

TOTAL

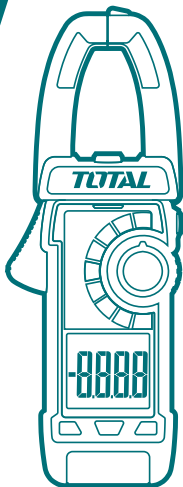
One-Stop Tools Station

TOTAL

**PINZA
AMPERIMÉTRI
CA DIGITAL
DE CA**

INDUSTRIAL

PRODUCT MANUAL



TMT762001



Instrucciones originales

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE LA HERRAMIENTA

Declaración de seguridad

⚠ ¡CAUTELA!

El diseño y la fabricación de pinzas amperimétricas cumplen con las normas internacionales de seguridad eléctrica IEC 61010-1, IEC 61010-2-032, IEC 61010-030 y cumplimiento con IEC 61010 CAT. III Categoría de medición de 600 V y grado de contaminación 2.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Lea este manual antes de usar el instrumento.

Especificaciones de funcionamiento de seguridad

La marca "**ADVERTENCIA**" indica el estado y el funcionamiento que pueden causar peligro a los usuarios.

La marca "**PRECAUCIÓN**" se refiere a la condición y operación que puede causar daños al instrumento o equipo.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales y otros accidentes de seguridad, cumpla con las siguientes especificaciones:

- Lea atentamente este manual antes de utilizar el instrumento y preste especial atención a la información de advertencia de seguridad.
- Observe estrictamente el funcionamiento de este manual y utilice este instrumento. De lo contrario, la función de protección del instrumento puede dañarse o debilitarse.
- Tenga cuidado si la medición supera los 30 V CA RMS verdaderos, 42 V CA pico o 60 V CC. Puede haber peligro de descarga eléctrica a este tipo de voltaje.
- El voltaje aplicado entre los terminales o entre cada terminal y el punto de puesta a tierra no debe exceder el valor nominal.
- Midiendo el voltaje conocido para verificar si el funcionamiento del medidor es normal, si no es normal o está dañado, no lo vuelva a usar.
- Antes de usar el instrumento, verifique si hay

grietas en la carcasa del instrumento o si las piezas de plástico están dañadas. Si es así, no lo vuelva a usar.

- Antes de usar el instrumento, verifique si la sonda está agrietada o dañada. Si es así, reemplace el mismo tipo y las mismas especificaciones eléctricas.
- No exceda la calificación más baja de la Categoría de Medición (CAT) en productos, sondas o accesorios.
- No mida la corriente cuando la sonda esté insertada en el conector de entrada.
- No trabajes solo.
- Cumpla con el código de seguridad local y nacional. Use equipo de protección personal (como guantes de goma aprobados, máscaras y ropa ignífuga, etc.) para evitar daños por descargas eléctricas y arcos eléctricos debido a conductores vivos peligrosos expuestos.
- Cuando muestre el indicador de batería baja, reemplace la batería a tiempo en caso de cualquier error de medición.

- No utilice el instrumento cerca de gases explosivos, vapor o en un ambiente húmedo.
- Cuando utilice la sonda, coloque los dedos detrás del protector de dedos de la sonda.
- Al medir, conecte primero el cable neutro o el cable de tierra, luego conecte el cable vivo; Al desconectar, desconecte primero el cable vivo, luego desconecte el cable neutro y el cable de tierra.
- Antes de abrir el gabinete exterior o la tapa de la batería, retire la sonda del instrumento. No utilice el instrumento en circunstancias en las que el instrumento esté desarmado o la tapa de la batería esté abierta.
- Solo cumple con los estándares de seguridad cuando el instrumento se utiliza junto con la sonda suministrada. Si la sonda está dañada y necesita ser reemplazada, se debe usar la sonda con el mismo número de modelo y las mismas especificaciones eléctricas para el reemplazo.

USO PREVISTO

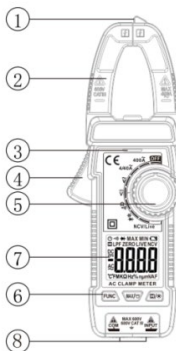
La nueva generación de pinzas amperimétricas digitales de alto rendimiento hace que su trabajo sea más fácil, eficiente y seguro. Puede medir voltaje CA / CC, corriente alterna, resistencia, capacitancia, continuidad, diodo, NCV, LIVE.

LOS SÍMBOLOS EN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

	Aviso de alta tensión
	CA (Corriente alterna)
	CC (corriente continua)
	CA o CC
	Mensaje de advertencia
	Tierra
	Fusible
	Doble aislamiento o protección de aislamiento reforzado
	Batería baja
	Cumple con las directivas de la Unión Europea
	Esta etiqueta de producto adicional indica que este producto eléctrico/electrónico no debe desecharse con la basura doméstica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Panel de instrumentos



Componentes

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Sonda NCV | 5. Interruptor de perilla |
| 2. Pinza amperimétrica | 6. Teclas de función |
| 3. Indicador LED rojo | 7. Pantalla de visualización |
| 4. Detonante | 8. Conector de entrada de medición |

Especificaciones técnicas

- Condiciones ambientales de uso:
GATO. III 600V
Nivel de contaminación: 2
Altitud < 2000m.
Temperatura y humedad del ambiente de trabajo:
0 ~ 40 °C (<80% HR, <10 °C sin condensación).
Temperatura y humedad del ambiente de almacenamiento:
-10 ~ 60 °C (<70% HR, retire la batería).
- Coeficiente de temperatura:
Precisión de 0,1x/°C (<18 °C o >28 °C).
- Tensión máx. entre los terminales y la tierra a tierra: 600V
- Frecuencia de muestreo: aproximadamente 3 veces/segundo.
- Pantalla: 4000 cuentas.
- Indicación de exceso de rango: muestra "OL".
- Indicación de batería baja: se  mostrará "".
- Indicación de polaridad de entrada: muestra automáticamente "-".
- Requisito de alimentación: 2 pilas AAA de 1,5 V.

Especificaciones de precisión

La precisión se aplica dentro de un año después de la calibración.

Condición de referencia: la temperatura ambiente de 18 °C a 28 °C, la humedad relativa no supera el 80%.

OPERACIONES FUNCIONALES

- : Selección de función
- : Valor máximo/linterna
- : Tecla de retención de datos/retroiluminación

Descripción de la función

- La medición máxima: presione la  tecla (<1 seg) para ver el valor máximo y presione la tecla  (<1 seg) para salir de la medición del valor máximo.
- Linterna: Presione  la tecla (>2 seg) para encender o apagar la linterna.
- La luz de fondo: presione  la tecla (>2 segundos) para encender o apagar la luz de fondo.
- La retención de datos: presione  la tecla (<1 seg) para habilitar o deshabilitar la función de retención de datos.
- Función de apagado automático: si no hay operación dentro de los 15 minutos, el instrumento se apagará automáticamente para ahorrar energía de la batería. Después del apagado automático, presione cualquier tecla para encender.
Mantener presionada la  tecla y luego

encender el medidor cancelará la función de apagado automático. Reinicie después del apagado para restaurar la función de apagado automático.

Operación de medición

¡ADVERTENCIA!

- No es posible medir voltajes superiores a 600 V, de lo contrario, el instrumento puede dañarse.
- Preste especial atención a la seguridad al medir alto voltaje para evitar descargas eléctricas o lesiones personales.
- Antes de usar, pruebe el voltaje conocido con el medidor y asegúrese de que el medidor esté en buen funcionamiento.

Medición de corriente alterna

- 1) Gire la perilla a la **~** marcha y seleccione el rango apropiado (4/40A o 400A).
- 2) Luego presione el gatillo para abrir la abrazadera, sujete el conductor a probar, luego suelte lentamente el gatillo hasta que la abrazadera esté completamente cerrada y determine si el

conductor a probar está sujetado en el centro de los alicates, si el conductor no está en el centro de los alicates, se producirán errores adicionales.

- 3) Lea los resultados de la medición en la pantalla.

Medición de voltaje CA/CC

- 1) Gire la perilla a $\ddot{V}$ (voltaje de CC) o $\tilde{V}$ (voltaje de CA).
- 2) Inserte la sonda roja en el conector **"INPUT"**, inserte la sonda negra en el **conector "COM"**.
- 3) Conecte la sonda al circuito medido (conéctelo a la fuente de alimentación medida o al circuito en paralelo), mida el voltaje.
- 4) Lea el resultado de la medición en la pantalla.

Medición de resistencias

- 1) Gire la perilla a la  marcha.
- 2) Inserte la sonda roja en el conector **"INPUT"**, inserte la sonda negra en el **conector "COM"**.
- 3) Conecte la sonda con el circuito o la resistencia medidos.
- 4) Lea el resultado de la medición en la pantalla.

Medición de capacitancia

- 1) Gire la perilla a  la marcha.
- 2) Conecte la sonda con el circuito medido o la capacitancia.
- 3) Lea el resultado de la medición en la pantalla.

Prueba de continuidad

- 1) Gire la perilla a  la marcha y presione la tecla  para cambiar a la función de medición de continuidad.
- 2) Inserte la sonda roja en el conector "INPUT", inserte la sonda negra en el conector "COM".
- 3) Conecte la sonda con el circuito o la resistencia medidos.
- 4) Si el valor de resistencia es inferior a aproximadamente $30\ \Omega$, sonará un pitido, el LED rojo se encenderá y el valor de resistencia se mostrará en la pantalla.

Medición de diodos

- 1) Gire la perilla a la  marcha y presione la tecla  para cambiar a la función de medición de diodos.
- 2) Inserte la sonda roja en el conector "INPUT", inserte la sonda negra en el conector "COM".
- 3) Toque el lápiz rojo con el ánodo del diodo probado

y el lápiz negro con el cátodo del diodo.

- 4) Lea los resultados de la medición en la pantalla.
- 5) Si la polaridad del lápiz es opuesta a la polaridad del diodo, el medidor muestra "OL", que se puede usar para distinguir el ánodo y el cátodo del diodo.

Detección de voltaje de CA sin contacto (NCV)

- 1) Gire la perilla a la **marcha "NCV/LIVE"**.
- 2) Luego, la sonda NCV se acerca gradualmente al punto detectado.
- 3) Cuando se detecta la señal de campo electromagnético débil, se muestra el carácter "---L" y se emite un pitido lento, el indicador rojo parpadea lentamente.
- 4) Cuando se detecta la señal de un campo electromagnético fuerte, se muestra el carácter "--H", un pitido rápido y el indicador rojo parpadea rápidamente.

Detección en vivo (EN VIVO)

- 1) Gire la perilla a la marcha **'NCV / LIVE'** , presione  la tecla hasta que aparezca el símbolo "LIVE"
- 2) Inserte la sonda roja en el conector "INPUT".

- 3) Conecte la sonda roja al conductor que se va a probar para la medición
- 4) Cuando se detecta una señal de CA débil, se muestra el carácter "---L", el zumbador emite un pitido lento y el indicador rojo parpadea lentamente.
- 5) Cuando se detecta una señal de CA fuerte, se muestra el carácter "---H", el zumbador emite un pitido rápido y se enciende la luz indicadora LED roja. En general, la línea de fuego detectada en este momento

Voltaje de CC

Gama	Resolución	Exactitud
400 mV	0,1 mV	±(0.5% lectura + 5 palabra)
4V	0.001V	
40V	0.01V	
400V	0.1V	
600V	1V	

Impedancia de entrada: 10MΩ

Protección contra sobrecarga: 600V

Voltaje máximo de entrada: 600V

Voltaje de CA

Gama	Resolución	Exactitud
4V	0.001V	±(1.0%lectura +5 palabras)
40V	0.01V	
400V	0.1V	
600V	1V	

Impedancia de entrada: 10MΩ

Protección contra sobrecarga: 600V

Voltaje máximo de entrada: 600V

Respuesta de frecuencia: 40 Hz ~ 1 kHz (TRMS)

Corriente alterna

Gama	Resolución	Exactitud
4A	0,001 A	45 ~ 65Hz: ± (2.5% lectura + 5 palabras) Otros: ±(3.0%lectura+10 palabras)
40A	0.01A	
400A	0.1A	

Corriente máxima: 400A

Respuesta de frecuencia: 40Hz ~ 400Hz; TRMS

Resistencia

Gama	Resolución	Exactitud
------	------------	-----------

400Ω	0.1Ω	±(1.0%lectura+5 palabras)
4kΩ	0,001 kΩ	
40kΩ	0.01kΩ	
400kΩ	0,1 kΩ	
4MΩ	0.001MΩ	
40MΩ	0.01MΩ	

Protección contra sobrecarga: 250V

Capacitancia

Gama	Resolución	Exactitud
4nF	0.001nF	±(4.0%lectura+5 palabras)
40nF	0.01nF	
400nF	0.1nF	
4μF	0.001μF	
40μF	0.01μF	
400μF	0.1μF	
4mF	0.001mF	

Protección contra sobrecarga: 250V

Continuidad

	<30Ω, suena el zumbador y se enciende el indicador rojo	El voltaje de prueba es de aproximadamente 2 V. Protección contra sobrecarga: 250V
---	---	---

Diodo

	Muestra el valor aproximado de la tensión directa del diodo.	El voltaje de CC inverso es de aproximadamente 2.0V. Protección contra sobrecarga: 250V
---	---	--

MANTENIMIENTO & LIMPIEZA

Mantenimiento

¡ADVERTENCIA!

Para evitar descargas eléctricas, retire la sonda de prueba antes de abrir la tapa de la batería o la tapa trasera

Mantenimiento general

- El mantenimiento y servicio de este instrumento

debe ser realizado por personal de mantenimiento profesional calificado o por el departamento de mantenimiento.

- Use un paño húmedo o un detergente suave con regularidad para limpiar la carcasa. No utilice abrasivos ni disolventes. Limpie los contactos del zócalo con un bastoncillo de algodón limpio empapado en alcohol.

Instalación o reemplazo de la batería

El instrumento utiliza dos pilas AAA de 1,5 V. Instale o reemplace las baterías de acuerdo con los siguientes pasos.

- 1) Apague el instrumento y retire la sonda
- 2) Use un destornillador para desatornillar el tornillo que fija la tapa de la batería y retire la tapa de la batería.
- 3) Retire la batería vieja e instale la batería nueva de acuerdo con la polaridad de la batería marcada en la caja de la batería.
- 4) Después de instalar la nueva batería, cubra la tapa de la batería y bloquee el tornillo.

 ¡ADVERTENCIA!

- Para evitar la posibilidad de descargas eléctricas o lesiones personales causadas por una lectura incorrecta, reemplace la batería inmediatamente cuando  aparezca el signo "" en la pantalla.
- Utilice el mismo tipo de baterías, no use baterías de calidad inferior
- Para garantizar un funcionamiento y mantenimiento seguros del instrumento, saque la batería cuando no esté en uso durante mucho tiempo, para evitar daños al producto causados por fugas de la batería.

TOTAL

One-Stop Tools Station

www.totalbusiness.com



MADE IN CHINA T0724.V01

NEWWAY TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LIMITED

No.20 Dagang Road, Fuqiao Town, Taicang City, China



SCAN FOR VIDEO