



Multímetro TRMS PCE-CTI 10

**Multímetro TRMS con Bluetooth 4.0 / Rango: 0 ... 1500 V AC/DC /
Ampliable hasta 3000 A AC con pinza de corriente flexible / Modo VFD /
Medición de corriente de arranque / Opcional: Certificado de calibración**

El multímetro TRMS es el dispositivo ideal para medir tensiones hasta 1500 V AC/DC y corrientes hasta 1000 A AC/DC. Este multímetro mide la corriente de forma inductiva. Para ello, simplemente debe colocar la línea o cable dentro del multímetro TRMS. Esto tiene la ventaja que puede realizar la medición mientras fluye corriente. Es por ello que este multímetro TRMS se utiliza por ejemplo para trabajos de mantenimiento en instalaciones fotovoltaica. La instalación fotovoltaica se compone de muchas celdas solares que están conectadas en serie. Con este multímetro TRMS podrá medir la corriente de cada serie y limitar posibles fallos.

Además de medir la tensión y corriente convencional, el multímetro TRMS mide también la corriente de arranque. La corriente de arranque es aquella corriente que es especialmente alta en el momento de la puesta en marcha. Estas corrientes se generan cuando un motor arranca, como por ejemplo, los sistemas de ventilación o la iluminación de un estadio. Esta medición con el multímetro TRMS es especialmente importante para dimensionar la línea de alimentación y los fusibles. Los convertidores de frecuencia son convertidores que emiten la tensión en el lado primario con una frecuencia y amplitud modificadas en el lado secundario. Con el multímetro TRMS y la función de medición VFD (siglas en inglés de Variable Frequency Driver) podrá realizar mediciones hasta una frecuencia de 45 Hz ... 1 kHz.

El multímetro TRMS integra una interfaz Bluetooth 4.0. Con esta podrá conectar el multímetro TRMS a un terminal Android o iOS. La app gratuita "Meterbox Pro" permite visualizar los valores del multímetro TRMS y almacenarlos para su posterior análisis.

Con la función de registro de datos la pinza consigue almacenar valores en un intervalo que puede ajustar libremente. Cuando haya finalizado la medición podrá ver los valores de forma gráfica en el multímetro TRMS. La memoria permite leer cada punto de medición individual. La memoria del multímetro TRMS dispone de 16 grupos y una memoria total para 100 000 valores. Los datos se almacenan en la memoria del multímetro TRMS con fecha y hora.

Puede ampliar el multímetro TRMS con una pinza de corriente opcional. La pinza de corriente adicional es flexible y, por tanto, puede adaptarse a la tarea de medición. Con la pinza de corriente opcional podrá realizar mediciones de corriente de hasta 3000 A AC. La pinza de corriente flexible se conecta a la entrada de tensión del multímetro TRMS. El multímetro TRMS convierte el valor de la tensión en un valor de corriente utilizable que puede ser visualizado en pantalla.

Gracias a sus múltiples funciones y a su elevado rango de medición el multímetro TRMS se utiliza, por ejemplo, para comprobar sistemas fotovoltaicos, plantas de energía hidráulica y eólica o para la instalación de máquinas eléctricas fijas. Opcionalmente puede solicitar un certificado de calibración para el multímetro TRMS.

Además en el siguiente [enlace](#) contiene una visión general donde podrá encontrar el multímetro que más se ajuste a sus necesidades.

Si tiene alguna pregunta sobre la multímetro TRMS, consulte la siguiente ficha técnica o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono [+34 967 543 548](tel:+34967543548). Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre el [multímetros TRMS](#) o sobre todos los demás productos en el campo de los [regulación y control](#), de [tecnología de laboratorios](#), de [medidores](#) o de las [balanzas](#) de [PCE Ibérica S.L.](#)





- App gratuita para Android e iOS
- Rango: 0 ... 1500 V AC/DC
- Memoria para 100 000 valores
- Medición de la corriente de arranque
- Adicional: Medición de tensión LowZ
- Pantalla TFT de 2,36 "
- Medición de tensión y temperatura
- Opcional: Certificado de calibración

Especificaciones técnicas de la pinza amperimétrica TRMS PCE-CTI 10

Tensión continua

Rango	±600,0 mV
Resolución	0,1 mV
Precisión	±(0,8 % del valor + 8 dígitos)
Rango	±6,000 V
Resolución	0,001 V
Precisión	±(0,5 % del valor + 5 dígitos)
Rango	±60,00 V
Resolución	0,01 V
Precisión	±(0,5 % del valor + 5 dígitos)
Rango	±600,0 V



Resolución	0,1 V
Precisión	$\pm(0,8 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	± 1500 V
Resolución	1 V
Precisión	$\pm(0,8 \%$ del valor + 5 dígitos)

Impedancia de entrada: >10 M Ω ; Protección contra sobretensión: 1500 VDC / 1000 VAC rms

Tensión alterna

Rango	0,000 ... 6,000 V
Resolución	0,001 V
Precisión	50 ... 60 Hz: $\pm(1,2 \%$ del valor + 5 dígitos) 61 ... 1 kHz: $\pm(2,5 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,00 ... 60,00 V
Resolución	0,01 V
Precisión	50 ... 60 Hz: $\pm(1,2 \%$ del valor + 5 dígitos) 61 ... 1 kHz: $\pm(2,5 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,0 ... 600,0 V
Resolución	0,1 V
Precisión	50 ... 60 Hz: $\pm(1,2 \%$ del valor + 5 dígitos) 61 ... 1 kHz: $\pm(2,5 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0 ... 1500 V
Resolución	1 V
Precisión	50 ... 60 Hz: $\pm(1,2 \%$ del valor + 5 dígitos) 61 ... 1 kHz: $\pm(2,5 \%$ del valor + 5 dígitos)

La precisión es aplicable entre el 10 ... 100 % del rango de medición respectivo y una onda sinusoidal
Impedancia de entrada: >9 M Ω ; Protección contra sobretensión: 1000 V DC/AC RMS

La precisión de la función "PEAK" es de $\pm 10 \%$ del valor

El tiempo de respuesta de la función "PEAK" es de 1 ms

Tensión alterna con una impedancia de entrada pequeña (LowZ)

Rango	0,000 ... 6,000 V
Resolución	0,001 V
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 40 dígitos)
Rango	0,00 ... 60,00 V
Resolución	0,01 V
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 40 dígitos)
Rango	0,0 ... 300,0 V
Resolución	0,1 V



Precisión $\pm(3,0\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$

Impedancia de entrada: 300 k Ω ; Protección contra sobretensión: 1000 VDC / VAC RMS

La precisión es aplicable entre el 10 ... 100 % del rango de medición respectivo y una onda sinusoidal

Tensión continua y alterna (50 ... 1 kHz)

Rango	0,000 ... 6,000 V
Resolución	0,001 V
Precisión	$\pm(2,5\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$
Rango	0,00 ... 60,00 V
Resolución	0,01 V
Precisión	$\pm(2,5\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$
Rango	0,0 ... 600,0 V
Resolución	0,1 V
Precisión	$\pm(2,5\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$
Rango	0 ... 1000 V
Resolución	1 V
Precisión	$\pm(2,5\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$

Impedancia de entrada: 300 k Ω ; Protección contra sobretensión: 1000 VDC / VAC RMS

Tensión continua y alterna con una impedancia de entrada pequeña (LowZ)

Rango	0,000 ... 6,000 V
Resolución	0,001 V
Precisión	$\pm(3,5\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$
Rango	0,00 ... 60,00 V
Resolución	0,01 V
Precisión	$\pm(3,5\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$
Rango	0,0 ... 300,0 V
Resolución	0,1 V
Precisión	$\pm(3,5\% \text{ del valor} + 40 \text{ dígitos})$

Impedancia de entrada: 300 k Ω ; Protección contra sobretensión: 1000 VDC / VAC RMS

Detector de tensión sin contacto (NCV)

Rango	100 ... 1000 AC/DC
-------	--------------------

Corriente continua





Rango	60,00 A
Resolución	0,01 A
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 8 dígitos)
Rango	600,0 A
Resolución	0,1 A
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 8 dígitos)
Rango	1000 A
Resolución	1 A
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 8 dígitos)
Protección contra sobretensión: 1000 A AC/DC	

Corriente continua (50 ... 60 Hz)

Rango	0,00 ... 60,00 A
Resolución	0,01 A
Precisión	$\pm(2,5 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,0 ... 600,0 A
Resolución	0,1 A
Precisión	$\pm(2,5 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0 ... 1000 A
Resolución	1 A
Precisión	$\pm(2,5 \%$ del valor + 5 dígitos)

Protección contra sobretensión: 1000 A AC/DC

La precisión es aplicable entre el 10 ... 100 % del rango de medición respectivo y una onda sinusoidal

La corriente de arranque solo sirve como referencia

Corriente alterna con pinza de corriente opcional (PCE-DM-CLAMP)

Rango	0,00 ... 30,00 A
Resolución	0,01 A
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,0 ... 300,0 A
Resolución	0,1 A
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0 ... 3000 A
Resolución	1 A
Precisión	$\pm(3,0 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango de frecuencia	50 ... 400 Hz



Diámetro de apertura $\varnothing 457 \text{ mm} / \varnothing 18''$

Protección contra sobretensión: 1000 A AC/DC

La precisión es aplicable entre el 10 ... 100 % del rango de medición respectivo y una onda sinusoidal

Resistencia y prueba de continuidad

Rango	0,0 ... 600,0 Ω
Resolución	0,1 Ω
Precisión	$\pm(1,0 \%$ del valor + 10 dígitos)
Rango	0,000 ... 6,000 k Ω
Resolución	0,001 k Ω
Precisión	$\pm(0,8 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,00 ... 60,00 k Ω
Resolución	0,01 k Ω
Precisión	$\pm(0,8 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,0 ... 600,0 k Ω
Resolución	0,1 k Ω
Precisión	$\pm(0,8 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,000 ... 6,000 M Ω
Resolución	0,001 M Ω
Precisión	$\pm(0,8 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,00 ... 60,00 M Ω
Resolución	0,01 M Ω
Precisión	$\pm(2,5 \%$ del valor + 10 dígitos)

Señal acústica en la prueba de continuidad: <50 Ω

Protección contra sobretensión: 1000 A AC/DC

Frecuencia

Rango	0,00 ... 60,00 Hz
Resolución	0,01 Hz
Precisión	$\pm(0,2 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,0 ... 600,0 Hz
Resolución	0,1 Hz
Precisión	$\pm(0,2 \%$ del valor + 5 dígitos)
Rango	0,000 ... 6,000 kHz
Resolución	0,001 kHz
Precisión	$\pm(0,2 \%$ del valor + 5 dígitos)



Rango	0,00 ... 60,00 kHz
Resolución	0,01 kHz
Precisión	±(0,2 % del valor + 5 dígitos)
Rango	0,0 ... 600,0 kHz
Resolución	0,1 kHz
Precisión	±(0,2 % del valor + 5 dígitos)
Rango	0,000 ... 6,000 MHz
Resolución	0,001 MHz
Precisión	±(0,2 % del valor + 5 dígitos)

Protección contra sobretensión: 1000 A AC/DC

Sensibilidad:

>2 Vrms con un ciclo de trabajo entre 20 ... 80 % y una frecuencia <100 kHz

>5 Vrms con un ciclo de trabajo entre 20 ... 80 % y una frecuencia >100 kHz

Ciclo de trabajo (Duty cycle)

Rango	10,0 ... 90,0 %
Resolución	0,1 %
Precisión	±(1,2 % del valor + 8 dígitos)

Rango de frecuencia: 40 ... 10 kHz;

Amplitud de impulso ±5 V con una duración entre 100 µs ... 100 mS

Capacidad

Precisión	0,00 ... 60,00 nF
Rango	0,01 nF
Resolución	±(3,0 % del valor + 20 dígitos)
Precisión	0,0 ... 600,0 nF
Rango	0,1 nF
Resolución	±(3,0 % del valor + 8 dígitos)
Precisión	0,000 ... 6,000 µF
Rango	0,001 µF
Resolución	±(3,0 % del valor + 8 dígitos)
Precisión	0,00 ... 60,00 µF
Rango	0,01 µF
Resolución	±(3,0 % del valor + 8 dígitos)
Precisión	0,0 ... 600,0 nF
Rango	0,1 nF
Resolución	±(3,0 % del valor + 8 dígitos)





Precisión	0 ... 6000 μ F
Rango	1 μ F
Resolución	$\pm(3,5$ % del valor + 20 dígitos)
Precisión	0,00 ... 60,00 mF
Rango	0,01 mF
Resolución	sólo como referencia
Precisión	0,0 ... 600,0 mF
Rango	0,1 mF
Resolución	sólo como referencia
Protección contra sobretensión: 1000 A AC/DC	

Temperatura con termoelemento tipo K

Rango	-40.0 ... 600,0 °C
Resolución	0,1 °C
Precisión	$\pm(1.5$ % del valor + 3 °C)
Rango	600 ... 1000 °C
Resolución	1 °C
Precisión	$\pm(1.5$ % del valor + 3 °C)
Rango	-40,0 ... 600,0 °F
Resolución	0,1 °F
Precisión	$\pm(1.5$ % del valor + 5,4 °F)
Rango	600 ... 1800 °F
Resolución	1 °F
Precisión	$\pm(1.5$ % del valor + 5,4 °F)
Rango	245,0 ... 600,0 K
Resolución	0,1 K
Precisión	$\pm(1.5$ % del valor + 3 K)
Rango	600 ... 1273 K
Resolución	1 K
Precisión	$\pm(1.5$ % del valor + 3 K)
Protección contra sobretensión: 1000 A AC/DC	

Prueba de diodos

Corriente de prueba	<1,5 mA
Tensión máxima	3,3 VDC



Otras especificaciones

Memoria	16 grupos, memoria total de 100 000 valores
Diámetro pinza horizontal	38 mm
Diámetro pinza vertical	63 mm
Apertura pinza	45 mm
Protección	IP65
Interfaz	Bluetooth 4.0
Grado de contaminación	2
Categoría	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, CAT II 1500 V
Altura de trabajo máxima	2000 m / 6562 ft
Acumulador	Litio, 7,4 V, 1200 mAh
Alimentación cargador	Input: 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz Output: 12 V DC, 2 A
Tipo de enchufe para cargador	Europa, USA, Inglaterra, China
Indicación del estado de la batería	Sí
Desconexión automática	Desactivado, 15, 30 o 60 minutos
Pantalla	2,36 " TFT
Actualización en pantalla	3 Hz
Condiciones de referencia	18 ... 28 °C / 64 ... 82 °F; <80 % H.r. sin condensación
Condiciones operativas	5 ... 40 °C / 41 ... 104 °F <80 % H.r. sin condensación
Condiciones de almacenamiento	-20 ... 60 °C / -4 ... 140 °F <80 % H.r. sin condensación
Dimensiones	275 x 100 x 45 mm
Peso	481 g







Contenido de envío de la multímetro TRMS PCE-CTI 10

- 1 x Multímetro TRMS PCE-CTI 10
- 1 x Termoelemento tipo K con adaptador
- 1 x Juego de pinzas
- 1 x Maletín de transporte
- 1 x Acumulador
- 1 x Cargador
- 1 x Manual de instrucciones

Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.