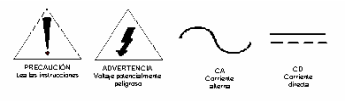
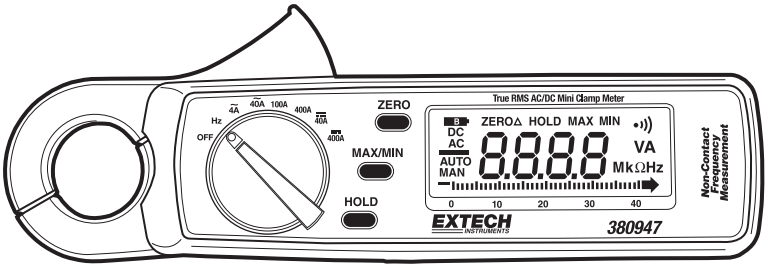
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Medidor de Pinza 400A CD/CA RMS Real

Modelo 380947



INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por su compra del Medidor de Pinza CD/CA de Extech. Este medidor profesional, con el cuidado adecuado, le proveerá muchos años de servicio confiable y seguro.

- Mide hasta 400A CD/CA más frecuencia
- Pantalla grande LCD con dígitos de 3 ¾ con gráfica de barras de 40 segmentos
- Mediciones de RMS real de CA para formas de onda sinusoide, cuadrado simétrico y triángulo
- Ajuste ADC a cero con un solo toque
- Funciones MIN/MAX, Retención de datos y Relativa
- Diámetro de la quijada 23 mm (0.9")

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. NUNCA exceda la corriente/voltaje máxima especificada al estar midiendo.
2. TENGA CUIDADO EXTREMO cuando trabaje con alto voltaje.
3. NUNCA opere el medidor salvo que la cubierta posterior y la cubierta del fusible/batería estén en su lugar y sujetados con firmeza.

SÍMBOLOS INTERNACIONALES

⎓	Voltaje CD Corriente CD		Refierese a la explición en el manual de usuario
∿	Voltaja CA Corriente CA		Existe el riesgo de una sacudida electrica peligroso
⏚	Tierra	⧈	Boble aislamiento

ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

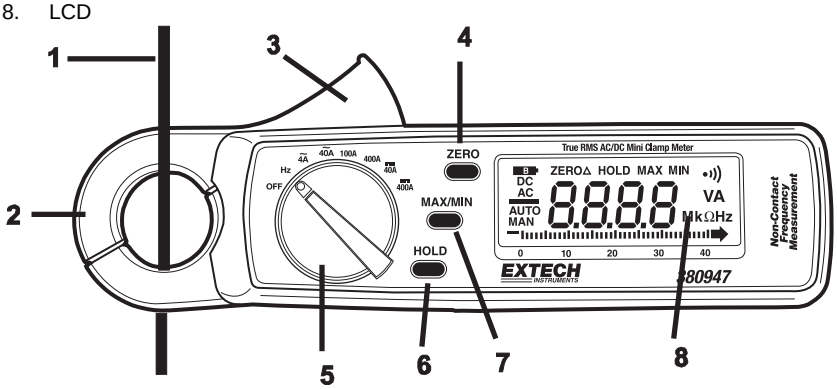
Pantalla	LCD con dígitos de 3-3/4 con gráfica de barras de 40 segmentos
Funciones	ACA, ACD, Frecuencia
Polaridad	"-" indica polaridad negativa
Sensor de corriente	Tipo efecto Hall
Sobre carga	La pantalla indica "1" o "-1"
Ajuste ACD a cero	Tecla de cero de un solo toque
Tasa de refresco	2 lecturas/segundo (20 lecturas/segundo para la gráfica de barras)
Batería	Dos baterías AA 1.5V
Temp. de operación.	-10^0C a 50^0C (4^0F a 122^0F)
Humedad de operación	< 85% RH
Consumo de energía	Aproximadamente 10mA DC
Peso	190g (6.2 oz.) incluyendo la batería
Dimensiones	183 x 63.6 x 35.6 mm (7.2 x 2.5 x 1.4") (HWD)
Apertura de la pinza	23 mm (0.9")
Estándares	IEC 1010 Categoría III 300V, Categoría II 600V

Especificaciones de escala

Escala	**Resolution**	**Precisión of rdg + dígitos**		**Sobrecarga protect**
Coriente DC				
40A	10mA	±(1.0% + 2d)		400A CD
400A (0 a 150A)	100mA	±(1.0% + 2d)		400A CD
400A (150 a 200A)	100mA	-2.2% ±2d		400A CD
400A (200 a 400A)	100mA	-4.0% ±2d		400A CD
Corriente CA		**50/60Hz**	**40Hz a 1kHz**	
4A (0 a 500mA)	1mA	±(1.5% ±7d)	±(2.0% ±7d)	400A CA
4A (500mA a 4A)	1mA	±(1.5% ±3d)	±(2.0% ±4d)	400A CA
40A	10mA	±(1.0% ±3d)	±(1.5% ±4d)	400A CA
100A (0 a 100A)	100mA	±(1.0% ±3d)	±(1.5% ±4d)	500A CA
400A (100 a 200A)	100mA	-2.2% ±3d	-2.5% ±4d	500A CA
400A (200 a 400A)	100mA	-4.0% ±3d	-5.0% ±4d	500A CA
Frecuencia			**Sensibilidad**	
9.99Hz a 250Hz	0.01 a 10Hz	±(0.5% + 2d)	3.0A	500A CA
250Hz to 10kHz	0.1 a 1Hz	±(0.5% + 2d)	0.3A	500A CA

DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

1. Mostrada con un conductor dentro de la pinza
2. Pinza sensora de corriente
3. Gatillo de medición
4. Tecla de ajuste a cero ACD
5. Interruptor de función
6. Tecla de retención de datos
7. Tecla de Max Min
8. LCD



Iconos en pantalla

B	Batería débil
CD	Corriente directa
CA	Corriente alterna
▬	Signo de menos
AUTO	Escala Automática (sólo frecuencia)
MAN	Escala manual
CERO	Función Cero / Relativa
RETENCIÓN	Función RETENCIÓN
MÁX	Lectura más alta
MÍN.	Lectura más baja
A	Unidad de corriente
M	Prefijo MEGA (millones de unidades)
k	Prefijo KILO (miles de unidades)
Hz	Hertz (Unidad de medida para frecuencia)

Pantalla de gráfica de barras

La gráfica de barras de 40 segmentos mostrada a continuación es la interpretación gráfica de la medida. Se muestra bajo los dígitos de la pantalla del LCD.

Las barras en la gráfica de barras indica la presencia de una señal electrónica. Mayor cantidad de barras indican una señal más alta. Los dígitos bajo la gráfica ayudan al usuario a ver la cantidad de barras mostradas. Si se ven 40 segmentos, las barras alcanzarán la marca de ‘40’, si se ven 20 barras, las barras llegarán hasta la marca ‘20’.

La gráfica de barras debe ser interpretada basándose en la escala del medidor al tomar la medida. Si la gráfica de barras muestra 40 segmentos, entonces la señal está en lo más alto de la escala del medidor.



TOMA DE MEDICIONES

Mediciones de corriente CA

1. Fije el interruptor de Función en la escala de 4, 40, 100, ó 400A CA.
2. Presione el gatillo de la pinza y enganche en un solo conductor (encerrándolo completamente; no permita que se habrá un claro entre las dos mitades de la pinza).
3. Lea el valor ACA en la pantalla LCD.

Mediciones de corriente CD

1. Fije el interruptor de Función en la escala de 40 ó 400A CD.
2. Presione la tecla ACD de ajuste a cero para poner en cero la pantalla LCD.
3. Presione el gatillo de la pinza para abrir.
4. Enganche totalmente el conductor que va a medir; no permita que se abra un claro entre las dos mitades de la pinza.
5. Lea el valor ACD en la pantalla LCD.

Mediciones de frecuencia

1. Antes de medir la frecuencia asegure que cuando menos puede detectar 0.1A CA.
2. Fije el interruptor de función en la posición Hz.
3. Presione el gatillo de la pinza para abrir y enganche totalmente el conductor que va a medir. Si está midiendo frecuencia de línea, encierre una sola línea de la fuente.
4. Lea en Hz la frecuencia medida en la pantalla LCD.

Mediciones relativas

La tecla cero se puede usar también para realizar mediciones relativas.

1. Presione la tecla Cero y la medición actual se va a cero.
2. Todas las mediciones subsecuentes son mostradas con respecto a la lectura cero. Por ejemplo, si una lectura de 20A se pone en cero y subsecuentemente se toma una lectura de 30A, la pantalla LCD mostrará 10A.
3. Para regresar a operación normal, presione y sostenga la tecla cero durante 2 segundos.
4. Note que el modo Relativo no está disponible si el modo MIN/MAX es habilitado.

Retención de datos «Data Hold»

Para congelar a la lectura actual en la pantalla LCD, presione la tecla «Data Hold». Para salir de la función de Retención de Datos (*Data Hold*) y regresar el medidor a operación normal, presione la tecla «*Data Hold*» de nuevo.

Lecturas MIN/MAX

Presionar la tecla MIN/MAX permite al medidor mostrar SOLO las lecturas más altas y más bajas encontradas. Presione la tecla MIN/MAX una vez para ver la lectura mínima y vuelva a presionar para ver la lectura máxima. Note que el medidor sólo cambiará la lectura mostrada cuando se toma una lectura que es más alta que la última lectura MAX o más baja que la última lectura Min. El icono de «HOLD» en la pantalla (junto con los iconos de MIN o MAX) aparecerá en la pantalla LCD en modo MIN/MAX. Al presionar la tecla MIN/MAX una tercera vez regresa al medidor a la operación normal.
MANTENIMIENTO

Reemplazo de la batería

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

Limpieza

Precaución: Use sólo un paño seco para limpiar la caja de plástico. No use solventes o abrasivos.

Garantía

EXTECH INSTRUMENTS CORPORATION garantiza ese instrumento libre de defectos en partes y mano de obra durante tres años a partir de la fecha de embarque (se aplica una garantía limitada de seis meses a 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 al teléfono (781) 890-7440 EXTENSIÓN 210 para solicitar autorización o visita. www.extech.com para mayor información. **Se debe emitir un número de Autorización de Retorno (RA) antes de regresar cualquier producto a Extech.** El remitente es responsable por los cargos de envío, flete, seguro y empaque adecuado para prevenir daños en tránsito. Esta garantía no se aplica a defectos que resulten por acciones del usuario como mal uso, alambrado inapropiado, operación fuera de las especificaciones, mantenimiento o reparaciones inapropiadas o modificaciones no autorizadas. 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, oral, expresa o implícita.

© 2006 Extech Instruments Corporation. Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducir en todo o en parte en cualquier forma.