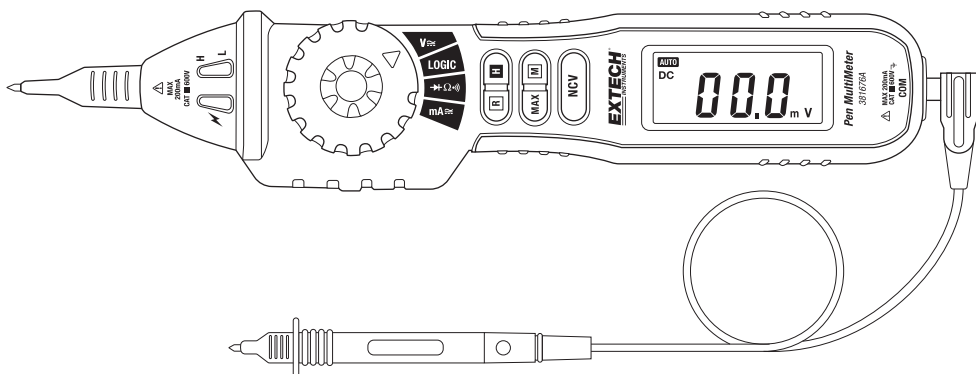


Multímetro tipo pluma con detector de voltaje

Modelo 381676A



Introducción

Agradecemos su elección del Modelo 381676A de Extech. Este instrumento mide Voltaje y Corriente CA/CD, Resistencia, Diodo, Continuidad, Lógica, e incluye a detector de voltaje sin contacto (VSC). Las funciones incluyen: retención de máximos, retención de datos, apagado automático (APO), y escala auto/manual. Este instrumento se embarca completamente probado y calibrado y con uso apropiado le proveerá muchos años de servicio confiable. Por favor, visite el sitio web de Extech Instruments (www.extech.com) Para comprobar la última versión de esta Guía del usuario.

Seguridad



ADVERTENCIA: El uso incorrecto de este dispositivo puede causar choque eléctrico o dañar el medidor. Siga todas las recomendaciones de seguridad presentadas en este manual y las precauciones habituales usadas al trabajar con circuitos eléctricos.

Este instrumento se ajusta a las normas técnicas de multímetro digital GB/T 13978-92, así como también a las normas de seguridad para instrumentos de medición electrónicos GB4793.1-1995 (IEC -61,010-1:2001) con categoría de seguridad CAT III 600V y grado de contaminación 2.

Seguridad preliminar

Cuando use el medidor, observe todas las reglas normales de seguridad concernientes a:

- Protección contra los peligros de la corriente eléctrica
- Protección del medidor contra uso incorrecto

Cuando se entrega el medidor, compruebe si hay daños de transporte. Al probar voltaje, pruebe primero el medidor en un circuito que se sabe caliente. Los cables de prueba deben estar en buenas condiciones. Antes de usar, revise que el aislante de los cables de prueba está en buen estado, sin alambres expuestos u otros daños. Use sólo los cables de prueba suministrados.

Seguridad durante el uso

- Asegúrese de ajustar la función y escala correcta antes de usar
- Nunca exceda los límites indicados en la tabla de especificaciones de este manual.
- Nunca toque las sondas, cables o alicates cuando estén conectados a un circuito vivo.
- No mida voltaje en terminales que excedan 600V sobre tierra física.
- SIEMPRE tenga cuidado al trabajar con voltajes mayores a 60VDC o 30VACrms. Mantenga los dedos tras la barrera de la sonda al tomar medidas.
- Nunca conecte los cables de prueba a una fuente de voltaje cuando el interruptor giratorio esté en modo de resistencia, continuidad o diodo.
- Nunca haga pruebas de resistencia, continuidad o diodo en circuitos vivos.
- Al tomar medidas de voltaje sin contacto, revise que el cable positivo NO está expuesto y que el cable negativo (común) no está conectado en la parte inferior del medidor.
- Antes de cambiar funciones con el selector giratorio, desconecte los cables de prueba de cualquier circuito.
- Nunca use el medidor en un ambiente explosivo o donde haya polvo, mugre o vapor.
- Nunca use el medidor si la caja o compartimiento de la batería están abiertos.
- No almacene el medidor bajo luz solar directa, alta temperatura, humedad o condensación.
- Si el equipo es usado en una manera no especificada por el fabricante, la protección suministrada por el equipo puede ser afectada.
- SIEMPRE descargue los filtros capacitores en las fuentes de tensión y desconecte la energía al realizar pruebas de diodo o de resistencia.

Señales de seguridad



Esta señal adyacente a otra señal, terminal o dispositivo en operación indica que el operador deberá buscar una explicación en las Instrucciones de operación para evitar lesiones a su persona o daños al medidor.



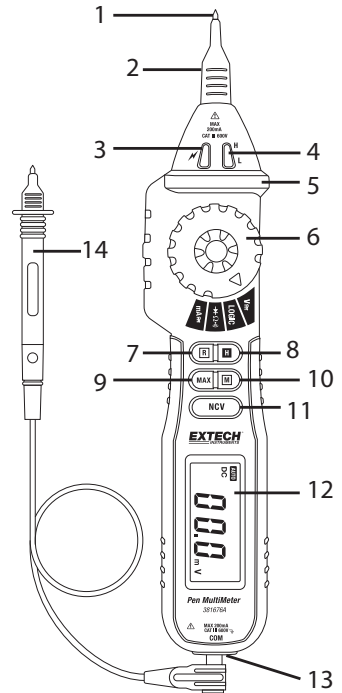
Esta señal indica que un dispositivo está completamente protegido mediante doble aislante o aislamiento reforzado.



Esta señal advierte al usuario de que la(s) terminal(es) así marcadas no deberán ser conectadas a un punto del circuito donde el voltaje con respecto a tierra física exceda 600 V.

Controles y conectores

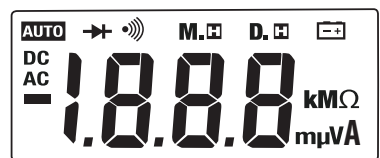
1. Punta de prueba positiva (+)
2. Cubierta desmontable de la sonda
3. Indicador LED de alerta VSC
4. Indicadores LED lógica (Alto / Bajo)
5. Protector de dedos
6. Selector giratorio de función
7. Botón escala (R)
8. Botón de retención de datos (H)
9. Botón retención de máxima (MAX)
10. Botón Modo (M)
11. Botón NCV (detector de voltaje sin contacto)
12. Pantalla LCD
13. Enchufe común cable de prueba (negativo)
14. Cable de prueba común (negativo)



Nota: El compartimiento de la batería está atrás del instrumento



Símbolos de pantalla

•)))	Continuidad audibleV	Voltios
▶	Función de diodo	Ω Ohmios
⊖	Batería baja	DH Retención de datos
μ	micro (10^{-12})	A Amperios
m	milli (10^{-3}) (Voltios)	DC corriente continua
k	kilo (10^3) Ohmios	AC corriente alterna
M	Meg (10^6) ohmios	MH Retención Máxima



Descripción de los botones

Función de botones

BOTÓN	MODO	DESCRIPCIÓN
H (Retención de datos)	Cualquier Modo	Presione para retener una lectura en la pantalla. Presione y sostenga mientras enciende el medidor para desactivar APO
R (Escala)	V, A, Ω	Presione para escala manual. Presione y sostenga para volver a escala automática
MAX (Retención Máximo)	Cualquier Modo	Presione para retener la lectura máxima en la pantalla
NCV (Detector de voltaje sin contacto)	Cualquier Modo	Presione y sostenga para detector de voltaje sin contacto (ponga el interruptor de función a cualquier posición que no sea OFF)
M (Modo)	V, A, Ω ,  , 	Cambiar entre voltaje / corriente CA y CD. Mantenga presionado para hacer pruebas de nivel lógico. Cambiar entre resistencia, diodo y continuidad

Detalles de los botones



Botón retención de datos (H)

Para inmovilizar la lectura en pantalla, presione el botón **RETENCIÓN DE DATOS (H)**. La lectura se congelará y se verá el icono **D.H** en la pantalla LCD. Para liberar la pantalla, presione de nuevo el botón (H) **RETENCIÓN DE DATOS**. El indicador **D.H** se apagará y la pantalla volverá a mostrar las lecturas en tiempo real.

Botón **RETENCIÓN DE MÁXIMO (MAX)**

Para mostrar sólo la lectura más alta, presione el botón **MAX**. En pantalla se verá el icono **M.H** mientras esté en modo de Retención de máximos. Ahora, la pantalla sólo cambiará al encontrar una lectura más alta que la indicada. Para volver al funcionamiento normal, presione de nuevo el botón **MAX** (se apagará el icono **M-H**).

Botón **Modo (M)**

El botón **Modo (M)** se utiliza para seleccionar **Corriente alterna** o **Corriente continua** mientras que en modos de **VOLTAJE (V)** O corriente (**mA**). El botón **Modo (M)** se utiliza para seleccionar diodo () , continuidad () , o resistencia (Ω). Presione y sostenga el botón **Modo (M)** para tomar pruebas **LOGICAS** mientras que en el modo **LÓGICA**.

Botón **(R) Range**

El medidor automáticamente selecciona la escala óptima; sin embargo, las escalas del medidor pueden ser seleccionadas manualmente. Cuando se utiliza el botón **Range (R)** para seleccionar manualmente una escala, inicie con la escala más alta y luego seleccione escalas inferiores sucesivamente hasta alcanzar la escala deseada. El punto decimal se moverá un lugar cada vez que presiona el botón **RANGE**. Presione y sostenga el botón **Range (R)** para volver al modo de **Escala automática**.

Notas de cables de prueba

Los cables negros de prueba suministrados (cable de prueba estándar y alicate cocodrilo) tienen protección en el enchufe que debe ser retirada antes de insertarlos en el medidor. Este aparato de protección se debe retirar del extremo del cable que se enchufa en el medidor.

La cubierta de la sonda roja positiva (+) se utiliza al realizar mediciones Categoría III o superior. Gire para quitar esta cubierta de la sonda al hacer mediciones de Categoría II o inferiores.

Límites máximos de entrada

Mediciones	Límites de entrada
Voltaje CD o CA	Escala 200mV: 250V CD o CA rms 2 ~ 600V escala: 600V CD o CA rms
Corriente CD o CA	Protección por fusible (FF400mA / 600V)
Lógica, Resistencia, Continuidad, y Diodo	250V CD o CA rms

Apagado automático (APO)

El medidor está equipado con función de apagado automático para conservar la carga de la batería. Después de 14 minutos de inactividad el medidor emitirá 5 pitidos cortos. Después de un minuto el medidor emitirá un pitido largo antes de apagarse finalmente. Para encender de nuevo el medidor, simplemente gire el selector a la función deseada.

Para desactivar la función de apagado automático, presione y sostenga la tecla **H** al encender el medidor. La función APO volverá a activarse después de apagar el medidor.

Instrucciones de operación

ADVERTENCIA: Riesgo de electrocución. Los circuitos de alta tensión, tanto de CA y CD, son muy peligrosos y se deberán medir con gran cuidado.

NOTA: En algunas escalas bajas de voltaje CA y CD, sin estar los cables de prueba conectados a dispositivo alguno, la pantalla puede mostrar una lectura aleatoria cambiante. Esto es normal y es causado por la alta sensibilidad de la alimentación. Las lecturas se estabilizan y dan la medida apropiada cuando los cables de prueba están conectados a un circuito.

Detector de voltaje CA sin contacto (NCV)

ADVERTENCIA: Pruebe el detector de voltaje CA en un circuito vivo conocido antes de cada uso.

ADVERTENCIA: Antes de usar el medidor en modo detector de voltaje CA, verifique la carga de la batería confirmando que se ven los caracteres en la LCD al girar la perilla de funciones a la posición (V) voltaje. No intente usar el medidor como detector de voltaje CA si la batería está débil o sin carga.

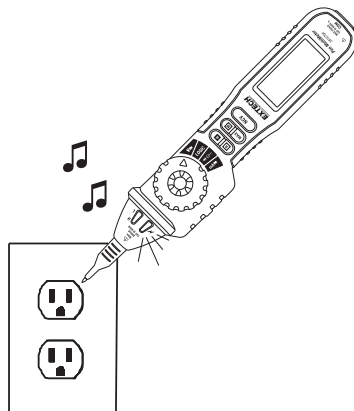
Notas:

Puede existir voltaje incluso sin indicación del medidor. No confíe solamente en la detección NCV para determinar la presencia de Voltaje. El diseño del enchufe, espesor de aislamiento y otros factores pueden afectar las lecturas.

El indicador LED NCV puede destellar mientras mide voltaje CA/CD, debido a la presencia de voltaje inducido.

La interferencia del medio ambiente externo de fuentes adicionales puede desencadenar falsamente la detección NCV.

1. Desconecte el cable común (negativo) de la parte inferior del medidor.
2. Con el selector de función ajustado en cualquier posición excepto OFF, presione y mantenga presionado el botón NCV.
3. Mueva la punta del medidor cerca de la fuente de voltaje o conductor como se muestra.
4. Si el voltaje detectado es > 110 VCA, la alarma sonará y destellará el indicador VCN cerca de la punta del medidor. Siempre pruebe el detector en un circuito vivo conocido antes de intentar otras pruebas.



MEDICIÓN DE VOLTAJE CA y CD

ADVERTENCIA: Riesgo de electrocución para mediciones CA. Las puntas de las sondas pueden no ser suficientemente largas para hacer contacto con las partes vivas dentro de algunos contactos 240V para electrodomésticos debido a que dichos contactos están muy adentro de la caja. Como resultado, la lectura puede indicar 0 voltios cuando en realidad el contacto si tiene tensión. Asegúrese de que las puntas de las sondas están tocando los contactos metálicos dentro de la toma de corriente antes de determinar que no hay voltaje.

PRECAUCIÓN: No mida voltaje CA o CD si un motor en el circuito está encendiendo y apagando. Pueden ocurrir grandes oleadas de que dañarían al medidor.

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas y daños en el medidor o lesiones personales, no mida voltajes que pueden exceder 600 V CD o CA rms.

NOTAS:

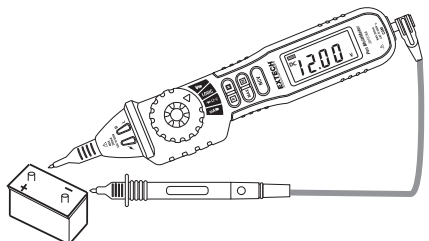
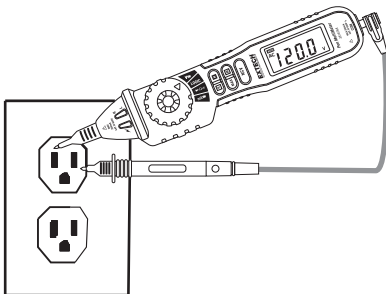
Antes de conectar la sonda y el cable de prueba en escalas de voltaje bajo, la pantalla puede mostrar lecturas erráticas. Esto es normal ya que el medidor es muy sensible. Una vez que se realiza una conexión, se mostrará la lectura verdadera.

'OL' indica una condición de fuera de escala en el modo manual. Debe seleccionar una escala superior.

En modo manual, seleccione la escala más alta en primer lugar si se desconoce el valor a medir, luego baje la escala según sea necesario.

La escala mili voltios de CA sólo está disponible en el modo de escala manual.

1. Utilice la cubierta de la sonda si hace mediciones en instalaciones anteriores o la categoría III.
2. Fije el selector de función en la posición **V**.
3. Use el botón **Mode (M)** para seleccionar **CA** o **CD**.
4. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo abajo del medidor.
5. Toque la punta negra de la sonda de prueba al lado negativo del circuito para mediciones de corriente alterna o en el lado positivo del circuito para mediciones de corriente continua.
6. Toque la punta positiva de la sonda de prueba al lado "caliente" del circuito para mediciones de corriente alterna o en el lado negativo del circuito para mediciones de corriente continua.
7. Lea el voltaje en la pantalla. El medidor selecciona automáticamente la escala óptima o el usuario puede seleccionar manualmente una escala pulsando el botón **Range (R)**. Presione y sostenga el botón Range (R) para volver al modo de Escala automática.

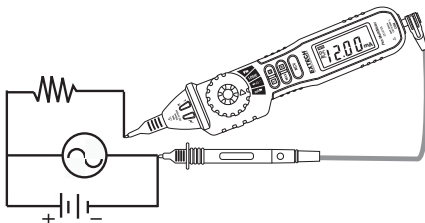


MEDICIÓN DE CORRIENTE CA y CD

ADVERTENCIA: Riesgo de choque eléctrico. Para evitar daños en el medidor o lesiones personales, nunca mida corriente cuando el voltaje de circuito abierto supera 250V.

NOTA: 'OL' indica una condición de fuera de escala en el modo manual. Debe seleccionar una escala superior.

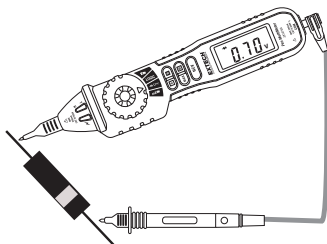
1. Utilice la cubierta de la sonda si hace mediciones en instalaciones anteriores o la categoría III
2. Ajuste la perilla de función a la posición **mA**.
3. Use el botón **Mode (M)** para seleccionar **CA** o **CD**.
4. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo abajo del medidor.
5. Conecte los cables de prueba en serie con el circuito bajo prueba.
6. Toque la punta de la sonda negra de prueba del lado negativo del circuito.
7. Toque la punta positiva de la sonda de prueba hacia el lado positivo del circuito.
8. Lea la lectura de corriente en la pantalla. El medidor selecciona automáticamente la escala óptima o el usuario puede seleccionar manualmente una escala pulsando el botón **Range (R)**. Presione y sostenga el botón Range (R) para volver al modo de Escala automática.



Prueba de diodo

NOTAS: La pantalla indica la caída de voltaje directo aproximado. Si las conexiones son revertidas o los contactos no son conectados, la pantalla mostrará 'OL'.

1. Utilice la cubierta de la sonda si hace mediciones en instalaciones anteriores o la categoría III
2. Ajuste el selector de función en la posición Ω \rightarrow \rightarrow
3. Use el botón **Modo (M)** para seleccionar la función diodo \rightarrow
4. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo (común) abajo del medidor.
5. Toque las puntas de las sondas al diodo bajo prueba.
6. Un diodo bueno indicará aprox. 0.3V (diodos de germanio) a 0.7V (diodos de silicio) para la prueba hacia adelante y "OL" para la prueba en reversa.
7. Un diodo en corto indicará el mismo valor de voltaje tanto en la dirección de la prueba hacia adelante y atrás. Un diodo abierto indicará "OL" en ambas direcciones de prueba.



Medidas de resistencia

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico, desconecte la tensión a la unidad bajo prueba y descargue todos los capacitores antes de tomar cualquier medidas de resistencia.

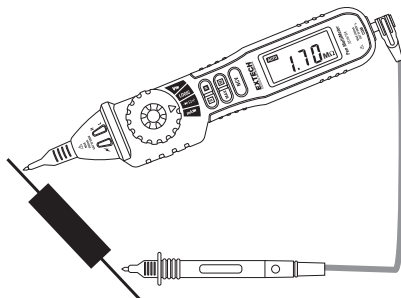
NOTAS:

'OL' indica una condición de fuera de escala en el modo manual. Debe seleccionar una escala superior.

Si la resistencia medida es mayor que $1M\Omega$, el medidor puede tardar unos segundos para obtener una lectura estable. Esto es normal para mediciones de alta resistencia.

Cuando los cables no están conectados o en la medición de un circuito abierto, la pantalla indicará 'OL'.

1. Utilice la cubierta de la sonda si hace mediciones en instalaciones anteriores o la categoría III
2. Ajuste el selector de función en la posición $\Omega \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
3. Use el botón **Modo (M)** para seleccionar el modo de resistencia (Ω).
4. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo abajo del medidor.
5. 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.
6. Lea la resistencia en la pantalla. El medidor selecciona automáticamente la escala óptima o el usuario puede seleccionar manualmente una escala pulsando el botón **Range (R)**. Presione y sostenga el botón Range (R) para volver al modo de Escala automática.



VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD

ADVERTENCIA: Riesgo de choque eléctrico. Asegúrese de que todo el poder para el circuito está apagado y se han descargado completamente los condensadores antes de medir continuidad.

NOTA: Si la resistencia medida es mayor que 200Ω , los cables de prueba no están conectados, o al medir un circuito abierto, la pantalla se lee 'OL'.

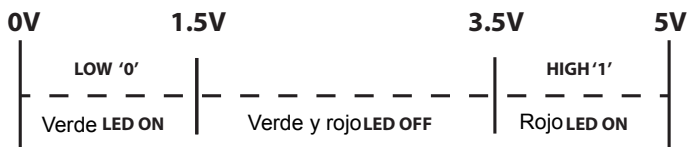
1. Utilice la cubierta de la sonda si hace mediciones en instalaciones anteriores o la categoría III
2. Ajuste el selector de función en la posición $\Omega \rightarrow \rightarrow \rightarrow$
3. Use el botón **Modo (M)** para seleccionar el modo de continuidad audible $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$.
4. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo abajo del medidor.
5. Toque las puntas de las sondas a través del circuito o alambre a prueba.
6. Si la resistencia es menor a aproximadamente 50Ω , sonará el tono audible.

PRUEBA DE LÓGICA

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas y daños en el medidor o lesiones personales, no mida voltajes que pueden superar 100V CA rms.

NOTA: Si los cables de prueba estén desconectados o si la tensión medida es <1.5 V, el LED será verde.

1. Use la cubierta de la sonda para mediciones en instalaciones anteriores o la categoría III
2. Ajuste el selector de función en la posición **LÓGICA**.
3. Inserte el conector banana del cable negro de prueba en el enchufe negativo (común) abajo del medidor.
4. Conecte el cable de prueba negro a la terminal tierra (-) del circuito.
5. Mantenga presionado el botón **Modo (M)** y toque la sonda de prueba al circuito para la medición. Los LED cerca de la punta del medidor indicarán el nivel lógico actual.
6. Si la medición es de $0 \sim 1.5$ V, el LED verde se encenderá y la pantalla mostrará una flecha hacia abajo, lo que indica que el resultado de la prueba lógica es un estado ('0') BAJO.
7. Si la medida es $1.5 \sim 3.5$ V, el LED verde y el rojo se apagarán.
8. Si la medida es $3.5 \sim 5$ V, el LED rojo se encenderá y la pantalla mostrará una flecha hacia arriba, lo que indica que el resultado de la prueba lógica es un estado ('1') ALTO. Vea el diagrama.



Mantenimiento

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas, desconecte los cables de prueba de cualquier fuente de voltaje antes de quitar la tapa posterior o la tapa de la batería.


ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas, no opere el medidor hasta que la tapa de la batería esté en su lugar y asegurada.

Este medidor fue diseñado para proporcionar muchos años de servicio confiable. Sin embargo, si no cumple las siguientes recomendaciones, la confiabilidad del medidor puede verse afectada:

1. **MANTENGA SECO EL MEDIDOR.** Si se moja, séquelo y permita que seque antes de usar.
2. **USE Y ALMACENE EL MEDIDOR BAJO TEMPERATURA NORMAL.** La temperatura extrema pueden acortar la vida de la electrónica y distorsionar o fundir las piezas de plástico.
3. **MANIPULE EL MEDIDOR CON SUAVIDAD Y CUIDADO.**
4. **MANTENGA LIMPIO EL MEDIDOR.** Ocasionalmente limpie la caja con un paño húmedo. NO use químicos, solventes para limpieza o detergentes.
5. **USE SÓLO BATERÍAS NUEVAS DEL TAMAÑO Y TIPO RECOMENDADO.**
6. **SI VA A GUARDAR EL MEDIDOR DURANTE LARGO TIEMPO, RETIRE LAS BATERÍAS**
7. Las reparaciones deben ser aplicadas por personal capacitado.

Reemplazo de la batería

ADVERTENCIA: Para evitar choque eléctrico, desconecte los cables de prueba de cualquier fuente de voltaje antes de quitar la tapa de la batería. No haga funcionar al medidor si la batería no está en su lugar.

1. El icono  aparecerá cuando el voltaje de la batería está bajo.
2. Fije el selector de función en la posición OFF.
3. Desconecte el cable negativo (común) de prueba del medidor.
4. Retire el tornillo de cabeza Phillips en el centro posterior de la caja del medidor.
5. Retire la tapa del compartimiento de la batería para tener acceso a las baterías.
6. Reemplace las dos (2) baterías 1.5V 'AAA' observando la polaridad.
7. Asegure la tapa del compartimiento de la batería.



Los usuarios de la UE están legalmente obligados por la ordenanza de baterías a devolver todas las pilas usadas a los puntos de recolección en su comunidad o a cualquier otro lugar donde se venden baterías y acumuladores.

La eliminación en la basura o desechos del hogar está prohibido.

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

Otros recordatorios de seguridad de la batería

- Nunca arroje las baterías al fuego. Las baterías pueden explotar o tener fugas.
- Nunca mezcle tipos de baterías. Siempre instale pilas nuevas del mismo tipo.

Reemplazos de cables de prueba o pinza cocodrilo

ADVERTENCIA: Los cables de recambio deben ser de la misma clasificación (o superior), como los cables suministrados con el medidor: 600V/10A

Si el aislamiento de los cables de prueba está dañado o tiene cables expuestos, es necesario reemplazar los cables. Póngase en contacto con el punto de venta original para los detalles y pedir cables de prueba o pinzas cocodrilo o visite el sitio web de Extech www.extech.com para apoyo.

Recuerde que debe utilizar la cubierta de la sonda roja positivo (+) para instalaciones Categoría III (o superior). Retire la cubierta de la sonda positiva para instalaciones Categoría II (o inferiores).

Limpieza

Utilice un paño húmedo y un detergente suave para limpiar el medidor; no use abrasivos o solventes. No utilice el medidor si está mojado o húmedo; deje que se seque completamente antes de su uso.


Especificaciones

Función	Escala	Resolución	Precisión
NCV	50~600V	N/A	
Voltaje CD	200mV	0.1mV	±(0.7% lectura + 2 dígitos)
	2.000V	1mV	
	20V	0.01V	
	200V	0.1V	
	600V	1V	
<i>Impedancia de entrada: 10MΩ</i>			
<i>Protección de sobre carga: Escala 200mV: 250VCD o CA rms; Escalas 2V ~ 600V: 600VCD o CA rms</i>			
<i>Max. voltaje de entrada de 600V DC</i>			
Voltaje CA	200mV	0.1V	±(0.8% de lectura 3 dígitos)
	2.000V	1mV	
	20V	0.01V	
	200V	0.1V	
	600V	1V	±(1.0% lectura + 3 dígitos)
<i>Impedancia de entrada: 10MΩ</i>			
<i>Protección de sobre carga: Escala 200mV: 250VCD o CA rms; Escalas 2V ~ 600V: 600VCD o CA rms</i>			
<i>Escala de frecuencia 40 ~ 400 Hz</i>			
<i>Respuesta: Promedio</i>			
<i>Max. voltaje de entrada de 600V DC</i>			
Corriente CD	20mA	0.01mA	±(1.5% lectura + 3 dígitos)
	200mA	0.1mA	
<i>Protección de sobre carga: Fusible (FF400mA / 600V)</i>			
Corriente CA	20mA	0.01mA	±(2.0% lectura + 3 dígitos)
	200mA	0.1mA	
<i>Protección de sobre carga: Fusible (FF400mA / 600V)</i>			
<i>Escala de frecuencia: 4~200Hz</i>			
<i>Respuesta: Promedio</i>			
Resistencia	200Ω	0.1Ω	±(1.0% de lectura + 3 dígitos)
	2kΩ	0.001kΩ	
	20kΩ	0.01kΩ	
	200kΩ	0.1kΩ	±(1.0% de la lectura + 1 dígitos)
	2MΩ	0.001MΩ	
	20MΩ	0.01MΩ	
<i>±(1.0% de lectura + 5 dígitos)</i>			
<i>Voltaje de circuito abierto: aprox. 250mV; Protección de sobre carga: 250V CD o CA rms</i>			
Continuidad	Si la resistencia medida es <50Ω sonará el zumbador		
<i>Voltaje de circuito abierto: aprox. 500mV; Protección de sobre carga: 250V CD o CA rms</i>			
Diodo	0.001V	Muestra voltaje polarizado aprox.)	
<i>Corriente directa CD: aprox. 1mA</i>			
<i>Voltaje CD inverso: aprox. 1.5V</i>			
<i>Protección de sobre carga: 250V CD o CA rms</i>			
Lógica	0 ~ 1.5V (Baja '0') LED verde encendido; 1.5 ~ 3.5V LED verde/rojo apagado; 3.5 ~ 5V (Alto '1') LED rojo encendido		
<i>Impedancia de entrada: 1MΩ; Protección de sobre carga: 250V CD o CA rms</i>			

Notas sobre precisión: Las especificaciones de precisión consisten de dos elementos:

- (% de lectura) - Esta es la precisión del circuito de medidas
 - (+ dígitos) - Esta es la precisión del convertidor analógico a digital
- Precisión declarada a 18°C a 28°C (64°F a 82°F) menor a 75% HR

Especificaciones generales

Pantalla	LCD 2000 cuentas (0 a 1999)
Escala	Automático y manual
Indicación de sobre escala	"OL"
Apagado automático	Después de 15 minutos (aprox.) de inactividad
Polaridad	Automática (sin indicación de lecturas positivas) Signo de menos (-) para lecturas negativas.
Medición de la frecuencia	Aprox. 2 veces por segundo
Máx. Tensión entre terminales y tierra física:	600V CD o CA
Protección por Fusible	FF400mA / 600V (para modos de corriente CA y CD)
Temperatura de funcionamiento	0°C a 40°C (32°F a 104°F)
Temperatura de almacenamiento	
Humedad de funcionamiento	
Humedad de almacenamiento	
Altitud de funcionamiento	
Indicación de batería baja	"  " aparece para alertar reemplazo de la batería
Baterías	Dos (2) baterías 1.5V 'AAA
Peso/Tamaño	129 g (4.5 oz) / 208 x 38 x 29 mm (8.2 x 1.5 x 1.1")
Seguridad	Para uso en interiores y de conformidad con los requisitos de doble aislante IEC1010-1 (1995): EN61010-1 (1995) Categoría de sobretensión III 600V, grado de contaminación 2.

Copyright © 2015 FLIR Systems, Inc.

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form

ISO-9001 Certified

www.extech.com