

Leakage Current Clamp Meter

Instrucciones

Información sobre seguridad

⚠ ⚠ Lea en primer término: Información sobre seguridad

Para evitar descargas eléctricas o lesiones personales y asegurarse de que la Pinza amperimétrica para corrientes de fuga (la “pinza amperimétrica”) funcione correctamente y reciba servicio adecuado, siga estas instrucciones:

- Lea las instrucciones de uso antes de utilizar el instrumento y siga todas las instrucciones de seguridad.
- Emplee la pinza amperimétrica únicamente como se indica en las instrucciones de uso; de lo contrario, las características de seguridad de la pinza pueden no protegerlo.
- Respete los códigos de seguridad locales y nacionales. En los lugares donde haya conductores energizados expuestos se debe utilizar equipo de protección individual para evitar lesiones por descargas eléctricas y arcos.
- Antes de cada uso, examine la pinza amperimétrica. Compruebe que no tenga grietas ni falten partes de la caja del instrumento. Asegúrese también de que no haya componentes sueltos o flojos. Preste especial atención al aislamiento que rodea las mordazas.
- Antes de abrir la caja para cambiar la batería, desconecte la pinza amperimétrica de los conductores medibles en comprobación.
- Evite utilizar el instrumento si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, o si tiene las manos mojadas.
- No utilice el instrumento en una atmósfera donde haya gas inflamable o explosivo.
- No utilice la pinza amperimétrica cerca de equipos que emitan ruido o donde pueda haber cambios bruscos de temperatura. De lo contrario, la pinza puede producir lecturas inestables o errores.
- Nunca utilice la pinza amperimétrica en un circuito con voltajes superiores a 300 V CAT III.
Los equipos CAT III están diseñados para proteger contra corrientes transitorias en los equipos empleados en instalaciones de equipo fijo, tales como paneles de distribución, alimentadores, circuitos de ramales cortos y sistemas de iluminación de grandes edificios.
- Tenga extrema precaución al trabajar cerca de conductores sin aislamiento o barras colectoras. El contacto con el conductor podría producir una descarga eléctrica.
- Tenga precaución al trabajar con voltajes superiores a 60 V CC o 30 V CA. Estos voltajes representan un peligro de descargas eléctricas.
- No deje la pinza amperimétrica expuesta a la luz directa del sol o en un lugar caliente o húmedo durante un período prolongado.
- Mantenga los dedos detrás de la protección dactilar. Vea la figura 1.

Símbolos

Tabla 1. Símbolos

Símbolo	Explicación
	El producto está protegido por aislamiento doble.
	Peligro. Información importante. Consulte la hoja de instrucciones.
	Voltaje peligroso.
	Corriente alterna
	Corriente continua
	Masa
	Se puede utilizar en conductores vivos peligrosos.
	No se deshaga de este producto como un residuo normal utilizando los servicios municipales. Póngase en contacto con Fluke o con un agente de reciclado de residuos autorizado.
	Cumple con las normas de la Unión Europea
	Batería

Componentes

epw001.eps	
Elemento	Explicación
①	Coloque los dedos detrás de la protección dactilar .
②	La mordaza es un sensor de precisión para detectar corriente.
③	Para elegir el rango de corriente CA (mA o A) que medirá utilice la llave selectora de mA/A .
④	La pantalla muestra el valor medido (lectura digital o gráfico de barras), la unidad, la función y el símbolo de batería descargada.
⑤	Abra y cierre la pinza con la palanca para abrir y cerrar .
⑥	La llave de retención de datos retiene en la pantalla los datos medidos. Si la pulsa, aparecerá D•H y los datos se retendrán. Si la pulsa nuevamente, se cancelará la retención de datos y desaparecerá D•H .
⑦	Para encender la pinza amperimétrica pulse el botón de encendido .
⑧	La batería se encuentra alojada en el compartimiento de la batería .

Figura 1. La pinza amperimétrica 360

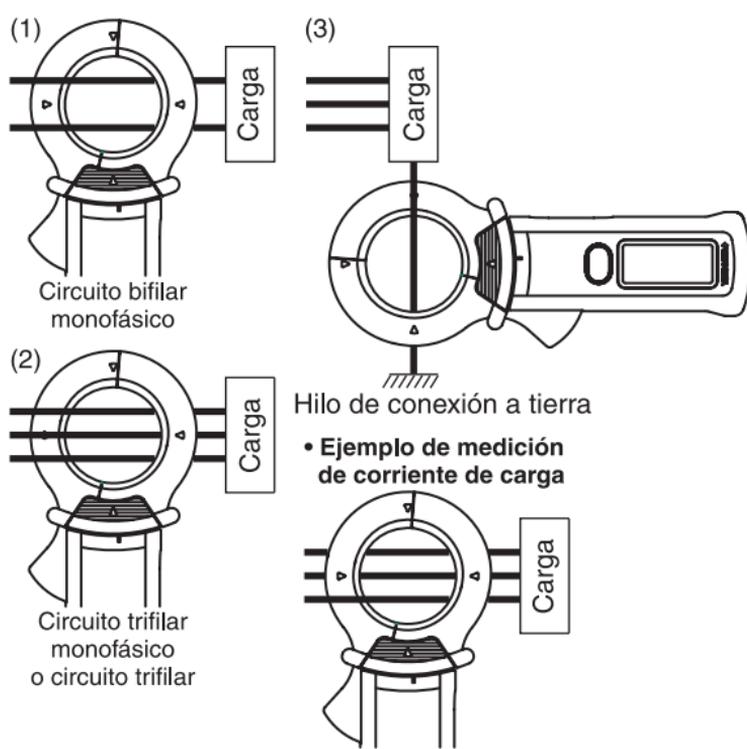
Instrucciones para medir

⚠ Precaución

No someta la pinza a choques, vibraciones o fuerzas demasiado intensos.

Si se depositara polvo en la parte superior de las mordazas, límpielo inmediatamente. No cierre la pinza si hay polvo atrapado en sus articulaciones, ya que se puede dañar el sensor.

1. Para encender la pinza amperimétrica, pulse el botón de encendido.
2. Abra las mordazas e inserte el conductor en comprobación a través de ellas, asegurándose de que la parte superior de las mordazas estén bien cerradas.
3. Una vez que la lectura se estabilice, lea el valor. Si la lectura fuera difícil de leer, utilice la función DATA HOLD (Retención de datos).
4. Asegúrese de que la pinza las mordazas estén perpendiculares al conductor.
5. Para una lectura óptima, asegúrese de que el conductor esté entre las marcas de alineación presentes en las mordazas de la pinza amperimétrica. Vea la figura 2.



epw002.eps

Figura 2. Mediciones

Apagado automático

El instrumento se apagará automáticamente aproximadamente 10 minutos después del último accionamiento de la llave. Quince segundos antes del apagado automático se emitirá una alarma sonora.

Mantenimiento

Si la pinza amperimétrica no funciona o se desempeña incorrectamente, siga estos pasos para detectar el problema:

1. Controle que la superficie de contacto de la mordaza esté limpia. Si hubiera cualquier material extraño la mordaza no se cerrará correctamente, lo cual puede producir errores de medición.
2. Verifique que el rango de la pinza amperimétrica sea el correcto.

Limpieza

Limpie periódicamente la caja con un paño húmedo y detergente suave.

⚠ Precaución

Para evitar daños a la pinza amperimétrica, no utilice abrasivos ni solventes para limpiarla.

Abra las mordazas y sople aire para eliminar el polvo o los residuos de las superficies de contacto de la mordaza.

Reemplazo de la batería

Si el voltaje de la batería descendiera por debajo del voltaje de funcionamiento, aparecerá en la pantalla el símbolo (+). Cuando esto suceda, cambie la batería lo antes posible.

⚠ ⚠ Advertencia

Durante el reemplazo de la batería existe riesgo de una descarga eléctrica. Antes de cambiar la batería, siempre desconecte la pinza amperimétrica de los conductores medibles en comprobación.

Siempre use la batería de repuesto correcta.

Para cambiar la batería, vea la figura 3:

1. Compruebe que la alimentación eléctrica esté apagada.
2. Coloque la pinza amperimétrica boca abajo y gire la tapa de la batería en sentido antihorario con un destornillador Phillips.
3. Retire la tapa y la batería instalada.
4. Coloque la batería nueva, asegurándose de que la polaridad sea la correcta.
5. Vuelva a colocar la tapa de la batería, gírela en sentido horario y ponga el tornillo.

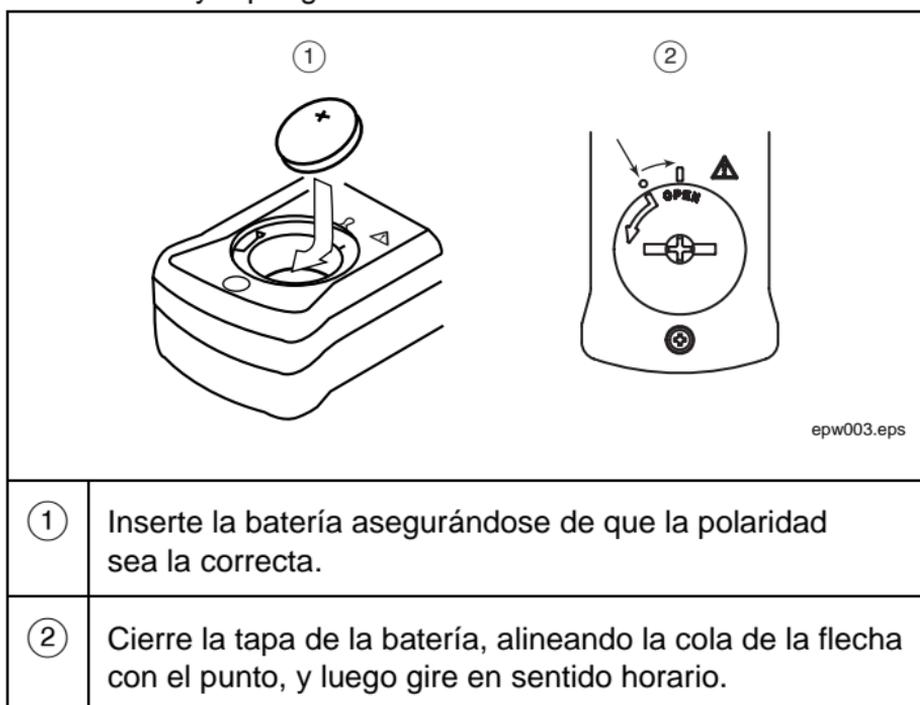


Figura 3. Cambio de la batería

Especificaciones generales

Funciones de medición	Corriente CA
Otras funciones	Retención de datos y apagado automático
Pantalla (LCD)	Lectura digital: 3200 recuentos Gráfico de barras: 32 segmentos "OL": indicación de sobre rango Símbolo de batería descargada
Selección de rangos	Automática
Muestreo	Lectura digital: 2 veces por segundo Gráfico de barras: 12 veces por segundo
Rango de temperatura y humedad de funcionamiento	0 a 50 °C, con una humedad máxima del 80 % de HR (sin condensación)

Rango de temperatura y humedad de almacenamiento	-20 a 60 °C, con un rango de humedad del 20 al 70 % de HR (sin condensación)
Coefficiente de temperatura	± 0,05 % del rango de medición/°C (< 18 °C o > 28 °C) Rango de medición: 0 a 50 A
Efectos de los campos magnéticos externos	0,0005 % del valor típico (en términos de la magnitud de corriente en cables adyacentes)
Tamaño máximo del conductor	40 mm
Voltaje máximo del circuito	300 V rms
Consumo de energía	6 mW máximo
Apagado automático	Apaga automáticamente la alimentación eléctrica aproximadamente 10 minutos después del último accionamiento de la llave. Antes del apagado la alarma sonora se activará durante 15 segundos.
Alimentación	Batería de litio CR2032
Vida útil de la batería	Aproximadamente 90 horas de funcionamiento continuo
Dimensiones	70 mm (An.) x 176 mm (Al.) x 25 mm (Prof.)
Peso	Aproximadamente 200 g(incluida la batería)

Especificaciones de seguridad

Clasificación de categoría

CAT III 300 V según la norma IEC/EN61010-1, y 61010-2-032 grado de contaminación 2, uso en interiores

EMC

EN61326-1

Efecto de inmunidad radiada

Exactitud nominal de +4,0 % en un campo electromagnético de 3 V/m.

Altitud de funcionamiento

2000 m

Accesorios

Estuche flexible de transporte C75

Especificaciones eléctricas

Condiciones de referencia: 23 ± 5 °C y 80 % HR máxima

Exactitud: (± porcentaje de la lectura + dígito)

Medición de la corriente alterna

Rango	Resolución	Exactitud (50/60 Hz)	Máxima corriente permitida
3 mA	0,001 mA	1 % + 5	60 A rms
30 mA	0,01 mA		
30 mA	0,01 A	0 a 50 A: 1 % + 5	
60 mA	0,1 A	50 a 60 A: 5 % + 5	
Corrección del cero: las fracciones menores que 0,01 mA, aproximadamente, se calibran a cero.			

Cómo comunicarse con Fluke

Para ponerse en contacto con Fluke, llame a uno de los siguientes números telefónicos:

EE. UU.: 1-888-44-FLUKE (1-888-443-5853)

Canadá: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)

Europa: +31 402-675-200

Japón: +81-3-3434-0181

Singapur: +65-738-5655

Desde cualquier otro país: +1-425-446-5500

Servicio en los Estados Unidos: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)

O bien, visite el sitio web de Fluke en www.fluke.com.

Para registrar su producto, visite register.fluke.com.

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Se garantiza que este producto de Fluke no tendrá defectos en los materiales ni en la mano de obra durante un año a partir de la fecha de adquisición. Esta garantía no incluye fusibles, pilas desechables ni daños por accidente, negligencia, mala utilización, modificación, contaminación o condiciones anómalas de funcionamiento o manipulación. Los revendedores no están autorizados para otorgar ninguna otra garantía en nombre de Fluke. Para obtener servicio de garantía, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado por Fluke más cercano para obtener la información correspondiente de autorización de la devolución, y envíe el producto a dicho centro de servicio con una descripción del problema.

ESTA GARANTÍA CONSTITUYE SU ÚNICO RECURSO. NO SE CONCEDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, TAL COMO DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. FLUKE NO SE RESPONSABILIZA POR PÉRDIDAS NI DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, IMPREVISTOS O CONTINGENTES QUE SURJAN DE CUALQUIER TIPO DE CAUSA O TEORÍA. Debido a que ciertos estados o países no permiten la exclusión o limitación de una garantía implícita, ni de daños imprevistos o contingentes, las limitaciones de esta garantía pueden no ser de aplicación a todos los compradores.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
EE. UU.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 B.D. Eindhoven
Holanda