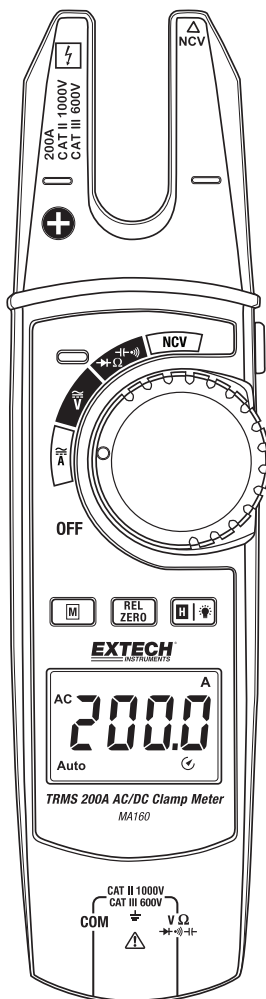


Pinza amperimétrica de quijada abierta 200A CA/CD RMS real

Modelo MA160



Índice

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	4
3.	DESCRIPCIONES	6
4.	OPERACIÓN	9
	Encendido	9
	Luz de fondo de pantalla	9
	Luz de trabajo	9
	Retención de datos	9
	Consideraciones para cables de prueba	9
	Medición de voltaje	10
	Medición de voltaje CA	10
	Medidas de Voltaje CD	11
	Mediciones de corriente Utilizando la Pinza	12
	Detector de voltaje sin contacto	13
	Medidas de resistencia	14
	Mediciones de Continuidad	15
	Medidas de capacitancia	16
	Prueba de diodo	17
5.	MANTENIMIENTO	18
6.	ESPECIFICACIONES	19

1. Introducción

Agradecemos su elección de la Pinza amperimétrica Serie MA160 de Extech.

La MA160 es una pinza amperimétrica digital de quijada abierta RMS real, repleta de características.

Mida el voltaje CA/CD, corriente CA, corriente CD, resistencia, diodo, continuidad y capacitancia.

La MA160 también incluye detección de voltaje sin contacto.

Otras funciones incluyen retención de datos, modo relativo, luz de trabajo, luz de fondo y auto apagado.

Este instrumento se embarca completamente probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable. Por favor Visite nuestra página en Internet: (www.extech.com) para la última versión de este Manual del usuario, actualizaciones de producto, Registro del Producto y Soporte al Cliente.

Características

- pantalla digital de 6000 cuentas
- Pantalla LCD grande con luz de fondo
- Medición de valores eficaces verdaderos (RMS) CA
- Precisión VCD 0.8%
- Retención de datos
- Modo relativo
- Apagado automático (APO)
- Medición de corriente 200A CA
- Medición de corriente 200A CD
- Detector de voltaje sin contacto
- Alerta visual y audible de medición de continuidad
- Indicador de batería débil
- CAT III 600V / CAT II 1000V

2. Información de seguridad

Para asegurar la operación segura y servicio del medidor, siga estas instrucciones al pie de la letra. La omisión de las advertencias puede provocar lesiones graves.



ADVERTENCIAS

Las ADVERTENCIAS identifican condiciones y acciones peligrosas que podrían causar DAÑO CORPORAL o la MUERTE.

- Al manipular los cables de prueba o las sondas, mantenga las manos y los dedos detrás de las protecciones dactilares en todo momento. Para evitar descargas eléctricas, no toque el cable expuesto, conectores, terminales de entrada eléctricos no utilizados, o los circuitos bajo prueba.
- Retire los cables de prueba del medidor antes de abrir el compartimento de la batería o la caja del medidor.
- Utilice el medidor sólo como se especifica en esta Guía de referencia o la Guía del usuario para no comprometer las protecciones previstas por el medidor.
- Asegúrese de utilizar las terminales, posiciones del interruptor, y escalas adecuadas al tomar medidas.
- Verifique la operación del medidor midiendo un voltaje conocido. Haga revisar el medidor si éste responde inusualmente o si tiene dudas respecto de la integridad funcional.
- No aplique más que el voltaje nominal, como esté indicado en el calibrador, entre las terminales o entre cualquier terminal y tierra física.
- No mida tensiones superiores a 1000VCD o 600VCA entre terminal y tierra para prevenir descargas eléctricas y daños a la pinza amperimétrica.
- Tenga cuidado al trabajar con voltajes superiores a 30 V CA RMS, 42 VCA pico o 60 VCD. Tales voltajes presentan peligro de choque.
- Para evitar lecturas erróneas que podrían conducir a descargas eléctricas y lesiones, reemplace las baterías tan pronto como aparezca el indicador de batería baja.
- Desconecte la alimentación del circuito bajo prueba y descargue todos los condensadores de alto voltaje antes de efectuar pruebas de resistencia, continuidad, diodos o capacitancia.
- No utilice el medidor en presencia de gases o vapores explosivos.
- Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no utilice el medidor si está húmedo y no lo exponga a la humedad.
- Debe usar equipo de protección individual si en la instalación hay partes ACTIVAS PELIGROSAS accesibles.












PRECAUCIONES

Las 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 alta.

- Desconecte los cables de prueba de los puntos de prueba antes de cambiar la posición del selector de funciones (rotatorio).
- No exponga el medidor a extremos de temperatura o humedad alta.
- Nunca ajuste el medidor a las funciones de resistencia, diodo, capacitancia, micro-amperio, o amplificador para medición del voltaje de un circuito de alimentación; esto podría resultar en daños al medidor y daños en el equipo bajo prueba.

Símbolos de seguridad normalmente marcados en medidores e instrucciones

	Este símbolo adyacente a otro símbolo o terminal indica que el usuario debe referirse al manual o guía para mayor información.
	Riesgo de choque eléctrico
	Equipo protegido por aislante doble o reforzado
	Indicador de batería débil
	Cumple con las directivas de la UE
	No deseche este producto en la basura del hogar.
	Medición CA
	Medición CD
	Tierra física

POR CATEGORÍAS DE SOBREVOLTAJE DE INSTALACIÓN IEC 1010

CATEGORÍA I DE SOBREVOLTAJE

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

3. Descripciones

Descripción del medidor

1. Detector de voltaje sin contacto
2. Mandíbula abierta
3. Luz de trabajo
4. Lámpara LED de alerta NCV
5. Interruptor de la luz de trabajo
6. Selector giratorio de función
7. Botón modo (M)
8. Botón Relativa Δ , Cero ACD
9. Botón RETENCIÓN y Luz de fondo
10. Pantalla
11. Enchufes para cables de prueba

Nota: Compartimento de batería atrás del medidor

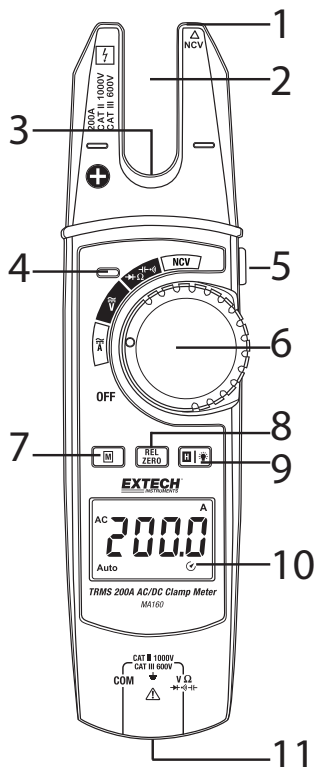


Figura 3-1 DESCRIPCIÓN DEL MEDIDOR

Descripciones de iconos de pantalla para MA160

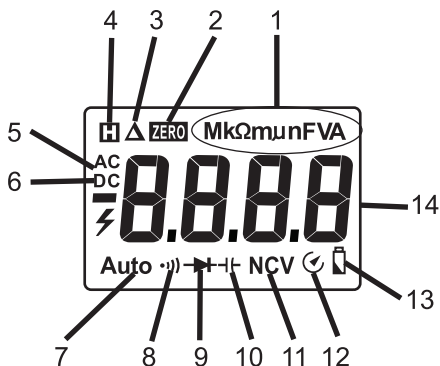


Figura 3-2 PANTALLA DEL MEDIDOR MA160

1. Unidades de medición
2. CERO ACD
3. Modo relativo
4. Retención de datos
5. Corriente alterna
6. Corriente directa
7. Escala Automática
8. Continuidad
9. Diodo
10. Capacitancia
11. Detector de voltaje sin contacto
12. Apagado automático
13. Estado de la batería
14. Pantalla LCD

Descripción de los botones



Presione brevemente el botón **Modo (M)** para ejecutar las funciones que se muestran en la tabla de abajo.

Fig. 3-4 Tabla de funciones del botón Modo (M)

Posición del conmutador	Función de Botón Modo (M)
	CA → CD
	CA ↔ CD
	Ω →



Presione momentáneamente para entrar/salir del modo relativo. Este modo de operación sólo está disponible para voltaje CA/CD, corriente CA, y capacitancia.

En modo de ACD, presione para poner la pantalla a cero; presione y sostenga para salir del cero.



Presione y sostenga este botón para activar/desactivar la función retención de datos. Presione brevemente para activar o desactivar RETENCIÓN DE DATOS.

Descripción del selector de función

1. Posición medidor APAGADO
2. Modo de corriente CA/CD (use el botón **M** para seleccionar CA o CD)
3. Modo de Voltaje CA/CD (use el botón **M** para seleccionar CA o CD)
4. Modos de Capacitancia, Continuidad, Diodo, Resistencia (use el botón **MODE** para elegir el **M**)
5. Posición de Detección de voltaje sin contacto con LED de alerta

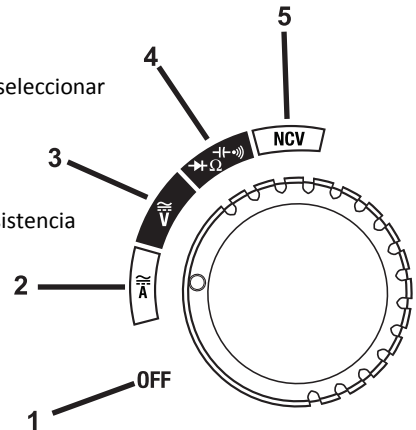


Figura 3-3 MA160 Selector de Función


4. Operación




PRECAUCIÓN: Lea y comprenda todas las declaraciones que figuran en la sección de seguridad de este manual antes de su uso.

Encendido

1. Gire el selector giratorio de función a cualquier posición para encender el medidor. Compruebe las pilas si la unidad no enciende. Consulte la sección de Mantenimiento para el reemplazo de la batería.
2. Gire el selector de función a la posición OFF para apagar el medidor.
3. La función de apagado automático apaga el medidor después de 15 minutos de inactividad. Cuando APO está activada, el icono APO estará en la pantalla cuando el medidor está encendido,

El símbolo de batería baja  aparece en la pantalla cuando el voltaje de la batería se debilita por debajo del umbral.



Luz de fondo de pantalla

Con el medidor encendido, presione y mantenga presionado el botón luz de fondo  para encender/apagar la luz de fondo. Tenga en cuenta que el uso excesivo de la luz de fondo acortará la vida de la batería.

Luz de trabajo

Con el medidor encendido, mantenga presionado el botón luz del trabajo en el lado derecho del medidor. Presione brevemente para apagar la luz de trabajo. La lámpara de la luz del trabajo se encuentra en la parte posterior de la unidad hacia la parte inferior de la mandíbula pinza. Tenga en cuenta que el uso excesivo de la luz de fondo acortará la vida de la batería.

Retención de datos

Para congelar la lectura del medidor LCD, presione el botón retención de datos **(H)**. Mientras está activa la retención de datos, en la pantalla LCD aparece el icono . Presione el botón **(H)** para volver al funcionamiento normal. El icono  se apagará.

Consideraciones para cables de prueba


Las cubiertas para sondas de prueba se pueden quitar para instalaciones CAT II 1000V. Use las cubiertas de las sondas de prueba para instalaciones CAT III 1000V. No mida voltajes > 1000V CD o 600 V CA. Retire las cubiertas de almacenamiento de las puntas de conexión al medidor antes de conectar los cables al medidor.

Medición de voltaje

ADVERTENCIA:


Retire las cubiertas de la sonda de prueba para instalaciones CAT II 1000V. Use las cubiertas de las sondas de prueba para instalaciones CAT III 600V.

No mida voltajes superiores a 600 VCA o 1000VCD.

 **PRECAUCIÓN:** Al conectar los cables de prueba al circuito o dispositivo bajo prueba, conecte el cable negro antes que el rojo; al retirar los cables de prueba, retire el rojo antes que el cable negro.

Desconecte las sondas y el circuito a prueba después de tomar todas las medidas.

Medición de voltaje CA

1. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo (COM), y el cable rojo de prueba tapón el positivo (V/ Ω).
2. Gire el selector rotativo a la posición . Use el botón **(M)** para seleccionar CA.
3. Lea las declaraciones de advertencia y precaución para determinar si debe o no utilizar las cubiertas de las sondas de prueba.
4. Toque las puntas de las sondas a través del circuito bajo prueba.
5. Lea el valor digital se muestra en la pantalla. El medidor está en Escala Auto (Auto aparece en la pantalla LCD) y por lo tanto selecciona la posición correcta del punto decimal. El medidor también indica el tipo de medida, símbolos de unidades, y otros iconos multifunción pertinentes.
6. El medidor es capaz de medir voltajes de CA hasta 600V.

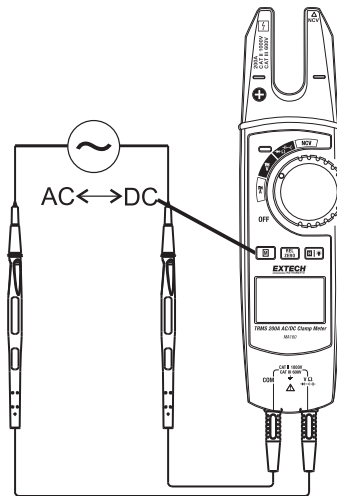


Figura 4-1 MEDICIÓN DE VOLTAJE CA

Medidas de Voltaje CD

1. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo (COM), y el cable rojo de prueba tapón el positivo (V/ Ω).
2. Mueva el interruptor de función a la posición \bar{V} .
3. Use el botón **M** para seleccionar **CD**.
4. Lea las declaraciones de advertencia y precaución al comienzo de la sección de medición de voltaje para determinar si o no usar las cubiertas de protección de los cables de prueba.
5. Toque las puntas de las sondas a través del circuito bajo prueba. Cerciñese de observar la polaridad correcta (cable rojo a positivo, cable negro a negativo).
6. Lea el valor digital de la medición en la pantalla. La pantalla también indicará el punto decimal (escala automática) y el tipo de medición / símbolos de unidades. Si se invierte la polaridad, la pantalla indicará (-) menos antes del valor.
7. El medidor es capaz de detector CD voltajes hasta 1000V.

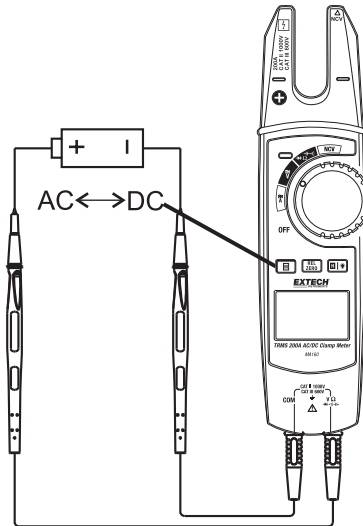



Figura 4-2 MEDICIÓN DE VOLTAJE CD

Mediciones de corriente Utilizando la Pinza

 **ADVERTENCIA:** No mida la corriente en un circuito cuando el voltaje aumenta a más de 750V CA o 1000V CD. Esto puede causar daños en el instrumento y puede causar lesiones a las personas.

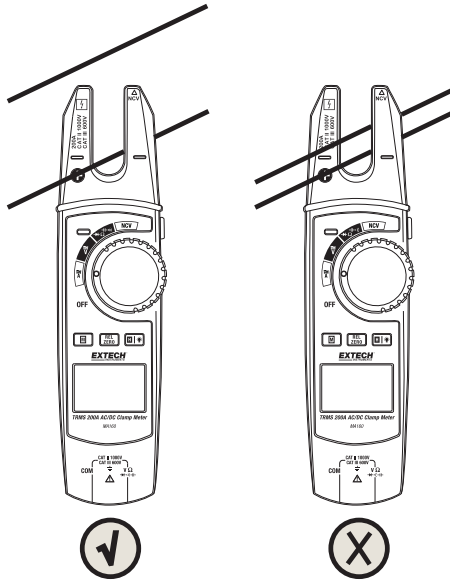


Fig. 4-3 Colocación correcta e incorrecta de la pinza

1. Asegúrese de que los cables de la sonda están desconectados del medidor.
2. Fije el selector de función en la posición \bar{A} .
3. Use el botón **M** para seleccionar **CA** o **CD**. Para CD, presione **ZERO** para eliminar cualquier magnetismo residual y para borrar la pantalla antes de colocar la pinza a un conductor.
4. Coloque el medidor de manera que sólo un conductor se encuentra en la base de las quijadas. Para obtener resultados óptimos, centre el conductor en las quijadas.
5. Lea la medición de corriente en la pantalla. La pantalla indicará el valor y punto decimal correcto. En CD, cuando se invierte la polaridad, la pantalla indica (-) menos antes del valor.

Detector de voltaje sin contacto



ADVERTENCIA: Es posible que haya voltaje presente en un circuito, incluso si el medidor no emite un sonido o destella la lámpara LED NCV. Siempre verifique el funcionamiento del medidor en un circuito de corriente alterna en vivo conocido y compruebe que las pilas están cargadas antes de su uso.

Cuando el medidor detecta un voltaje de CA o campo electromagnético > 100VCA, ocurre lo siguiente:

- El zumbador audible suena ON y OFF
- El indicador LED destella ON y OFF
- La pantalla indica 1, 2, 3 ó 4 guiones

Cuanto mayor es la intensidad de campo eléctrico, más rápida será la velocidad de la alarma audible, los destellos de la lámpara LED, y el número de guiones visualizados. Si el medidor no emite un tono o destella el LED en este modo, aún hay posibilidad de voltaje presente; **por favor sea precavido.**

1. Gire el selector de función a la posición **NCV** para seleccionar modo de detección de voltaje sin contacto.
2. Tenga en cuenta que **EF** se muestra cuando en este modo. Si **EF** no se muestra cuando el interruptor de función se pone en la posición NCV, compruebe las baterías y no use el medidor hasta ver **EF**.
3. Para probar, coloque el medidor próximo a una fuente de energía eléctrica. Tenga en cuenta que la punta del medidor ofrece la más alta sensibilidad.
4. Tenga en cuenta el pitido audible, los destellos LED, y los guiones que aparecen cuando se detecta una fuente de energía eléctrica.

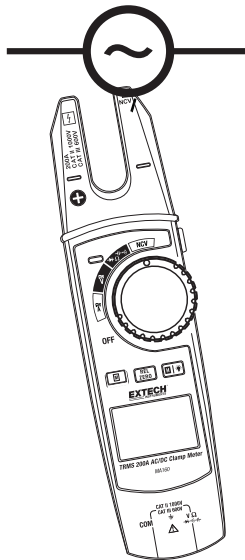


Figura 4-4 DETECTOR DE VOLTAJE SIN CONTACTO

Medidas de resistencia



PRECAUCIÓN: Antes de medir corte la energía del dispositivo a prueba. No haga pruebas en circuitos o dispositivos donde esté presente 60VCD o 30VCA.

1. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo (COM). Inserte el conector banana del cable rojo de prueba en el enchufe positivo (V/ Ω).
2. Fije el selector de función a la posición Ω .
3. Use el botón **M** para seleccionar el icono Ω en la pantalla indicando solo resistencia (sin mostrar los iconos continuidad/diodo/capacitancia).
4. Toque las puntas de prueba de las sondas a través del circuito o parte bajo prueba. Es mejor desconectar un lado de la pieza bajo prueba para que el resto del circuito no interfiera con la lectura de resistencia.
5. Lea el valor de resistencia en la pantalla. La pantalla indicará el valor y punto decimal correcto. Si la lectura es fuera de escala, aparecerá el icono **OL** en pantalla.

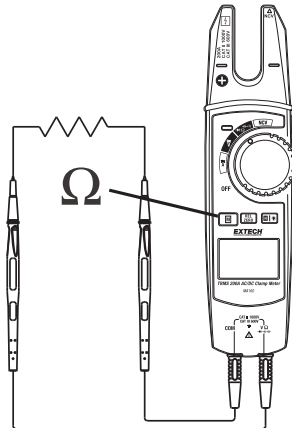


Fig. 4-5 MEDICIONES DE RESISTENCIA



Notas de medición de resistencia:

- La pantalla indicará "OL" cuando se detecta un circuito abierto o si la resistencia es > a escala máxima.
- Los cables de prueba introducen un error de aprox. $0.1\Omega \sim 0.2\Omega$ para mediciones de resistencia baja. Use el modo relativo para obtener lecturas precisas. Ponga los cables de prueba en corto circuito, presione el botón REL y luego mida una resistencia baja. El medidor resta el valor de cortocircuito de la lectura.
- Si la resistencia del cable de prueba de la sonda es $> 0.5\Omega$ cuando en cortocircuito, inspeccione los cables de prueba y la conexión.
- Puede tomar varios segundos para que la lectura se establezca en la medición de resistencia $> 1M\Omega$. Esto es operación normal.
- Para su seguridad personal, no mida un circuito con voltajes $> 30V$ CD o CA.

Mediciones de Continuidad

1. Inserte el cable negro de prueba en la terminal negativa **COM** y el cable rojo de prueba en la terminal positiva.
2. Fije el selector de función en la posición **)))**.
3. Use el botón **M** para seleccionar el modo Continuidad. Busque el icono Continuidad **)))** en la pantalla.
4. Toque las puntas de las sondas a través del circuito o componente bajo prueba.
5. Si la resistencia es $< 10 \Omega$, el zumbador sonará continuamente. Si la resistencia está entre 10 y 100Ω el zumbador puede sonar o no sonar. Para una condición de circuito abierto, el medidor indicará **OL**.

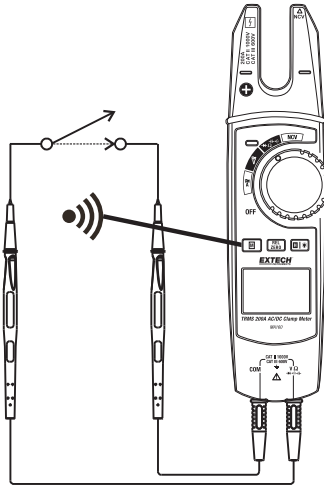


FIG. 4-6 MEDICIONES DE CONTINUIDAD





Notas de medición de continuidad:

- Corte la corriente al circuito bajo prueba y descargue los condensadores antes de medir continuidad.
- Voltaje de circuito abierto es de aprox. -3.5V
- Desconecte los cables de prueba y el circuito medido después de terminar las mediciones.

Medidas de capacitancia



ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico, corte la energía al circuito a prueba y descargue el capacitor a prueba antes de medir. No haga pruebas en circuitos o dispositivos donde esté presente 60VCD o 30VCA.

1. Fije el selector de función en la  posición capacitancia .
2. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo **COM** y el conector banana del cable rojo de prueba en el enchufe positivo .
3. Presione el botón **M** para seleccionar la unidad de medida de símbolo **F**.
4. Toque las puntas de las sondas a través del circuito o parte bajo prueba.
5. Para valores de capacitancia pequeños, use el modo relativo Δ para eliminar la capacitancia del cable de prueba y de la sonda.
6. Lea el valor de capacitancia en la pantalla.
7. La pantalla indicará el valor y punto decimal correcto.

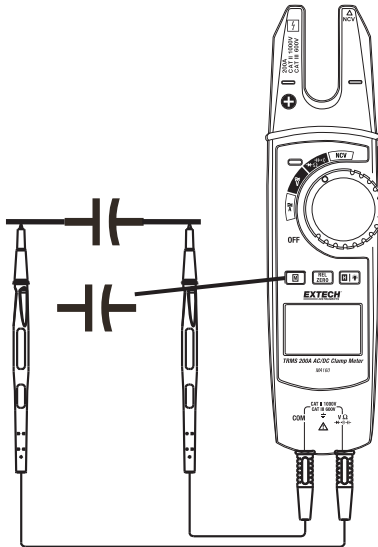


Figura 4-7 MEDICIÓN DE CAPACITANCIA



Notas de medición de capacitancia:

- La pantalla indicará "OL" si un condensador está en cortocircuito o si la capacitancia medida es $>$ a la escala máxima del instrumento.
- Las mediciones de capacitancia $> 600\mu\text{F}$ pueden requerir varios segundos para obtener una lectura estable.
- Con el fin de garantizar la precisión de la medición, descargue las cargas residuales antes de medir la capacitancia; Extreme sus precauciones al trabajar con condensadores de alta tensión para evitar daños en el instrumento y riesgo para la seguridad personal.
- Desconecte los cables de prueba y el circuito medido después de terminar las mediciones.

Prueba de diodo

1. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo **COM** y el conector banana del cable rojo de prueba en el enchufe positivo **→+**.
2. Gire el selector rotativo a la posición **→+**. Use el botón **M** para seleccionar la función diodo, los símbolos diodo y voltaje aparecen en la pantalla LCD en modo de prueba de diodos.
3. Toque las puntas de las sondas al diodo o empalme semiconductor bajo prueba. Note la lectura del medidor.
4. Invierta la polaridad de los cables de prueba, alternando la posición de los cables rojo y negro. Note la lectura.
5. El diodo o unión pueden ser evaluados de la siguiente forma.
 - Si una lectura indica un valor (típicamente entre 0.400V a 0.900V) y la otra lectura indica **OL**, el diodo es bueno.
 - Si ambas lecturas indican **OL**, el dispositivo está abierto.
 - Si ambas lecturas son muy pequeñas o indican "**0**", el dispositivo tiene corto.

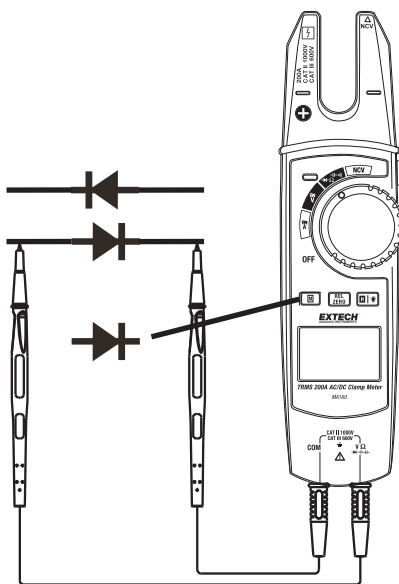


Figura 4-8 PRUEBA DE DIODO

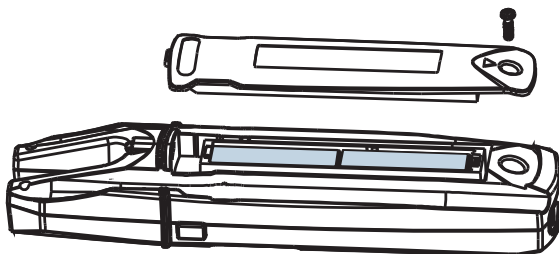
5. Mantenimiento



ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas, retire los conductores de prueba, desconecte el medidor de cualquier circuito y apague el medidor antes de abrir la caja. No opere con la caja abierta.

Reemplazo de la batería

1. Desconecte los cables de prueba del medidor.
2. Retire el tornillo de cabeza Phillips que asegura la tapa del compartimiento de la batería atrás del medidor.
3. Abra el compartimiento de baterías y reemplace las dos pilas AA observando la polaridad correcta. Re ensamble el medidor antes de usar



Notas de seguridad Baterías: Por favor, deshágase de baterías responsablemente; nunca arroje las baterías al fuego., las baterías pueden explotar o tener fugas. Si el medidor no será usado durante periodos mayores a 60 días, retire la batería y guarde por separado. No mezcle diferentes tipos de pilas o niveles de carga; por favor, use pilas del mismo tipo y del mismo nivel de carga.



Nunca deseche las baterías usadas o pilas recargables en la basura doméstica. Como consumidores, los usuarios tienen la obligación legal de llevar las pilas usadas a los sitios adecuados de recolección, la tienda donde se compraron las pilas, o dondequiera que se venden baterías.

Desecho: No se deshaga de este instrumento en la basura doméstica. El usuario está obligado a llevar los dispositivos al final de la vida a un punto de recolección designado para el desecho de equipos eléctricos y electrónicos.

Limpieza y almacenamiento

Periódicamente limpie la caja con un paño húmedo y detergente suave; no use abrasivos o solventes.

Por favor, retire las pilas si el medidor se almacena durante un largo período de tiempo.

6. Especificaciones

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

La precisión se da como \pm (% de lectura + dígitos menos significativos) a 23°C \pm 5 °C con humedad relativa <80%. La precisión está especificada para un periodo de un año después de la calibración.

Función	Escala	Resolución	Precisión (de lectura)	'Protección 'OL
Corriente CA	200.0 A	0.1A	\pm (2.5% + 5 dígitos)	200A
	TRMS, Respuesta de frecuencia 50 a 60 Hz			
Corriente CD	200.0A	0.1A	\pm (2.5% + 5 dígitos)	200A
	Función Cero CD en uso			
Voltaje CA	6.000V	0.001V	\pm (1.2% + 5 dígitos)	1000V CD 750V CA
	60.00V	0.01V	\pm (1.2% + 3 dígitos)	
	600.0V	0.1V		
	750V	1V	\pm (1.5% + 5 dígitos)	
Voltaje RMS real aplicable a 10% ~ 100% de la escala Impedancia de entrada: \geq 10M Ω ; Respuesta de frecuencia 40~400				
Voltaje CD	6.000V	0.001V	\pm (0.8% + 3 dígitos)	1000V CD 750V CA
	60.00V	0.01V		
	600.0V	0.1V		
	1000V	1V	\pm (1.0% + 5 dígitos)	
Impedancia de entrada: \geq 10M Ω				
Resistencia	600.0 Ω	0.1 Ω	\pm (1.2% + 2 dígitos)	1000V CD 750V CA
	6.000k Ω	0.001k Ω	\pm (1.0% + 2 dígitos)	
	60.00k Ω	0.01k Ω		
	600.0k Ω	0.1k Ω		
	6.000M Ω	0.001M Ω	\pm (1.2% + 2 dígitos)	
	60.00M Ω	0.01M Ω	\pm (1.5% + 5 dígitos)	
Continuidad	600.0 Ω	0.1 Ω	-----	1000V CD; 750V CA
	Menos de 10 ohmios suena el zumbador. 10 Ω a 100 Ω indeterminado. Mayor que 100 Ω zumbador apagado (indica OL). Voltaje de circuito abierto aprox. 1.2V			
Diodo	6.000V	0.001V	0.5 a 0.8V	1000V CD; 750V CA
	Voltaje de circuito abierto: Aprox. 3.3V			

Función	Escala	Resolución	Precisión (de lectura)	'Protección 'OL
Capacitancia	60.00 nF	0.01nF	± (4.0% + 20 dígitos)	1000V CD 750V CA
	600.0 nF	0.1nF		
	6.000µF	0.001µF		
	60.00µF	0.01µF		
	600.0µF	0.1µF		
	6.000mF	0.001mF	± (10%)	
	60.00mF	0.01 mF	Para referencia solamente	
Sin contacto Detector de Voltaje (NCV)	≥100Vrms; ≤10mm (indicación LED / Zumbador)			

ESPECIFICACIONES GENERALES

Pantalla LCD Multifunción de 6000 cuentas

Frecuencia de Pantalla 3 veces / segundo

Polaridad Visualización automática de polaridad positiva y negativa

Indicación de sobre escala indica "OL" o "-OL"

Tipo de Sensor de pinza Efecto Hall quijada abierta

Apertura de quijada 14.7 mm (0.57 ") de diámetro

Influencia de campo electromagnético

Se pueden mostrar lecturas inexactas e inestables si hay una perturbación del campo electromagnético en el entorno de medición

Voltaje máximo 600VCA RMS o 1000V CD máximo aplicado a cualquier terminal

Indicador de batería baja Indica  si el voltaje de la batería es inferior a 2.4V

Apagado automático Después de 15 minutos

Temperatura y Humedad de operación

0 ~ 30°C (32 ~ 86°F); 80%HR máximo

30~40°C (86~104°F); 75%HR máximo

40~50°C (104~122°F); 45%HR máximo

Temperatura y Humedad de almacenamiento

-20°~60°C (-4°~140°F); 80%HR máximo (sin batería)

Altitud de operación 2000m (6562')

Batería 2 pilas alcalinas 'AA de 1.5V

Peso 163.7g (5.7 oz.) Inclusive batería

Dimensiones (A x A x P) 210 x 53 x 35mm (8.27 x 2.1 x 0.67")

Estándares de seguridad Cumple con EN61010-1, EN61010-2-032 y EN61010-2-033

CAT II 1000V, CAT III 600V; Grado de contaminación 2

Protección de caída 1m (aprox. 3 ') caída sobre madera en pisos de concreto

Para uso en interiores

Copyright © 2015 FLIR Systems, Inc.

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.

www.extech.com