

Guía del usuario Multímetro análogo miniatura

Modelo 38073

Introducción

Felicitaciones en la compra de su Multímetro análogo modelo 38073 de Extech. Este dispositivo mide voltaje CA/CD, corriente CD, resistencia, dB y prueba baterías, indicando los resultados en formato análogo. Si se usa apropiadamente le proveerá muchos años de servicio confiable.

Seguridad

Señales internacionales de seguridad

A

Esta señal, adyacente a otra señal o terminal, indica que el usuario debe consultar el manual para obtener mayor información.



Esta señal, adyacente a una terminal, indica que, bajo uso normal pueden existir voltajes peligrosos



Doble aislamiento

ADVERTENCIAS

- Al medir voltaje, asegure que el conmutador de función NO está en posición de corriente o de resistencia. Antes de tomar cualquier medición, asegúrese que el conmutador de funciones esté en la posición correcta.
- Tenga mucho cuidado al tomar medidas en voltajes mayores a 25VCA valor eficaz o 35VCD. Estos voltajes se consideran peligro de choque.
- Al tomar mediciones de corriente asegure que el circuito bajo prueba no esté energizado, corte la tensión al circuito, coloque los cables de prueba y enseguida aplique la tensión al circuito.
- Para mediciones de resistencia, asegúrese de que el circuito o componente no está energizado.
- 5. Tenga cuidado al tomar medidas en los transformadores de corriente, las terminales del medidor están expuestas a alto voltaje si existe un circuito abierto.
- Asegúrese de que los cables de prueba están en buen estado, haga reparar el medidor si los cables de prueba parecen dañados.
- 7. No exceda los limites de las escalas de medición especificadas por el fabricante
- 8. Reemplace los fusible solamente con uno de la misma clasificación nominal.
- Antes de abrir la caja para reemplazar la batería o el fusible, desconecte los cables de prueba de cualquier circuito o componente y coloque el conmutador de función en posición apagado «OFF».

La marca UL no indica que la precisión de las lecturas ha sido evaluada...

Especificaciones

	Escala	Precisión	Sensibilidad
Voltaje CD	2.5, 10, 50, 250, 300V	± 5% de la escala completa	2KΩ / Voltio sensibilidad
Voltaje CA	10, 50, 300V	± 5% de la escala completa	2KΩ / Voltio sensibilidad
Corriente CD	0.5, 10, 250mA	± 5% de la escala completa	
Resistencia	Rx10, Rx1000 (Rx1k)	± 5% de la escala completa	
Decibeles	-10 to 56 dB		(0dB = 1mW disipada en 600Ω)
Prueba de batería	1.5V	± 10% de la escala completa	Corriente de carga: 125mA
	9V	± 10% de la escala completa	Corriente de carga: 10mA

Tipo de indicador Temperatura de operación. Temperatura de almacenamiento Batería

Vida de la batería Fusibles Dimensiones/Peso

Seguridad

Analog Continuous 5 a 40°C (41 a 104°F) 5 a 40°C (41 a 104°F) Una batería AA de 1.5V 10 horas (continuas)

500mA, 250V de quemado rápido 88x155x49mm (3.5x6.1x1.9") / 288g (10.2 oz.) aprox.

Para uso en interiores conforme a la Categoría II de sobretensión; Grado de contaminación 2. Categoría II, incluye nivel local, electrodomésticos, equipo portátil, etc., con sobretensión transitoria menor a la Categoría III de sobretensión.

Descripción del medidor

- Indicador análogo
- Ajuste del indicador a cero
- 3. Ajuste a 0Ω
- 4. Conmutador de selección de función
- Cables de prueba



Operación

AVISO: Lea y comprenda todas las indicaciones de advertencia descritas en la sección de seguridad de este manual de operación antes de usar este medidor.

Medición de voltaje CA/CD

- Fije el conmutador de función en la escala de voltaje deseada, si no conoce la escala correcta de antemano, seleccione la mayor y baje paso a paso.
- 2. Conecte los cables de prueba en paralelo al circuito que desea probar.
- 3. Lea la medición de voltaje en el indicador análogo.

Medición de corriente CD en mA

- Para mediciones de corriente en mA, fije el conmutador de función en la escala deseada e inserte el conector del cable de prueba rojo en la terminal mA, si no conoce la escala correcta de antemano, seleccione la mayor y baje paso a paso.
- correcta de antemano, seleccione la mayor y baje paso a paso.

 2. Corte la tensión del circuito bajo prueba y abra el circuito en el punto donde desea tomar la medición de corriente.
- 3. Toque el lado negativo del circuito con la sonda negra y el lado positivo con la sonda roja.
- 4. Aplique tensión al circuito.
- Lea la corriente en el indicador análogo. Si la aguja no se mueve durante la medición de corriente, revise el fusible interno del medidor.

Medición de resistencia

- 1. Fije el conmutador de función en la escala de resistencia deseada.
- Toque las puntas de las sondas en el circuito o componente bajo prueba, es mejor desconectar un lado de la resistencia para que el resto del circuito no interfiera con la lectura de resistencia.
- Lea la resistencia en el indicador análogo.

Prueba de batería

- Coloque el conmutador de selección de función en la posición para batería de 1.5V ó 9V BAT.
- Conecte el cable rojo de prueba del lado positivo de la batería de 1.5V ó 9V y el cable negro de prueba del lado negativo.
- Lea el indicador análogo, la zona BAD en la carátula indica una batería débil (mala), la zona GOOD en la carátula indica una batería buena y la zona? indica que la batería está a punto de debilitarse.

Medidas en decibeles (dB)

- 1. Fije el conmutador de función en la posición de voltaje CA deseada
- 2. Conecte los cables de prueba al circuito.
- 3. Para la escala de 10V CA, lea los dB directamente de la escala análoga.
- 4. Para otras escalas, calcule la medida usando la siguiente tabla:
- Los circuitos con componentes cd requieren un capacitor entre los cables de prueba y el circuito.

Escala dB	-10 a 22dB	4 a 36 dB	24 a 56 dB
Escala CA	10V	50V	500V
Agregar el valor a la lectura	0	14	34

Mantenimiento

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico, desconecte el medidor de cualquier circuito, retire los cables de prueba de las terminales de alimentación y apague el medidor antes de abrir la caja. No lo opere con la caja abierta, instale sólo el mismo tipo de fusible o equivalente.

Limpieza y almacenamiento

Limpie periódicamente la caja con un paño húmedo y jabón suave, no use abrasivos o solventes. Si no va a usar el medidor durante periodos mayores a 60 días, retire la batería y guarde por separado.

Reemplazo del fusible y batería

- 1. Saque el medidor de la funda
- 2. Quite los tres tornillos cabeza Phillips de la parte posterior y abra la caja.
- 3. Reemplace la batería AA y/o fusible (500mA @250V, quemado rápido)
- Reensamble el medidor

Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses a cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes al teléfono (781) 890-7440 para solicitar autorización. Se debe emitir un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable por los cargos de envio, flete, seguro y empaque adecuado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. Extech especificamente rechaza cualquier garantía implícita o aptitud o facilidad de venta para un propósito especifico y no será responsable por cualesquier daños directos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita, oral, expresa o implícita.

Servicios de reparación y calibración

En Extech ofrecemos servicios completos de reparación y calibración para todos los productos. Llame al departamento de servicio a clientes para obtener mayor información acerca de los servicios disponibles sobre calibración periódica, certificación NIST o reparación de cualquiera de los productos Extech. Para asegurar la integridad de la medición, Extech recomienda realizar anualmente la calibración.

Copyright © 2000 Extech Instruments Corporation. Todos los derechos reservados, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier formato.