

AMPERÍMETRO



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

El amperímetro digital ha sido diseñado de acuerdo a la norma IEC-1010 que especifica los instrumentos electrónicos de medición, asignándole una categoría (CAT II) y grado 2 de contaminación.

SÍMBOLOS ELÉCTRICOS

- ~ Corriente Alterna.
- Corriente Directa.
- ⚠ Precaución, riesgo de peligro, consulte en el manual de operación antes de usar.
- ⚡ Precaución, riesgo de choque eléctrico.
- ⊕ Tierra (eléctrica) Terminal.
- ⇄ Fusible.
- CE De acuerdo a Normas de la Unión Europea.
- ☑ El equipo está protegido con un doble aislamiento o aislamiento reforzado.

ADVERTENCIA

Para evitar posibles choques eléctricos o lesiones al personal, siga estos lineamientos:

- No use el medidor si está dañado, antes de usar el medidor, inspeccione la carcasa. Ponga particular atención a los aislamientos alrededor de los conectores.
- Inspeccione los cables de prueba en cuanto a daños al aislamiento o metal expuesto. Revise la continuidad de los conductores de prueba. Reemplace los conectores de prueba antes de usar el medidor.
- No use el medidor si opera anormalmente. La protección podría estar dañada. Cuando haya duda, mándelo reparar.
- No opere el medidor en ambientes de vapores, polvos o gases explosivos.
- Para evitar daños al instrumento, no exceda los límites máximos de los valores de entrada mostrados en el instrumento.
- Antes de usarse, verifique la operación del medidor, midiendo un voltaje conocido.
- Tenga también precaución en voltajes bajos como en las escalas 30 V AC RMS, 42 V Peak, o 60 V DC, tales voltajes tienen también un riesgo de choque eléctrico.
- Cuando vaya a usar las puntas de prueba, conserve sus dedos sobre los aislantes en las puntas de prueba.
- Conecte primero el cable “de prueba común” (o de tierra) a uno de los puntos de voltaje, y luego el cable de prueba “vivo”. Cuando desconecte los cables de prueba, primero desconecte el cable “vivo”. (energizado con voltaje).
- Quite los cables de prueba siempre, antes de abrir la puertecilla de la pila (batería).
- No opere el medidor con la puertecilla de la batería medio abierta, abierta totalmente o floja.

- Para evitar lecturas falsas, que podrían llevar a posible choque eléctrico o a lesiones del personal, reemplace las baterías tan pronto como aparezca el indicador de batería (“+ -”).
- Cumpla con los códigos nacionales y locales. Debe usarse equipo protector personal para evitar lesiones al personal y choques eléctricos y lesiones por arco eléctrico donde los conductores vivos (energizados) están expuestos.
- No toque (maneje) el medidor más allá de la barrera táctil.
- Cuando una terminal de entrada se conecta a un potencial vivo peligroso, debe notarse que también puede aparecer en todas las otras terminales.
- Después que usted presione al botón Data Hold para dar entrada al modo Data Hold, Retención de Datos, debe tenerse precaución porque puede estar presente un voltaje peligroso.
- La categoría de mediciones Cat II es para hacer mediciones de bajo voltaje (por ejemplo en aparatos para el hogar, herramientas portátiles y equipos similares.) No use el medidor para mediciones categorías III y IV.
- Desconecte la energía del circuito, y descargue todos los capacitores antes de probar resistencia, resistencia de aislamiento, continuidad o diodos.
- Use las terminales, función y rango apropiados para sus mediciones.
- Nunca mida corriente mientras los cables de prueba están aun insertados en sus receptáculos de entrada.
- Antes de girar el selector de rangos para cambiar funciones, desconecte los cables de prueba de los puntos en el circuito de prueba.
- Quite los cables de prueba antes de abrir la caja del medidor.

DESCRIPCIÓN

Esta unidad es un medidor compacto de 3-1/2 dígitos-digital para medir voltaje DC, voltaje AC, resistencia, diodos y continuidad (solo para EM406B). puede ser operado fácilmente y es un instrumento ideal.

ESPECIFICACIONES

- Pantalla: 3-1/2 dígitos LCD con una lectura máxima de 1999
- Indicación de Sobre-Rango : “1” mostrada en LCD
- Capacidad de muestreo: Aproximadamente 3 veces por segundo.
- Error causado por posición impropia: Lectura 1 % (Nota: el conductor debe estar colocado en el centro del área encerrada por las quijadas del gancho para evitar este error)
- Sensor: transformador con forma de gancho (o mordaza) para medición AC.
- Capacidad abertura de las quijadas: 34 mm
- Conductor medible máximo: 30 mm. día.
- Batería: 1.5V AAA, dos baterías
- Indicación de baja batería mostrada en la LCD
- Temperatura de Operación: 0°C~ 40°C, <75% RH
- Temperatura de Almacenamiento: - menos20°C~60°C, <85% RH
- Tamaño: 192 mm (L) x 73mm (W) x37,5mm (H)
- Peso: alrededor 220 gr. (incluyendo batería)
- La exactitud esta especificada por un periodo de un año después de la calibración y a 18 °C~ 28°C con humedad relativa hasta 75 %.
- Las especificaciones de exactitud toman la forma de; +/- ([% DE Lectura] + [numero de Dígitos menos significativos]).

VOLTAJE AC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
600V	1V	+ / - (1,2% + 3)	AC600V

VOLTAJE DC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
600V	1V	+ / - (1% + 2)	AC600V

CORRIENTE AC

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
20A	10mA	+ / - (3% + 5)	800A (30 seg)
200A	100mA	+ / - (2,5% + 5)	800A (30 seg)
600A	1A	+ / - (2,5% + 5)	800A (30 seg)

Repuesta promedio, calibrado en rms de la onda senoidal.
Rango de frecuencia: 50 ~ 60Hz

RESISTENCIA

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
2k Ω	1 Ω	+ / - (1,2% + 2)	AC250V

CONTINUIDAD AUDIBLE

Rango	Resolución	Exactitud
o)))	1 Ω	Cuando la resistencia $\leq 30\Omega$ el zumbador sonara

PRUEBA DE DIODOS

Rango	Resolución	Exactitud	Protección de sobrecarga
2k \rightarrow	1mV	Aprox. caída directa potencial será desplegada (Voltaje de círculo abierto es como 2,5V)	AC250V

PARTES DEL AMPERÍMETRO



- 1.-Quijada Gancho:** Para sujetar al conductor que va a ser medido.
- 2.-Gatillo:** Para abrir las quijadas del gancho medidor de corrientes AC.
- 3.-Switch Rotatorio:** Selecciona la función a utilizar.
- 4.-Pantalla de 3-1/2 dígitos LCD:** Con una lectura máxima de 1999
- 5.-"COM":** Receptáculo para insertar la punta de pruebas negativas
- 6.-"V":** Receptáculo para insertar la punta de pruebas positivas.
- 7.-"HOLD":** Congelar lectura. (Presione el botón y la lectura presente es sostenida en la pantalla, mientras el "HOLD" es mostrado en la LCD como un indicador. Para salir del modo Hold, presione el botón otra vez y el indicador "HOLD" desaparecerá).

INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN

Midiendo Voltaje DC

- 1.-Inserte la punta de pruebas color negra en el receptáculo "COM", la punta de pruebas de color roja en el receptáculo "V Ω \rightarrow "
- 2.-Ponga el switch rotativo en la posición "600V".
- 3.-Conecte las puntas a la fuente eléctrica o a la carga que va a ser medida.
- 4.-Lea el valor del voltaje en la pantalla. La polaridad de la punta de prueba roja será indicada junto con el valor de voltaje.

Midiendo Voltaje AC

- 1.-Inserte la punta de pruebas color negra en el receptáculo "COM", la punta de pruebas de color roja en el receptáculo "V Ω \rightarrow "
- 2.-Ponga el switch rotativo en la posición 600V~
- 3.-Conecte las puntas a la fuente eléctrica o a la carga que va a ser medida.
- 4.-Lea el valor del voltaje en la pantalla.

Midiendo Corriente AC

- 1.-Ponga el switch rotativo en la posición deseada de corriente AC.
 - 2.-Presione el gatillo y ganche el conductor que va a ser medido con las quijadas. Asegúrese que las quijadas están perfectamente cerradas.
- Notas:** En cada ocasión solo un conductor debe ser ganchado. El conductor debe estar en el centro del área encerrada por las quijadas para obtener una lectura exacta. No toque el conductor con su mano o piel.
- 3.-Lea la lectura en la pantalla.

Resistencia y Continuidad

- 1.-Inserte la punta de pruebas color negra en el receptáculo "COM", la punta de pruebas de color roja en el receptáculo "V Ω \rightarrow "
- 2.-Ponga el switch rotativo en la posición "2k \rightarrow "
- 3.-Lea la lectura en la pantalla, el zumbador integrado sonara cuando la resistencia sea menor que aprox. 30 ohms.

Nota: Antes de hacer una medición de resistencia en circuito, asegúrese que la energía del circuito este desconectada y todos los capacitores descargados.

Midiendo un Diodo

- 1.-Inserte la punta de pruebas color negra en el receptáculo "COM", la punta de pruebas de color roja en el receptáculo "V Ω \rightarrow "
 - 2.-Ponga el switch rotativo en la posición "2k".
 - 3.-Conecte la punta de pruebas color roja al ánodo del diodo, la punta de pruebas color negra al cátodo del diodo.
 - 4.-Lea la tensión directa aproximada en la pantalla
- Nota:** la unidad de la lectura es "V".

REEMPLAZO DE BATERÍA

- Cuando un icono de batería es mostrado en la pantalla, significa que la batería esta baja y debe ser reemplazada.
- Para reemplazar las baterías siga los siguientes pasos:
- 1.-Quite el tornillo de la cubierta de baterías y retire la tapa.
 - 2.-Reemplace las baterías agotadas por unas nuevas.
 - 3.-Coloque la cubierta nuevamente e instale el tornillo nuevamente.

MANTENIMIENTO GENERAL

- Limpie periódicamente la carcasa con un trapo ligeramente húmedo y detergente suave. No use abrasivos o solventes. El polvo y la humedad en las terminales pueden afectar las lecturas.
- Para limpiar las terminales siga los siguientes pasos:
- 1.-Ponga el medidor en OFF y quite todas las puntas de prueba.
 - 2.-Sacuda cualquier tipo de polvo que pueda haber en las terminales.
 - 3.-Remoje una torunda de algodón con alcohol y frota en cada Terminal.

ACCESORIOS

- Manual del propietario: 1 pieza
Punta de pruebas: 1 par

GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de fabricación y origen por un periodo de 1 año a partir de la fecha de adquisición por el usuario final. Esta garantía es válida siempre y cuando el producto sea usado en condiciones normales y para lo que fue diseñado; NO CUBRE desgaste natural por uso, variaciones de voltaje, exceso de capacidades, omisión de instrucciones de uso y/o modificaciones de cualquier tipo. Para ser válida la garantía es necesario que presente el producto y su comprobante de compra (factura o ticket impreso) donde fue adquirido el producto o directamente a Herramientas Importadas Monterrey, S.A. de C.V. El producto será enviado al Centro de Servicio y sometido a valoración, el envío hasta el Centro de Servicio deberá ser cubierto por el usuario. Una vez que el producto sea reparado o se apruebe la reposición, éste será enviado al domicilio que nos indique y el costo del envío será cubierto por Herramientas Importadas Monterrey, Centro de Atención Tel. (81) 8374-8812. Más información y detalles en la página www.dogotuls.com en el apartado de garantía.