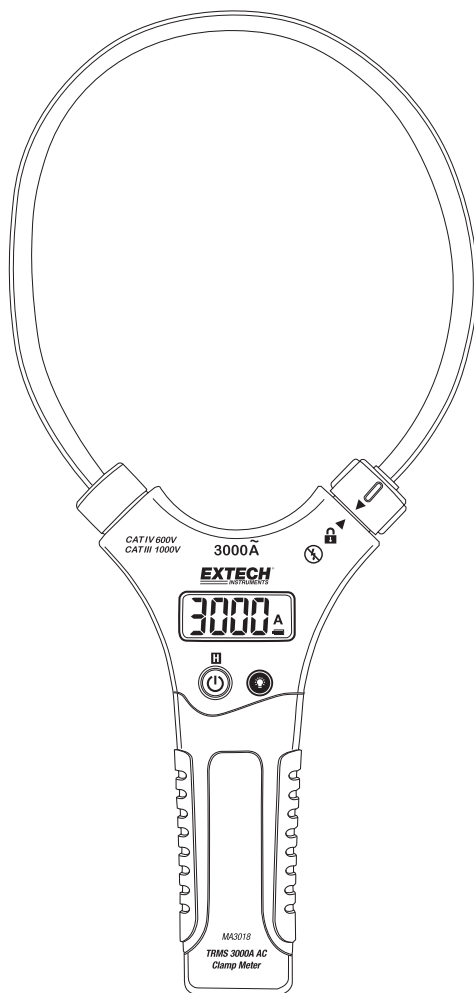


**Pinza amperimétrica flexible de 3000A CA RMS
Real**

Modelos MA3010 y MA3018



Introducción

Agradecemos su elección de la pinza flexible CA de Extech que puede medir hasta 3000A CA rms. El MA3018 es la versión de pinza de 45.7 cm (18") y el MA3010 es la versión de pinza de 25.4 cm (10"), de otro modo ambos medidores son iguales. Estos dispositivos son instrumentos profesionales CAT IV 600V y CAT III 1000V que ofrecen funciones de apagado automático, retención de datos y luz de fondo. Este medidor se embarca probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable.

Características

- Medición de corriente 3000A CA RMS real
- Escala automática
- Pantalla LCD de gran escala 3000 cuentas, con luz de fondo
- Conveniente pinza flexible con mecanismo de traba
- Diámetro de bobina de 7.5 mm (0.3") para medir en espacios reducidos
- Retención de datos
- Apagado automático
- Icono de estado de batería y estado de alerta de potencia de la batería
- Energía de la batería de larga duración

Información de seguridad

Para garantizar el funcionamiento y servicio seguro del medidor, siga estas instrucciones puntualmente. El incumplimiento de las advertencias puede resultar en lesiones graves.



ADVERTENCIAS









ADVERTENCIAS identifican condiciones y acciones peligrosas que podrían causar LESIONES CORPORALES o la MUERTE.

- Se debe usar equipo de protección personal individual si las piezas energizadas peligrosas en la instalación donde las mediciones han de llevarse a cabo podrían estar accesibles.
- Si el equipo es usado en una manera no especificada por el fabricante, la protección suministrada por el equipo puede ser afectada.
- Para reducir el riesgo de incendio o choque eléctrico, no exponga este producto a la lluvia o humedad.
- Verifique el funcionamiento del medidor midiendo una corriente conocida. En caso de duda, haga revisar el medidor.
- No aplique más de la tensión/corriente nominal como está marcada en el medidor.
- Para evitar lecturas falsas que puedan provocar descargas eléctricas y lesiones, reemplace la batería tan pronto como aparezca el indicador de batería baja.
- No utilice el medidor en o cerca de gases o vapores explosivos.
- No utilice un sensor de corriente flexible si el cable de cobre interno del cable flexible está visible.
- Desconecte la tensión de la instalación bajo prueba o use vestimenta de protección adecuada al colocar o retirar la sonda de corriente flexible de un montaje de prueba.
- No coloque/quite la sonda de corriente flexible en/de conductores NO AISLADOS VIVOS PELIGROSOS que pudieran causar descargas eléctricas, quemaduras eléctricas o arco eléctrico.

PRECAUCIONES

PRECAUCIONES identifican condiciones y acciones que podrían causar DAÑOS al medidor o equipo bajo prueba. No exponga el medidor a extremos de temperatura o humedad elevada.

Símbolos de seguridad que están normalmente marcados en medidores e instrucciones

	Esta señal, adyacente a otra señal, indica que el usuario debe referirse al manual para mayor información.
	No colocar o retirar la pinza de conductores VIVOS PELIGROSOS
	Equipo protegido por aislamiento doble o reforzado
	Símbolo de batería
	Cumple con las directivas de la UE
	No deseche este producto en la basura doméstica.
	Medición de CA
	Tierra física

POR CATEGORÍAS DE SOBREVOLTAJE DE INSTALACIÓN IEC 1010

CATEGORÍA I DE SOBREVOLTAJE

El equipo de CATEGORÍA I DE SOBREVOLTAJE es equipo para conectar a circuitos en los que se han tomado medidas para limitar los sobre voltajes transitorios a niveles bajos.

Nota – Los ejemplos incluyen circuitos eléctricos protegidos.

CATEGORÍA II DE SOBREVOLTAJE

El equipo de CATEGORÍA II DE SOBREVOLTAJE es equipo que consume energía suministrada desde una instalación fija.

Nota – Los ejemplos incluyen equipos eléctricos del hogar, oficina y laboratorio.

CATEGORÍA III DE SOBREVOLTAJE

El equipo de CATEGORÍA III DE SOBREVOLTAJE es el equipo en instalaciones fijas.

Nota – Los ejemplos incluyen interruptores en instalaciones fijas y algunos equipos de uso industrial con conexiones permanentes a instalaciones fijas.

CATEGORÍA IV DE SOBREVOLTAJE

El equipo de CATEGORÍA IV DE SOBREVOLTAJE es para uso en el origen de la instalación.


Nota – Los ejemplos incluyen medidores de electricidad y el equipo primario de protección de sobre voltaje

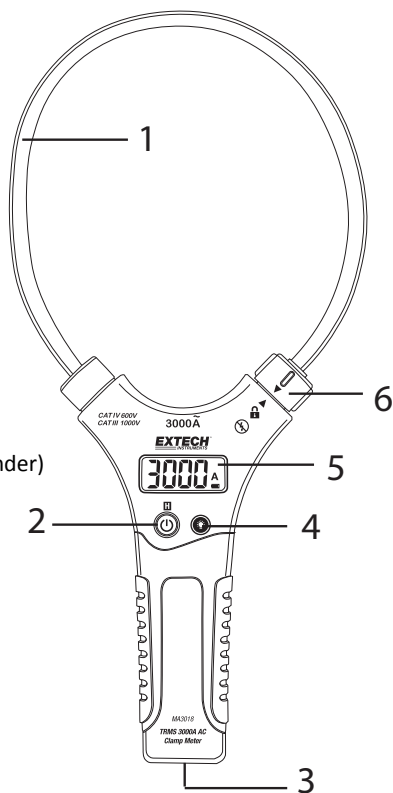
Descripción

Descripción del medidor

1. Pinza flexible para corriente
2. Botón de Encendido-Retención
3. Compartimiento de la batería
4. Botón de luz de fondo
5. Pantalla LCD
6. Mecanismo de bloqueo de pinza

Iconos en pantalla

HOLD	Retención de datos
A	Amperios (corriente)
-	Símbolo menos (negativo)
FULL	mensaje de estado de la batería (al encender)
	Icono del estado de la batería
3000	pantalla con lectura de 3000 cuentas



Operación

NOTAS: Antes de usar este medidor, lea y comprenda todas las declaraciones de **Advertencia** y **Precaución** de este manual de operación.

Encendido del medidor

El aparato funciona con dos (2) baterías AAA de 1.5V (situado en el compartimiento en la parte inferior de la manija del medidor). Presione y sostenga el botón de encendido durante > 2 segundos para encender y apagar el medidor.

Cuando el medidor se enciende en la pantalla muestra el estado de la batería (FULL (LLENO), por ejemplo). También hay un icono de estado de la batería que aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla LCD.

Indicador de batería débil

Cuando el icono de la batería se muestra vacío o si la potencia en el mensaje de estado de la batería indica batería débil, debe reemplazar las baterías inmediatamente. Consulte el procedimiento reemplazo de la batería en la sección de mantenimiento.

Apagado automático

El medidor se apaga automáticamente después de un periodo de 20 minutos de inactividad (\pm 30 segundos). Para desactivar la función de apagado automático:

- Con el medidor apagado, presione y mantenga presionado el botón de encendido durante > 2 segundos
- Cuando la pantalla muestra el estado de la batería (FULL (LLENO), por ejemplo), presione el botón de luz de fondo hasta que la pantalla muestre 'AoFF'.
- La función APO está desactivada y el medidor no se apagará automáticamente.
- Tenga en cuenta que al encender el medidor de nuevo se reactivará la función de apagado automático y el usuario tendrá que repetir el proceso para desactivarlo.

Luz de fondo de la LCD

Presione el botón de luz de fondo para encender o apagar la luz de fondo de la LCD. Tenga en cuenta que el uso excesivo de la luz de fondo acortará la vida de la batería.

Retención de datos

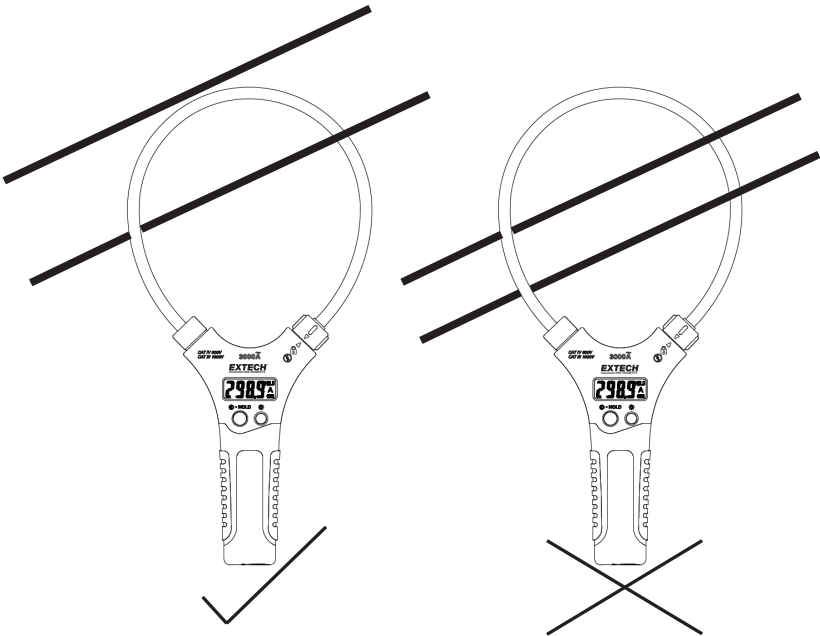
Presione el botón HOLD con el medidor encendido para inmovilizar la lectura indicada. El icono HOLD aparecerá junto con la lectura retenida. Presione el botón HOLD de nuevo para salir del modo retención. El icono HOLD se apagará y el medidor indicará las lecturas en tiempo real.

Medición de corriente CA

ADVERTENCIA: Asegúrese de cortar la tensión al dispositivo bajo prueba antes de iniciar este procedimiento. Encienda el dispositivo bajo prueba sólo después de haber colocado la pinza de forma segura en el dispositivo bajo prueba.

⚠ PRECAUCIÓN: No mueva los dedos por encima de la pantalla LCD en cualquier momento durante una prueba.

1. Encienda el medidor y desconecte la tensión al dispositivo bajo prueba.
2. Gire el mecanismo estriado de traba de la pinza hacia la izquierda para soltar la pinza flexible.
3. Encierre completamente un solo conductor del dispositivo bajo prueba con la pinza flexible (vea diagramas acompañantes). No intente medir corriente superior al límite de corriente especificado.
4. Encienda el medidor y luego encienda el dispositivo bajo prueba. Nunca mueva los dedos por encima de la pantalla LCD cuando se ejecuta una prueba.
5. Lea el valor de corriente en la pantalla. El medidor seleccionará automáticamente la escala apropiada.




Mantenimiento

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico desconecte el medidor de cualquier circuito y apague antes de abrir la caja. No opere el medidor con la caja abierta

Limpieza y almacenamiento

Periódicamente limpie la caja con un paño húmedo y detergente suave; no use abrasivos o solventes. Si no usa el medidor durante 60 días o más, retire las baterías y almacene aparte.

Reemplazo de la batería

 **PRECAUCIÓN:** Retire el medidor del conductor bajo prueba y apague el medidor antes de abrir el compartimiento de la batería.

1. Con un destornillador de punta plana o una moneda, gire la tapa del compartimiento de la batería hasta destrabar.
2. Quite la tapa del compartimiento de la batería.
3. Reemplace las 2 baterías 'AAA' de 1.5V observando la polaridad correcta.
4. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de la batería.
5. Gire la tapa del compartimiento de la batería hasta la posición de bloqueo.



Usted, como usuario final, está legalmente obligado (**Reglamento de baterías de la UE**) a regresar todas las baterías usadas; **¡el desecho en el desperdicio o basura de la casa está prohibido!** Puede entregar sus baterías / acumuladores usados en puntos de colección en su comunidad o donde sea que se venden las baterías.

Desecho: Cumpla las estipulaciones legales vigentes respecto al desecho del dispositivo al final de su vida útil.

Especificaciones

Función	Escala	Sobrecarga de Lectura (OL)	Resolución	Precisión (45 a 500Hz)
Corriente CA	30.00 A CA	33.00 A CA	0.01A	±(3.0% + 5 dígitos)
	300.0A CA	330.0 A CA	0.1A	±(3.0% + 5 dígitos)
	3000 A CA	3300 A CA	1A	±(3.0% + 5 dígitos)

Notas:

La precisión se proporciona como \pm (% de lectura + conteos menos significativos) a $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ con humedad relativa inferior al 80%. La precisión está especificada para un periodo de un año después de la calibración.

Error de posición de la pinza: Error de precisión y posición supone el conductor primario centralizado en la posición óptima, sin campo eléctrico o magnético externo, y dentro de la escala de temperatura de funcionamiento.

	MA3010	Error MA3010*	MA3018	Error MA3018*
Distancia desde la posición óptima	15mm (0.6")	+2.0%	35mm (1.4")	+1.0%
	25mm (1.0")	+2.5%	50mm (2.0")	+1.5%
	35mm (1.4")	+3.0%	60mm (2.4")	+2.0%

*Añadir este error a la precisión de corriente AC especificaciones indicadas anteriormente en esta sección.

LCD indica '0' cuentas cuando la lectura es < 10 cuentas.

Especificaciones ACA son CA acoplada, RMS real.

Para formas de onda no sinusoidales, a continuación se detallan consideraciones adicionales de precisión de Factor de cresta (F.C.):

Sumar 3.0% para F.C. 1.0~2.0

Sumar 5.0% para F.C. 2.0~2.5

Sumar 7.0% para F.C. 2.5~3.0

ESPECIFICACIONES GENERALES

Quijada de la pinza	Tipo flexible con mecanismo de bloqueo y 7.5mm (0.3 ") de diámetro de la bobina
Pantalla	LCD de 3000 cuentas con luz de fondo e indicadores multifunción
Indicación de batería baja	Se muestra el símbolo de batería y alerta de texto se muestra al encenderse
Indicación de sobre escala	Indica 'OL'
Tasa de conversión de medidas	4 veces por segundo
Ancho de banda CA	45 a 500 Hz (onda sinusoidal)
Respuesta de CA	RMS real
Temperatura y Humedad de operación	0~30°C (32~86°F); 80% de humedad relativa máxima 30~40°C (86~104°F); 75% de humedad relativa máxima 40~50°C (104~122°F); 45% de humedad relativa máxima
Temperatura y humedad de almacenamiento	-20°~60°C (-4°~140°F); 80% de humedad relativa máxima
Coefficiente de temperatura	0.2 x precisión especificada / °C, <18°C (64.5°F), > 28°C (82.4°F)
Altitud	Altitud máxima de funcionamiento 2000m (6562')
Batería	Dos pilas "AAA" de 1.5V
Duración de la batería	200 horas con pilas alcalinas
Apagado automático	Después de aprox. 20 minutos de inactividad
Dimensiones (W x H x D)	MA3010: 120 x 280 x 25 mm (4.7 x 11.0 x 1.0") MA3018: 130 x 350 x 25 mm (5.1 x 13.8 x 1.0")
Peso	MA3010: 170g (6.0.) / MA3018: 200g (7.1.)
Normas de Seguridad	Para uso en interiores y en conformidad con los requisitos de doble aislante EN61010-1, EN61010-2-032, EN61326-1; CAT IV 600 V, CAT III 1000V, grado de contaminación 2
Vibración de Impacto	Vibración sinusoidal MIL-PRF-28800F (5-55 Hz, 3g máx.)
Protección de caída	caída de 1.2 m (4 ') sobre madera o pisos de concreto

Derechos de autor © 2015 FLIR Systems, Inc.

Reservados Todos los derechos, incluyendo el Derecho de Reproducción totales o parcial en CUALQUIER medio

www.extech.com