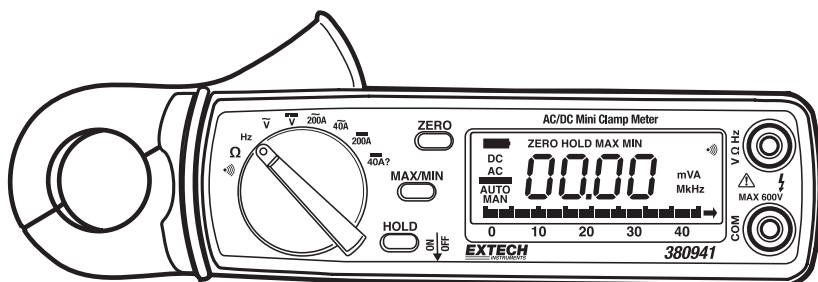


MANUAL DE INSTRUCCIONES

EXTECH[®]
INSTRUMENTS
A FLIR COMPANY

CD/CA Mini Pinza

Modelo 380941

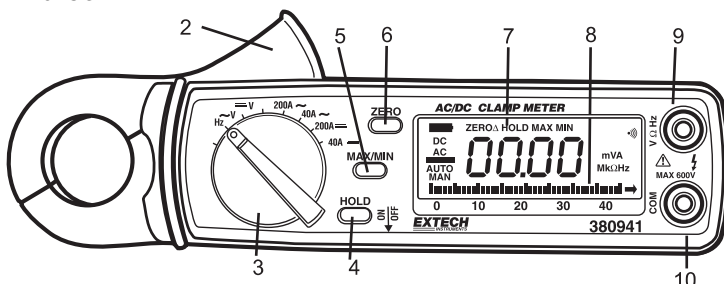


INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su compra del Medidor de Pinza CD/CA de Extech. Este medidor se embarca totalmente probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable.

DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

1. Quijada sensible a corriente
2. Gatillo de medición
3. Conmutador de función
4. Tecla de retención de datos
5. Tecla de Max y Min
6. Tecla de ajuste ACD a cero
7. Pantalla LCD
8. Pantalla de gráfica de barras de 40 segmentos
9. Terminal de entrada positiva para V, HZ y
10. Terminal COM



SÍMBOLOS INTERNACIONALES



¡Precaución! Refiérase a la explicación en este manual



¡Precaución! Riesgo de choque eléctrico



Tierra

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este medidor ha sido diseñado para seguridad de uso, sin embargo, el usuario debe tener cuidado en su operación meter has. Deberá seguir las reglas enumeradas a continuación para su operación segura.

1. **NUNCA** exceda la corriente/voltaje máxima especificada al estar midiendo.
2. **TENGA CUIDADO EXTREMO** cuando trabaje con alto voltaje.
3. **NO** mida voltaje si el voltaje en el enchufe de entrada "COM" excede 500V sobre tierra física.
4. **NUNCA** conecte los hilos del medidor a través de una fuente de voltaje mientras que el conmutador de funciones esté en el modo de corriente. Si lo hace puede dañar el medidor.
5. **SIEMPRE** descargue los capacitores de filtrado en las fuentes de poder y desconecte la energía al estar tomando mediciones.
6. **SIEMPRE** apague al energía y desconecte los hilos de prueba antes de abrir la cubierta para reemplazar el fusible o las baterías.
7. **NUNCA** opere el medidor salvo que la cubierta posterior y la cubierta del fusible/batería estén en su lugar y sujetos con firmeza.

OPERACIÓN

Mediciones de corriente CA

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico, desconecte los hilos de prueba del medidor antes de hacer mediciones de corriente.

1. Fije el conmutador de función en la escala 40 ó 400A AC.
2. Oprima el gatillo de la quijada y coloque alrededor de un solo conductor envolviéndolo completamente. No permite que la quijada quede abierta entre sus dos mitades.
3. Lea el valor ACA en la pantalla LCD.

Mediciones de corriente CD

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico, desconecte los hilos de prueba del medidor antes de hacer mediciones de corriente.

1. Fije el conmutador de función en la escala 40 ó 400A CD.
2. Oprima la tecla cero DCA para restaurar la pantalla.
3. Oprima el gatillo para abrir la quijada sensible a la corriente.
4. Coloque alrededor del conductor que va a medir y no permita que quede un claro entre las dos mitades de la quijada.
5. Lea el valor de ACD en la pantalla LCD.

Mediciones de voltaje CA

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico o daños al medidor, no tome mediciones de voltaje que excedan el máximo especificado.

1. Fije el conmutador de función en la posición VAC.
2. Inserte los hilos de prueba en el medidor de la siguiente manera: Hilo rojo en la terminal marcada "V, Hz, Ω "; Hilo negro en la terminal marcada COM.
3. Con el extremo puntiagudo de los hilos de prueba mida el voltaje. Recuerde que las mediciones de voltaje se hacen en paralelo con el dispositivo/circuido bajo prueba.
4. Lea el valor de VCA en la pantalla LCD.

Mediciones de voltaje CD

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico o daños al medidor, no tome mediciones de voltaje que excedan el máximo especificado.

1. Fije el conmutador de función en la posición VDC.
2. Inserte los hilos de prueba en el medidor de la siguiente manera: Hilo rojo en la terminal marcada "V, Hz, Ω "; Hilo negro en la terminal marcada COM.
3. Con el extremo puntiagudo de los hilos de prueba mida el voltaje. Recuerde que las mediciones de voltaje se hacen en paralelo con el dispositivo/circuido bajo prueba.
4. Lea el valor de VCD en la pantalla LCD.

Mediciones de resistencia y continuidad

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico o daños al medidor, retire la energía al circuito bajo prueba y descargue todos los capacitores.

1. Fije el conmutador de función en la posición Ω .
2. Inserte los hilos de prueba en el medidor de la siguiente manera: Hilo rojo en la terminal marcada "V, Hz, Ω "; Hilo negro en la terminal marcada COM.
3. Con el extremo puntiagudo de los hilos de prueba mida la resistencia. Recuerde que las mediciones de resistencia se hacen en paralelo con el dispositivo/circuido bajo prueba.
4. Lea el valor de resistencia en la pantalla LCD.
5. Si la resistencia es menor a 40Ω , sonará el zumbador de continuidad.

Mediciones de frecuencia

1. Asegure que cuando menos se pueda detectar 0.01 ACA con una medición de ACA antes de medir la frecuencia.
2. Fije el conmutador de función en la posición Hz.
3. Inserte los hilos de prueba en el medidor de la siguiente manera: Hilo rojo en la terminal marcada "V, Hz, Ω "; Hilo negro en la terminal marcada COM.
4. Con el extremo puntiagudo de los hilos de prueba mida la frecuencia.
5. Lea la medición de frecuencia en la pantalla LCD in Hz.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

Mediciones relativas

1. Oprima la tecla cero y la medición actual se pondrá en cero.
2. Todas las mediciones subsecuentes serán mostradas con respecto a la lectura en cero. Por ejemplo, si se pone en cero una lectura de 20A y si subsecuentemente se toma una lectura de 30A, la pantalla LCD indicará 10A.
3. Para regresar a operación normal, oprima y sostenga la tecla cero durante dos (2) segundos.
4. Note que el modo Relativo no está disponible si el modo MIN/MAX está activado.

Retención de datos

Para congelar la lectura actual en la pantalla LCD, oprima la tecla Data Hold key. Para salir de la función de retención de datos (*Data Hold*) y regresar el medidor a operación normal, oprima de nuevo la tecla Data.

Lecturas MIN/MAX

Al oprimir la tecla MIN/MAX permite al medidor mostrar SÓLO las lecturas más alta y más baja encontradas. Oprima la tecla MIN/MAX una vez para ver la lectura mínima, oprima de nuevo para ver la lectura máxima. Note que el medidor sólo cambiará su lectura indicada cuando una medición se toma que sea más alta o más baja que las últimas lecturas máximas y mínimas. El icono detener (HOLD) (junto con los iconos de MIN o MAX) aparecerá en la pantalla LCD en modo MIN/MAX. Oprimir la tecla MIN/MAX una tercera vez para regresar el medidor a la operación normal.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones Generales

Pantalla	3-3/4 (4000 ctas) Dígito LCD con gráfica barras 40 de seg.
Funciones	ACA, DCA, ACV, DCV, Resistencia, Frecuencia, Continuidad
Polaridad	“-“ indica polaridad negativa
Sensor de corriente	Sensor tipo efecto Hall
Indicación de sobrecarga	Dígito izquierdo intermitente
Ajuste VCD	Tecla cero de un toque
Relación de pantalla	2 lecturas/seg. (20 lecturas/seg. para la gráfica de barras)
Batería	Dos baterías 1.5V AA
Temperatura de operación	-10°C a 50°C (4°F a 122°F)
Humedad de operación	< 85% RH
Consumo de energía	Aproximadamente 10mA CD
Peso	225g (8 oz.) incluyendo batería
Dimensiones	178 x 45 x 32 mm (7 x 1.75 x 1.25") (HWD)
Apertura de la quijada	23 mm (0.9")
Normas	IEC 1010 Categoría III 300V, Categoría II 600V

Especificaciones de escala

Función	Escala	Resolución	Precisión		Protección de sobrecarga
Corriente CD	40A	10mA	$\pm(1.0\% + 2\text{dgts})$		400A CD
	0 a 150A	100mA	$\pm(1.0\% + 2\text{dgts})$		400A CD
	150 a 200A	100mA	$\pm(2.2\% + 2\text{dgts})$		400A CD
Corriente CA			50/60Hz	40 to 400Hz	
	40A	10mA	$\pm(1.0\% + 3\text{dgts})$	$\pm(1.5\% + 4\text{dgts})$	400A CA
	0 a 150A	100mA	$\pm(1.0\% + 3\text{dgts})$	$\pm(1.5\% + 4\text{dgts})$	400A CA
	150 a 200A	100mA	$\pm(2.2\% + 3\text{dgts})$	$\pm(2.5\% + 4\text{dgts})$	400A CA
Voltaje CD	400V	0.1V	$\pm(1.0\% + 2\text{dgts})$		1000V CA
Voltaje CA			50/60Hz	40 to 400Hz	
	400V	0.1V	$\pm(1.5\% + 2\text{dgts})$	$\pm(2.0\% + 4\text{dgts})$	800V CA
Resistencia	40 a 400Ω	0.1	$\pm(1.0\% + 2\text{dgts})$	Tono <38Ω	600V CA
Frecuencia	100 a 10k	0.01Hz	$\pm(0.5\% + 2\text{dgts})$	Sensibilidad 2V	600V CA

MANTENIMIENTO

Reemplazo de la batería

1. Cuando en la pantalla LCD aparezca el símbolo de batería baja, deberá reemplazar las baterías.
2. Apague el aparato y retire el tornillo de la compuerta del compartimento.
3. Levante la cubierta del compartimento de la batería y reemplace las dos pilas de 1.5V AA.
4. Reemplace la cubierta del compartimento y asegure con el tornillo



¡Usted, como el usuario final, es legalmente atado (ordenanza de Batería de UE) volver todas las baterías utilizadas, la disposición en la basura de la casa es prohibida! ¡Puede entregar sus baterías utilizadas/acumuladores en puntos de colección en su comunidad o dondequiera baterías/acumuladores son vendidos! La disposición: Siga las estipulaciones legales válidas en el respeto de la disposición del dispositivo a fines de su ciclo vital

Limpieza

Precaución: Use sólo un paño seco para limpiar la caja de plástico.

Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza este instrumento libre de defectos en partes o mano de obra durante un año a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada a seis meses para los cables y sensores). Si fuera necesario regresar el instrumento para servicio durante o después del periodo de garantía, llame al Departamento de Servicio a Clientes para autorización. Visite nuestra página en Internet www.extech.com para Información de contacto. Se debe otorgar un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech. El remitente es responsable de los gastos de embarque, flete, seguro y empaque apropiado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos resultantes de las acciones del usuario como el mal uso, alambrado equivocado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparación inadecuada o modificación no autorizada. Extech específicamente rechaza cualesquier garantías implícitas o factibilidad de comercialización o aptitud para cualquier propósito determinado y no será responsable por cualesquier daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. La responsabilidad total de Extech está limitada a la reparación o reemplazo del producto. La garantía precedente es inclusiva y no hay otra garantía ya sea escrita u oral, expresa o implícita.

Servicios de reparación y calibración

Extech ofrece servicios completos de reparación y calibración para todos los productos que vendemos. Extech además provee certificación NIST para la mayoría de los productos. Llame al Departamento de Servicio al Cliente para solicitar información de calibración para este producto. Extech recomienda realizar calibraciones anuales para verificar el desempeño y precisión del medidor.

Ayuda de producto: U.S. 877-439-8324, Intl. 603-324-7800

Soporte Técnico Opción 3, e-mail support@extech.com

Reparación / Retornos: Opción 4, e-mail repair@extech.com

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin aviso

visite nuestro sitio web www.extech.com

Extech Instruments Corporation, 9 Townsend West, Nashua, NH 03063

ISO 9001 Certified since 1995