

Medidor de resistencia de toma de tierra

Manual de Instrucciones

CARACTERÍSTICAS DEL 796

- Mide la resistencia de la jabalina de toma de tierra usando 3 electrodos
- Mide el voltaje de tierra
- No dispara los disyuntores de falla de tierra del circuito en prueba
- Incluye cables y electrodos de tierra
- Ajuste de 0Ω
- Retención de datos
- Indicador de baterías con poca carga



! Lea primeramente: Información de seguridad

Asegúrese de entender y seguir cuidadosamente las instrucciones de operación. Si el equipo se utiliza en una forma no especificada por IDEAL, la protección que proporciona puede verse reducida.

! ADVERTENCIA

Para evitar posibles riesgos de electrocución, lesiones o la muerte, siga estas pautas:

- No use el instrumento si el mismo parece estar dañado. Inspecciónelo visualmente para asegurarse de que la cubierta no esté fisurada y que la parte trasera de la misma esté firmemente colocada en su sitio.
- Inspeccione y reemplace los cables si el aislamiento está dañado, hay piezas metálicas expuestas o las sondas están fisuradas. Preste particular atención al aislamiento de alrededor de los conectores.
- Existe riesgo de electrocución durante las pruebas normales, puesto que hay un voltaje presente entre los terminales de medición.
- No use el instrumento si funciona en forma anormal, porque puede verse reducida la protección.
- No use el instrumento durante tormentas eléctricas o con tiempo húmedo.
- No use el instrumento cerca de gases explosivos, polvo o vapor.
- No use el instrumento en circuitos energizados.
- No use el instrumento sin las baterías ni si la parte posterior de la cubierta no está instalada correctamente.

- Reemplace las baterías tan pronto aparezca el indicador de baterías con poca carga “”, a fin de evitar lecturas falsas.
- Retire los cables de prueba de la unidad antes de desmontar la tapa de las baterías.
- Use los terminales, la función y el alcance apropiados para sus medidas.
- No intente reparar esta unidad puesto que no tiene piezas reparables por el usuario.
- Cumpla los requisitos de seguridad locales y nacionales, incluido el uso de equipos de protección personal apropiados.

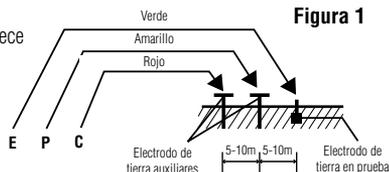
PRECAUCIÓN

Para protegerse, piense que “¡La seguridad primero!”:

- Los voltajes superiores a 30 VCA o 60 VCC representan un riesgo de electrocución, por lo que debe trabajar con precaución.
- Use equipos de protección personal apropiados, tales como gafas de seguridad, máscaras faciales, guantes, calzado y/o alfombras aislantes.
- No se conecte a tierra cuando tome medidas eléctricas.
- Trabaje siempre con un compañero.
- Cuando use las sondas, mantenga los dedos tan lejos de las puntas de las mismas como sea posible.

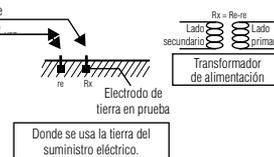
Instrucciones de operación

- Antes de realizar medición, si aparece el símbolo “” en la pantalla, reemplace las baterías por baterías nuevas.
- Cortocircuite las puntas de los cables de prueba. Ajuste el control Ω ADJ para poner la lectura en cero.
- Gire el conmutador de funciones a la posición “EARTH VOLTAGE” (Voltaje de tierra) y pulse para realizar la prueba. El voltaje de tierra aparece en la LCD. Si este voltaje es superior a 10 V, puede obtener una lectura inexacta.
- Método de medida de precisión de la resistencia de tierra:
 - (1) Conecte los cables de prueba verde, amarillo y rojo a los terminales del instrumento E, P y C con los electrodos auxiliares P1 y C1 colocados en el terreno “EN LÍNEA RECTA”. (Fig. 1)
 - (2) Gire el conmutador de funciones a un rango adecuado y pulse el pulsador para realizar la prueba y tomar la lectura.
- Método de medida simplificada de la resistencia de tierra:
 - (1) Se recomienda este método cuando se mide una resistencia de tierra superior a 10Ω o cuando no es posible clavar los electrodos de tierra auxiliares. Se puede obtener un valor aproximado de la resistencia de tierra con el sistema de dos conductores que se muestra en la Fig. 2.



- (2) Gire el conmutador de funciones a la posición “EARTH VOLTAGE” (Voltaje de tierra) y pulse para realizar la prueba. Asegúrese de que el voltaje de tierra sea inferior a 10 V.
- (3) Gire primero el conmutador de funciones a la posición “200 Ω ” y pulse para realizar la prueba. Lea la resistencia de tierra. Si aparece en la pantalla “1” (MSD), conmute a la posición “2K Ω ” y lea la resistencia de tierra.
- (4) La lectura obtenida (Rx) es un valor aproximado de la resistencia de tierra. No hay necesidad de hacer un cortocircuito externo puesto que los terminales P y C se cortocircuitan usando los cables de prueba especificados para la medición simplificada.

Figura 2



- * **Haga las conexiones correctas que se muestran en la Fig. 1. Se enciende el indicador LED (rojo). Esto indica que tiene lugar un flujo de corriente correcto.**

Reemplazo de baterías:

Cuando aparece el símbolo “” en la pantalla, reemplace las baterías por baterías nuevas según se indica a continuación:

- Desconecte los cables de prueba del instrumento y desconecte la alimentación eléctrica.
- Desatornille la cubierta, deslícela, extraiga las baterías y reemplácelas por baterías nuevas, tipo AA.
- Coloque nuevamente la cubierta trasera y sujétela con 2 tornillos.
- Si el instrumento no se va a usar por períodos de más de 60 días, retire las baterías y guárdelas por separado.

Mantenimiento:

Limpie la cubierta con un paño húmedo y un detergente suave: No use abrasivos ni solventes.

Servicio y piezas de repuesto:

Esta unidad no contiene piezas reparables por el usuario.

Para obtener información sobre piezas de repuesto o para averiguar acerca del servicio, comuníquese con IDEAL INDUSTRIES, INC. al 1-877-201-9005 o visite nuestro sitio web, www.testersandmeters.com.

ESPECIFICACIONES

Sistema de medida:	Frecuencia de funcionamiento - 820 Hz, 2mA aprox.
Resistencia de tierra:	Rango: 20/200/2000Ω
Resolución:	0~19.99Ω (0.01Ω) 0~199.9Ω (0.1Ω) 0~1999Ω (1Ω)
Voltaje de tierra:	0~200 V CA, 40-500 Hz
Exactitud:	Resistencia de tierra: $\pm(2\%$ de la lectura ± 2 dígitos) o $\pm 0.1\Omega$, según cuál sea mayor.
Voltaje de tierra:	$\pm(1\%$ de la lectura ± 2 dígitos)
Pantalla:	LCD de 3½ dígitos (2000 unidades)
Indicación de baterías con poca carga	Aparece el símbolo “  ” en la pantalla.
Indicación de retención de datos:	Aparece el símbolo “ HOLD ” en la pantalla.
Indicación de fuera de rango:	“ 1 ” (MSD).
Norma de seguridad:	IEC/EN 61010-1, Instalación CAT III – 200 V.
Fuente de alimentación:	Requiere (8) baterías de 1.5 V (AA).
Dimensiones:	8.3 x 8.3 x 4.0 ” (210 x 210 x 100 mm) (long. x ancho x prof.)
Peso:	Aprox. 3 lb (1361 g) (baterías incluidas).
Accesorios incluidos:	Estuche duro, cables de prueba (rojo-33 m, amarillo-33 m, verde-5 m), 2 electrodos auxiliares, sonda de medida simplificada, manual de instrucciones.

Aislamiento doble

Este instrumento ha sido evaluado y se comprobó que cumple la categoría de aislamiento III (categoría de sobrevoltaje III). Grado 2 de contaminación, de acuerdo a IEC-644. Uso en interiores.

Disposición final de desechos de equipos eléctricos y electrónicos

 A fin de preservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente, proteger la salud humana y utilizar los recursos naturales en forma prudente y racional, de acuerdo a las regulaciones le gales el usuario debe devolver el producto fuera de servicio a los establecimientos corresponsalores. El símbolo del cubo de residuos con ruedas tachado con una cruz indica que la disposición final del producto debe realizarse por separado y no entre los desechos municipales.

Disposición final de baterías y acumuladores usados

 El usuario tiene la obligación legal de devolver las baterías y acumuladores usados. ¡Está prohibido arrojar las baterías usadas a los cubos de residuos domésticos! Las baterías y acumuladores que contienen sustancias peligrosas están marcados con el símbolo de un cubo de residuos con ruedas tachado con una cruz. Este símbolo indica que está prohibido desechar el producto como residuo doméstico. Los símbolos químicos de las sustancias peligrosas respectivas son Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Plomo. Puede entregar las baterías y acumuladores usados sin cargo en cualquier punto de recolección de su autoridad local, nuestras tiendas o los lugares de venta de baterías y acumuladores. De esta forma, cumple con sus obligaciones legales y contribuye a la protección ambiental.

Garantía:

Se garantiza este instrumento al comprador original contra defectos de material o mano de obra por dos años contados a partir de la fecha de compra. Durante este período de garantía, IDEAL INDUSTRIES, INC. podrá, a la sola opción de IDEAL, reemplazar o reparar la unidad defectuosa, sujeto a verificación del defecto o falla. Esta garantía no se aplica a fusibles, baterías o daños que sean consecuencia de abusos, negligencia, accidentes, reparación sin autorizar, alteraciones o uso no razonable del instrumento.

Cualquier garantía implícita originada en la venta de un producto IDEAL, incluidas —pero sin limitarse a ellas— las garantías implícitas de comerciabilidad y adecuación para un propósito particular, se limita a lo indicado anteriormente. El fabricante no es responsable legalmente por la pérdida del uso del instrumento u otros daños y perjuicios incidentales o consecuentes, gastos o pérdidas económicas, ni por ninguna reclamación de dichos daños y perjuicios, gastos o pérdidas económicas.

Las leyes estatales varían, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos y puede tener otros derechos que varían de estado a estado.