DCM6000PW

User Manual / MANUAL DEL USUARIO / Manuel d'utilisation / Benutzerhandbuch / Manuale Utente

- EN All New Designed Bluetooth Clamp Meter
- ES Pinza amperimétrica Bluetooth de nuevo diseño
- FR Tout nouveau compteur à pince Bluetooth conçu
- DE Komplett neu gestaltetes Bluetooth-Messzange
- IT Pinza amperometrica Bluetooth di nuova concezione

⚠ Información de seguridad

Comprenda y siga cuidadosamente las instrucciones de funcionamiento.

⚠ ⚠ ADVERTENCIA

Indentifique situaciones de peligro que pudieran causar **DAÑO CORPORAL** o **MUERTE.**

- Cuando utilice puntas de prueba o sondas, mantenga los dedos detrás de los protectores de mano.
- Debe utilizar un dispositivo de protección individual si hay piezas con carga peligrosa CACESIBLES en la instalación en la que se va a realizar la medición.
- Retire el cable de prueba del medidor antes de abrir la tapa de la pila o la carcasa del medidor.
- Utilizar el medidor solo según lo especificado en este manual, de lo contrario la protección proporcionada por el medidor podría verse mermada.
- Utilice siempre los bornes adecuados, así como la posición del comuntador y rango para mediciones correctos.
- Verifique el funcionamiento del medidor midiendo un tensión conocida. En caso de duda, mande el medidor a reparar.
- No aplique más de la tensión nominal, según marca el medidor, entre bornes o entre cualquier borne y tierra firme.
- Tenga cuidado con las tensiones por encima de 30VCA rms, 42VCA pico o ±30VCC. Estas tensiones representan un peligro de electrocutación.
- Para evitar lecturas erróneas que pueden provocar descargas eléctricas y lesiones, reemplace la pila según parpadee el indicador de pila baja.
- Desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los capacitores de alta tensión antes de probar la resistencia, continuidad, diodos o capacitancia.
- No opere el medidor alrededor de gases explosivos, vapor o polvo.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica no exponga este producto a la lluvia o la humedad.
- Los conjuntos de sondas que se utilizarán para mediciones de la RED deberán tener la clasificación adecuada para la CATEGORÍA DE MEDICIÓN III o IV según EN 61010-031 y tendrán una clasificación de tensión de, al menos, la tensión del circuito a medir.

⚠ PRECAUCIÓN

Esta señal indica que hay situación de peligro que podría **DAÑAR** el medidor o el equipo que se está probando.

- Desconecte las puntas de prueba de los puntos de prueba antes de cambiar la posición del dial de función.
- Nunca conecte una fuente de tensión si el dial está en la posición Ω , ⊣⊢ .
- No lo exponga a temperaturas extremas o humedad alta.
- Nunca ponga el medidor en la de función Ω , ⊣⊢ para medir la tensión de un circuito de
  fuente de alimentación ya que podría dañar el medidor y el equipo a prueba.

Símbolos según se encuentran en el medidor y manual de instrucciones

⚠	Riesgo de descarga eléctrica	⚠	Consulte el manual de instrucciones
⎓	Medición CC	~	Medición CA
≂	Corriente continua y alterna		Pila
⧈	Equipos protegidos por aislamiento doble o reforzado	⏚	Tierra
		CE	Se ajusta a las directivas de la UE
	Está permitido su uso alrededor de conductores con tensiones peligrosas activas así como su eliminación.		No deseche este producto ni tire.

Tensión insegura

Para alertarle de la presencia de una tensión potencialmente peligrosa, cuando el Probador detecta una tensión >30 V o una sobrecarga de tensión (OL) en V. Se muestra el símbolo ϟ .

Mantenimiento

No intente reparar este medidor. No contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Todas las reparaciones o revisiones deben ser realizadas únicamente por personal cualificado.

Limpieza

Limpie periódicamente la carcasa con un paño seco y detergente.
No utilice abrasivos ni disolventes.

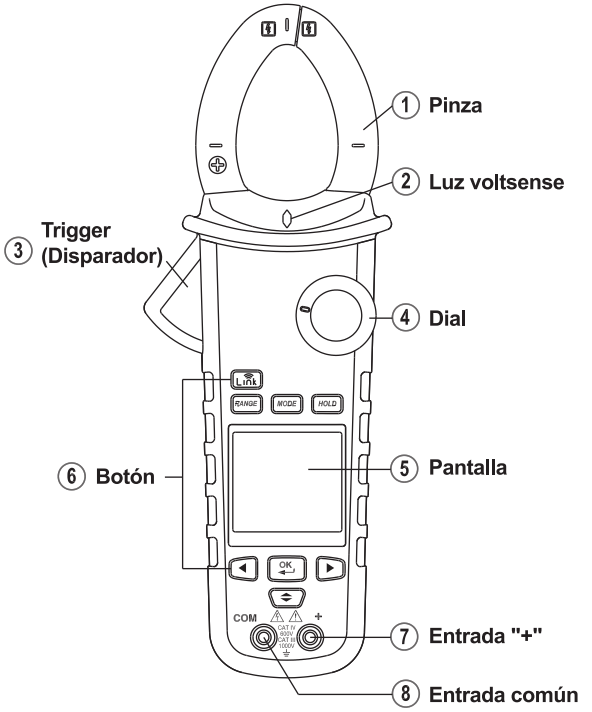
Características

- Pantalla digital de 10000 unidades
- Pantalla amplia con retroiluminación activa
- VoltSeek (Ninguna, tensión de contacto)
- Gráfico de barras analógico
- Medición de RMS verdadero en modo CA y CA+CC
- Guarda/carga en la memoria (hasta 1000 datos)
- Registrador de datos (hasta 9999)
- Transmisión inalámbrica de datos
- Iluminación con linterna al usar la pinza
- Medición y selección automática CA/CC 600 Amps
- Medición y selección automática CA/CC 1000 Voltios
- Capacidad de resistencia 100K
- Zumbador de continuidad
- Contador de frecuencia
- Medición del factor de potencia
- Distorsión armónica total y armónicos 1 a 25
- Medición de capacitancia
- Corriente de irrupción
- Botón puesta a cero automática CCA
- Retención de pico
- RETENCIÓN MÍNIMA/MÁXIMA
- Retención inteligente de datos
- Indicación de rotación de fase
- Sonda flexible de corriente CA
- Rechazo de alta frecuencia
- Apagado automático
- CAT. Norma de seguridad IV 600V / CAT. III 1000V

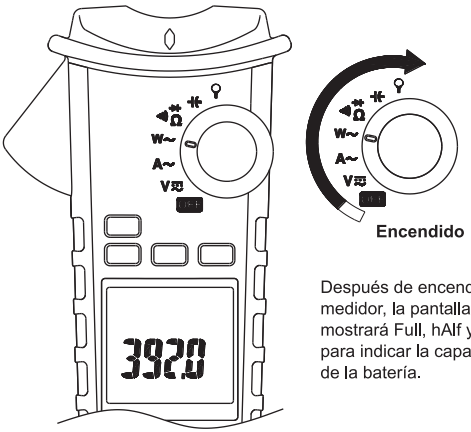
Desembalaje e inspección

Al retirar de su embalaje su nueva Pinza Amperimétrica de Potencia, debería tener los siguientes elementos:
1. Pinza Amperimétrica de Potencia
2. Conjunto de puntas de prueba (una negra, una roja)
3. Manual del usuario
4. Maletín de transporte
5. Pila

Descripción del medidor

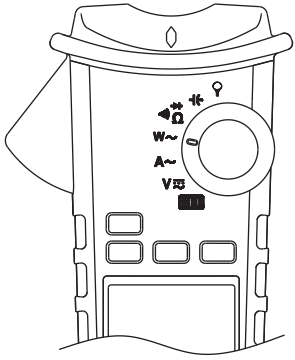


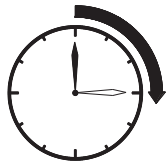
Encendido / Apagado



Después de encender el medidor, la pantalla LCD mostrará Full, hAlf y Lo para indicar la capacidad de la batería.

Apagado automático





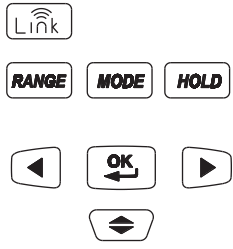
Tras 15 min de inactividad

El medidor vuelve a funcionar si se enciende desde la posición OFF.

Desactivar el apagado automático (APO)

Presione el botón OK mientras gira el dial dial desde la posición OFF.

Botones



Operación del menú

MMA Hz HFR MEM LOG
A-SAVE SAVE LOAD CLR RATE

Ejemplo

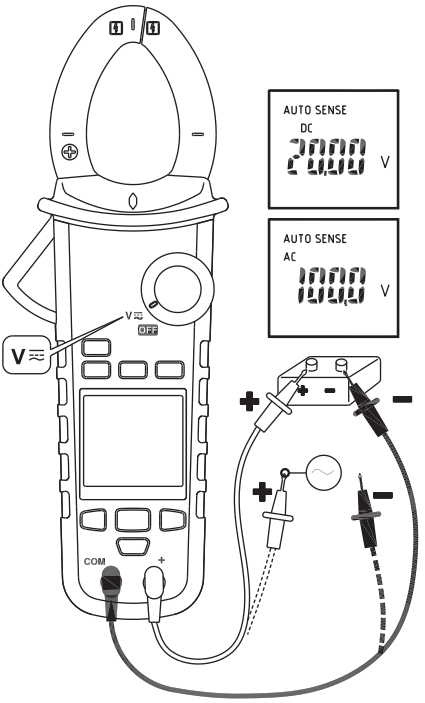
	Utilice las teclas de dirección para mover el cursor parpadeante hacia el icono deseado y, a continuación, presione el botón OK
	Utilice las teclas de dirección para mover el cursor parpadeante hacia el icono deseado y, a continuación, presione el botón OK durante más de 2 segundos.
MMA	Si el icono no está subrayado significa que la función no se ejecutará.
MMA	El icono subrayado significa que se ejecutará la función.

Hacer mediciones básicas

Preparación y precaución antes de medir
⚠ : **Cumpla las reglas** de ⚠ Advertencias y ⚠
Precauciones. Las figuras en las páginas siguientes
muestran cómo hacer mediciones básicas.

Al conectar las puntas de prueba al dispositivo a prueba (DAP), conecte la punta de prueba común antes de conectar la punta con electricidad; al quitar la puntas de prueba, quite la punta con electricidad antes de retirar la punta de prueba común.

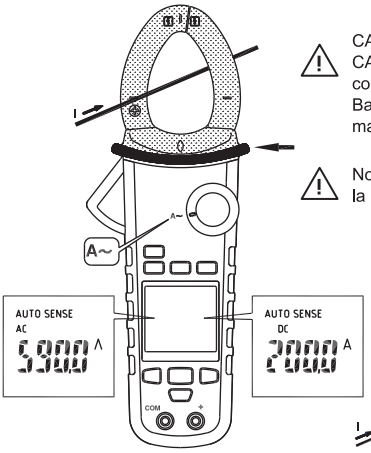
Medición de tensión



⚠ **Advertencia**

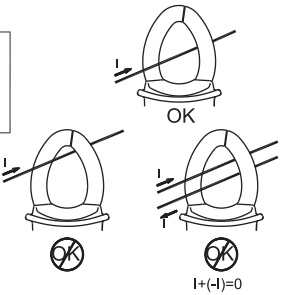
Para evitar descargas eléctricas, peligros o daños en el medidor, no intente hacer mediciones que puedan exceder los 1000 V CC o CA RMS. No aplique más de 1000 V CC o CA RMS entre el borne de entrada común y tierra.
Nota - Si la tensión medida es mayor a 30 V CC o CA RMS, la pantalla mostrará el símbolo" ϟ ".

Medición de corriente



CAT.IV.600V
CAT. m.1000V
con respecto a la tierra para la pinza.
Barrera táctil para proteger las manos.

No sujete el medidor más allá de la barrera táctil.



- No pince ningún conductor mientras el medidor está encendido.
- Iluminación con linterna al usar la pinza.

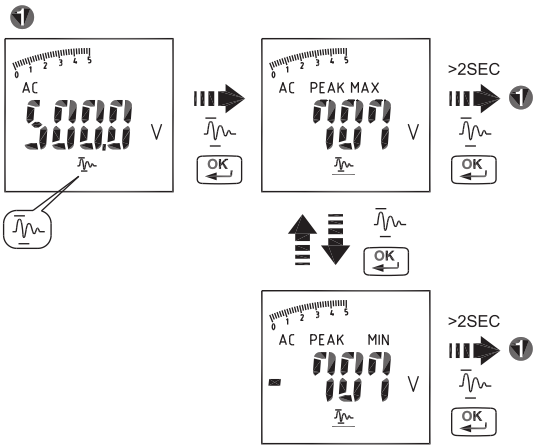
Modo SENSE AUTO:

Muestra el resultado de la medición en CA con RMS o CC, dependiendo del que sea mayor.
Modo CA: CA solo con valor RMS.
Modo CC: Valor CC.
Modo CA+CC: Valor CA+CC RMS.

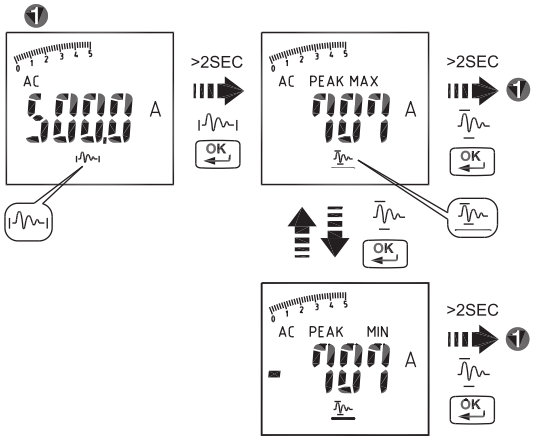
Nota
- Presione la tecla MODO para entrar en el modo CA/CC/CA+CC. .
- Pulse el botón MODO durante más de 2 segundos para volver al modo AUTO SENSE.

RETENCIÓN DE PICO (solo modo CA)

Modo CAV



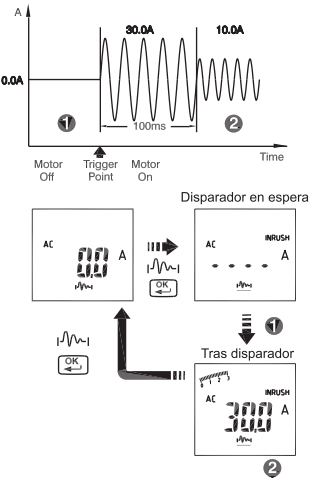
Modo CAA



En el modo RETENCIÓN DE PICO, el medidor se activa para guardar el valor máximo positivo y el valor máximo negativo. El valor máximo positivo se muestra en el modo PICO MÁX. El valor máximo negativo se muestra en el modo PICO MÍN.

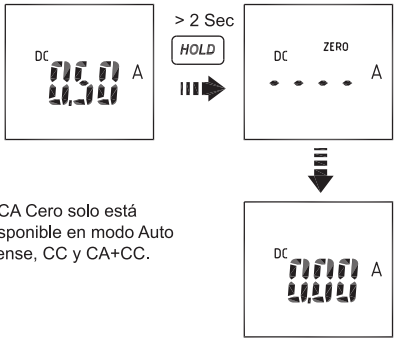
Corriente de entrada : (Solo modo CA)

Si la corriente de irrupción que se está probando es mayor a 100A CA, seleccione el rango de 600A antes de activar la corriente de irrupción.



CCA CERO

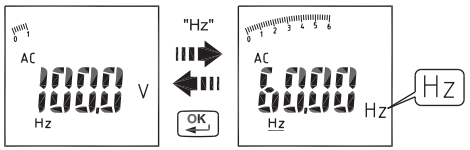
Retire la pinza del conductor.
Pulse el botón RETENER durante más de 2 segundos para compensar el magnetismo residual.



- CCA Cero solo está disponible en modo Auto Sense, CC y CA+CC.

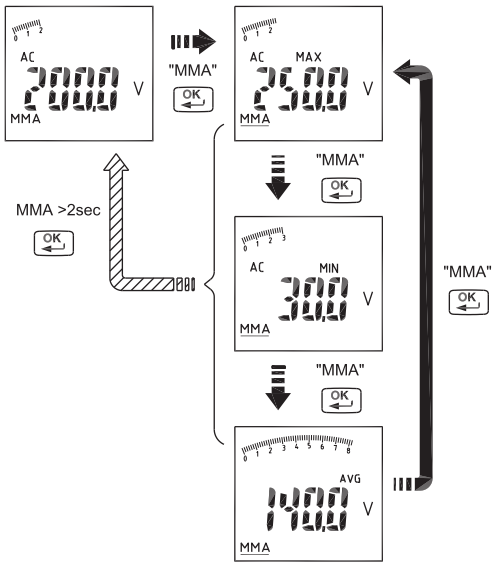
Medición De Frecuencia (Solo modo CA)

Seleccione el indicador "Hz" y luego presione el botón OK para entrar/salir del modo de medición de frecuencia.



MAX/MIN/AVG

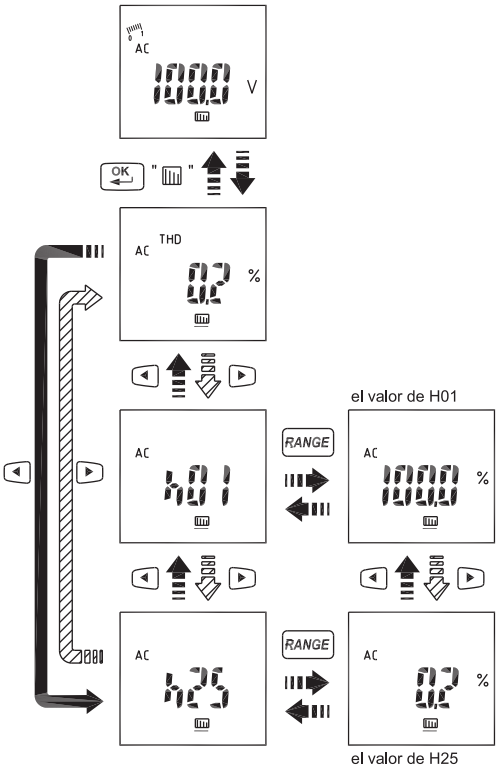
El modo MAX/MIN/AVG registra los valores de entrada mínimo y máximo. Cuando hay un valor inferior al mínimo de registro o superior al valor máximo de registro, el medidor registra el nuevo valor. El modo MAX/MIN/AVG también puede calcular el promedio de lectura.



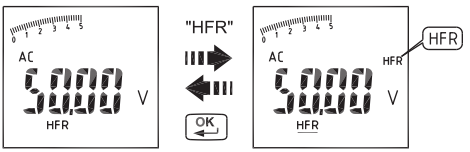
NOTA:
- Pulse la tecla HOLD en el modo MAX/MIN/AVG para que el medidor deje de actualizar los valores máximo, mínimo y medio. Cuando se use el modo HOLD dentro del modo MAX/MIN/AVG, debe salirse antes del modo MAX/MIN/AVG.

Medición armónica (solo modo CA)

THD-F=RMS de Armónicos + RMS de fundamentales X100%.
(armónicos hasta el 25º)
Hn=RMS de Armónico Individual + RMS de fundamental X100%.
Pulse el botón RANGE para mostrar el orden armónico o el valor del armónico (unidad: %).



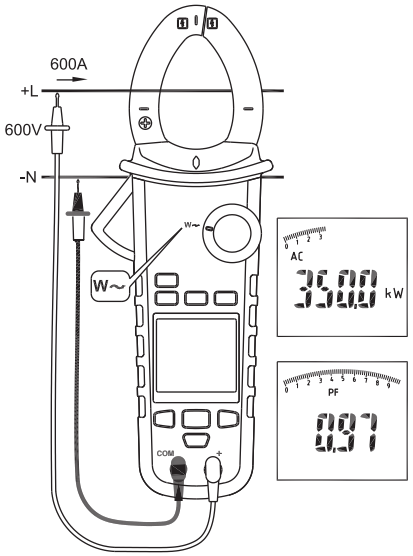
HFR (solo modo CA)
Seleccione el indicador "HFR" y luego presione el botón OK para eliminar el ruido de alta frecuencia.



NOTA:
El modo de retención de pico, irrupción, HZ, armónicos y HFR solo están disponibles en modo CA.

Medición de potencia activa(W)/Factor de potencia(PF)

1. Medición de potencia monofásica
Paso 1. Coloque el dial en la posición "W".
Paso 2. Conecte la punta de prueba roja a L, y la punta de prueba negra a N.
Paso 3. Presione el gatillo para abrir las mordazas del transformador y pince un solo conductor, asegúrese de que la mordaza esté firmemente cerrada alrededor del conductor.
Paso 4. Utilice el botón MODO para seleccionar el modo



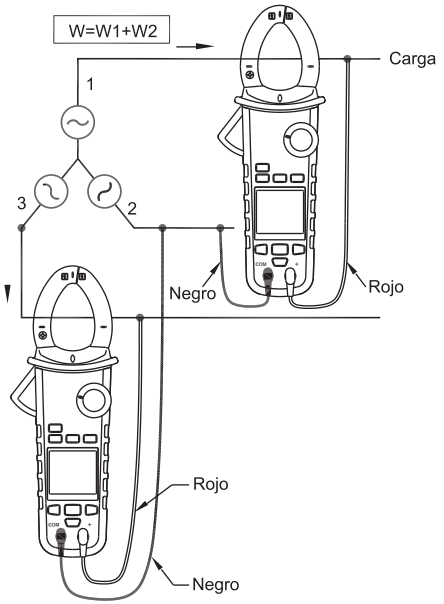
NOTA:
- En el modo AutoSense, el medidor mostrará CAW /CCW dependiendo de si se ha detectado frecuencia de CA.

Señal de encendido activa:
(La dirección de la corriente debe ser la misma que en la figura).
Ningún signo: Indica los flujos de energía de la fuente de alimentación a la carga.
Signo "_": Indica los flujos de energía de la carga a la fuente de alimentación.

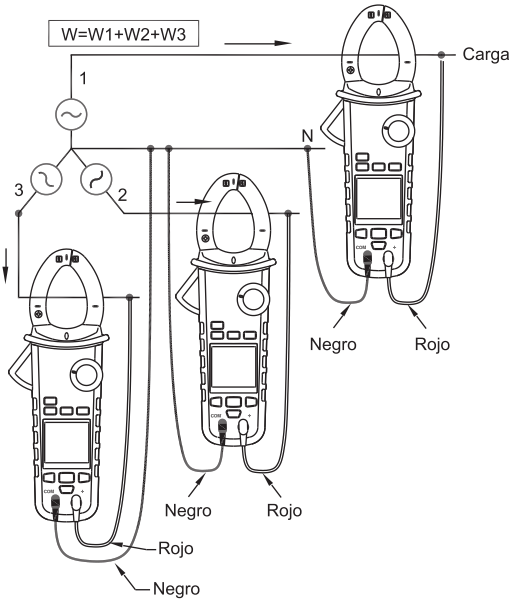
Signo del factor de potencia:
Ningún signo: La fase de la señal de corriente se está quedando atrás de la señal de tensión (carga inductiva).
Signo "_": La fase de la señal de corriente está por delante de la señal de tensión (carga capacitiva).

Pantalla de sobrerrango:
OL.U: Sobrecarga de tensión
OL.A: Sobrecarga de corriente
± OL kW: Potencia Activa > 1050 kW o < -1050 kW.

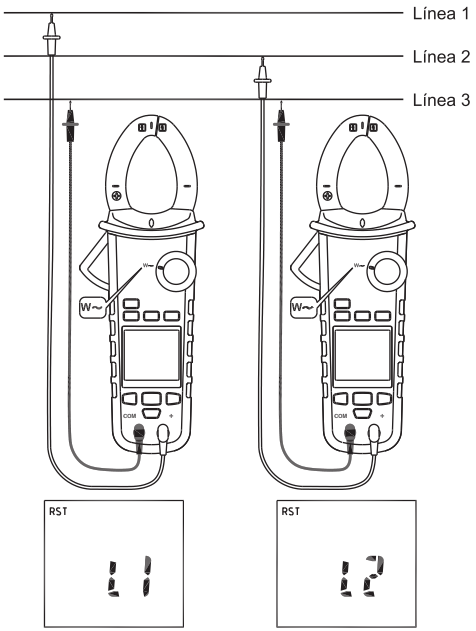
2. Medición de potencia trifásica
a.Trifásica, 3 hilos equilibrada/desequilibrada.
Paso 1. Coloque el dial en la posición "W".
Paso 2. Use del botón MODO para elegir el modo CAW.



b. Trifásica, 4 hilos equilibrada/desequilibrada.
Paso 1. Coloque el dial en la posición "W".
Paso 2. Use del botón MODO para elegir el modo CAW.



Rotación de fase



NOTA:

- Conecte la fuente de alimentación trifásica como se muestra arriba.
- La prueba solo está disponible mientras la frecuencia del sistema es estable.

Paso 1. Coloque el dial en la posición "W".

Paso 2. Use del botón MODO para elegir el modo RST.

Paso 3. Conecte la punta de prueba roja a la fase Línea 1, y la punta de prueba negra a la fase Línea 3.

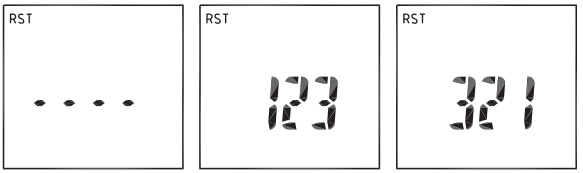
a. si volt > 1050V, mostrará "OLU" y parpadeará; si volt <30V, mostrará "LoU"

b. Si la frecuencia > 65Hz o < 45Hz, mostrará "outF" y parpadeará.

c. Si es normal, entonces mostrará "L1" durante aproximadamente 3 segundos.

Paso 4. Si muestra "L2", entonces pitará dos veces. Por favor, cambie la punta de prueba roja para conectarse a la fase de Línea 2 inmediatamente antes de que " L2 " desaparezca.

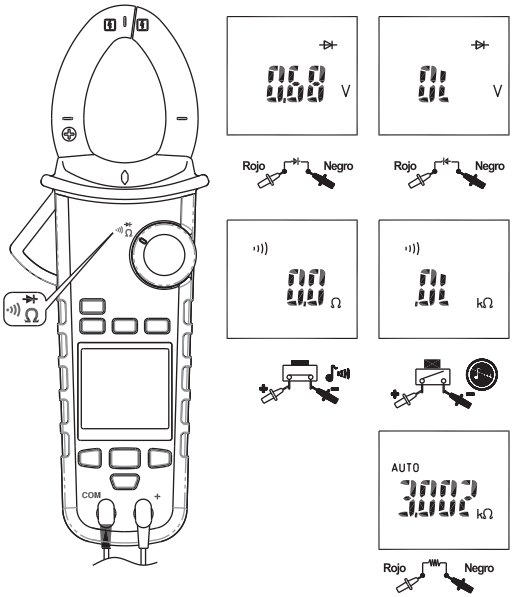
Paso 5. Cuando "L2" desaparezca, mostrará el resultado de la prueba.



a. Si muestra " 1 2 3 ", entonces la secuencia de fase está adelantada, lo que significa que la supuesta fase Línea 1 está por delante de la supuesta fase Línea 2.
b. Si muestra " 3 2 1 ", entonces la secuencia de fase está invertida, lo que significa que la supuesta fase Línea 2 está por delante de la supuesta fase Línea 1.
c. "--" significa que el medidor no puede determinar los resultados.
d. Si muestra "LoU", es posible que retirara las puntas de prueba antes de completar todos los procedimientos de prueba.

Paso 6: Para repetir la prueba, presione OK otra vez.

Medición de OHM



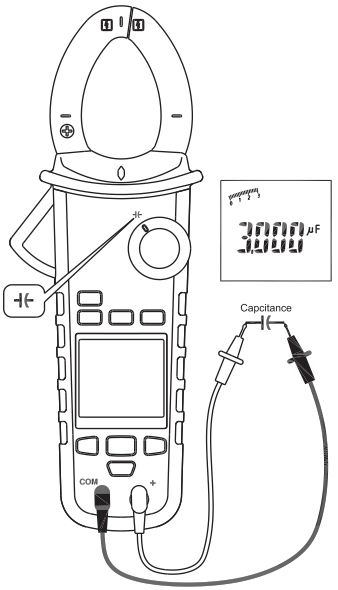
⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar daños en el multímetro o en los equipos sometidos a prueba, desconectar la alimentación del circuito y descargar todos los condensadores de alta tensión antes de medir la resistencia y diodo.

Nota:
- Pulse el botón MODO para seleccionar el modo Ω , 🔊 o ⊣▸
- El LED rojo se encenderá, si la resistencia de DAP es de < 30 Ω.

Medición de capacitancia

Coloque el dial en la posición ⊣⊢ .



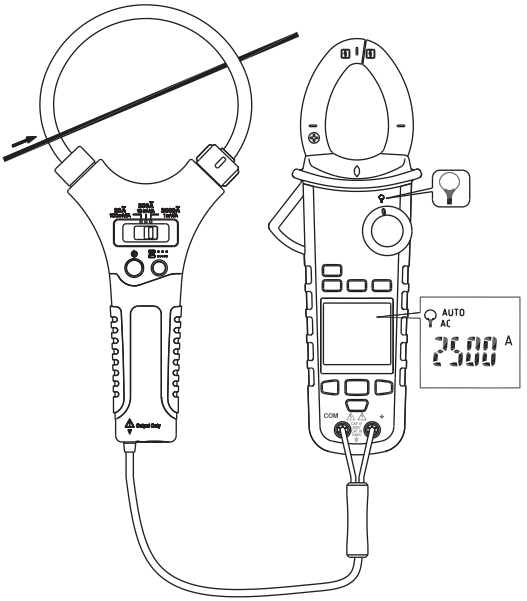
⚠ PRECAUCÍON

Para evitar daños en el multímetro o en los equipos sometidos a prueba, desconectar la alimentación del circuito y descargar todos los condensadores de alta tensión antes de medir la capacitancia. Utilice la función de tensión de CC para confirmar que el condensador está descargado.

Nota - El multímetro mostrará "diSC" mientras descarga el condensador.

Corriente de medición con medidor de abrazadera flex

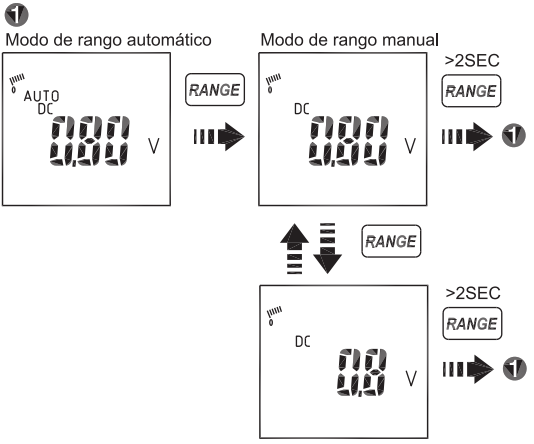
Coloque el dial en la posición ⚲ .
Mantenga el rango del pinza amperimétrica flex que tiene una relación de salida de 3000A/3V.



Nota:
Por favor, siga las anteriores instrucciones ilustradas y mida una corriente conocida para asegurarse de que la conexión entre dos multímetros es correcta.

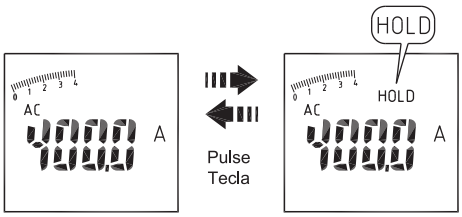
Otra función:

RANGO AUTOMÁTICO/MANUAL



Tecla RETENER

Presione la tecla RETENER para congelar el valor de visualización.



RETENCIÓN INTELIGENTE: El multímetro pitará continuamente y la pantalla parpadeará si la señal medida es mayor que la lectura de la pantalla. (para la función de corriente V, A, W y Flex CA)

Modo MEM
Al medir, puede guardar la lectura en la memoria y cargarla después. El medidor puede almacenar un máximo de 1000 datos en la memoria.

Para entrar en el modo MEM, utilice las teclas de dirección y seleccione el icono MEM y pulse el botón OK.
En este modo, puede utilizar las siguientes opciones:

Utilice las teclas de dirección para seleccionar los siguientes iconos.	
GUARDAR-A (Guardado automático)	Puede utilizar el modo GUARDAR-A para guardar automáticamente la nueva lectura. Cuando se utilizan las sondas para hacer una nueva lectura, el multímetro la guardará automáticamente. En algunos casos, el modo GUARDAR-A no funcionará. Por ejemplo, si la lectura es menor que el límite GUARDAR-A, o la lectura es OL. Pulse el botón OK para entrar/salir del modo GUARDAR-A. Presione el botón RANGO para mostrar la cantidad de datos registrada/valor medido actualmente.
GUARDAR	Pulsa el botón para entrar en el modo GUARDAR. Pulse el botón OK para guardar una nueva lectura en la memoria. Presione el botón RANGO para mostrar la cantidad de datos registrada/valor medido actualmente. Pulse el botón OK durante más de 2 segundos para salir.
CARGAR	Pulse el botón OK para entrar/salir del modo CARGAR. Pulse IZQUIERDA o DERECHA para seleccionar datos. Pulse el botón RANGO para seleccionar el índice de datos/valores registrados.
BORRAR	Pulsa el botón para entrar en el modo BORRAR. Pulse el botón OK para eliminar todos los datos en memoria. Pulse el botón OK durante más de 2 segundos para salir.
MMA (MÁX./MÏN.)	El modo MMA solo se podrá usar cuando el modo GUARDAR-A se haya ejecutado y finalizado. Pulsa el botón OK para entrar en el modo MMA. Pulsa el botón OK para mostrar el valor máximo/mínimo. Pulse el botón OK durante más de 2 segundos para salir.

Para salir del modo MEM, utilice las teclas de flecha para seleccionar el icono MEM y pulse el botón OK.

Límite de GUARDAR-A.

Función	Límite
V, A, W, Flex A, Cap	5% del rango 1Hz
Hz	10% del rango de 100Hz 5% del rango de 1 k/10k Hz

Modo REG

Puede grabar una gran cantidad de lectura a la memoria en mucho tiempo, luego analizar y trazar el gráfico.
El medidor puede almacenar un máximo de 9999 datos en la memoria.
La tasa de registro se puede ajustar de 1 s a 600 s. El error del temporizador es inferior a 3 segundos por hora.
Para entrar en el modo REG, utilice las teclas de dirección y seleccione el icono REG y pulse el botón OK.
En este modo, puede utilizar las siguientes opciones:

Utilice las teclas de dirección para seleccionar los siguientes iconos.	
GUARDAR	Pulse el botón OK para iniciar el registrador de datos. El registrador graba automáticamente a intervalos regulares. Para detener el registrado de datos, presione el botón OK para volver.
CARGAR	Pulse el botón OK para revisar los datos de la memoria. Pulse IZQUIERDA o DERECHA para seleccionar datos. Pulse el botón RANGO para seleccionar el índice de datos/valor registrado. Pulse el botón OK para volver.
TASA	Pulse el botón OK para configurar la tasa de registro. Presione el botón IZQUIERDO o DERECHO para seleccionar la tasa. Pulse el botón OK para volver.

Para salir del modo REG, seleccione el icono REG y pulse el botón OK.

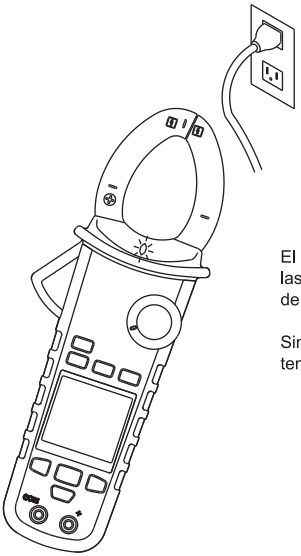
Link

El medidor utiliza tecnología inalámbrica de baja potencia (BLE) v4.0 para transferir los datos en tiempo real. Puede utilizar la comunicación RF para vincularlo a dispositivos Android o Apple.
Rango de comunicación RF: Al aire libre hasta 10 m.
Esta función no funciona para IRRUPCIÓN/ Rotación de fase.

VoltSeek:

Se iluminará el LED rojo con forma de diamante si se ha detectado un campo eléctrico en la pinza.

Nota
- Esta función no funciona para OHM, Capacitancia, IRRUPCIÓN y Rotación de fase.



⚠ Precaución

El indicador luminoso se enciende si las puntas de las pinzas están cerca de un campo eléctrico.

Sin indicación es posible que haya tensión presente.

Zumbador

El medidor pita una vez por cada pulsación de tecla válida y dos veces por cada pulsación de tecla inválida.

Opciones de encendido:

Presione el botón uno de los botones siguientes mientras gira el dial desde la posición OFF.

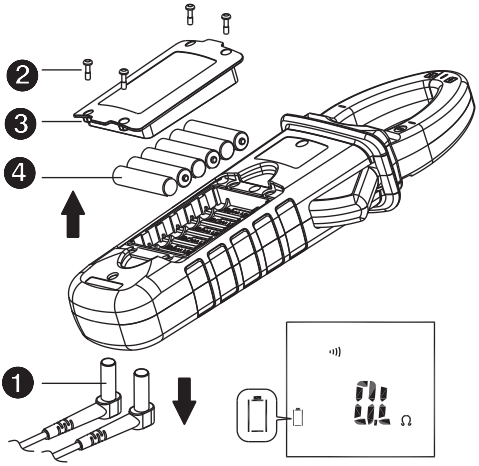
Botón ARRIBA/ABAJO: Muestra la versión del software
Botón OK: Desactivar el apagado automático La pantalla muestra "AoFF".
Botón IZQUIERDO: Desactivar la retroiluminación activa. La pantalla muestra "LoFF".
BOTÓN RETENER: Mostrar todos los símbolos del LCD 10 s. aprox.

Estado de la pila:

El usuario puede conocer el estado de la pila por su indicador.

Estado de la pila	Descripción
	Pila cargada por completo
	Pila cargada al 2/3
	Pila cargada al 1/3
	Reemplace las pilas tan pronto como aparezca el indicador de pilas bajas, para evitar lecturas erroneas.

Reemplazo de las pilas



⚠ Precaución

Retire el cable de prueba del medidor antes de abrir la tapa de la pila o la carcasa del medidor.

Especificaciones

Especificaciones generales

Protección contra sobrecargas: 1000 Vrms
600 Arms
Unidades en pantalla: 5000-12000
Intervalo de medición: 3 veces / seg.
Pantalla de sobrerrango: "OL" o "-OL" .
Apagado automático: Aprox. 15 minutos.
Requisitos de alimentación: 6 pilas alcalinas AAA 1,5 V
Duración de las pilas: 50 horas (sin retroiluminación).
Dimensiones: 103 mm (AN) x 243 mm (L) x 55 mm (AL)
Peso: 540g aprox. con las pilas

Condiciones ambientales

Uso en interiores.
Calibración: Ciclo de calibración de un año.
Temperatura de funcionamiento:
0°C ~ 10°C
10°C ~ 30°C (80% HR),
30°C ~ 40°C (75% HR),
40°C ~ 50°C(45%HR)
Temperatura de almacenamiento: -10 a 50 °C
0 a 80% HR (pilas no instaladas).
Coeficiente de temperatura:
0,2 x (precisión especificada) / °C, < 18°C, > 28°C .
Categoría de sobretensión: IEC 61010-1 600V CAT. W.
1000V CAT. T
IEC 61010-2-032, IEC 61010-2-033

CAT	Campo de aplicación
N	Los circuitos se conectaron directamente a la instalación de baja tensión.
m	La instalación del edificio.
W	La fuente de la instalación de baja tensión.

Altitud de funcionamiento: 2000 m (6562 ft)
Tamaño del conductor: 33 mm de diámetro
Grado de contaminación: 2
EMC : EN 61326-1
Vibración/golpes:
Por MIL-PRF-28800F para un instrumento de Clase 2.
Protección contra caídas: 1,2 m a suelo de madera o cemento

Especificaciones eléctricas

La precisión es de ± (% de lectura + número de dígitos) a 23 °C ± 5 °C < 80 % HR.
La precisión es válida para un período de un año después de la calibración.

(1) Tensión

Función	Rango	Precisión*
CCV	99,99 V	± (0,7% + 5D)
	999,9 V	
CAV	99,99 V	± (1,0% + 5D)
	999,9 V	
HFR CAV	99,99 V	50 ~ 60 Hz ±5% + 5dgt) >60 ~ 400 Hz ±5% + 5dgt)
	999,9 V	

* CCV <1000dgt, añadir 6 dgt a la precisión.
CAV <1000dgt, añadir 3 dgt a la precisión.

Impedancia de entrada: 3,5MΩ // <100pF
Tipo de conversión de CA: La conversión de CA tiene acoplamiento CA, RMS verdadero, calibrado con el valor RMS efectivo de onda sinusoidal de entrada. Las precisiones se dan para la onda sinusoidal a escala completa y no sinusoidal por debajo de la media escala. Para la onda no senoidal (50/60Hz) agregue las siguientes correcciones de factor de cresta:
Para el factor de cresta de 1,4 a 2,0, añada del 1,0% a la precisión.
Para el factor de cresta de 2,0 a 2,5, añada del 2,5% a la precisión.
Para el factor de cresta de 2,5 a 3,0, añada del 4,0% a la precisión.
FC 3 a 280A
2 a 420A
Precisión CA+CC Vrms: igual que la especificación CAV+CCV.

(2) Corriente

Función	Rango	Precisión
DCA	99,99A	± (1,5% + 5D)
	599,9A	± (1,5% + 5D)
CAA	0,10A ~ 99,99A	50 ~ 60Hz ± (1.5% + 5dgt) * >60 ~ 400Hz ± (2% + 5dgt) *
	599,9A	
HFR CAA	0,10A ~ 99,99A	50 ~ 60 Hz ± (1,5% + 5dgt) * >60 ~ 400 Hz ±5% + 5dgt) *
	599,9A	

Si el valor medido <1000dgt, añadir 5 dgt a la precisión.
Error de posición: ±1% de la lectura.
El tipo de conversión de CA y la precisión adicional son los mismos que la tensión de CA.
Precisión CA+CC ARMS: Igual que la especificación CAA + CCA.
— Para una mejor precisión al medir corriente alta y con el aumento de temperatura de rango máximo 600A CA, no mida más de 10 minutos.
Y debe dejarlo descansar y esperar al menos 30 minutos entre cada medición.
— CAA se ve afectada por la temperatura y el magnetismo residual. Pulse el botón RETENER durante más de 2 segundos para compensarlo.
(3) Retención de pico: Pico MÁX / Pico MÏN

Función	Rango	Precisión
CAV	140,0 V	± (3,0% + 15dgt)
	1400 V	
A CA	140,0A	± (3,0% + 15dgt)
	850A	

Precisión definida para:
Onda sinusoidal, CAV>5Vrms / CAA -5Arms, Freq,50 ~ 400Hz.
— Para la onda cuadrada, la precisión no está especificada.
— Solo adecuado para eventos repetitivos.
(4) Frecuencia

Función	Rango	Precisión
Frecuencia	20,00 ~ 99,99 Hz	± (0,5% + 3dgt)
	20,0 ~ 999,9 Hz	
	0,020 ~ 9,999 KHz	

Sensibilidad:
10 ~ 100Vrms para el rango 100V CA
10 ~ 100Arms para el rango 100A CA (>400Hz no especificado)
100 ~ 1000Vrms para el rango 1000V CA
100 ~ 600Arms para el rango CA 600A
(>400Hz sin especificar)
- La lectura será 0,0 para señales por debajo de 10,0 Hz.
(5) Distorsión armónica total:

Función	Rango	Precisión
CAA /CAV	99,9%	± (3,0% + 10dgt)

Medición de distorsión armónica:

Orden de armónicos	Rango	Precisión
H01 ~ H12	99,9%	± (5% + 10dgt)
H13~H25		± (10% + 10dgt)

— Si CAV<10Vrms o CAA <10Arms, mostrará "rdy".
— Si la frecuencia fundamental se sale del rango 45 ~ 65Hz, se mostrará "out.F".

(6) Corriente de irrupción:

Función	Rango	Precisión
A CA	99,99A	± (2,5% + 0,2A)
	599,9A	± (2,5% + 5dgt)

Precisión definida para:
Onda sinusoidal, Frec. 50/60Hz
- Tiempo de integración de unos 100m seg
Nivel de activación de IRRUPCIÓN: 1Arms para el rango 100A

(7) Potencia activa: Vatios (CC/CA)

Función	Rango	Precisión
CAW / CCW	9,999 kW*	A,errorxV, lectura + V,errorxA, lectura
	99,99 kW	
	599,9KW	

* Si el valor medido <1,000kW, añadir 10 dgt a la precisión.

Precisión definida para:
CAW: Onda sinusoidal, CAV ■ 10 Vrms, CAA ■ 5 Arms
Frec 50~60Hz, FP=1.00
CCW:
CCV ≧ 10V , CCA ≧ 5 A

(8) Factor de potencia

Función	Rango	Precisión
FP	1,00	± 5dgt

(9) Resistencia, continuidad y diodo:

Función	Rango	Precisión
Resistencia	999,9 Ω	± (1,0% + 5dgt)
	9,999 kΩ	
	99,99 kΩ	
Continuidad	999,9 Ω	± (1,0% + 5dgt)
Diodo	0,40~ 0,80 V	± 0,1 V

Máx. Corriente de prueba: Aprox. 0,5mA.
Tensión máxima de circuito abierto para Ω, " :
Tensión máxima de circuito abierto de aprox. 3V para diodo:
Umbral de continuidad de aprox 1.8V: <300 pita.
> 1000 No pita.
Indicador de continuidad: Tiempo de respuesta de continuidad del **zumbador de 2 KHz:** < 100ms.

(10) Capacitancia:

Función	Rango	Precisión
Capacitancia	3,999 µF	± (1,9% + 5D)
	39,99 µF	
	399,9 µF	
	3999 µF	

(11) Sonda flexible de corriente CA (tensión de entrada):

Función	Rango (1mV/1A)	Precisión*
A CA	300,0A/3000A	±(1 %+5dgt) (50~500Hz)**
HFR CAA	300,0A/3000A	±(1 %+5dgt) (50~60Hz)** ±(5%+5dgt) (61~400Hz)**
Pico	420,0A/4200A	±(3%+80dgt) (50~500Hz)
IRRUPCIÓN	300,0A/3000A	±(2%+10dgt) (50/60Hz)
Frecuencia	99,99Hz/999,9Hz	± (0,5%+3dgt) (<500Hz)
THD	99,9%	±(5%+10dgt)
Arm H01-H12	99,9%	±(5%+10dgt)

* La precisión no incluye multímetro de piza flex.
**CAA <300dgt, añadir 3 dgt a la precisión.
- Si CAA <30Arms, mostrará "rdy» en modo ARMÓNICOS.
Nivel de activación de IRRUPCIÓN: 1% del rango de corriente.