cuando se pulse el pulsador de prueba con el conmutador de funciones en la posición MΩ, tenga cuidado de no tocar la punta de la sonda de prueba y el circuito sometido a prueba, donde hay una tensión alta para evitar posibles riesgos de descargas eléctricas.
- Nunca realice mediciones con la tapa del compartimento de baterías retirada.
- Mantenga siempre los dedos y las manos detrás de la barrera en la sonda de prueba para evitar el posible riesgo de descarga eléctrica.

### PRECAUCIÓN

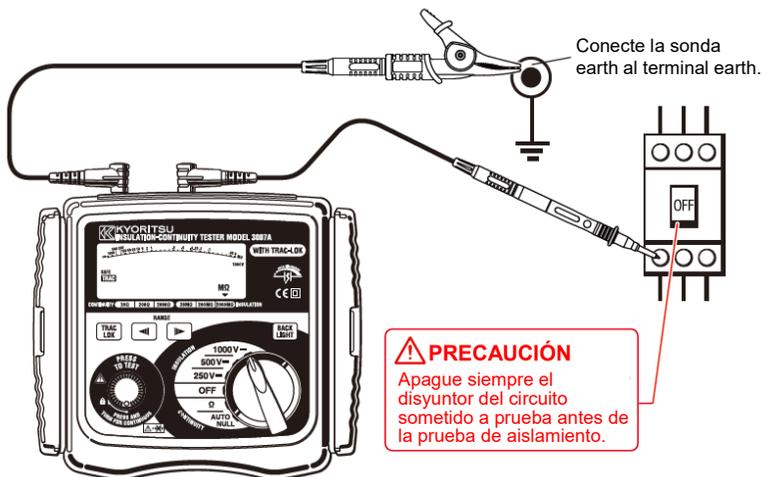
- Nunca presione el pulsador de prueba si se indica la advertencia de que el circuito está bajo tensión o si suena el zumbador de advertencia. Esto puede dañar el circuito.
- Efectúe la comprobación de la advertencia de tensión antes de la medición para asegurarse de que el circuito sometido a prueba esté desenergizado.

- ① Compruebe la tensión que se puede aplicar al circuito sometido a prueba y ajuste el Conmutador de funciones y el botón del selector de rango al rango deseado.
- ② Conecte la sonda de prueba (negro) al terminal Earth del circuito sometido a prueba.
- ③ Ponga la punta de la sonda de prueba (roja) en el circuito sometido a prueba y pulse el pulsador de prueba.

El zumbador sonará intermitentemente durante la medición.

La corriente sale del terminal earth y regresa al terminal de line.

- ④ Lea el valor de la resistencia que aparece en el LCD.



- ⑤ Con la sonda de prueba conectada al circuito sometido a prueba, suelte el pulsador de prueba para descargar la capacitancia en el circuito después de la medición.

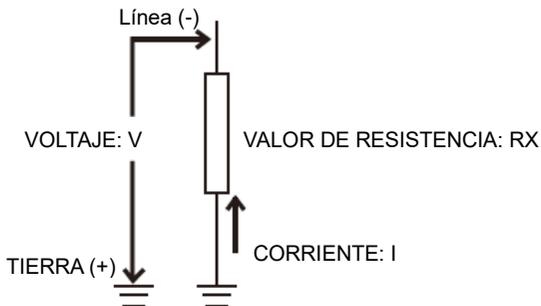
**⚠ PELIGRO**

No toque el circuito de prueba inmediatamente después de la prueba. La capacitancia almacenada en el circuito puede causar una descarga eléctrica. Deje la sonda de prueba conectada al circuito y no toque el circuito hasta que se complete la descarga.

- Principio de medición de la resistencia de aislamiento  
El valor de la resistencia se puede obtener aplicando una cierta alta tensión a la resistencia (resistencia de aislamiento) y midiendo la corriente que fluye.

$$\text{Valor de resistencia} = \text{Voltaje} / \text{Corriente}$$

$$RX = V / I$$



- Conexión del terminal de la prueba de resistencia de aislamiento  
En caso de probar el aislamiento de un cable aislado y de cable a tierra en corriente continua, conectando el polo negativo de la fuente al conductor del cable y el positivo a tierra, se obtiene un valor de medición menor en comparación con la conexión en sentido inverso. Este método de conexión es generalmente reconocido como relevante para detectar un aislamiento defectuoso.

### 6-3 Medición de la continuidad (Pruebas de resistencia)

#### PELIGRO

- Compruebe siempre el circuito o el equipo para asegurarse de que esté desenergizado de manera segura antes de proceder a la medición de acuerdo con las instrucciones de 6-1.
- Para evitar descargas eléctricas, las mediciones deben realizarse únicamente en circuitos desenergizados.
- Nunca realice mediciones con la tapa del compartimento de baterías retirada.
- Mantenga siempre los dedos y las manos detrás de la barrera en la sonda de prueba para evitar el posible riesgo de descarga eléctrica.

#### PRECAUCIÓN

- Nunca presione el pulsador de prueba si se indica la advertencia de que el circuito está bajo tensión o si suena el zumbador de advertencia. Esto puede dañar el circuito.
- Cuando se conecte un circuito adicional en paralelo con el circuito sometido a prueba, pueden obtenerse lecturas inexactas.

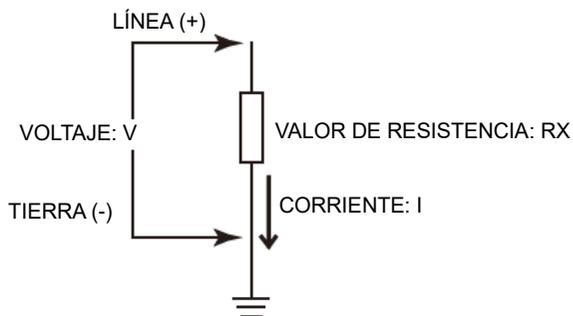
- ① Establezca el Conmutador de funciones en la posición "AUTO NULL".
- ② Empalme las sondas de prueba (rojo) y (negro) y pulse el pulsador de prueba. A continuación, se muestra la resistencia de las sondas de prueba y se memoriza con el microprocesador.
- ③ Coloque el Conmutador de funciones en la posición "Ω".
- ④ Conecte las sondas de prueba al circuito sometido a prueba y pulse el pulsador de prueba.
- ⑤ Lea el valor de la resistencia que aparece en el LCD.

- Se muestra el símbolo NULL () mientras funciona la función AUTO NULL.
- AUTO NULL se cancelará cuando se apague el instrumento.

- Principio de medición de la continuidad (Prueba de resistencia)  
El valor de la resistencia puede obtenerse aplicando una determinada corriente a la resistencia sometida a prueba y midiendo la tensión generada a ambos lados de la resistencia sometida a prueba.

$$\text{Valor de resistencia} = \text{Voltaje} / \text{Corriente}$$

$$RX = V / I$$



#### 6-4 Medición continua

En el pulsador de prueba se incorpora una función de bloqueo. Presionándolo y girándolo en el sentido de las agujas del reloj, bloquee el pulsador de prueba en la posición de funcionamiento continuo.

Para soltar el bloqueo, gire el pulsador de prueba en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Nota:

El MODEL 3007A tiene función TRAC/LOK. Cuando se selecciona el modo "LOK", el muestreo se realiza una sola vez, aunque el pulsador de prueba esté bloqueado para la medición continua.

Para realizar mediciones continuas, seleccione el modo "TRAC".

 **PELIGRO**

Tenga mucho cuidado de no sufrir descargas eléctricas durante la medición de la resistencia de aislamiento, ya que la alta tensión está presente continuamente en la punta de las sondas de prueba.

---

## 7. FUNCIONES

---

### 7-1 MODO TRAC-LOK (MODEL 3007A)

Modo TRAC: La medición se puede realizar mientras el pulsador de prueba está siendo pulsado.

Al realizar la medición continua, seleccione este modo.

Modo LOK: Cuando se pulsa el pulsador de prueba, la medición sólo se puede realizar una vez y se detiene la salida y, a continuación, se descarga automáticamente.

Esto permite economizar la duración de la batería.

### 7-2 AUTO NULL

Al realizar pruebas de continuidad, la resistencia de contacto de las sondas de prueba, etc., se sustraen automáticamente antes de que se muestre la resistencia real para obtener una lectura más precisa.

Esta función no es válida cuando la resistencia de contacto, etc. es de 10  $\Omega$  o más.

- Se muestra el símbolo NULL (**NULL**) mientras funciona la función AUTO NULL.

- AUTO NULL se cancelará cuando se apague el instrumento.

### 7-3 BACKLIGHT (MODEL 3007A)

Utilice la backlight para facilitar el trabajo nocturno o en situaciones de poca luz.

Cuando se pulsa el interruptor de backlight con el conmutador de funciones en cualquier posición excepto "OFF", la retroiluminación continúa iluminando durante aprox. 40 segundos y luego se apaga automáticamente.

Cuando se pulsa de nuevo el interruptor de retroiluminación, este se apagará incluso durante el tiempo de iluminación.

Presione el interruptor de backlight mientras está encendido, la luz se vuelve más brillante. Púlselo de nuevo para APAGA.

### 7-4 AUTO-POWER-OFF

El instrumento se apaga automáticamente aprox. 10 minutos después de la última operación del conmutador. Para volver al modo normal, gire el conmutador de funciones a la posición OFF, luego a la posición deseada.



### PRECAUCIÓN

Una poca corriente se sigue consumiendo incluso después de que el instrumento se apague por medio de la función auto-power-off. Gire el Conmutador de funciones a la posición "OFF" cuando no utilice el instrumento.

## 8. SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS Y EL FUSIBLE

### PELIGRO

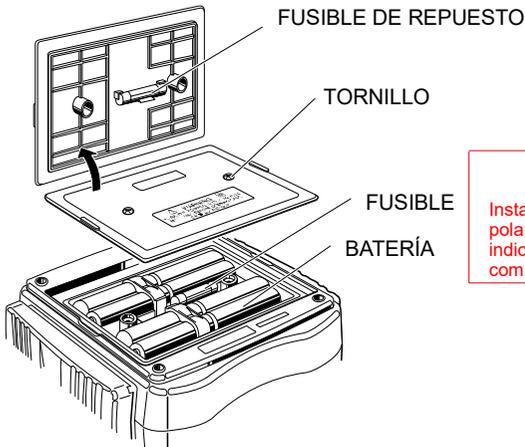
- Nunca abra la tapa del compartimento de baterías mientras realiza la medición. Para evitar posibles descargas eléctricas, desconecte la sonda de prueba antes de abrir la cubierta para la sustitución de la batería y el fusible.
- El fusible de repuesto debe tener la siguiente clasificación.  
Tipo de acción rápida, F 500 mA/600 V, Ø6,35 x 32 mm

### 8-1 Cambio de las baterías

- ① Desconecte las sondas de prueba del instrumento.
- ② Abra la tapa del compartimento de baterías desenroscando el tornillo metálico cautivo para revelar el compartimento de baterías. Deberá sustituir siempre las ocho baterías por otras nuevas al mismo tiempo.  
Tipo de baterías 8 x R6P, 1,5 V AA o equivalente

### 8-2 Sustitución del fusible

- ① Desconecte la sonda de prueba del instrumento.
- ② Abra la tapa del compartimento de baterías desenroscando el tornillo metálico cautivo para revelar el compartimento de baterías y sustituya el fusible.  
Tipo de fusible: Fusible de cerámica de acción rápida 600 V/500 mA (F) de 6,35 x 32 mm.



### PRECAUCIÓN

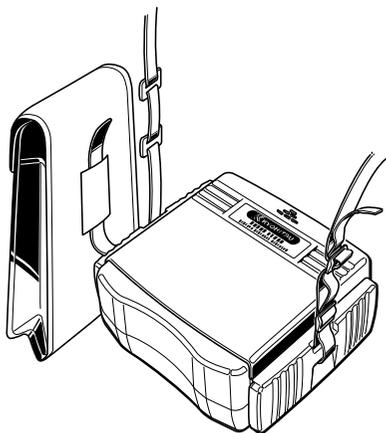
Instale las baterías con la polaridad correcta, tal como se indica en el interior del compartimento.

---

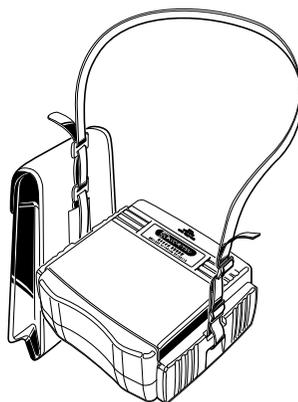
## 9. CONJUNTO DE LA CORREA Y ESTUCHE

---

Al colgar el instrumento alrededor del cuello, ambas manos se pueden usar libremente para trabajar con facilidad y seguridad.



Pase la correa hacia abajo a través del panel lateral del cuerpo principal desde la parte superior y hacia arriba a través de las ranuras del estuche de la sonda desde la parte inferior.



Pase la correa a través de la hebilla, ajuste la correa a la longitud deseada y asegúrela.

---

## 10. LIMPIEZA DEL INSTRUMENTO

---

- Cuando limpie el instrumento, límpielo con un paño de silicio o un paño suave para eliminar el polvo o la suciedad.
- Cuando sea difícil eliminar la suciedad, límpiela con un paño mojado con agua y séquela completamente después de limpiarla.

 **PRECAUCIÓN**

Nunca utilice ningún disolvente que pueda transmutar plásticos, por ejemplo, disolvente orgánico como benceno, acetona, etc.

---

## 11. SERVICIO

---

Si este comprobador no funciona correctamente, devuélvalo a su distribuidor indicando la naturaleza exacta del fallo.

Antes de devolver el instrumento, asegúrese de que:

- a) Se han seguido las instrucciones de funcionamiento.
- b) Se han inspeccionado los cables.
- c) Se ha comprobado el fusible.
- d) Se ha comprobado la batería.
- e) La unidad se devuelve con todos los cables de los accesorios.

Recuerde, cuanto más información se escriba sobre el fallo, más rápido se le dará servicio.

## DISTRIBUIDOR

Kyoritsu se reserva el derecho a cambiar las especificaciones o diseños descritos en este manual sin previo aviso y sin obligaciones.



## **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  
Factory: Ehime, Japan

**[www.kew-ltd.co.jp](http://www.kew-ltd.co.jp)**