



Pinza vatimétrica DC + AC TRMS
Referencia: 463348
Modelo: DT 3348

SEGURIDAD

SÍMBOLOS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD

-  Este símbolo junto a otro símbolo o junto a un terminal, indica que el usuario debe consultar el manual para obtener mayor información.
-  Este símbolo junto a otro símbolo o junto a un terminal, indica que bajo condiciones de trabajo normales, hay presencia de voltaje.
-  Doble aislamiento.

NOTAS SOBRE SEGURIDAD

- No exceda el máximo voltaje permitido para cada función.
- No aplique voltaje al medidor si tiene seleccionada la función de resistencia.
- Apague el medidor (OFF) si no va a ser usado.

ATENCIÓN

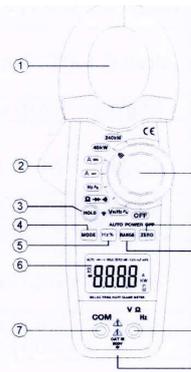
- Antes de tomar una medición compruebe la correcta posición del selector de funciones.
- Cuando mida voltios no seleccione el modo de trabajo de corriente/resistencia.
- Cuando cambie de rango de trabajo usando el selector de funciones, desconecte siempre las puntas de test.
- No exceda nunca los límites de rango de entrada.

PRECAUCIÓN

- Un uso inadecuado del medidor puede causar daños materiales y personales, e incluso la muerte. Lea y entienda las indicaciones de este manual de uso antes de empezar a trabajar con el medidor.
- Antes de cambiar las pilas, retire siempre las puntas de test.
- Compruebe el estado del medidor y las puntas de test antes de usarlos, si observa algún daño o anomalía repárelos antes de usarlos.
- Tenga especial cuidado cuando trabaje con voltajes superiores a 25VAC rms o 35VDC. Estos voltajes están considerados como voltajes peligrosos.
- Retire las pilas si el medidor va a estar un largo período de tiempo sin ser usado.
- Descargue siempre los generadores y desconecte los circuitos a medir antes de trabajar con las funciones de diodos, resistencia o test de continuidad.
- El test de voltaje en salidas de corriente puede ser difícil y engañoso debido a al desconocimiento en la conexión de los contactos. Debe usar otros medios para garantizar que los terminales no son "vivos".
- Si usa el instrumento de una forma no especificada por el fabricante, la protección que ofrece el medidor que se ve afectada.

Límites de entrada	
Función	Entrada máxima
DC + AC Watt	240Kw
A AC, A DC	1000 A
V DC, V AC	600 V DC/AC
Test de resistencia, diodo, continuidad frecuencia, ciclo de trabajo	600 V DC/AC

Descripción del medidor



1. Pinza de corriente
2. Gatillo de la pinza
3. Botón de retro iluminación y registro de datos
4. Selector de modo
5. Botón Hz/%
6. Pantalla LCD
7. Terminal de entrada COM
8. Selector rotatorio de funciones
9. Botón de puesta en cero
10. Selector de rango
11. Terminales V Ω Hz
12. Compartimiento de las pilas, parte trasera



1. AC DC AC (corriente alterna) DC (corriente directa)
2. - Menos
3. 8.8.8 Contador 4000 (0 a 3999)
4. AUTO Auto rango
5. Test de diodos
6. Test de continuidad audible
7. HOLD Registro de datos
8. KW, μ, m, V, A, K, M, Ω, unidades de medición

Especificaciones

Función	Rango	Resolución
Corriente DC	1000 ADC	+/- (1.8% + 5 dgt)
Corriente AC	1000 AAC	+/- (2.0% + 5 dgt)
Voltaje DC	400.0m VDC	+/- (0.8% + 3 dgt)
	4.000 VDC	
	40.000 VDC	+/- (1.5% + 3 dgt)
	400.0 VDC	
	600VDC	+/- (2.0% + 3 dgt)
Voltaje AC	400.0m VAC	+/- (0.8% + 20 dgt)
	4.000 VAC	
	40.00VAC	+/- (1.8% + 5 dgt)
	400.0VAC	
	600VAC	+/- (2.5% + 5 dgt)
Resistencia	400.0Ω	+/- (1.0% + 4 dgt)
	4.000KΩ	+/- (1.5% + 2 dgt)
	40.00KΩ	
	400.0KΩ	
	4.000MΩ	+/- (2.5% + 3 dgt)
Frecuencia	5.000Hz	+/- (3.5% + 5 dgt)
	50.00Hz	+/- (1.5% + 5 dgt)
	500.0Hz	+/- (1.2% + 2 dgt)
	5.000kHz	
	50.00kHz	Sensibilidad: 10Vrms
Ciclo de trabajo	0,5 a 99,0%	+/- (1,2% + 2 dgt)
	Ancho de pulso: 100μ - 100ms, frecuencia: 5.000Hz - 100.0K	
AC WATT (0-250V, 0-400A, 50/60 Hz TRMS)	240KW	+/- (2.5% + 5 dgt)
AC WATT (0-600V, 0-400A, 50/60 Hz TRMS)	240KW	+/- (2.5% + 5 dgt)
DC WATT (0-250V, 0-400A)	240KW	+/- (2.0% + 5 dgt)
DC WATT (0-250V, 0-400A)	240KW	+/- (2.0% + 5 dgt)

NOTA: no auto rango & 400m VAC rango de voltaje

Tamaño de la pinza Test de diodos

Abierta aprox. 1.2" (30mm)
Corriente de test de 0.3mA típica; voltaje en circuito abierto 1.5 VDC típico.

Test de continuidad Indicación de pilas gastadas

umbral <100Ω; corriente de test <1mA
"BAT"

Indicación de sobre carga Ratio de medición

"OL"

Impedancia de entrada Pantalla contador

2 por segundo nominal
7.8MΩ (VDC y VAC)
4000 LCD

Corriente Ancho de banda de voltaje AC

AC 50/60Hz real RMS (AAC)
50/60Hz real RMS (VAC)

Temperatura de trabajo Temperatura de almacenaje

14 a 122°F (-10 a 50°C)
-14 a 140°F (-30 a 60°C)

Humedad relativa

90%(0°C a 30°C); 75%(30°C a 40°C);
45%(40°C a 50°C)

Altitud Trabajo

3000m

Almacenaje

10.000m

Categoría de sobre carga de voltaje Pilas

CAT III 600V
1 x 9V

Desconexión automática Dimensiones/peso

aprox. 35 minutos
229 x 80 x 49 mm/303g

Seguridad

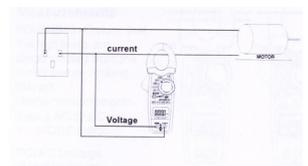
Para uso en interiores de acuerdo con la normativa de sobre carga de CAT II, grado de polución 2. La CAT II incluye el nivel del local, los equipos portátiles, las aplicaciones, etc., que tengan un transito de voltaje inferior a un grado de sobre carga de CAT III.

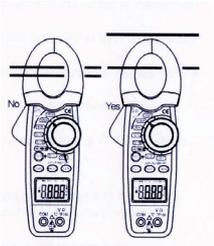
FUNCIONAMIENTO

NOTA: Lea y comprenda todos los avisos de precaución y atención explicados en este manual antes de empezar a trabajar con el medidor. Sitúe el selector de funciones en la posición OFF cuando no use el medidor.

Mediciones WATT DC + AC

1. Conecte las puntas de pruebas a la fuente de voltaje en paralelo con la carga.
2. Rodee con la pinza un cable de la carga.
3. Seleccione el rango de voltaje AC o DC adecuado y lea el valor del voltaje.
4. Seleccione el rango de corriente AC o DC adecuado y lea el valor de la corriente.
5. Seleccione el rango WATT adecuado 40KW(0-250V, 0-400A) o 240KW(0- 600V, 0-400A)
6. Lea el valor en la pantalla LCD en KW(AC+DC)



Mediciones de corriente DC/AC

PRECAUCION: compruebe que las puntas de pruebas estén desconectadas del medidor antes de tomar una medición con la pinza.
Seleccione el modo adecuado AC o DC con el botón MODE.

Mediciones de voltaje DC/AC

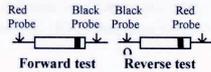
1. Conecte la punta de prueba negra al terminal negativo COM y la punta de prueba roja al terminal positivo V.
2. Sitúe el selector de funciones en la posición V.
3. Seleccione el modo AC o DC con el botón MODE.
4. Conecte las puntas de pruebas en paralelo en el circuito a medir.
5. Lea el valor de la medición de voltaje en el display LCD.

Mediciones de resistencia y continuidad

1. Conecte la punta de prueba negra al terminal negativo COM y la punta de prueba roja al terminal positivo.
2. Sitúe el selector de funciones en la posición -----.
3. Use el botón MODE para seleccionar la función de medición de resistencia.
4. Toque con los extremos de las puntas de pruebas al circuito a medir o la carga a medir. Es aconsejable desconectar un lado del mecanismo a medir, así el resto del mecanismo no interfiere en la medición de resistencia.
5. Para test de resistencia, lea el valor en la pantalla LCD.
6. Para test de continuidad, si la resistencia es $<100\Omega$, oír una señal sonora.

Mediciones de diodos

1. Conecte la punta de prueba negra al terminal negativo COM y la punta de prueba roja al terminal de diodo positivo.
2. Sitúe el selector de funciones en la posición -----.
3. Use el botón MODE para seleccionar la función -----.
4. Toque con las puntas de test el diodo a medir. La caída de voltaje indicará 0.4V a 0.7V. El voltaje inverso indicará "OL". Un mecanismo cortado indicará unos 0mV y un circuito abierto indicará "OL" en ambas polaridades.

**Mediciones de capacidad**

ADVERTENCIA: para evitar un shock eléctrico, desconecte el circuito a medir y descargue todos los generadores antes de tomar cualquier medición de capacidad. Retire las pilas y desconecte los cables.

1. Sitúe el selector de funciones en la posición de capacitación.
2. Conecte la punta de prueba negra al terminal negativo COM y la punta de prueba roja al terminal de positivo V.
3. Toque con las puntas de test el generador a medir.
4. Lea el valor de la medición en la pantalla.

Frecuencia o % ciclo de trabajo

1. Sitúe el selector de funciones en la posición V.
2. Conecte la punta de prueba negra al terminal negativo COM y la punta de prueba roja al terminal de positivo V.
3. Seleccione Hz o % con el botón Hz/%.
4. Toque con las puntas de pruebas el circuito a medir.
5. Lea el valor de la frecuencia en la pantalla.

Registro de datos y retro iluminación

Para "congelar" la medición del display LCD, pulse el botón HOLD. El botón HOLD se encuentra en el lado izquierdo del medidor (botón de arriba). Mientras tenga activada la función de registro de datos, el display mostrará la indicación HOLD. Pulse de nuevo el botón HOLD para desactivar la función.

NOTA: la función HOLD se activará cuando la retro iluminación esté encendida. Pulse de nuevo el botón HOLD para salir de la función.

La función de retro iluminación ilumina el display y se usa para lugares donde hay poca luz ambiental y no se puede leer la lectura del display. Pulse el botón HOLD durante 1 segundo para activar la retro iluminación y pulse de nuevo una segunda vez para apagar la luz.

Rango manual

El medidor se enciende por defecto con el modo de auto rango. Para seleccionar el modo de rango manual pulse el botón RANGE. Cada vez que pulse el botón RANGE aparecerá el siguiente rango indicando las unidades de trabajo y la posición del punto decimal. Para volver al modo de rango automático pulse durante unos 2 segundos RANGE. El modo de rango manual no funciona para las funciones de medición de corriente AC/DC, WATT, diodos y continuidad.

Cambio de la pila

1. Quite el tronillo de cabezal Phillips de la parte trasera del medidor.
2. Abra el compartimiento de las pilas.
3. Cambie la pila por una 9V (NEDA 1604, 6F22 006P)
4. Vuelva a montar correctamente el medidor.