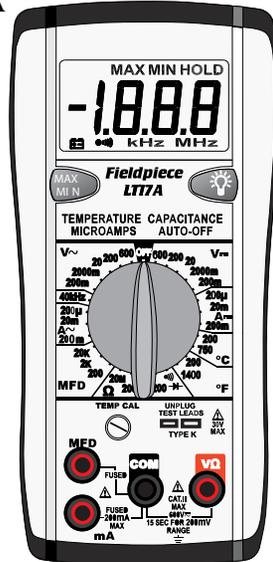


# MULTÍMETRO DIGITAL

Modelo: LT17A



## MANUAL DEL OPERADOR

### Especificaciones generales

**Apagado automático:** se apaga después de 25 minutos para extender la batería.

**Indicadores:** indicador acústico de continuidad (<100Ω). Batería baja

**Rango excedido:** se muestra "OL" (fuera de rango) o -OL.

**Entorno operativo:** 32 a 122 °F (0 a 50 °C) <70% de H.R.

**Entorno de almacenamiento (con baterías retiradas):** -4 a 140 °F (-20 a 60 °C) <80% de H.R.

**Altitud:** 6561.7 pies (2000 m).

**Duración de la batería:** típicamente, 150 horas.

**Tipo de batería:** 9 V tipo 1604 NEDA

**Precisiones indicadas:** 74 °F ±8 °F (23 °C ±4 °C), 75% de H.R.

**Coefficiente de temperatura:** 0.1 x (precisión especificada) 1 °F/°C (32 a 66 °F [0 a 19 °C], 82 a 122 °F [28 a 50 °C]).

### Voltaje de CC

**Rangos:** 200 mV, 2000 mV, 20 V, 200 V, 600 V

**Resolución:** 0.1 mV

**Precisión:** 0.5% ±1

**Impedancia de entrada:** 10 MΩ

### Voltaje de CA (50 Hz a 500 Hz)

**Rangos:** 200 mV, 2000 mV, 20 V, 200 V, 600 V

**Resolución:** 0.1 mV

**Precisión:** 1.2% ±4 (rangos de 200 mV a 20 V), 2% ±4 (rangos de 200 V y 600 V)

**Impedancia de entrada:** 10 MΩ

### Descripción general

El LT17A está diseñado para el técnico de sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración. El medidor LT17A mide corrientes, resistencia, voltaje, capacitancia, frecuencia, continuidad y temperatura. Los conductores de prueba se guardan dentro del medidor y puede conectar el LT17A a los accesorios expansores de Fieldpiece. El cuerpo está hecho de plástico ABS duradero y viene con retroiluminación azul brillante para áreas de prueba mal iluminadas. Logre una gran precisión con el termopar tipo K y un control de temp. fácilmente accesible.

### Mantenimiento

**Reemplazo de la batería:** cuando el multímetro muestra el " " se debe reemplazar la batería para mantenerlo en correcto funcionamiento. Para prevenir descargas eléctricas, apague el medidor y desconecte los conductores antes de retirar la tapa trasera.

**Reemplazo del fusible:** cuando sólo ciertos rangos dejen de funcionar, revise el fusible. Abra el estuche y reemplace según la tabla de protección contra sobrecarga.

Cualquier otra reparación debe ser realizada en un centro de servicio de Fieldpiece.

### Para su seguridad...

**Generalidades:** inspeccione los conductores de prueba en busca de daños al material aislante o metal expuesto. Reemplace si observa algo sospechoso. Nunca haga masa a tierra cuando efectúe una medición eléctrica. No toque tubos metálicos

### Corriente continua (por medidor)

**Rangos:** 200 μA, 20 mA, 200 mA

**Resolución:** 0.1 μA

**Precisión:** 1.0% ±1

**Carga de voltaje:** 800 mV

### Corriente alterna (por medidor)

**Rangos:** 200 μA, 20 mA, 200 mA

**Resolución:** 0.1 μA

**Precisión:** 1.5% ±4

**Carga de voltaje:** 800 mV

### Frecuencia (autovariación)

**Rango:** 10 Hz a 40 KHz

**Resolución:** 1 Hz

**Sensibilidad:** 3.5 V RMS minuto

**Precisión:** 0.1% ±3

### Resistencia (ohmios)

**Rangos:** 200Ω, 2 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ

**Resolución:** 0.1Ω

**Precisión:** 1.0%±4 (rangos de 200 Ω a 200 kΩ), 2.0%±4 (rango de 20 MΩ)

**Voltios de circuito abierto:** 0.3 V CC típico, (3.0 V CC en 200Ω)

### Prueba de diodo

**Precisión:** 1.5% ±3

**Corriente de prueba:** 1.0 mA aprox.

**Voltaje de circuito abierto:** 3.0 V CC típico

### Capacitancia (MFD)

**Rangos:** 200 μF, 2 kμF, 20 kμF

**Resolución:** 0.1 μF

**Precisión:** 4% ±10

**Frecuencia de prueba:** 21 Hz

**Voltaje de prueba:** <3.0 V

expuestos, tomacorrientes, elementos de instalación, etc., que podrían estar haciendo tierra. Mantenga su cuerpo aislado, sin hacer contacto a tierra, usando ropa seca, zapatos de caucho, tapete de hule o algún material aislante aprobado. Al desconectar un circuito, desconecte el conductor "ROJO" primero, luego el conductor común. Trabaje con otras personas. Haga las pruebas con una mano. Apague la alimentación del circuito que va a probar antes de cortar, desoldar o abrir el circuito. Mantenga los dedos dentro del plástico protector y detrás del canto de las sondas.

**Todas las pruebas de voltaje:** todos los rangos de voltaje resisten hasta 600 V CA o 600 V CC. No aplique más de 600 V CC o 600 V CA.

**Pruebas de corriente alterna:** desconecte medidor del circuito antes de apagar cualquier inductor, incluso motores, transformadores y solenoides. Los transitorios de alto voltaje pueden dañar el medidor sin que sea posible su reparación. No use durante tormentas eléctricas.

**Seguridad:** diseñado para cumplir las normas IEC 61010-1 (EN61010-1), CATIII 600 V, Clase II, Contaminación de grado 2, uso en interior y con CE.

### Símbolos que se utilizan:

⚠ Precaución, consulte el manual.

⏚ Tierra

☐ Doble aislamiento

### Temperatura

**Rangos:** -30 a 1400 °F (-34 a 760 °C)

**Resolución:** 0.1 °F/°C

**Precisión:** ±1 °F; 32 a 120 °F

(±0.5 °C; 0 a 49 °C),

±1.0% + 1.5 °F; -4 a 750 °F

(±1.0% + 1.0 °C; -20 a 399 °C)

±3.0% + 4 °F; -30 a -4 °F y 750 a 1400 °F

(±3.0% + 2 °C; -34 a -20 °C y 399 a 760 °C)

**Tipo de sensor:** termopar tipo K

### Calibración de campo (control de compensación de temperatura)

El LT17A se puede calibrar fácilmente en el trabajo. Use una cubeta de agua con hielo para obtener una temperatura conocida 32 °F (0 °C). Con el termopar en el agua con hielo, ajuste el control TEMP OFFSET del frente del medidor hasta que lea 32.0 (0.0).

### MAX/MIN

Registrar la medida mínima o máxima durante la medición. Para salir de la función MIN/MAX, sostenga el botón durante más de 2 segundos.

### Retroiluminación

Tenga siempre mucho cuidado cuando haga pruebas en la oscuridad. Siempre debería tener una luz aparte en el área que se está probando. La retroiluminación brillará durante 4.5 minutos cuando se oprima el botón de retroiluminación.

### Protección contra sobrecarga

V CA/CC	Rango de 200 mV	600 V CA/CC RMS para 15 segundos
	>Rango de 200 mV	600 V CA/CC RMS
Rotación de fase		600 V CA/CC RMS para 30 segundos
A CA/CC		Fusible de 0.25 A/500 V (6.3 X 32 mm) modelo RFM66
Capacitancia		Fusible de 0.25 A/500 V (6.3 X 32 mm) modelo RFM66
Resistencia		500 V CA/CC RMS
Prueba de diodo		500 V CA/CC RMS
Continuidad		500 V CA/CC RMS

## Fieldpiece Instruments, Inc.

1900 E. Wright Circle  
Anaheim, California, 92806

United States

+1 714 634 1844

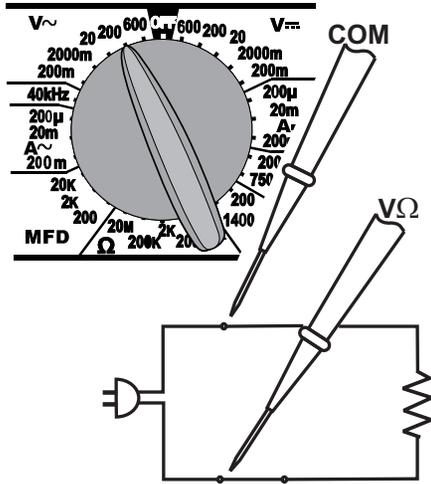
[www.fieldpiece.com](http://www.fieldpiece.com)

**Fieldpiece**  
Designed in USA  
MADE IN TAIWAN

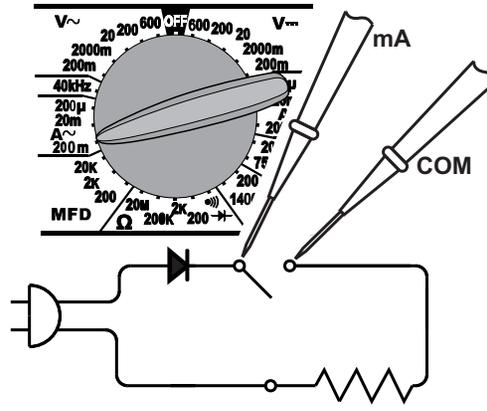
# Cómo usar el multímetro

Para voltaje y corrientes de CC, fije el medidor al parámetro de corriente continua en vez de corriente alterna como se muestra a la izquierda. Para todos los rangos y funciones, elija un rango justo por encima del valor esperado. Si la pantalla muestra "OL" o "-OL" (sobrecarga), seleccione un rango más alto. Si la pantalla muestra menos de tres números, seleccione un rango inferior para obtener una mejor resolución.

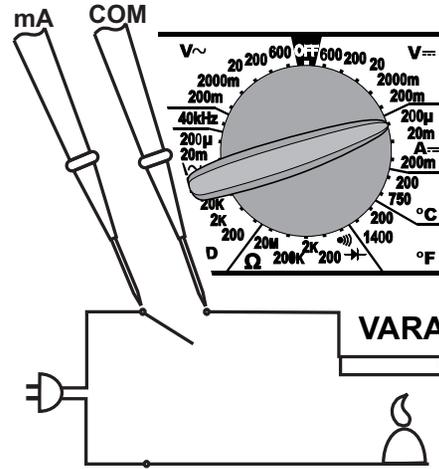
## Voltaje



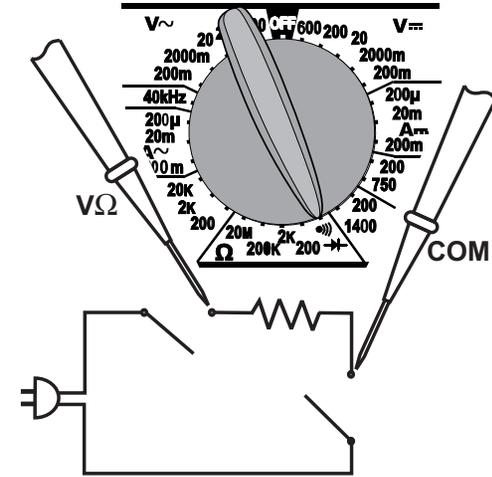
## Amperios



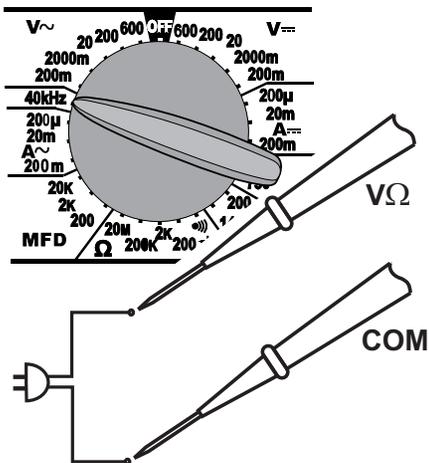
## Microamperios



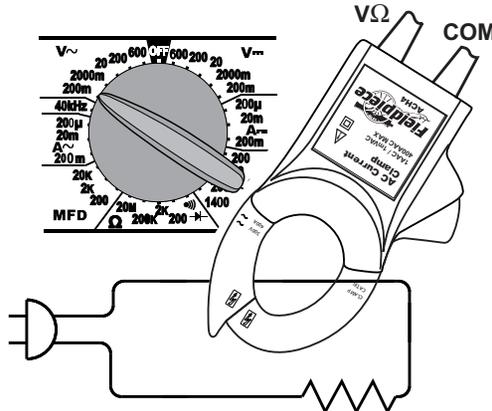
## Resistencia e indicador acústico de continuidad



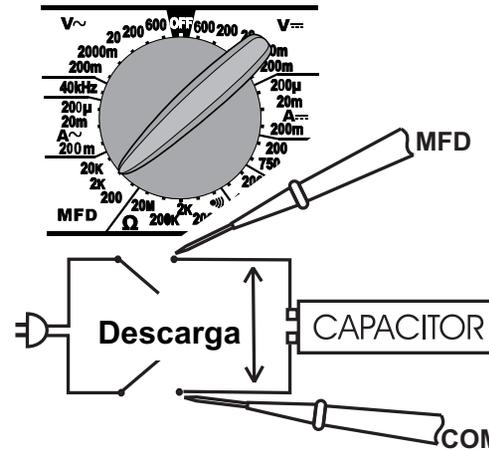
## Frecuencia



## Pinza para corriente alterna (El ACH4 se vende por separado)



## Capacitancia (MFD)



## Accesorios expansores opcionales

Los accesorios expansores de Fieldpiece convierten el parámetro deseado en una señal de milivoltios. Por ejemplo, el ARH4 convierte un °F/°C en un milivoltio de CC. El multímetro se debe fijar entonces para que lea la corriente continua en milivoltios. Una excepción es la pinza para corriente ACH4 que se debe configurar para leer la corriente alterna en milivoltios. Cualquier multímetro digital con estas escalas se puede usar junto con los accesorios expansores de Fieldpiece.

Use los conductores de prueba de Fieldpiece (modelo N° ADLS2) con puntas de sonda intercambiables para usar los accesorios expansores con el LT17A.

