



DPM1000

Guía del usuario
ES-LT



Información de seguridad

Comprenda y siga cuidadosamente las instrucciones de operación.



ADVERTENCIA

Identifique las condiciones y acciones peligrosas que podrían causar **LESIONES CORPORALES** o la **MUERTE**

- Cuando utilice cables o sondas de prueba, mantenga los dedos detrás de los protectores para los dedos.
- Se debe utilizar equipo de protección personal si hay **PIEZAS ACCESIBLES PELIGROSAS ACTIVAS** en la instalación en la que se realizará la medición.
- Retire los cables de prueba del medidor antes de abrir la compuerta de la batería o el estuche del medidor.
- Utilice el medidor solo según se especifica en este manual, de lo contrario, la protección que proporciona el medidor puede verse afectada.
- Siempre utilice las terminales de entrada, la posición del interruptor y el rango adecuados para las mediciones.
- Mida una tensión conocida para verificar el funcionamiento del medidor. En caso de duda, solicite calibrar el medidor.
- No aplique más de la tensión nominal, como se indica en el medidor, entre las terminales o entre cualquier terminal y la tierra.
- Tenga cuidado con tensiones superiores a 30 V CA rms, 42 V CA pico o 60 V CC. Estas tensiones representan un peligro de descarga eléctrica.
- Para evitar lecturas falsas que puedan provocar descargas eléctricas y lesiones, reemplace la batería tan pronto como el indicador de batería baja destelle.
- Desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de probar la resistencia, la continuidad, los diodos o la capacitancia.
- No utilice el medidor cerca de gases o vapores explosivos.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este producto a la lluvia o la humedad.
- Los conjuntos de sonda que se utilizarán para mediciones de la RED ELÉCTRICA deberán tener una CLASIFICACIÓN apropiada para la CATEGORÍA DE MEDICIÓN III o IV según EN 61010-031 y una CLASIFICACIÓN de tensión de, al menos, la tensión del circuito que se medirá.
- **NO UTILICE** los cables de prueba si se expone la capa de aislamiento blanca interna.
- **NO UTILICE** los cables de prueba por encima de las clasificaciones máximas de CAT para el entorno o la tensión y la corriente que se indican en la sonda y en la protección de la punta de la sonda.
- No aplique una corriente con una frecuencia mayor que la gama de respuesta de frecuencia especificada en la sección de especificaciones eléctricas.
- No aplique ni quite la abrazadera o los cables de prueba en los conductores energizados peligrosos no aislados ni alrededor de ellos, donde se pueda producir una descarga eléctrica, quemaduras eléctricas o arcos eléctricos.



PRECAUCIÓN

Desconecte los cables de prueba de los puntos de prueba antes de cambiar la posición del interruptor rotatorio de función.

Nunca conecte una fuente de tensión con el interruptor rotatorio de función en las posiciones Ω , $\overleftarrow{\leftarrow}$, ni ! .

No exponga el medidor a temperaturas extremas o a mucha humedad.

Símbolos marcados en el medidor y en el manual de instrucciones



Riesgo de descarga eléctrica



Consulte el manual de instrucciones



Medición de CC



Corriente tanto continua como alterna



Equipo protegido por aislamiento doble o reforzado



Medición de CA con el accesorio de pinza flexible FCC3450



Batería



Tierra



Medición de CA



Bluetooth



Cumple con las directivas de la UE



Se permite la aplicación alrededor de conductores activos peligrosos y su remoción



No deseche este producto ni lo tire a la basura.

CATIV

Categoría de medición IV: Equipo conectado entre el origen de la alimentación eléctrica de baja tensión fuera del edificio y la unidad del consumidor.

CATIII

Categoría de medición III: Equipo conectado entre la unidad del consumidor y los tomacorrientes.

CATII

Categoría de medición II: Equipo conectado entre los tomacorrientes y el equipo del usuario.

Tensión peligrosa

Para avisarle de la presencia de una tensión potencialmente peligrosa, cuando el probador detecta una tensión ≥ 30 V o una sobrecarga (OL) de tensión en V, aparecerá el símbolo .

Características

- Pantalla digital de recuento de 10 000
- Luz fondo de pantalla activa con pantalla a gran escala
- VoltSeek (detección de tensión sin contacto)
- Gráfico de barras analógico
- Valor eficaz verdadero (True RMS) en modo CA y CA+CC
- Carga y guardado en la memoria (hasta 1000 registros)
- Registrador de datos (hasta 9999 valores de muestra)
- Comunicación Bluetooth
- La linterna se enciende cuando se abren las mandíbulas de la abrazadera
- Selección automática de medición de corriente CA/CC de 1000 A
- Selección automática de medición de tensión CA/CC de 1000 V
- Medición de corriente CA de hasta 3000 A con el accesorio de pinza flexible FCT3450
- Medición de resistencia de 100 k Ω
- Pitido de continuidad
- Contador de frecuencia
- Medición de alimentación y factor de potencia
- Distorsión de armónicos total
- Medición de armónicos: del 1.º al 25.º
- Capacidad de capacitancia
- Función de temperatura en °C/°F

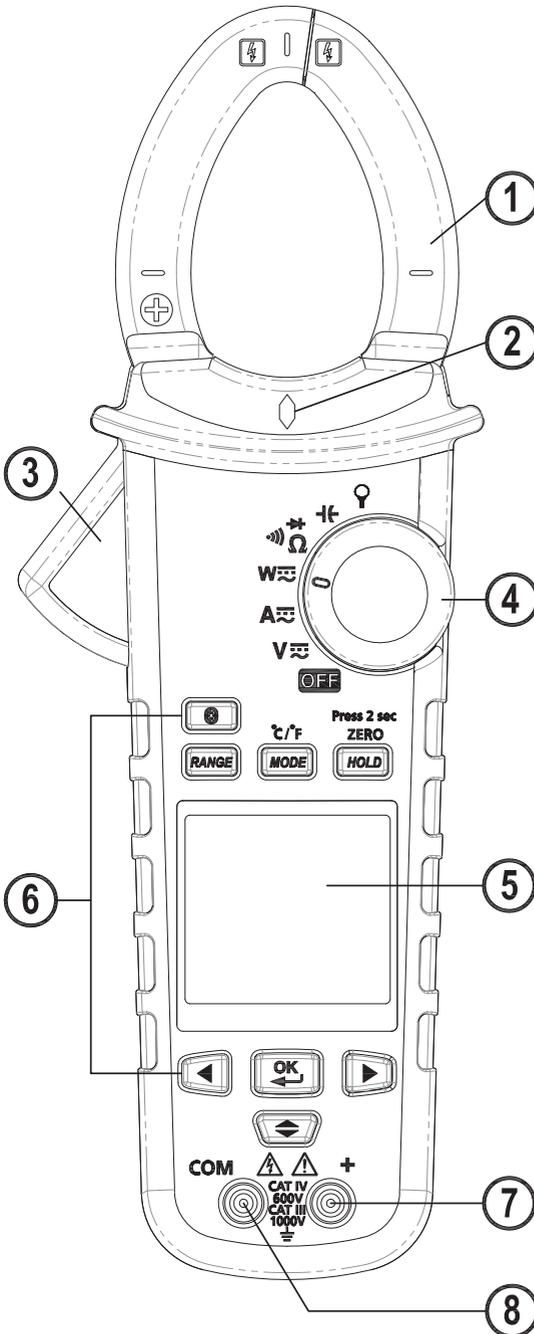
- Corriente de inserción
- Botón de puesta a tierra automática ACC
- Retención pico
- Retención máx./mín.
- Retención de datos inteligente
- Rotación de fases
- Filtro de rechazo de ruidos de alta frecuencia
- Apagado automático (APO, del inglés Auto power off)
- Normas de seguridad CAT IV 600 V y CAT III 1000 V

Desembalaje e inspección

Luego de retirar su nueva pinza medidora de potencia de su empaque, debe tener los siguientes elementos:

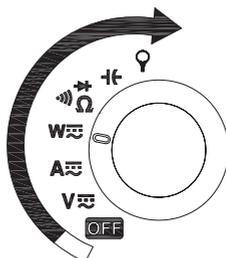
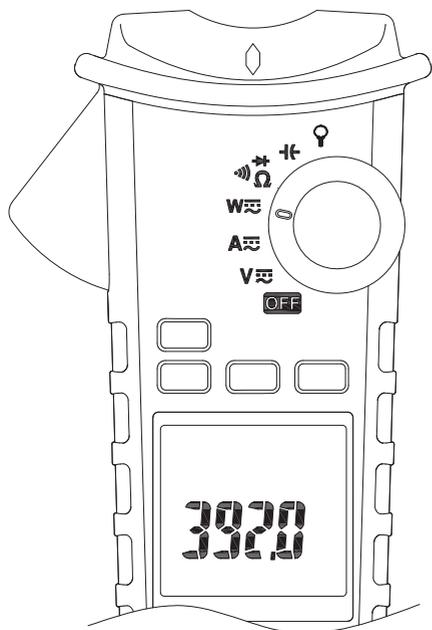
1. Pinza medidora de potencia DPM1000 de Megger
2. Conjunto de cables de prueba (uno negro y uno rojo)
3. Sondas de prueba (una negra y una roja)
4. Pinzas de cocodrilo (una negra y una roja)
5. Sonda de temperatura TP100
6. Manual del usuario
7. Estuche de transporte
8. Baterías

Descripción del medidor



1. Mandíbula
2. LED de VoltSeek
3. Gatillo de mandíbula
4. Interruptor de función rotatorio
5. Pantalla LCD
6. Botones pulsadores de función/operación
7. Terminal de entrada +
8. Terminal de entrada común

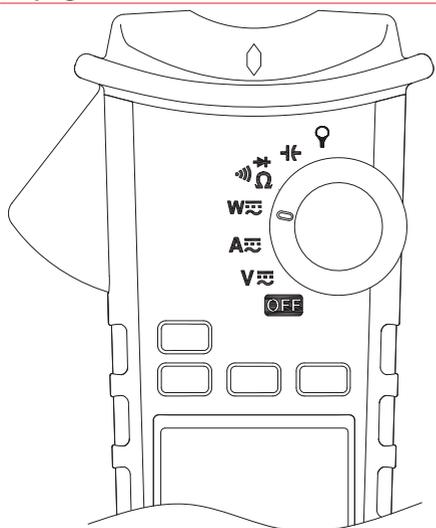
Encendido/apagado



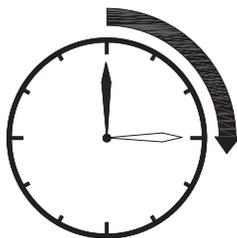
Encendido

Después de encender el medidor, la pantalla LCD mostrará Full (completa), Half (Media) y Lo (Baja) para indicar la capacidad de la batería.

Apagado automático



Después de 15 minutos sin actividad



El medidor puede volver a funcionar si lo gira a la posición de encendido desde la posición de apagado.

Desactivar apagado automático (APO):

Presione el botón OK (Aceptar) mientras gira el medidor a la posición de encendido desde la posición de apagado.

Botones pulsadores

Bluetooth



IZQUIERDA



DERECHA



ARRIBA/ABAJO

Funcionamiento del menú

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

Ejemplo

| | |
|---|---|
|  | Utilice las teclas de flecha para mover el cursor intermitente hacia el ícono que desee y, a continuación, presione el botón OK (Aceptar) |
|  | Utilice las teclas de flecha para mover el cursor intermitente hacia el ícono que desee y, a continuación, presione el botón OK (Aceptar) durante más de 2 segundos |
| MMA | El ícono sin subrayado significa que la función no está seleccionada. |
| <u>MMA</u> | El ícono subrayado significa que la función está seleccionada. |

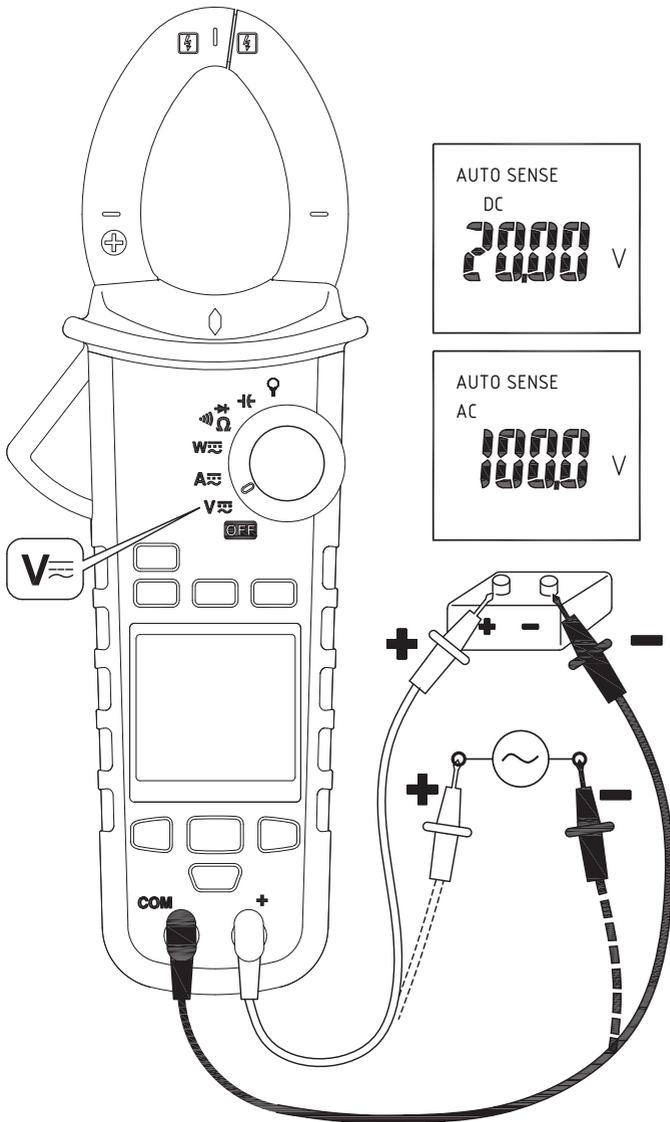
Realización de mediciones básicas

Preparación y precaución antes de la medición

 : **Observe las reglas** de  Advertencias y  Precauciones
Las figuras de las siguientes páginas muestran cómo realizar mediciones básicas.

Cuando conecte los cables de prueba al **DUT** (dispositivo sometido a prueba, del inglés Device Under Test), conecte los cables de prueba comunes antes de conectar el cable de prueba activo. Cuando retire los cables de prueba, retire el cable de prueba activo antes de quitar el cable de prueba común.

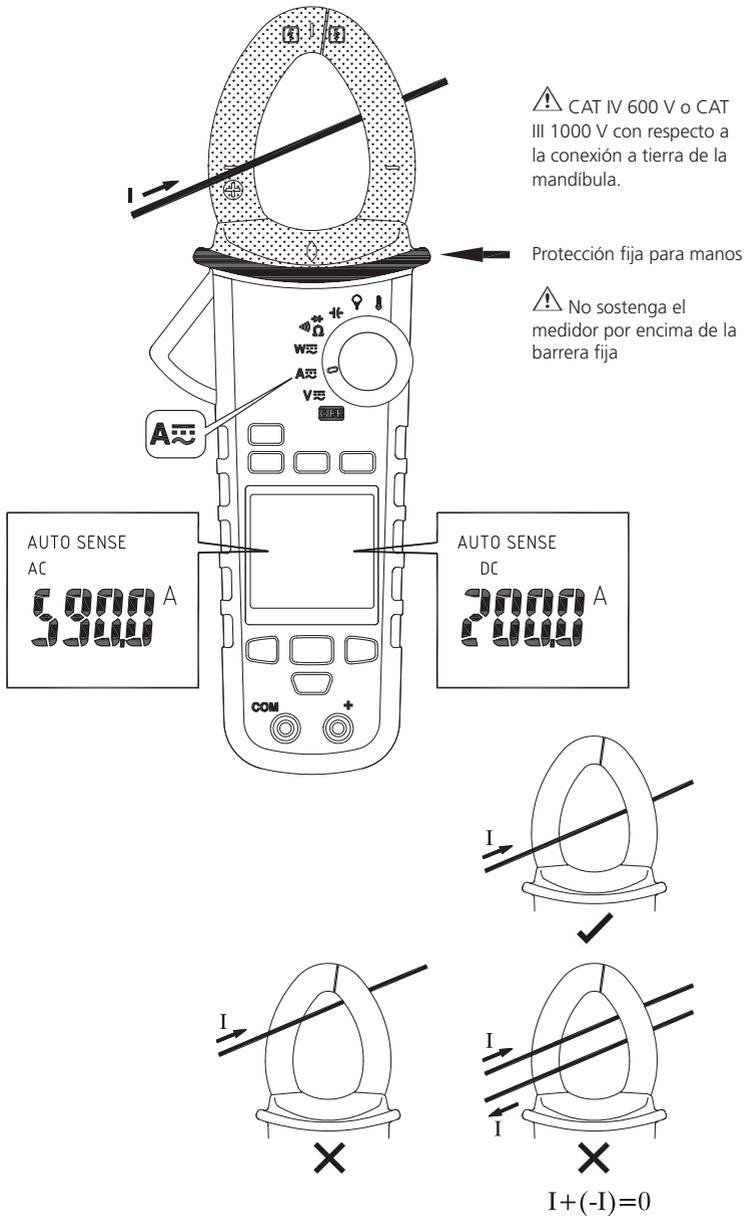
Medición de tensión



⚠ ADVERTENCIA

Para evitar descargas eléctricas, peligros o daños en el medidor, no intente realizar una medición que pueda exceder los 1000 V CC o RMS de CA.

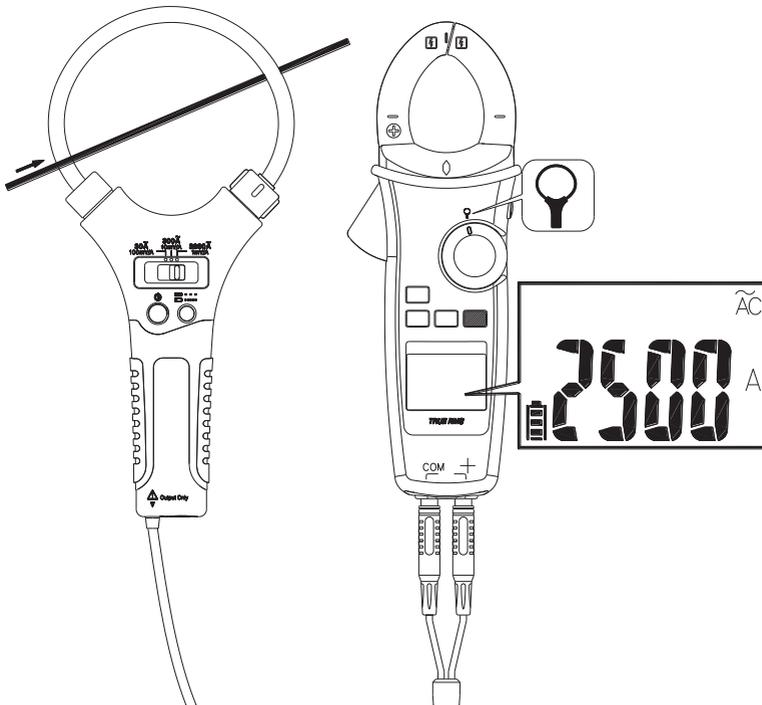
Medición de corriente



La linterna se enciende cuando se abren las mandíbulas de la abrazadera.

No sujete un conductor cuando el medidor esté encendido

Medición de corrientes CA con la pinza flexible FCT3450



Configure la entrada de corriente con el interruptor giratorio de la pinza. Posicione el selector de rango FCT3450 en 3000 A/1 mV/A

Nota: Siga las instrucciones ilustradas arriba y mida una corriente conocida para asegurar que la conexión entre los dos medidores sea correcta..

Modo AUTO SENSE:

Muestra el resultado de la medición para CA solo con valor RMS o valor CC, depende del que sea mayor.

Modo CA: Solo CA con valor RMS.

Modo CC: Valor de CC.

Modo CA+CC: Valor RMS de CA+CC.

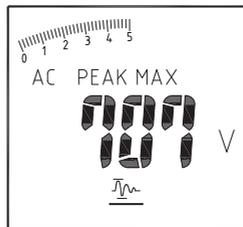
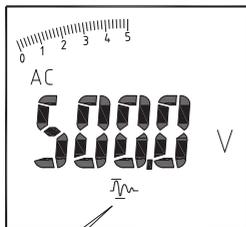
Nota Presione el botón MODE (Modo) para ingresar al modo CA, CC y CA+CC.

Presione el botón MODE (Modo) durante más de 2 segundos para volver al modo AUTO SENSE (Detección automática).

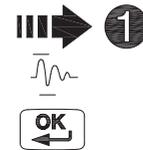
RETENCIÓN PICO (solo modo CA)

Modo VCA

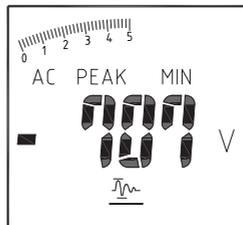
1



>2SEC



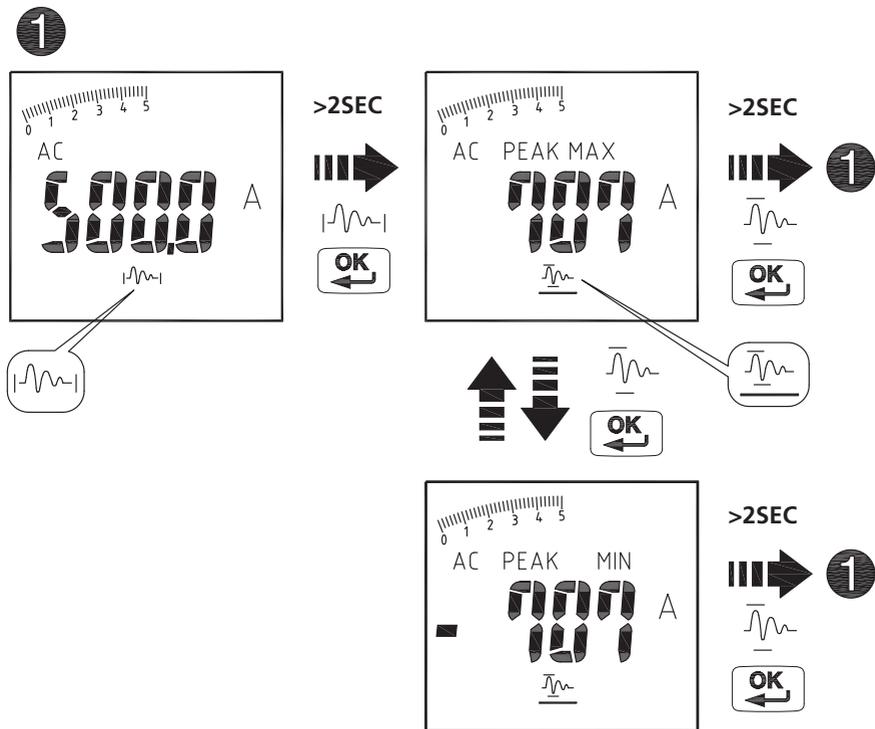
1



>2SEC



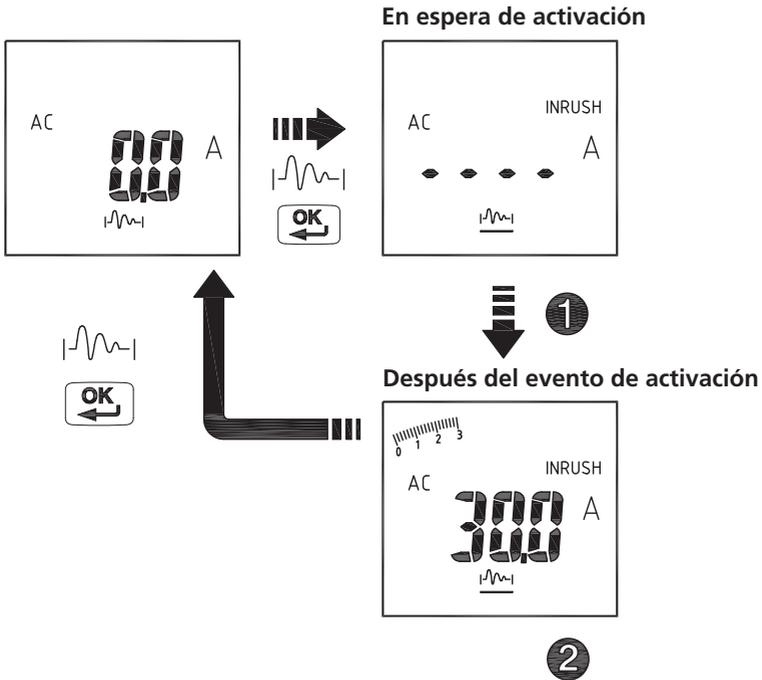
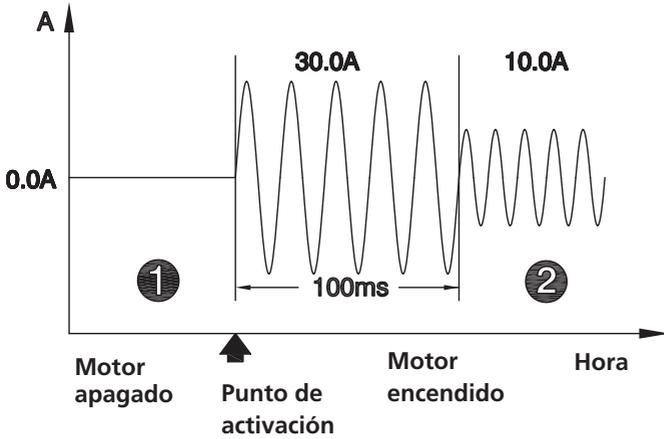
1



En el modo PEAK HOLD (Retención pico), el medidor guardará el valor pico positivo y el valor pico negativo. El valor pico positivo se muestra en el modo PEAK MAX (Pico máx.). El valor pico negativo se muestra en el modo PEAK MIN (Pico mín.).

Corriente de inserción : (Solo modo CA)

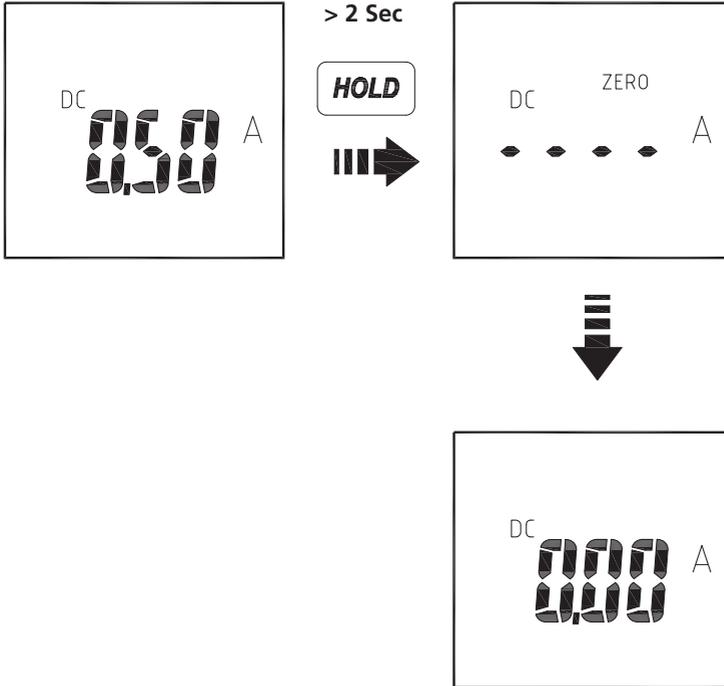
Si la corriente de inserción medida puede ser superior a 100 A CA, fije el rango a 1000 A antes de activar la corriente de inserción.



ACC CERO

Quite la pinza del conductor.

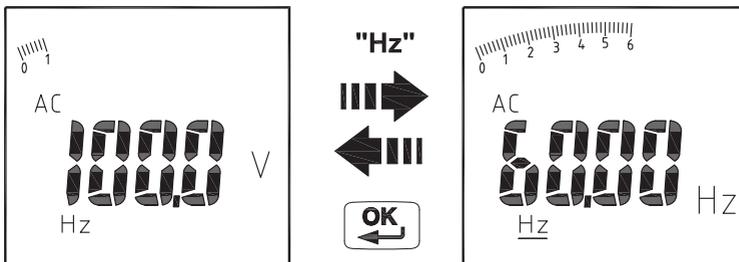
Pulse la tecla HOLD (Retención) durante >2 segundos para compensar cualquier magnetismo residual.



- El ACC Cero está disponible en los modos Auto Sense (Detección automática), CC y CA+CC.

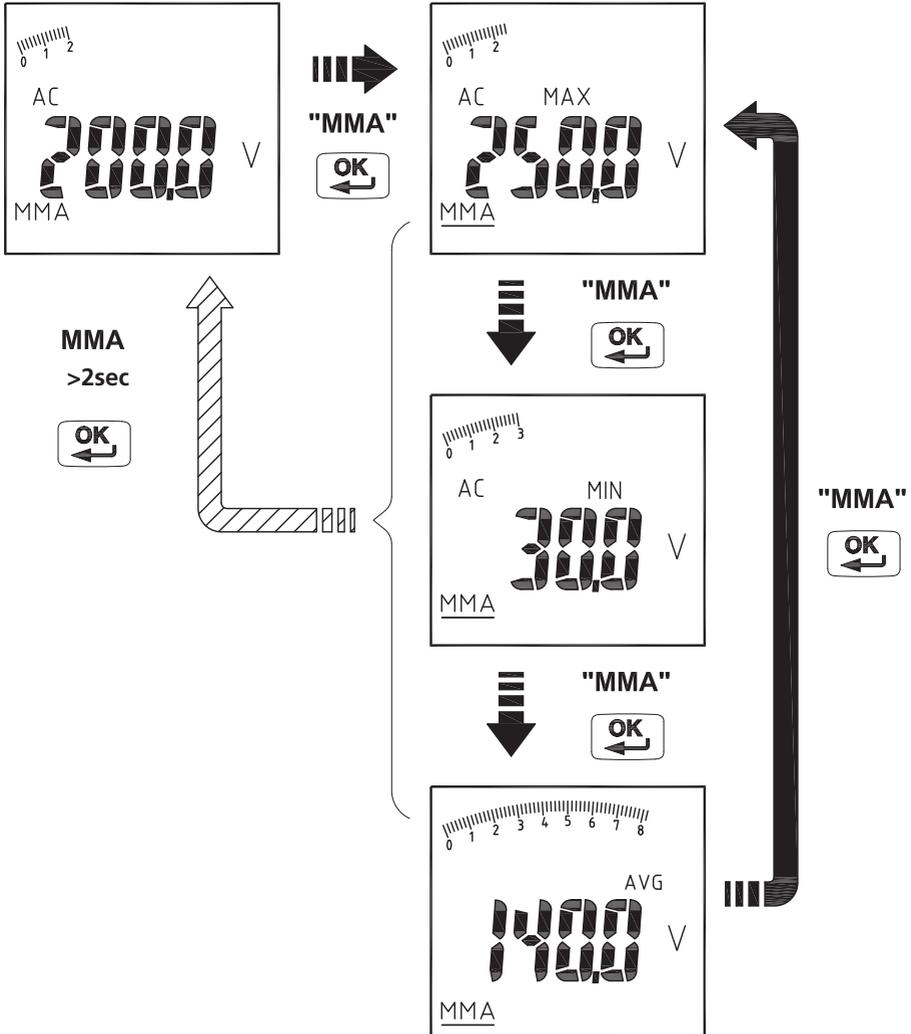
Frecuencia de medición (solo modo CA)

Seleccione el ícono "Hz" y, luego, presione el botón OK (Aceptar) para ingresar o salir del modo de medición de frecuencia.



MAX/MIN/AVG (MMA)

El modo MAX/MIN/AVG (Máx./mín./promedio) registra los valores de entrada mínimos y máximos. Cuando los valores de entrada están por debajo del valor mínimo registrado o por encima del valor máximo registrado, el medidor registra el nuevo valor. El modo MAX/MIN/AVG (Máx./mín./promedio) también puede calcular el promedio de las lecturas.



NOTA: Presione la tecla HOLD (Retención) en el modo Max/Min/AVG (Máx./mín./promedio) para detener la actualización del medidor de los valores máximos, mínimos y promedios. Se debe desactivar el modo HOLD (Retención) para continuar la actualización de los valores.

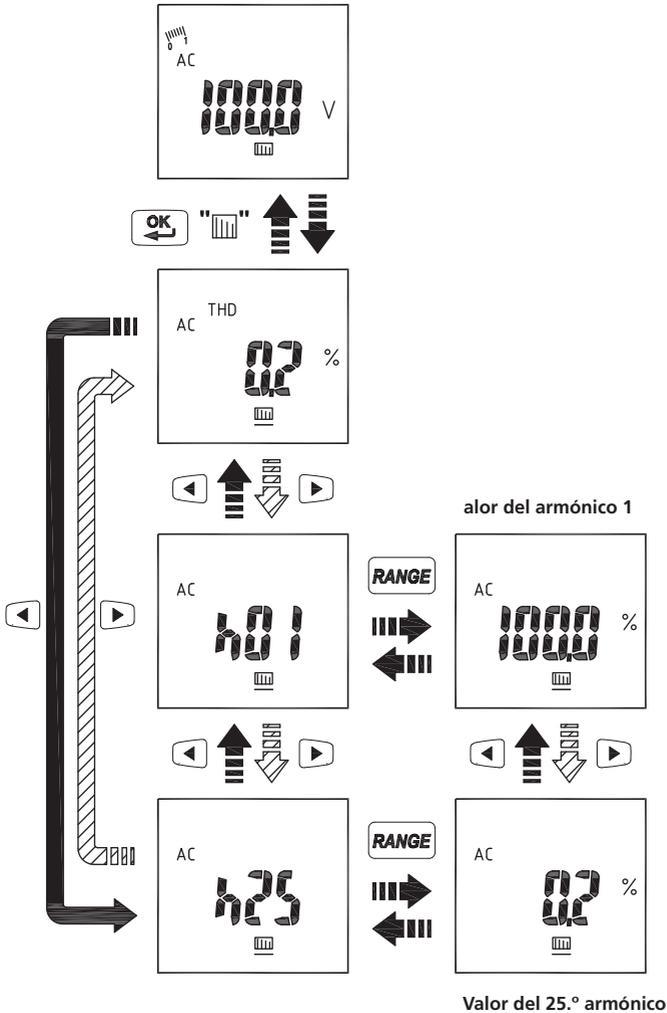
Medición de armónicos (solo modo CA)

THD-F = $\text{RMS de armónicos} \div \text{RMS de valores fundamentales} \times 100 \%$.

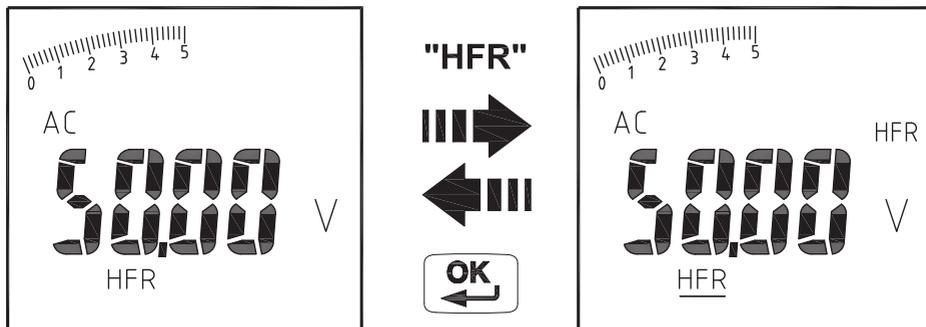
(armónicos hasta el 25.º)

$H_n = \text{RMS de armónicos individuales} \div \text{RMS de valores fundamentales} \times 100 \%$

Presione el botón Rango (Rango) para mostrar el orden armónico o el valor del armónico (unidad: %).



HFR (del inglés High Frequency Rejection, rechazo de frecuencia alta; solo modo CA)
Seleccione el indicador "HFR" y, a continuación, presione el botón OK (Aceptar) para eliminar el ruido de alta frecuencia.



NOTA:

Las funciones Retención pico, Corriente de inserción, HZ, Armónicos y HFR solo están disponibles en el modo de CA.

Medición de la potencia activa (W)/factor de potencia (PF)

1. Medición de alimentación monofásica

Paso 1. Coloque el interruptor rotatorio en la posición "W".

Paso 2. Conecte el cable de prueba negro a la N y al cable rojo a la L.

Paso 3. Presione el gatillo para abrir las mandíbulas del transformador y fije solo un conductor para asegurarse de que la mandíbula esté cerrada firmemente.

Paso 4. Utilice el botón MODE (Modo) para seleccionar el modo "ACW/DCW/PF".

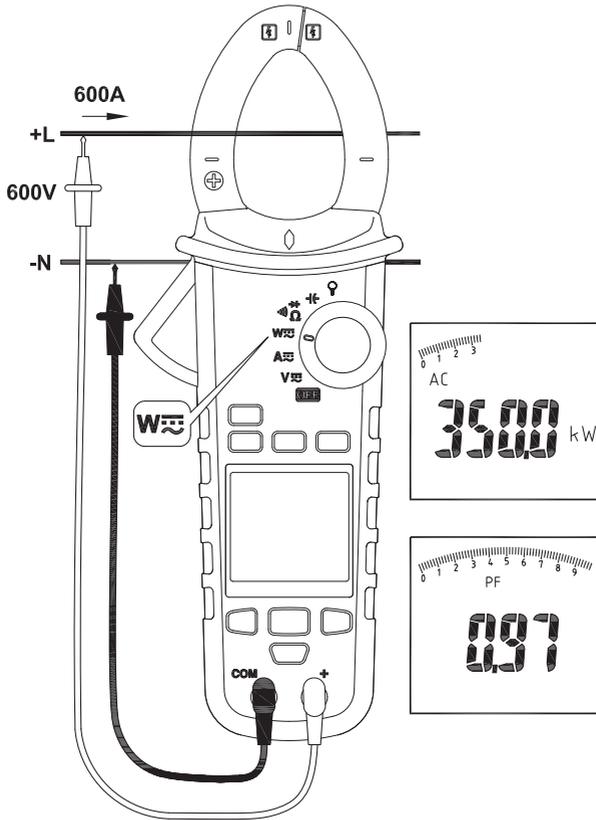
NOTA: - En el modo AutoSense (Detección automática), el medidor mostrará DCW hasta que se detecte una frecuencia de CA.

Signo de potencia activa:

(La dirección de la corriente debe ser la misma que la de la siguiente figura)

Sin signo: indica los flujos de alimentación desde la fuente de alimentación a la carga.

Signo "_": indica los flujos de alimentación desde la carga a la fuente de alimentación.



Signo de factor de potencia:

Sin signo: la fase de la señal de corriente está retrasada después de la señal de tensión (carga inductiva). Signo “_”: la fase de la señal de corriente está adelantada a la señal de tensión (carga capacitiva).

Visualización fuera del rango:

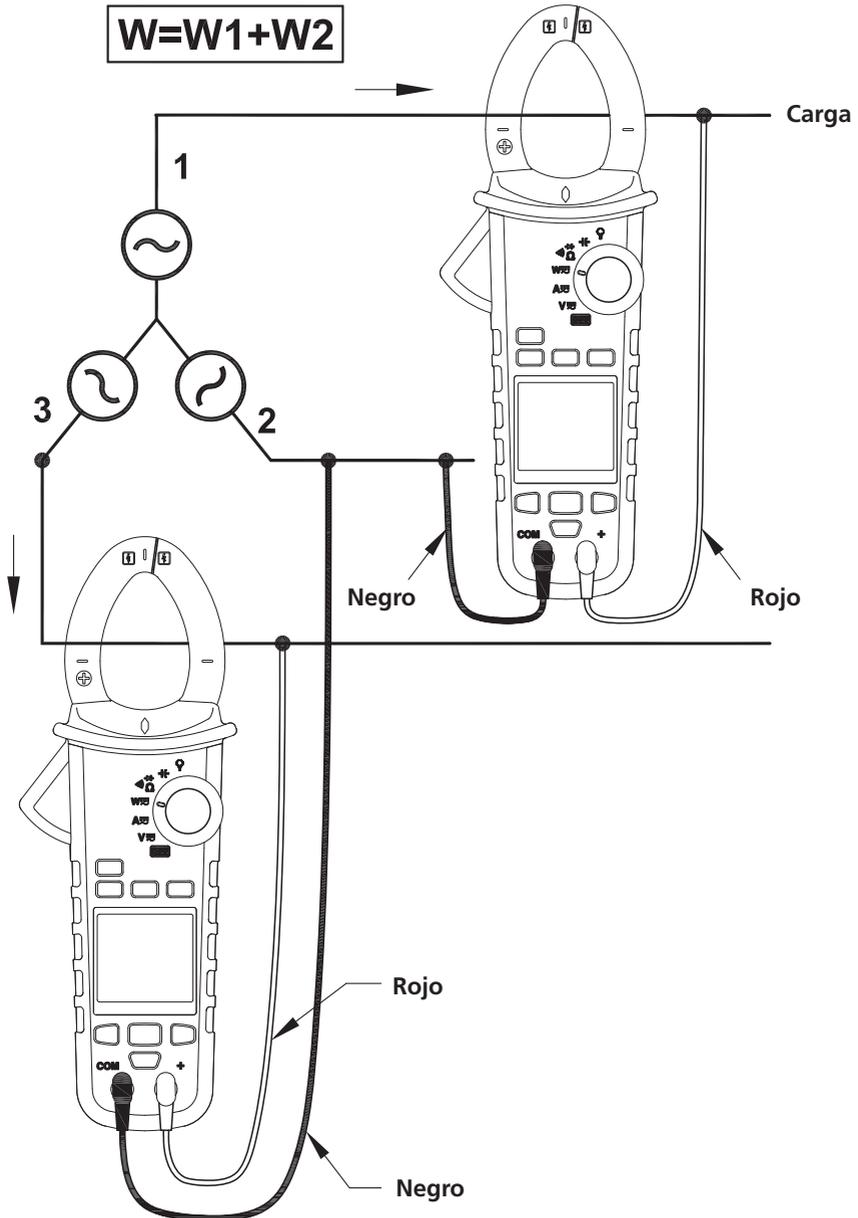
OL.U: sobrecarga de tensión OL.A: sobrecarga de corriente

± OL kW: potencia activa >1050 kW o <-1050 kW.

Medición de alimentación trifásica, trifásico, 3 cables, equilibrado/ desequilibrado

Paso 1. Coloque el interruptor rotatorio en la posición "W".

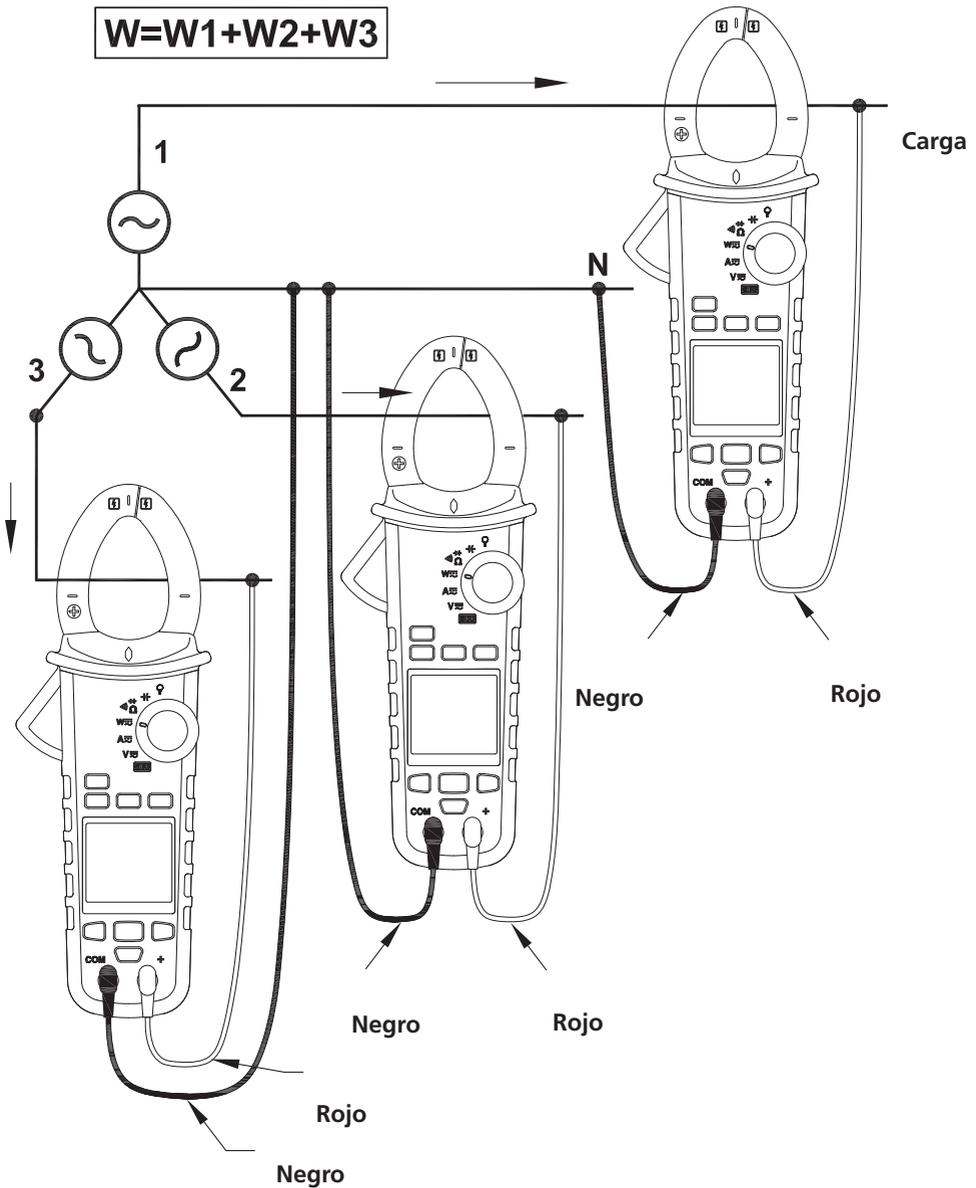
Paso 2. Con el botón MODE (Modo), elija ACW.



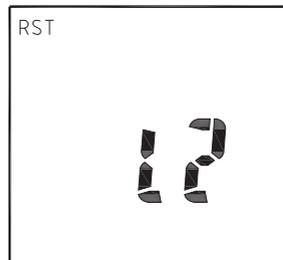
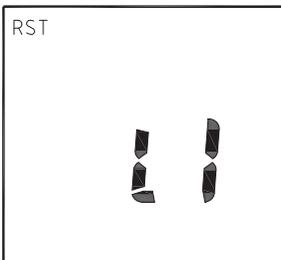
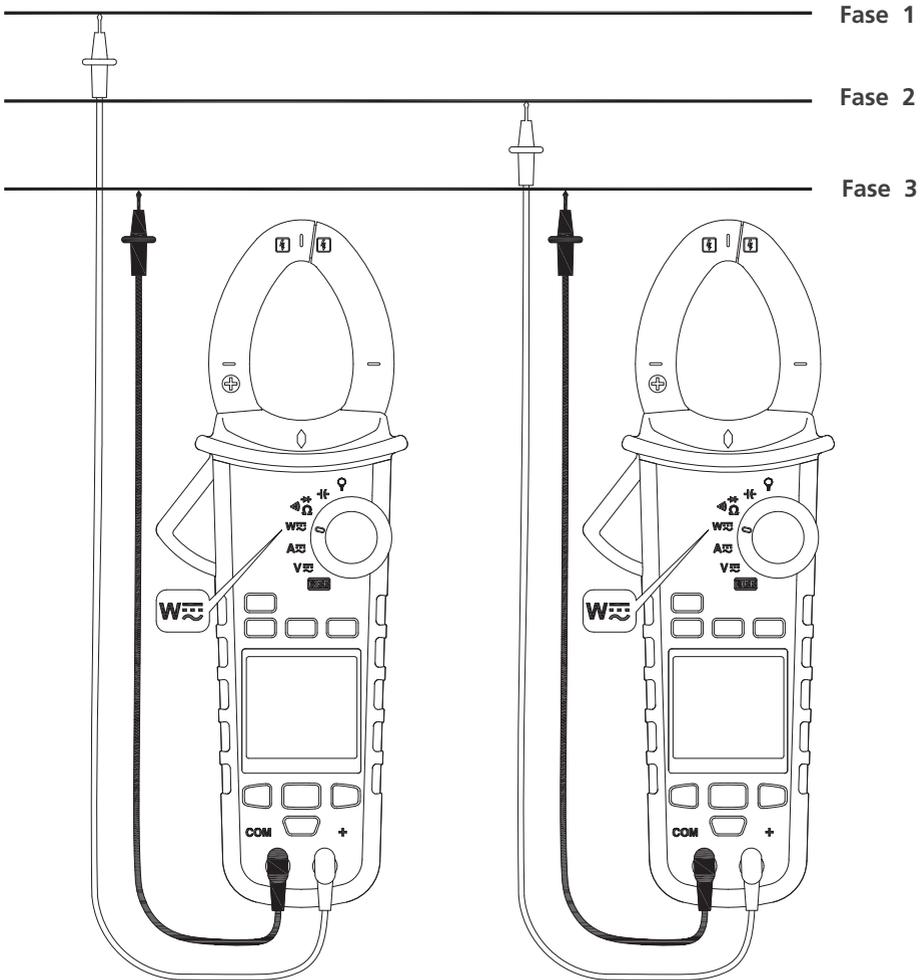
trifásico, 4 cables equilibrado/desequilibrado

Paso 1. Coloque el interruptor rotatorio en la posición "W".

Paso 2. Con el botón MODE (Modo), elija ACW.Phase rotation



Rotación de fase



NOTA:-- Conecte la fuente de alimentación trifásica como se muestra en la imagen.

- La prueba solo está disponible mientras la frecuencia del sistema es estable.

Paso 1. Coloque el interruptor rotatorio en la posición "W".

Paso 2. Con el botón MODE (Modo), seleccione el modo "RST".

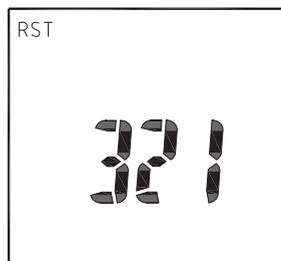
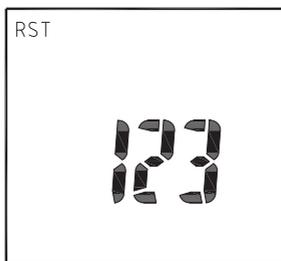
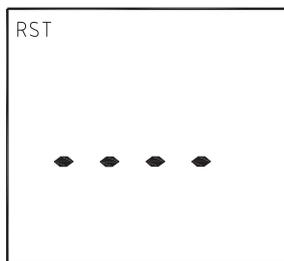
Paso 3. Conecte el cable de prueba rojo a la línea 1 de la fase supuesta y el cable de prueba negro a la línea 3 de la fase supuesta.

- Si la tensión es mayor que 1050 V, aparecerá el mensaje "OLU" y parpadeará; si la tensión es menor que 30 V, aparecerá "LoU".
- Si la frecuencia es mayor que 65 Hz o menor que 45 Hz, aparecerá el mensaje "outF" y parpadeará.
- Si es normal, entonces aparecerá "L1" y durante, aproximadamente, 3 segundos.

Paso 4. Si aparece "L2", el ZUMBADOR sonará dos veces.

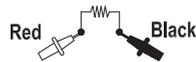
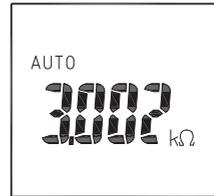
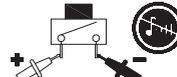
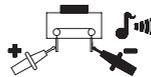
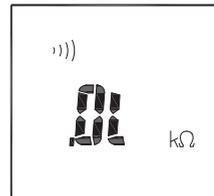
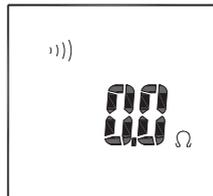
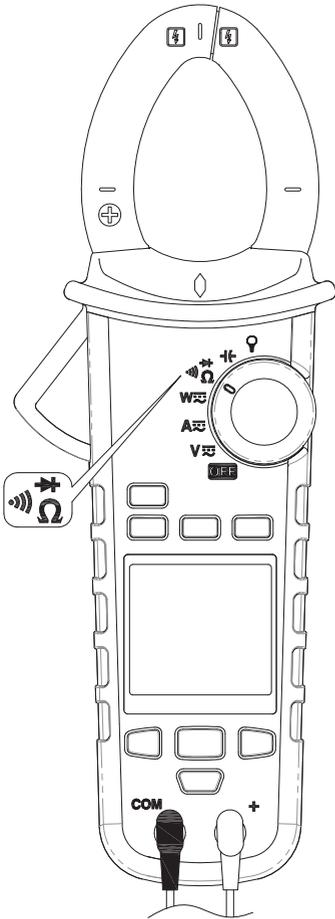
Cambie el cable de prueba rojo para conectarlo a la Línea 2 de la fase supuesta inmediatamente antes de que desaparezca el mensaje "L2".

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



- Si aparece "1 2 3", la secuencia de fase va hacia adelante, lo que significa que la Línea 1 de la fase supuesta está adelantada a la Línea 2 de la fase supuesta.
- Si aparece "3 2 1", la secuencia de fase está invertida, lo que significa que la Línea 2 de la fase supuesta está adelantada a la Línea 1 de la fase supuesta.
- "----" significa que el medidor no puede determinar los resultados.
- Si el medidor muestra "LoU", es posible que se hayan quitado los cables de prueba antes de finalizar el procedimiento de prueba completo. Paso 6: Para repetir la prueba, presione el botón OK (Aceptar) nuevamente.

Medición de ohmios



PRECAUCIÓN

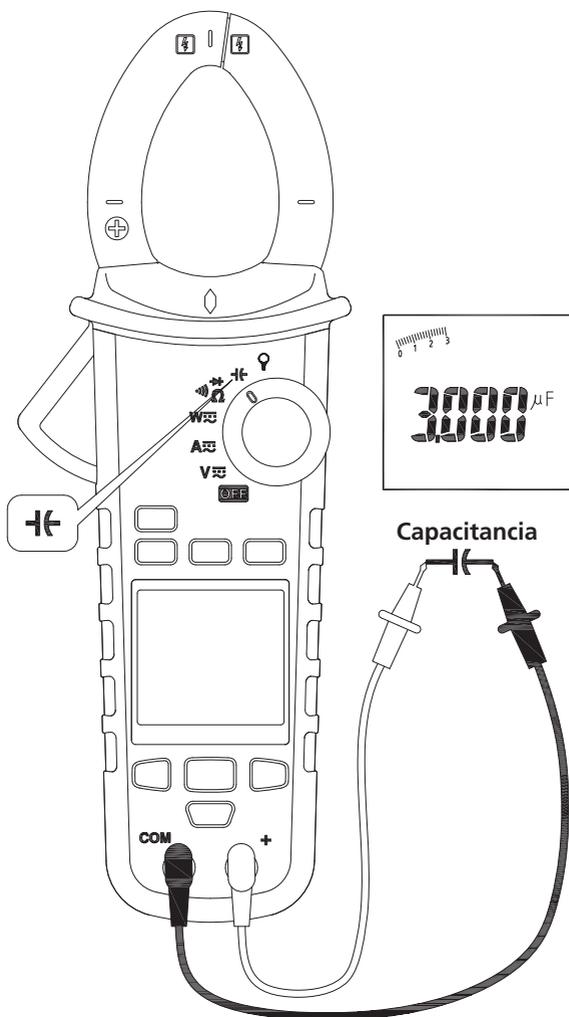
Para evitar posibles daños en el medidor o en el equipo sometido a prueba, desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de medir la resistencia y el diodo.

NOTA:- -Presione el botón MODE (Modo) para ingresar al modo "Ω", "  " o "  ".

- El LED rojo se encenderá si la resistencia del DUT es menor que 30 Ω.

Medición de capacitancia

Coloque el interruptor rotatorio en la posición “”.



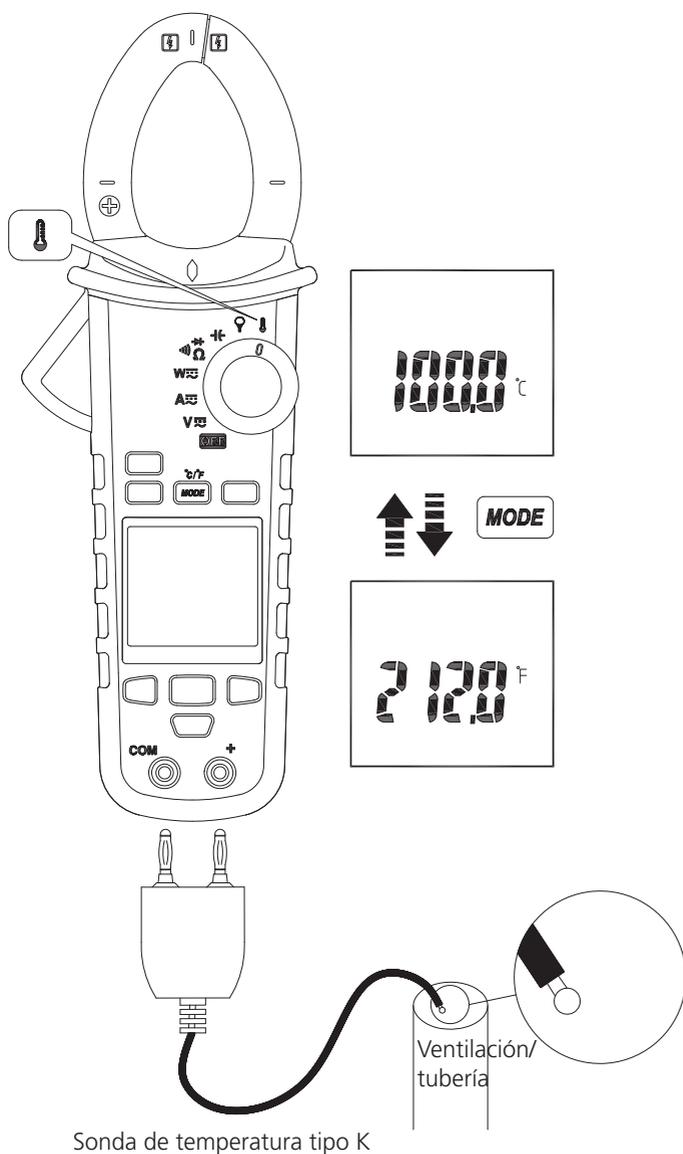
PRECAUCIÓN

Para evitar posibles daños en el medidor o en el equipo sometido a prueba, desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de medir la capacitancia. Utilice la función de tensión de CC para confirmar que el condensador esté descargado.

NOTA - El medidor mostrará el mensaje “diSC” mientras se descarga el condensador.

Medición de temperatura en °C/°F

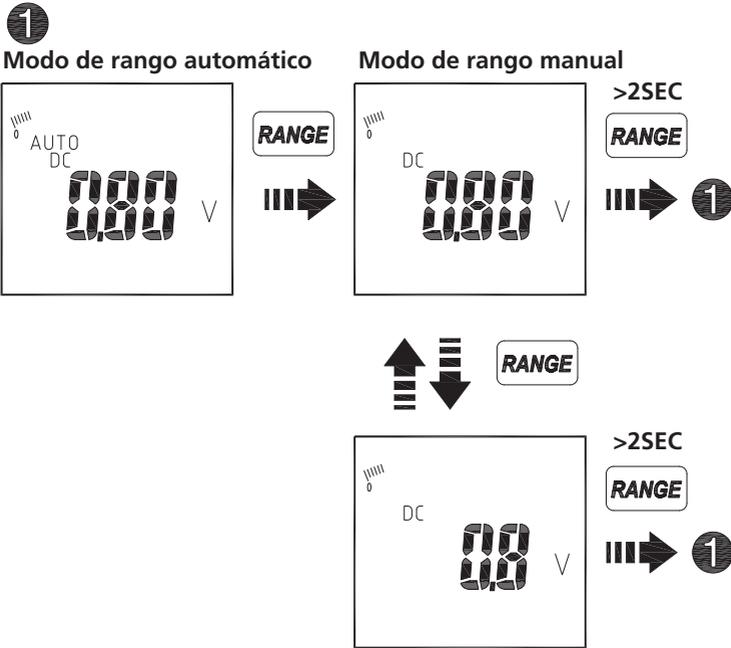
Coloque el interruptor rotatorio en la posición "  ".



Sonda de temperatura tipo K

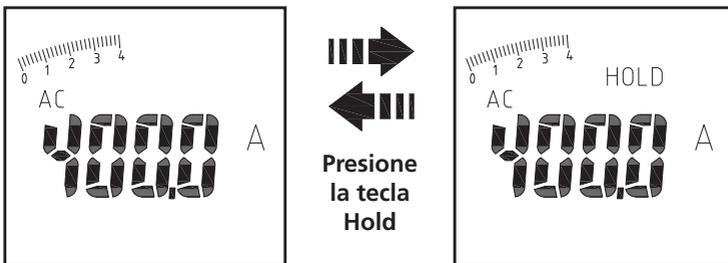
No tome ninguna medición de alta tensión antes de realizar una medición de temperatura, ya que podría verse afectada la precisión de la medición en °C/°F.

RANGO AUTOMÁTICO/MANUAL



Tecla HOLD

Presione la tecla HOLD (Retención) para congelar el valor mostrado.



Retención inteligente: el medidor emitirá un pitido continuo y la pantalla destellará si la señal medida es mayor que la lectura mostrada (para V, A, W)

Modo MEM Cuando realice la medición, puede guardar la lectura en la memoria o cargarla desde la memoria. El medidor puede almacenar un máximo de 1000 entradas de datos. Para ingresar al modo MEM, utilice las teclas de flecha para seleccionar el icono MEM y presione el botón OK (Aceptar). En este modo, puede operar las siguientes opciones:

| Utilice las teclas de flecha para seleccionar los siguientes íconos. | |
|---|---|
| A-SAVE (Guardado automático) | <p>En el modo A-SAVE (Guardado automático), el medidor captura y guarda automáticamente cada lectura nueva realizada.</p> <p>En algunos casos, el modo A-SAVE (Guardado automático) no funcionará. Por ejemplo, si la lectura es menor que el límite de A-SAVE (Guardado automático) o la lectura es OL (sobrecarga).</p> <p>Presione el botón OK (Aceptar) para ingresar o salir del modo A-Save (Guardado automático). Presione el botón Rango (Rango) para mostrar la cantidad de datos registrados o el valor medido actualmente.</p> |
| SAVE | <p>Presione el botón OK (Aceptar) para ingresar al modo SAVE (Guardado).</p> <p>Presione el botón OK (Aceptar) para guardar una nueva lectura en la memoria.</p> <p>Presione el botón Rango (Rango) para mostrar la cantidad de registros guardados o el valor actual medido.</p> <p>Presione el botón OK (Aceptar) durante más de 2 segundos para salir del modo.</p> |
| LOAD | <p>Presione el botón OK (Aceptar) para ingresar o salir del modo LOAD (Carga). Presione el botón IZQUIERDA o DERECHA para seleccionar los datos.</p> <p>Presione el botón Rango (Rango) para seleccionar el índice de datos o los valores registrados.</p> |
| CLR | <p>Presione el botón OK (Aceptar) para ingresar al modo CLR (Eliminar).</p> <p>Presione el botón OK (Aceptar) para eliminar todos los datos de la memoria. Presione el botón OK (Aceptar) durante más de 2 segundos para salir de este modo.</p> |
| MMA (MAX/MIN) | <p>El modo MMA solo es válido cuando se ejecutó y finalizó el modo A-Save.</p> <p>Presione el botón OK (Aceptar) para ingresar al modo MMA (Guardado).</p> <p>Presione el botón OK (Aceptar) para mostrar el valor máximo o mínimo.</p> <p>Presione el botón OK (Aceptar) durante más de 2 segundos para salir de este modo.</p> |

Para salir del modo MEM, use las teclas de flecha para seleccionar el ícono MEM y presione el botón OK (Aceptar).

Límite de guardado automático.

| Función | Límite |
|---------------------|---|
| V, A, W, Cap | 5 % del rango |
| Hz | 10 % del rango de 100 Hz 5 % del rango de 1 kHz/10 kHz |

Modo LOG

Puede registrar una cierta cantidad de lecturas en la memoria durante un período y descargar los datos para generar gráficos e informes. El medidor puede almacenar un máximo de 9999 registros en la memoria.

El intervalo de registro se puede establecer de 1 segundo a 600 segundos. La precisión del temporizador es de 3 segundos por hora. Para ingresar al modo LOG (Registro), utilice las teclas de flecha para seleccionar el ícono LOG y presione el botón OK (Aceptar) para ingresar.

En este modo, puede acceder a las siguientes opciones:

| Utilice las teclas de flecha para seleccionar los siguientes íconos. | |
|---|---|
| SAVE | Presione el botón OK (Aceptar) para iniciar el registrador de datos. El registrador graba automáticamente en los intervalos establecidos. |
| LOAD | Presione el botón OK (Aceptar) para revisar los datos de la memoria. Presione el botón IZQUIERDA o DERECHA para seleccionar los datos. Presione el botón Rango (Rango) para seleccionar el índice de datos o el valor registrado. Presione el botón OK (Aceptar) para volver. |
| RATE | Presione el botón OK (Aceptar) para configurar el intervalo de muestra. Presione el botón IZQUIERDA o DERECHA para seleccionar la tasa. Presione el botón OK (Aceptar) para volver. |
| LOG | Para salir del modo LOG, seleccione el ícono LOG y presione el botón OK (Aceptar). |

Bluetooth

El medidor utiliza tecnología inalámbrica Bluetooth v4.0 de baja potencia para transferir datos en tiempo real a la aplicación gratuita Megger Link, disponible para iOS y Android. El rango máximo de comunicación al aire libre es de, aproximadamente, 10 m. Esta función no está disponible para la medición de corriente de inserción o de rotación de fases.



Código QR de la aplicación Megger Link en la Play Store de Google



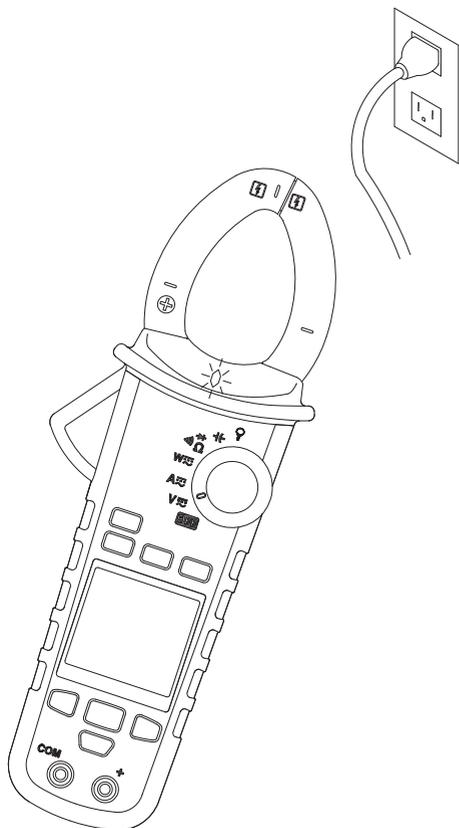
Código QR de la aplicación Megger Link en el App Store de Apple



Descargue la aplicación "Megger Link". Para activar la función Bluetooth del medidor, presione el botón Bluetooth y abra la aplicación Megger Link para conectar el DCM.

El ícono de Bluetooth del medidor parpadeará mientras se conecta y dejará de parpadear en el LCD después de establecer la conexión.

Búsqueda de tensión:



El LED de color rojo con forma de diamante se ilumina si la mandíbula detecta un campo eléctrico.

NOTA - Esta función no es válida para ohmios, capacitancia, inserción ni rotación de fases..

PRECAUCIÓN

La luz indicadora se enciende cuando las puntas de la pinza están cerca de un campo eléctrico. Si no hay ninguna indicación, es posible que aún haya tensión.

Zumbador

El medidor emite un pitido cada vez que presiona una tecla válida y emite dos pitidos cuando se presiona una tecla no válida. El medidor emitirá dos pitidos en 3 ocasiones antes del APO (apagado automático).

Opciones de encendido:

Presione uno de los siguientes botones mientras cambia el medidor a la posición de encendido desde la posición de apagado

Botón ARRIBA/ABAJO: Visualización de la versión del software.

Botón OK (Aceptar): Desactivación del apagado automático. La pantalla muestra

“AoFF”. **Botón IZQUIERDA:** Desactivación de la luz de fondo activa. La pantalla muestra

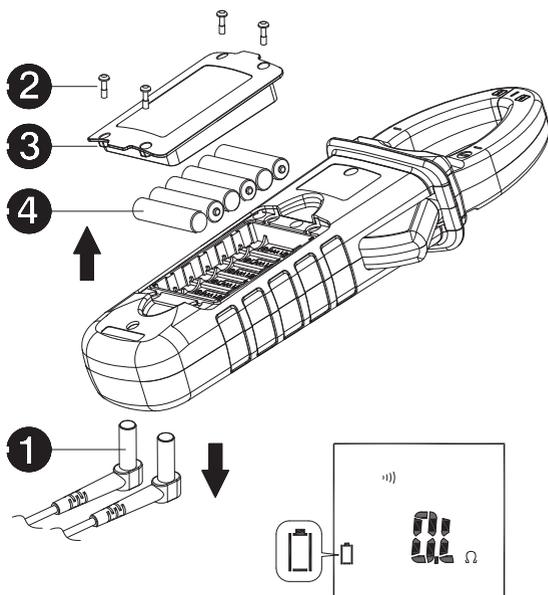
“LoFF”. **BOTÓN HOLD (Retención):** Visualización de todos los símbolos de la pantalla LCD durante, aprox., 10 segundos.

Visualización del estado de la batería

El usuario puede conocer el estado de la batería en el indicador de la batería.

| Batería Estado | Descripción |
|---|--|
|  | La batería está completamente cargada |
|  | La batería tiene un 66 % de energía restante |
|  | La batería tiene un 33 % de energía restante |
|  | Reemplace las baterías tan pronto como el indicador de batería baja aparezca para evitar mediciones erróneas |

Reemplazo de la batería



PRECAUCIÓN

Retire todos los cables de prueba del medidor antes de abrir la tapa de la batería o el estuche del medidor.

Especificaciones

Especificaciones generales

Protección contra sobrecarga: 1000 Vrms /1000 Arms

Recuento de visualización: 10 000

Velocidad de medición: 3 veces por segundo

Visualización fuera del rango: "OL" o "-OL".

Apagado automático: Aproximadamente 15 minutos.

Requisitos de alimentación: 6 baterías alcalinas AAA de 1,5 V.

Duración de la batería: 50 horas (sin luz de fondo). Dimensiones: 103 mm (ancho) x 258 mm (largo) x 55 mm (profundidad) Peso: Aprox. 600 g (con baterías)

Condiciones ambientales

Uso en interiores

Calibración: Ciclo de calibración de un año.

Temperatura de funcionamiento:

De 0 °C a 10 °C

De 10 °C a 30 °C (≤ 80 % de humedad relativa)

De 30 °C a 40 °C (≤ 75 % de humedad relativa)

De 40 °C a 50 °C (≤ 45 % de humedad relativa)

Temperatura de almacenamiento: De -10 a 50 °C

De 0 a 80 % de humedad relativa (baterías no instaladas).

Coefficiente de temperatura:

0,2 x (precisión especificada)/°C, <18 °C, >28 °C

Categoría de sobretensión: IEC 61010-1 600 V CAT IV/1000 V CAT III IEC 61010-2-32, IEC 61010-2-33

Altitud de funcionamiento: 2000 m (6562 ft)

Tamaño del conductor: 40 mm de diámetro

Grado de contaminación: 2

EMC: EN 61326-1

Vibración de impactos: Según MIL-PRF-28800F para un instrumento de clase 2.

Protección contra caídas: caída de 1,2 m en pisos de hormigón o madera.

Especificaciones eléctricas

La precisión equivale a \pm (% de lectura + número de dígitos) a $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ con $<80\%$ de humedad relativa.

(1) Tensión

| Función | Rango | Precisión* |
|----------|---------|---|
| V CC | 99.99 V | $\pm(0,7\% + 2\text{ dígitos})$ |
| | 999.9 V | |
| V CA | 99.99 V | $\pm(1\% + 5\text{ dígitos})$ |
| | 999.9 V | 50-500 Hz |
| HFR V CA | 99.99 V | 50-60 Hz $\pm(1\% + 5\text{ dígitos})$ |
| | 999.9 V | $>60-400\text{ Hz} \pm(5\% + 5\text{ dígitos})$ |

* VCC <1000 dígitos, agregue 6 dígitos a la precisión.

VCA <1000 dígitos, agregue 3 dígitos a la precisión.

Impedancia de entrada: $3.5\text{M}\Omega // <100\text{pF}$

Tipo de conversión CA: Las conversiones de CA son con acoplamiento en CA, respuesta de valor eficaz verdadero y calibración según el valor eficaz de una entrada de onda sinusoidal. Las precisiones se entregan por onda sinusoidal a escala completa y onda no sinusoidal por debajo de media escala. En el caso de las ondas no sinusoidales (50/60 Hz), agregue las siguientes correcciones de factor de cresta (FC):

Para el factor de cresta de 1,4 a 2, sume 1 % a la precisión.

Para el factor de cresta de 2 a 2,5, sume 2,5 % a la precisión.

Para el factor de cresta de 2,5 a 3, sume 4 % a la precisión. FC 3 a 460 V, 460 A

2 a 690 V, 690 A.

Precisión de Vrms de CA+CC: igual que la especificación de VCA y la especificación de +VCC.

(2) Amperios

| Función | Rango | Precisión |
|---------|------------------|--|
| ACC | 99.99 A | $\pm (1.5\% + 0.2 \text{ A})$ |
| | 999.9 A | $\pm(1,5 \% + 5 \text{ dígitos})^{**}$ |
| ACA | 0.10 A ~ 99.99 A | 50-60 Hz $\pm (1,5 \% + 5 \text{ dígitos})^{**}$ |
| | 999.9 A | >60-400 Hz $\pm (2 \% + 5 \text{ dígitos})^{**}$ |
| HFR ACA | 0.10A ~ 99.99 A | 50-60 Hz $\pm (1,5 \% + 5 \text{ dígitos})^{**}$ |
| | 999.9 A | >60-400 Hz $\pm (5 \% + 5 \text{ dígitos})^{**}$ |

** El valor medido de <1000 dígitos, agregue 5 dígitos a la precisión.

Error de posición: $\pm 1\%$ de lectura.

El tipo de conversión CA y la precisión adicional son iguales a la tensión de CA.

Precisión Arms de CA+CC: Igual que la especificación ACA y la especificación de ACC.

-ACC se puede ver afectado por la temperatura y el magnetismo residual. Presione la tecla HOLD (Retención) durante más de 2 segundos para compensarlo.

Pinza de corriente flexible

| Rango | OL | Resolución | Exactitud |
|---------|---------|------------|-------------------|
| 300.0 A | 330.0 A | 0.1 A | $\pm(1.5\% + 5D)$ |
| 3000 A | 3300 A | 1 A | $\pm(1.5\% + 5D)$ |

Respuesta en Frecuencia : 45 Hz to 400 Hz

La precisión no incluye la pinza flexible.

Protección de sobrecarga : AC/DC 1000 V

(3) Retención pico: Pico máx./pico mín

| Función | Rango | Precisión |
|---------|---------|------------------------------------|
| VCA | 140.0 V | $\pm(3,0 \% + 15 \text{ dígitos})$ |
| | 1400 V | |
| ACA | 140.0 A | $\pm(3,0 \% + 15 \text{ dígitos})$ |
| | 1400 A | |

Precisión definida para:

Onda sinusoidal, $V_{CA} > 5 V_{rms}/A_{CA} > 5 A_{rms}$, frecuencia de 50-400 Hz.

-Para ondas cuadradas, no se especifica la precisión.

-Solo adecuado para los eventos repetitivos

(4) Frecuencia

| Función | Rango | Precisión |
|------------|-------------------|----------------------|
| Frecuencia | 20.00 ~ 99.99 Hz | ±(0,5 % + 3 dígitos) |
| | 20.0 ~ 999.9 Hz | |
| | 0.020 ~ 9.999 KHz | |

Sensibilidad:

10-100 Vrms para un rango de CA de 100 V.

10-100 Arms para un rango de CA de 100 A (>400 Hz sin especificar)

100-1000 Vrms para un rango de CA de 1000 V

100-1000 Arms para un rango de CA de 1000 A (>400 Hz sin especificar)

-La lectura será de 0,0 para las señales inferiores a 10,0 Hz.

(5) Distorsión de armónicos total:

| Función | Rango | Precisión |
|----------|-------|-----------------------|
| ACA /ACV | 99.9% | ±(3,0 % + 10 dígitos) |

v

Medición de distorsión de armónicos:

| Orden armónico | Rango | Precisión |
|----------------|-------|----------------------|
| H01 ~ H12 | 99.9% | ±(5 % + 10 dígitos) |
| H13 ~ H25 | | ±(10 % + 10 dígitos) |

Si $VCA < 10$ Vrms o $ACA < 10$ Arms, se mostrará el mensaje "rdy".

Si la frecuencia fundamental está fuera de rango de 45-65 Hz, se mostrará el mensaje "out.F".

(6) Corriente de inserción: :

| Función | Rango | Precisión |
|---------|---------|----------------------|
| ACA | 99.99 A | ± (2.5% + 0.2 A) |
| | 999.9 A | ±(2,5 % + 5 dígitos) |

Precisión definida para:

Onda sinusoidal, frec. 50/60 Hz

- Respuesta de funcionamiento de, aproximadamente, 100 ms

Nivel del activador de INSERCIÓN:

1 Arms para un rango de 100 A.

10 Arms para un rango de 1000 A

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

| Función | Rango | Precisión |
|---------|------------|--|
| WCAWCC | 9.999 kW** | A,error × V,lectura + V,error × A,lectura |
| | 99.99 kW | |
| | 999.9 kW | |

** El valor medido de < 1 kW agregue 10 dígitos a la precisión.

Precisión definida para

WCA:

Onda sinusoidal, VCA ≥ 10 Vrms, ACA ≥ 5 Arms

Frec. 50-60 Hz, PF = 1,00

WCC:

VCC ≥ 10 V, ACC ≥ 5 A

(8) Factor de potencia

| Función | Rango | Precisión |
|---------|-------|-------------|
| PF | 1.00 | ± 5 dígitos |

(9) Resistencia, continuidad y diodo:

| Función | Rango | Precisión |
|-------------|--------------|----------------------|
| Resistencia | 999.9 Ω | ±(1,0 % + 5 dígitos) |
| | 9.999 kΩ | |
| | 99.99 kΩ | |
| Continuidad | 999.9 Ω | ±(1,0 % + 5 dígitos) |
| Diodo | 0.40~ 0.80 V | ± 0.1V |

Para obtener una lectura de resistencia más precisa, la resistencia del cable se debe medir mediante la conexión de las puntas o pinzas entre sí y el resultado se debe restar de cualquier medición de resistencia realizada.

Corriente de prueba máx.: Aprox. 0,5 mA..

Tensión máximo de circuito abierto para Ω,  : Aproximadamente 3 V.

Tensión máximo de circuito abierto para el diodo: Aproximadamente ±1,8 V.

Umbral de continuidad: <30 Ω, pitido encendido.

>100 Ω, pitido apagado.

Indicador de continuidad: Zumbador de 2 kHz

(10) Capacitancia

| Función | Rango | Precisión |
|--------------|---------------|------------------------------|
| Capacitancia | 3.999 μ F | $\pm(1,9 \% + 8$ dígitos) |
| | 39.99 μ F | |
| | 399.9 μ F | |
| | 3999 μ F | |

(11) Temperatura

| Función | Rango | Precisión |
|---------|-------------------|----------------------------|
| °C | -50 °C ~ 399.9 °C | $\pm (1\% + 3 \text{ °C})$ |
| | 400 °C ~ 1000 °C | |
| °F | -58 °F ~ 751.9 °F | $\pm (1\% + 6 \text{ °F})$ |
| | 752 °F ~ 1832 °F | |

La especificación anterior considera una estabilidad de temperatura ambiente de $\pm 1 \text{ °C}$. Además, la sonda de temperatura debe estar conectada al medidor con más de 1 hora de antelación.

El medidor necesita 2 horas para estabilizarse ante cualquier cambio de temperatura ambiente de más de $\pm 5 \text{ °C}$.

(12) Búsqueda de tensión

Rango de tensión de sensibilidad

>100-1000 V CA (en el borde superior de la mandíbula)

Producto fabricado en Taiwán

Mantenimiento

No intente reparar esta pinza medidora. No contiene piezas que el usuario pueda reparar. Solo el personal cualificado debe realizar la reparación o el mantenimiento.

Limpieza

Limpie periódicamente la carcasa con un paño seco y detergente, no utilice productos abrasivos ni solventes.

Directiva WEEE

El símbolo de un contenedor con ruedas tachado que figura en el instrumento y en las baterías es un recordatorio de que no se deben eliminar junto con los residuos comunes cuando finalice su vida útil.

Megger se ha registrado en el Reino Unido como fabricante de equipos eléctricos y electrónicos. El número de registro es WEE/DJ2235XR. Para desechar los productos Megger al final de su vida útil, los usuarios en el Reino Unido pueden comunicarse con B2B Compliance en www.b2bcompliance.org.uk o por teléfono al 01691 676124.

Los usuarios de productos Megger en otras regiones deben comunicarse con la oficina o el distribuidor local de Megger.

Eliminación de la batería

Las baterías de este producto están clasificadas como baterías portátiles según la Directiva sobre baterías. Comuníquese con Megger Ltd, su oficina local o distribuidor de Megger para obtener instrucciones sobre la eliminación segura de estas baterías.

Megger está registrado en el Reino Unido como fabricante de baterías. El número de registro es BPRN01235.

Para obtener más información, consulte csa.megger.com

Garantía (3 años)

Este medidor cuenta con una garantía para el comprador original contra defectos en el material y la calidad de la fabricación durante tres años a partir de la fecha de la compra.

Durante este período de garantía, el fabricante, a su discreción, sustituirá o reparará la unidad defectuosa, sujeta a la verificación del defecto o falla.

Esta garantía no cubre fusibles, baterías desechables ni daños por abuso, negligencia, accidente, reparación no autorizada, alteración, contaminación o condiciones anormales de funcionamiento o manejo.

Las garantías implícitas que surjan de la venta de este producto, incluidas, entre otras, las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado, se limitan a lo señalado anteriormente. El fabricante no será responsable de la pérdida de uso del instrumento u otros daños incidentales o indirectos, gastos o pérdidas económicas, ni de ninguna reclamación por dichos daños, gastos o pérdidas económicas. Las leyes de algunos estados o países varían, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones anteriores no se apliquen en su caso.

Megger Limited ArchCliffe Road, Dover

Kent CT17 9EN

Tel.: +44 (0) 1304-502-101 Fax: +44 (0) 1304 207 342 csa.megger.com

Manufacturing sites

Megger Limited
Archcliffe Road
Dover
Kent
CT17 9EN
ENGLAND
T. +44 (0)1 304 502101
F. +44 (0)1 304 207342

Megger GmbH
Weststraße 59
52074
Aachen
Germany
T. +49 (0) 241 91380 500
E. info@megger.de

Megger USA - Valley Forge
Valley Forge Corporate Center
2621 Van Buren Avenue
Norristown
Pennsylvania, 19403
USA
T. 1-610 676 8500
F. 1-610-676-8610

Megger USA - Dallas
4545 West Davis Street
Dallas
75211-3422
T. +1 214 333 3201
F. +1 214 331 7399
USSales@megger.com

Megger AB
Rinkebyvägen 19, Box 724,
SE-182 17
DANDERYD
T. 08 510 195 00
E. seinfo@megger.com

Megger Baker
4812 McMurry Avenue
80525
USA
T. +1 970-282-1200
E. baker.sales@megger.com

The company reserves the right to change the specification or design without prior notice.

Megger is a registered trademark

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc and is used under licence.

Part No: DPM1000_UG_es-It_V04