

## Pinza ampermétrica CCM 400 A

Manual del usuario

### Contenido

#### Referencias

##### 1.0 Introducción / Volumen del suministro

##### 2.0 Transporte y almacenamiento

##### 3.0 Referencias de seguridad

##### 4.0 Uso adecuado y previsto

##### 5.0 Elementos de manejo y conexiones

###### 5.1 Control de Pinza y Elementos de Conexión

###### 5.2 Funciones de botones

###### 5.3 Segmentos LCD

###### 5.4 Opciones de encendido

###### 5.5 Descripción de Interfaz de usuario

###### 5.6 Función LPF (Filtro de paso bajo)

###### 5.7 Función de Retención

###### 5.8 Medición de Corriente

###### 5.9 Medición de Resistencia

###### 5.10 Medición de Frecuencia

###### 5.11 NCV (Medición de tensión sin contacto) – Sólo CA

###### 5.12 Características adicionales

###### 7.1 MÁX./MÍN.

###### 7.2 Función RETENCIÓN

###### 7.3 Retroiluminación ON/OFF de Pinza

###### 7.4 CM Luz de linterna ON/OFF de Pinza

###### 7.5 Función de Apagado automático

###### 7.6 Función LPF (Filtro de paso bajo)

###### 8.0 Mantenimiento

###### 8.1 Limpieza

###### 8.2 Intervalo de calibración

###### 8.3 Reemplazo de batería

###### 9.0 Datos técnicos

###### CAT IV 1000 V - El instrumento cumple con la Categoría de medición CAT IV / 1000 V contra Tierra.

#### Descripción:

Medición **Categoría CAT II** es para mediciones realizadas en circuitos conectados directamente a la instalación de baja tensión, es decir, electrodomésticos, herramientas portátiles y equipos similares.

Medición **Categoría CAT III** es para mediciones realizadas en la instalación del edificio, es decir, cuadros de distribución, disyuntores, cableado, incluidos cables, barras colectoras, cajas de conexión, interruptores, tomas de corriente en la instalación fija, y equipos de uso industrial y otros equipos como, por ejemplo, motores estacionarios con conexión permanente a la instalación fija.

Medición **Categoría CAT IV** es para mediciones realizadas en las fuentes de instalaciones de baja tensión, por ejemplo, contadores de electricidad.

El manual de instrucciones contiene información y referencias necesarias para el manejo seguro y el mantenimiento del instrumento. Antes de utilizar el aparato, se ruega al usuario que lea detenidamente el manual de instrucciones y cumpla con los requisitos en todos sus apartados.

Falta de la lectura del manual de instrucciones o falta de cumplimiento con las advertencias y las referencias contenidas en el mismo, pueden resultar en producción de lesiones corporales graves o daños en el instrumento. Las respectivas normas de prevención de accidentes establecidas por las asociaciones profesionales deben cumplirse estrictamente en todo momento.

Para evitar daños en el instrumento, se aconseja retirar las baterías cuando no se utilice el instrumento durante un cierto período de tiempo. No obstante, en caso de que el instrumento se contamina por fuga de las pilas, lo regamos que lo devuelva a la fábrica para su limpieza e inspección.

No utilice nunca el aparato en un entorno explosivo. Antes y después del uso, compruebe siempre que el instrumento está en perfecto estado de funcionamiento. Compruebe, por ejemplo, si hay carcasa rotas, cables de prueba dañados o pilas con fugas.

La exposición a un campo electromagnético de alta frecuencia (RF) puede influir en la medición y provocar una visualización errónea de la corriente.

Las respectivas normas de prevención de accidentes establecidas por las asociaciones profesionales para sistemas eléctricos y equipos deben cumplirse estrictamente en todo momento.

Para evitar descargas eléctricas, debe prestarse la máxima atención a las normativas de seguridad y de VDE vigentes, relativas a tensiones de contacto excesivas, cuando se trabaje con voltajes superiores a 120 V (60 V) CC o 50 V (25 V) RMS CA. Los valores entre paréntesis son válidos para campos limitados (como por ejemplo en Medicina y Agricultura).

Este instrumento cumple con la norma 2012/19/UE de RAEE. Este marcado indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana derivados de la eliminación incorrecta de residuos, reciclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos. Para devolver su dispositivo usado, favor utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto. Ellos pueden reciclar este producto de forma segura para el medio ambiente.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

#### 1.0 Introducción / Volumen del suministro

Las pinzas ampermétricas se caracterizan por las siguientes características:

- Pantalla LC con 4000 recuentos
- Seguridad según DIN VDE 0411/EN 61010, Categoría de medición CAT IV 1000 V
- Medición de Tensión, Corriente y Resistencia
- Función de Prueba de Continuidad acústica y de Diodo
- Medición de Capacidad y Frecuencia
- Selección Automática del Rango
- Resistente a impactos y descargas gracias al diseño robusto

#### Volumen del suministro:

1 ud. Pinza ampermétrica

2 unidades Cables de prueba (1x rojo, 1x negro)

2 unidades Baterías 1,5 V, IEC LR03

1 ud. Manual de instrucciones

#### 2.0 Transporte y almacenamiento

Conserve el embalaje original para un transporte posterior, por ejemplo, para la calibración. Cualquier daño de transporte debido a un embalaje defectuoso quedará excluido de las reclamaciones de garantía.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento ha sido modificado o alterado de cualquier manera.

La modificación o el cambio del instrumento resultará en la caducidad de todos los derechos de garantía frente al fabricante.

El instrumento sólo debe ser manejado por usuarios formados.

No utilice nunca el aparato en un entorno explosivo.

Antes y después del uso, compruebe siempre que el instrumento está en perfecto estado de funcionamiento. Compruebe, por ejemplo, si hay carcasa rotas, cables de prueba dañados o pilas con fugas.

La exposición a un campo electromagnético de alta frecuencia (RF) puede influir en la medición y provocar una visualización errónea de la corriente.

Las respectivas normas de prevención de accidentes establecidas por las asociaciones profesionales para sistemas eléctricos y equipos deben cumplirse estrictamente en todo momento.

Para evitar descargas eléctricas, debe prestarse la máxima atención a las normativas de seguridad y de VDE vigentes, relativas a tensiones de contacto excesivas, cuando se trabaje con voltajes superiores a 120 V (60 V) CC o 50 V (25 V) RMS CA. Los valores entre paréntesis son válidos para campos limitados (como por ejemplo en Medicina y Agricultura).

Este instrumento cumple con la norma 2012/19/UE de RAEE. Este marcado indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana derivados de la eliminación incorrecta de residuos, reciclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos. Para devolver su dispositivo usado, favor utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto. Ellos pueden reciclar este producto de forma segura para el medio ambiente.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

#### 4.0 Uso adecuado y previsto

Este instrumento está destinado a utilizarse únicamente en las aplicaciones descritas en el manual de instrucciones. Cualquier otro uso se considera inadecuado y no aprobado y puede provocar accidentes o la destrucción del instrumento. Cualquier uso indebido resultará en la caducidad de todos los derechos de garantía por parte del operador frente al fabricante.

Si la seguridad del operador ya no está garantizada, el instrumento debe ponerse fuera de servicio y protegerse contra el uso.

No asumimos ninguna responsabilidad por daños materiales o personales causados por el uso incorrecto o por el incumplimiento de las instrucciones de seguridad. En estos casos, caduca cualquier derecho de garantía. Un signo de exclamación dentro de un triángulo indica avisos de seguridad en las

#### 3.0 Referencias de seguridad

Las instrucciones de manejo contienen información y notas necesarias para el correcto funcionamiento y uso del software. Antes de utilizar el aparato, lea atentamente las instrucciones de uso y siglas en todos sus puntos.

Las respectivas normas de prevención de accidentes establecidas por las asociaciones profesionales para sistemas eléctricos y equipos deben cumplirse estrictamente en todo momento.

Para evitar descargas eléctricas, debe prestarse la máxima atención a las normativas de seguridad y de VDE vigentes, relativas a tensiones de contacto excesivas, cuando se trabaje con voltajes superiores a 120 V (60 V) CC o 50 V (25 V) RMS CA. Los valores entre paréntesis son válidos para campos limitados (como por ejemplo en Medicina y Agricultura).

Este instrumento cumple con la norma 2012/19/UE de RAEE. Este marcado indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana derivados de la eliminación incorrecta de residuos, reciclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos. Para devolver su dispositivo usado, favor utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto. Ellos pueden reciclar este producto de forma segura para el medio ambiente.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

#### 1.0 Introducción / Volumen del suministro

Las pinzas ampermétricas se caracterizan por las siguientes características:

- no realiza las mediciones deseadas
- ha sido almacenado durante mucho tiempo en condiciones desfavorables
- ha sido sometido a cargas mecánicas durante el transporte o almacenamiento
- ha sido contaminado por fugas de pilas

El aparato sólo puede utilizarse dentro de los rangos de funcionamiento, especificados en la sección de datos técnicos.

¡Una vez caduca en caso de daños causados por el incumplimiento de las instrucciones! ¡Nosotros no asumimos ninguna responsabilidad por los daños resultantes!

El fabricante no se hace responsable de los daños materiales o personales derivados de:

- incumplimiento de las instrucciones
- cambios en el producto que no hayan sido aprobados por el fabricante
- el consumo de alcohol, drogas o medicamentos

¡Nunca abra el instrumento excepto para cambiar las baterías!

Algunas piezas internas del instrumento están sujetas a cambios sin aviso previo!

El instrumento cumple con la norma 2012/19/UE de RAEE. Este marcado indica que este producto no debe desecharse con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana derivados de la eliminación incorrecta de residuos, reciclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos. Para devolver su dispositivo usado, favor utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto. Ellos pueden reciclar este producto de forma segura para el medio ambiente.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento (este incluye accesorios como cables de prueba, etc.) muestra daños evidentes.

#### 2.0 Transporte y almacenamiento

Conserve el embalaje original para un transporte posterior, por ejemplo, para la calibración. Cualquier daño de transporte debido a un embalaje defectuoso quedará excluido de las reclamaciones de garantía.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento ha sido modificado o alterado de cualquier manera.

La modificación o el cambio del instrumento resultará en la caducidad de todos los derechos de garantía frente al fabricante.

El instrumento sólo debe ser manejado por usuarios formados.

No utilice nunca el aparato en un entorno explosivo.

Antes y después del uso, compruebe siempre que el instrumento está en perfecto estado de funcionamiento. Compruebe, por ejemplo, si hay carcasa rotas, cables de prueba dañados o pilas con fugas.

La exposición a un campo electromagnético de alta frecuencia (RF) puede influir en la medición y provocar una visualización errónea de la corriente.

Las respectivas normas de prevención de accidentes establecidas por las asociaciones profesionales para sistemas eléctricos y equipos deben cumplirse estrictamente en todo momento.

Para evitar descargas eléctricas, debe prestarse la máxima atención a las normativas de seguridad y de VDE vigentes, relativas a tensiones de contacto excesivas, cuando se trabaje con voltajes superiores a 120 V (60 V) CC o 50 V (25 V) RMS CA. Los valores entre paréntesis son válidos para campos limitados (como por ejemplo en Medicina y Agricultura).

1.0 Introducción / Volumen del suministro

1

#### 3.0 Referencias de seguridad

Conserve el embalaje original para un transporte posterior, por ejemplo, para la calibración. Cualquier daño de transporte debido a un embalaje defectuoso quedará excluido de las reclamaciones de garantía.

La seguridad ya no está asegurada, si el instrumento ha sido modificado o alterado de cualquier manera.

La modificación o el cambio del instrumento resultará en la caducidad de todos los derechos de garantía frente al fabricante.

El instrumento sólo debe ser manejado por usuarios formados.

No utilice nunca el aparato en un entorno explosivo.

Antes y después del uso, compruebe siempre que el instrumento está en perfecto estado de funcionamiento. Compruebe, por ejemplo, si hay carcasa rotas, cables de prueba dañados o pilas con fugas.

La exposición a un campo electromagnético de alta frecuencia (RF) puede influir en la medición y provocar una visualización errónea de la corriente.

Las respectivas normas de prevención de accidentes establecidas por las asociaciones profesionales para sistemas eléctricos y equipos deben cumplirse estrictamente en todo momento.

Para evitar descargas eléctricas, debe prestarse la máxima atención a las normativas de seguridad y de VDE vigentes, relativas a tensiones de contacto excesivas, cuando se trabaje con voltajes superiores a 120 V (60 V) CC o 50 V (25 V) RMS CA. Los valores entre paréntesis son válidos para campos limitados (como por ejemplo en Medicina y Agricultura).

1