

DATOS TÉCNICOS

# Multímetros digitales de verdadero valor eficaz Serie 170 de Fluke



**Los multímetros digitales de la serie 170 de Fluke son los instrumentos de referencia en el sector para resolver problemas en sistemas eléctricos y electrónicos**

Los multímetros digitales de la serie 170 de Fluke son las soluciones preferidas por los técnicos profesionales de todo el mundo. Incluyen las funciones que necesita para resolver problemas y reparar sistemas eléctricos y electrónicos, además de la reputación inigualable de la marca Fluke en cuanto a resistencia, fiabilidad y precisión.

Todos los multímetros digitales de la serie 170 proporcionan verdaderos valores eficaces. En el entorno eléctrico actual, lleno de armónicos y variadores de velocidad, estos multímetros digitales proporcionarán lecturas precisas de tensión y corriente en señales complejas y no sinusoidales de CA.

Fluke fue la primera empresa en introducir el gráfico de barras analógico en los multímetros digitales, lo que sigue siendo la referencia del sector en la actualidad. Para las señales que varían en función del tiempo, el gráfico de barras puede ser más fácil de leer que los números cambiantes.

Todos los multímetros digitales de la serie 170 de Fluke tienen una garantía limitada de por vida. Si su trabajo depende de sus instrumentos, no le debe faltar nunca un multímetro digital de la serie 170 de Fluke.

## **FACILIDAD DE USO, RESISTENCIA Y FIABILIDAD EXCEPCIONALES**

Los modelos 175, 177 y 179 de Fluke son la elección perfecta para uso diario cuando su trabajo depende de su multímetro

## **MAYOR PRECISIÓN CON MEDIDAS DE VERDADERO VALOR EFICAZ**

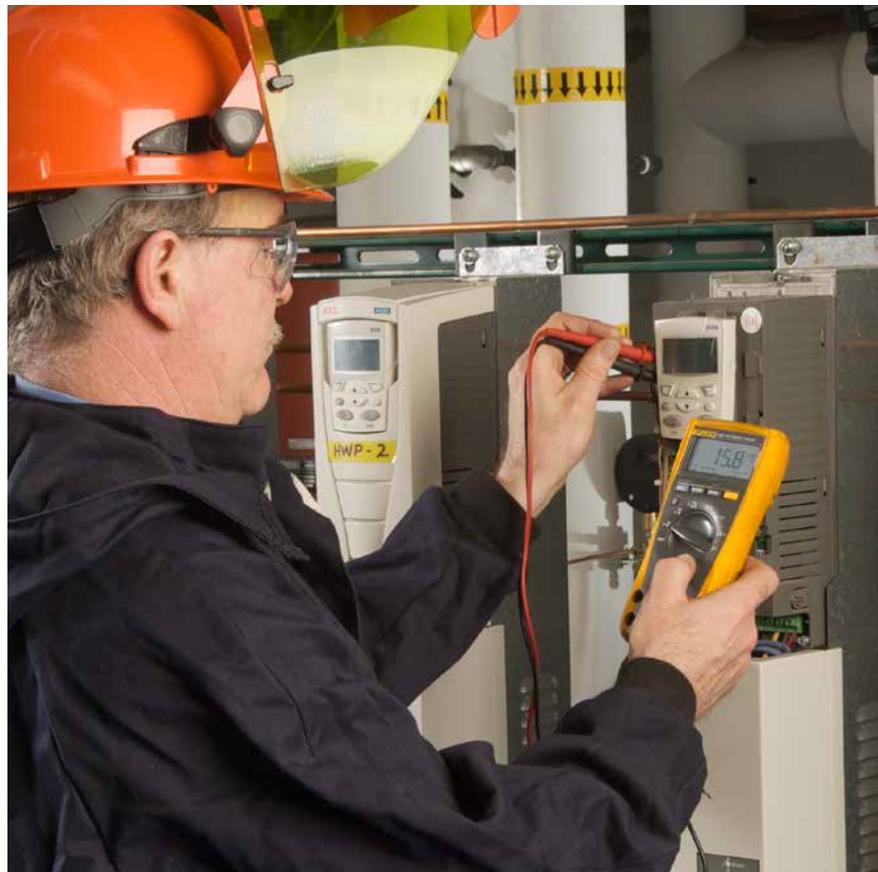
Obtenga lecturas precisas de tensión y corriente al medir señales complejas de CA

## **FÁCIL INTERPRETACIÓN DE SEÑALES VARIABLES**

Un gráfico de barras analógico permite ver fácilmente las tendencias de señales fluctuantes

## **MEDIDAS DE TEMPERATURA A SU ALCANCE (SOLO 179)**

Termómetro integrado que permite realizar medidas de temperatura sin necesidad de otros instrumentos





### Especificaciones generales

#### Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a +60 °C
Humedad (sin condensación)	0% a 90% (0 °C a 35 °C) 0% a 70% (35 °C a 50 °C)

#### Especificaciones de seguridad

Categoría de seguridad	EN 61010-1 para CAT III 1000 V EN 61010-1 para CAT IV 600 V
Certificaciones	CSA, CE

#### Especificaciones mecánicas y generales

Tamaño	43 x 90 x 185 mm
Peso	420 g
Garantía	Limitada de por vida
Autonomía de las pilas	Alcalina ~200 h de funcionamiento normal, sin retroiluminación

## Especificaciones

La precisión se garantiza durante un año tras la calibración para una temperatura de funcionamiento de 18 °C a 28 °C y una humedad relativa del 0% al 90%. Las especificaciones de precisión son del tipo:  $\pm$ ([% de lectura] + [recuentos])

Función	Rango $\pm$ ([% de lectura] + [cuentas]) <sup>1</sup>	Resolución	Precisión		
			Modelo 175	Modelo 177	Modelo 179
Voltios CA <sup>2,3</sup>	600,0 mV	0,1 mV	1,0% + 3 (45 Hz a 500 Hz)	1,0% + 3 (45 Hz a 500 Hz)	1,0% + 3 (45 Hz a 500 Hz)
	6,000 V	0,001 V			
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V			
	1000 V	1 V	2,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz)	2,0% + 3 (de 500 Hz a 1 kHz)	2,0% + 3 (500 Hz a 1 kHz)
CC mV	600,0 mV	0,1 mV	0,15% + 2	0,09% + 2	0,09% + 2
Tensión CC	6,000 V	0,001 V	0,15% + 2	0,09% + 2	0,09% + 2
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V			
	1000 V	1 V	0,15% + 2	0,15% + 2	0,15% + 2
Continuidad	600 $\Omega$	1 $\Omega$	El multímetro emite una señal acústica a $<25 \Omega$ y se apaga a $>250 \Omega$ ; detecta circuitos abiertos o cortocircuitos de 250 $\mu$ s o de mayor duración.		
Ohmios	600,0 $\Omega$	0,1 $\Omega$	0,9% + 2	0,9% + 2	0,9% + 2
	6,000 k $\Omega$	0,001 k $\Omega$	0,9% + 1	0,9% + 1	0,9% + 1
	60,00 k $\Omega$	0,01 k $\Omega$	0,9% + 1	0,9% + 1	0,9% + 1
	600,0 k $\Omega$	0,1 k $\Omega$	0,9% + 1	0,9% + 1	0,9% + 1
	6,000 M $\Omega$	0,001 M $\Omega$	0,9% + 1	0,9% + 1	0,9% + 1
	50,00 M $\Omega$	0,01 M $\Omega$	1,5% + 3	1,5% + 3	1,5% + 3
Prueba de diodos	2,400 V	0,001 V	1% + 2		
Capacidad	1000 nF	1 nF	1,2% + 2	1,2% + 2	1,2% + 2
	10,00 $\mu$ F	0,01 $\mu$ F	1,2% + 2	1,2% + 2	1,2% + 2
	100,0 $\mu$ F	0,1 $\mu$ F	1,2% + 2	1,2% + 2	1,2% + 2
	9999 $\mu$ F <sup>4</sup>	1 $\mu$ F	10% típica	10% típica	10% típica
Amperios CA <sup>5</sup> (Verdadero valor eficaz) (45 Hz a 1 kHz)	60,00 mA	0,01 mA	1,5% + 3	1,5% + 3	1,5% + 3
	400,0 mA <sup>6</sup>	0,1 mA			
	6,000 A	0,001 A			
	10,00 A <sup>7</sup>	0,01 A			
Amperios CC <sup>4</sup>	60,00 mA	0,01 mA	1,0% + 3	1,0% + 3	1,0% + 3
	400,0 mA <sup>6</sup>	0,1 mA			
	6,000 A	0,001 A			
	10,00 A <sup>7</sup>	0,01 A			
Hz	99,99 Hz	0,01 Hz	0,1% + 1	0,1% + 1	0,1% + 1
(acoplada a CA o a CC, entrada V o A <sup>2,3</sup> )	999,9 Hz	0,1 Hz			
	9,999 kHz	0,001 kHz			
	99,99 kHz	0,01 kHz			
Temperatura	-40 °C a +400 °C -40 °F a +752 °F	0,1 °C 0,1 °F	No disponible.	No disponible.	1% + 10 <sup>5</sup> 1% + 18 <sup>5</sup>
Mín-máx, prom	Para las funciones de CC, la precisión es la especificada para la función de medida $\pm 12$ cuentas para cambios con una duración superior a 350 ms. Para las funciones de CA, la precisión es la especificada para la función de medida $\pm 40$ cuentas para cambios con una duración superior a 900 ms.				

<sup>1</sup> Todos los rangos de corriente CA y tensión CA se especifican del 5% al 100% del rango.

<sup>2</sup> Factor de cresta de  $\leq 3$  a escala completa hasta 500 V, disminuyendo linealmente hasta el factor de cresta  $< 1,5$  a 1000 V.

<sup>3</sup> Para el caso de formas de onda no sinusoidales, suma  $-2\%$  de lectura +  $2\%$  escala completa) típico, para factor de cresta de hasta 3.

<sup>4</sup> En el rango de 9999  $\mu$ F para medidas hasta 1000  $\mu$ F, la precisión de la medida es del 1,2% + 2 para todos los modelos.

<sup>5</sup> Tensión de carga de entrada en amperios (típica): 400 mA de entrada 2 mV/mA, 10 A de entrada 37 mV/A.

<sup>6</sup> Precisión de 400,0 mA especificada hasta 600 mA de sobrecarga.

<sup>7</sup>  $> 10$  A sin especificar.

Modelos	175	177	179
			
	Aplicación general	Resolución de problemas Reparación	Termómetro incorporado Resolución de problemas Reparación
<b>Características básicas</b>			
Recuentos	6000	6000	6000
Medidas de verdadero valor eficaz	CA	CA	CA
Precisión básica de tensión CC	0,09%	0,09%	0,09%
Escala automática y manual	•/•	•/•	•/•
Dígitos	3-1/2	3-1/2	3-1/2
<b>Medidas</b>			
Tensión CA/CC	1000 V	1000 V	1000 V
Corriente CA/CC	10 A	10 A	10 A
Resistencia	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
Frecuencia	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Capacidad	10.000 μF	10.000 μF	10.000 μF
Temperatura			(+) 400 °C
Comprobación de diodos/continuidad	•	•	•
<b>Pantalla</b>			
Gráfico de barras analógico	•	•	•
Retroiluminación		•	•
<b>Diagnóstico y datos</b>			
Registro de valores mínimos y máximos	•	•	•
Retención de lectura/Retención automática (táctil)	•/•	•/•	•/•
<b>Otras características</b>			
Estuche sobremoldeado, funda integrada	•	•	•
Rango de temperaturas de funcionamiento	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C
<b>Garantía y seguridad eléctrica</b>			
Garantía (años)	Limitada de por vida	Limitada de por vida	Limitada de por vida
Indicación de tensión peligrosa	•	•	•
EN61010-1 CAT III	1000 V	1000 V	1000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V
Cables de prueba accesorios recomendados	TL75, TL175	TL75, TL175	TL75, TL175

 Características solo disponibles con este modelo

## Información para pedidos

Multímetro digital de verdadero valor eficaz Fluke 179

Multímetro digital de verdadero valor eficaz Fluke 177

Multímetro digital de verdadero valor eficaz Fluke 175

## Accesorios incluidos

Batería de 9 V instalada

Puntas de prueba TL75

Manual de usuario

Sonda de temperatura 80BK-A (solo Fluke 179)



**Fluke.** *Manteniendo su mundo en marcha.*

**Fluke Ibérica, S.L.**  
 Avda de la Industria, 32  
 Edificio Payma  
 28108 Alcobendas (Madrid)  
 Spain  
 Tel: +34 91 414 0100  
 Fax: +34 91 414 0101  
 E-mail: [cs.es@fluke.com](mailto:cs.es@fluke.com)  
 Acceso a Internet: [www.fluke.es](http://www.fluke.es)

©2018 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.  
 10/2018 6011663a-es

**No se permite ninguna modificación de este documento sin permiso escrito de Fluke Corporation.**