

**NEW**



Quality and reliability is our tradition

**KYORITSU**

# PROBADOR INTELIGENTE DE TOMAS KEW 4506

Probador de tomas perfecto que descubre la conexión N-E Reverso difícil de detectar.

- Medición sencilla mediante simplemente enchufarlo a una salida de toma y pulsar el botón de prueba
- En solo 1 segundo puede comprobar la tensión, corregir el cableado y la polaridad de línea, neutra y tierra de una salida de toma
- KEW 4506 puede utilizarse en el sistema terrestre TT y también en el TN-S, mediante el uso combinado con KEW 8343 (Vea el principio de medición)
- Método de medición único con baja corriente de prueba para evitar disparos de RCDs



ORIGEN DE SEÑAL  
PARA PROBADOR INTELIGENTE DE TOMAS  
KEW 8343

PROBADOR INTELIGENTE DE TOMAS  
KEW 4506



KYORITSU ELECTRICAL INSTRUMENTS WORKS, LTD.

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

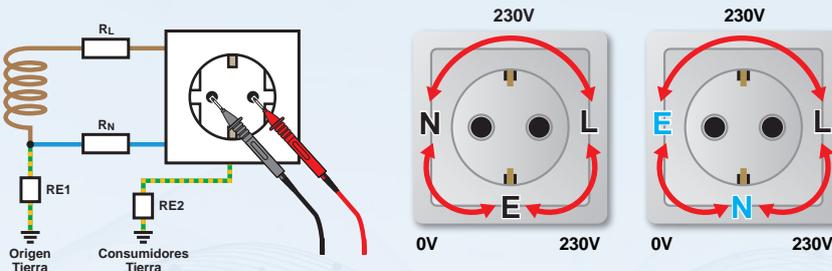


# Por qué la conexión Neutral-Tierra Reversa es un problema?

Si se utiliza una salida de toma con cableado incorrecto (N-E Reverso), la parte superior del RCD se disparará y causará un corte de energía. Además, si el circuito no está protegido por el RCD, la corriente de carga grande fluye en el conductor de la Tierra y puede causar descargas eléctricas y riesgos de incendio.

## Estimación realizada por un multímetro

Cuando se mide con un multímetro, incluso si N y E están conectados en sentido inverso, la tensión será la misma que cuando estén correctamente conectados y no se puede encontrar un cableado incorrecto.



**Nuestro probador inteligente de tomas, KEW 4506, puede resolver esos problemas.**



## Principio de medición

### Para el sistema TT

Si el sistema de tierra es TT y el circuito está protegido por un RCD con una corriente nominal de 30mA o más, KEW 4506 puede detectar N-E Reverso.

En este caso, para comprobar si el cableado N-E es correcto, KEW 4506 mide la resistencia entre L-N y la resistencia entre L-E, respectivamente.

Normalmente en el sistema TT, la resistencia L-N se debe principalmente a la resistencia de los conductores de cableado. Por otra parte, la resistencia L-E incluye también la resistencia de tierra de los consumidores ( $R_{E1}$  y  $R_{E2}$ ), por lo que la resistencia L-E es mayor que la resistencia L-N.

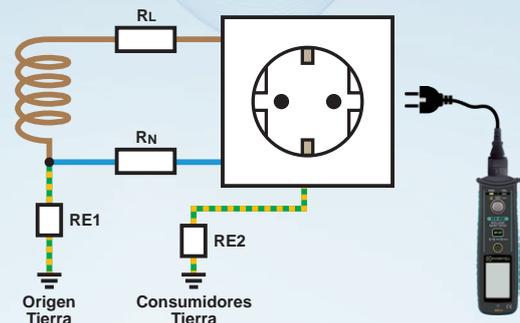
$$R_L + R_N < R_L + (R_{E1} + R_{E2})$$

KEW 4506 detecta N-E Reverso comprobando la diferencia de estos valores de resistencia.

Por lo tanto, si la resistencia L-E es extremadamente baja, puede que no se detecte la conexión N-E Reverso.

Además, un RCD de 10mA puede dispararse, porque se utiliza una corriente de prueba de unos 10mA para medir la resistencia.

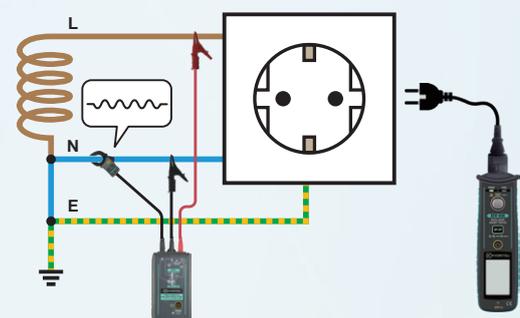
En los casos anteriores, sugerimos usar KEW 8343 (fuente de señal) junto con KEW 4506. No se verá influenciado por la resistencia extremadamente baja de L-E y no se disparará ningún RCD, ya que la corriente de prueba entre N-E es inferior a  $1\mu A$ .



### Para el sistema TN

Para probar los sistemas de cableado con resistencias bajas como TN, estructura de edificio y sistemas de tierra común, conecte KEW 8343 a la ubicación cercana al disyuntor de circuito de ramas al que está conectada la salida 3P bajo prueba y aplique tensión de prueba.

Se puede detectar N-E Reverso aplicando una tensión de prueba de KEW 8343 a la línea neutral y examinando la dirección de la señal.



\*KEW 4506 y KEW 8343 no se pueden usar en sistemas TN-C o TI.

\*La fuente de señal KEW 8343 se vende por separado.

# Todos los resultados de las pruebas y PASS/FAIL en una pantalla clara



Fácil medición simplemente conectándose a una salida de enchufe y pulsando el botón de prueba.



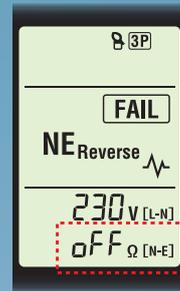
La retroiluminación LCD se enciende automáticamente en el lugar oscuro.

\*Es posible desactivar la retroiluminación

## Comprobación de cableado con el estado del circuito activo



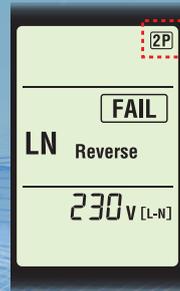
Se pueden mostrar la tensión L-N y la resistencia N-E en el sistema TT.



KEW 4506 tiene un modo que puede detectar la conexión de cableado evitando cualquier disparo de RCD. \*medición de resistencia OFF



También se puede mostrar non-connect.



La comprobación de cableado de la toma 2P (sin tierra) también está disponible seleccionando la configuración 2P. \*No se suministra el adaptador de conversión 2P necesario para conectarse con la salida 2P.

## Dónde usarlo y limitaciones

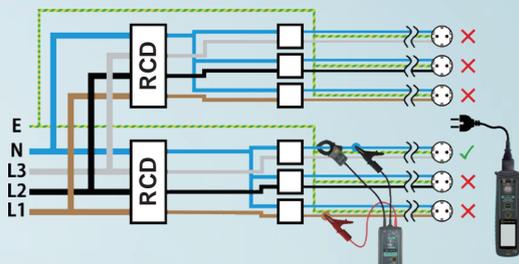
KEW 4506 puede probar la conexión de cableado, incluida la N-E Reverso de las salidas de corriente monofásicas.

Este probador puede probar salidas de toma monofásicas conectadas a sistemas de alimentación trifásicos de 4 cables, monofásicos de 3 cables y monofásicos de 2 cables.

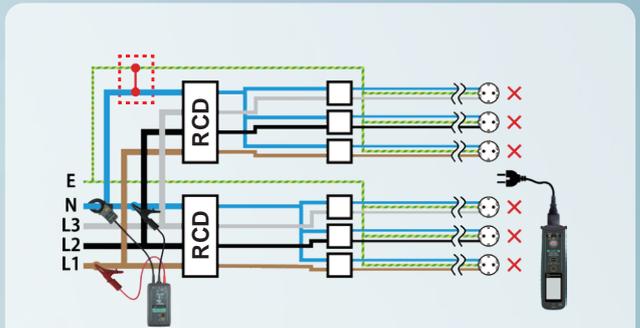
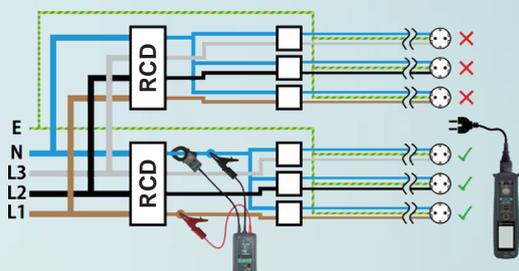
\*KEW 4506 no se puede utilizar para comprobar salidas de toma trifásicas y probar el RCD.

Para su uso en un circuito general del sistema TN, N-E Reverso solo se puede determinar en salidas de corriente conectadas a la parte posterior del conductor N donde KEW 8343 está pinzado.

Para comprobar las salidas de la toma del circuito del anillo, KEW 8343 debe estar conectado a la corriente anterior del conductor N que suministra el circuito del anillo.



✓ Medible    ✗ No medible



Si N y E están conectados entre sí en el circuito de abajo a KEW 8343, KEW 4506 no puede funcionar correctamente.

## ● Especificaciones de KEW 4506

Prueba de toma <sup>*1</sup>		De 80 a 290V rms (50/60Hz) *El probador da una advertencia de voltaje si se detecta una tensión de 253V o superior pero puede realizar una prueba de toma.	
Rango medible de tensión de alimentación			
Tipo de toma		Tripolar	Bipolar
Evaluación	PASS	PASS	PASS
	FAIL	L-N Reverso	L-N Reverso
		L-E Reverso	Tensión anormal
		N-E Reverso	-
		E No conectado	-
		N No conectado	-
		N-E no medible	-
	Tensión anormal	-	
CA V (L-N)			
Rango		De 80 a 290V rms (50/60Hz)	
Precisión		±2%rdg±4dgt	
Resistencia de bucle (N-E)			
Rango (rango automático)		200Ω: 0,0 a 199,9Ω 2 000Ω: 200 a 1 999Ω	
Corriente de prueba		200Ω: 5mA (5,3 Hz) 2 000Ω: 1mA (5,3 Hz)	
Precisión		±3%rdg±5dgt	
Normas aplicables		IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 CAT II 300V Grado de contaminación 2, IEC 60529(IP40)	
Rango de temperatura y humedad de funcionamiento		-10 a 50°C, RH 85% o menos (sin condensación)	
Rango de temperatura y humedad de almacenamiento		-20 a 60°C, RH 85% o menos (sin condensación)	
Fuente de alimentación		LR6 (AA)(1,5V) × 2	
Dimensiones		212(L) × 56(W) × 39(D) mm	
Peso		Aprox. 250g (incluidas las baterías)	
Accesorios		Cable de prueba con conector IEC 9161 (Estuche de transporte) LR6 (AA) × 2, manual de instrucciones	
Accesorios opcionales		8343(Fuente de señal para probador de enchufe inteligente)	

\*1 Si se desactiva<sup>2</sup> la función de medición de la resistencia N-E, la prueba se realiza con una tensión de prueba aplicada solo desde una fuente de señal opcional: los flujos de corriente entre N-E son inferiores a 1μA.

\*2 Si la función está desactivada, KEW 4506 no muestra resistencia entre N-E.

## ● Especificaciones de KEW 8343

Tamaño del conductor		φ24mm máx.
Tensión de prueba	Frec.	Aprox. 1,8kHz
	TRMS	Aprox. 20mV rms
Rango de entrada permisible		300V CA rms(50/60Hz) continuo 100A CA (50/60Hz) continuo
Rango de temperatura y humedad de funcionamiento		-10 a 50°C, HR 85% o menos (sin condensación)
Rango de temperatura y humedad de almacenamiento		-20 a 60°C, HR 85% o menos (sin condensación)
Fuente de alimentación		LR6 (AA)(1,5V) × 6
Normas aplicables		IEC 61010-1, IEC 61010-031, IEC 61010-2-032 CAT III 300V, Grado de contaminación 2, IEC 60529(IP40)
Dimensiones		Unidad: 112(L) × 61(W) × 42(D) mm Pinza de inyección de tensión de prueba: 100(L) × 60(W) × 26(D) mm Longitud del cable: Aprox. 1,5m
Peso		Aprox. 520g (incluidas las baterías)
Accesorios		7157B (Pinzas de cocodrilo) 9096 (Estuche de transporte) LR6 (AA) × 6, manual de instrucciones

## ● Accesorios para KEW 4506



**KAMP10 o 7284**  
Cable de prueba con conector IEC  
KAMP10 1 500mm  
7284 720mm



**9161**  
Estuche de transporte

Aplicable a los tipos de salida de enchufe de cada país



AU



EU



REINO UNIDO



EE.UU.



**KAMP 10(AU)** : Toma Australiana  
**KAMP 10(EU)** : Enchufe Europeo SCHUKO  
**KAMP 10(REINO UNIDO)** : Enchufe Británico(13A)  
**7284** : Enchufe Americano(NEMA)

## ● Accesorios para KEW 8343



**7157B**  
Pinzas de cocodrilo



**9096**  
Estuche de transporte



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