

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

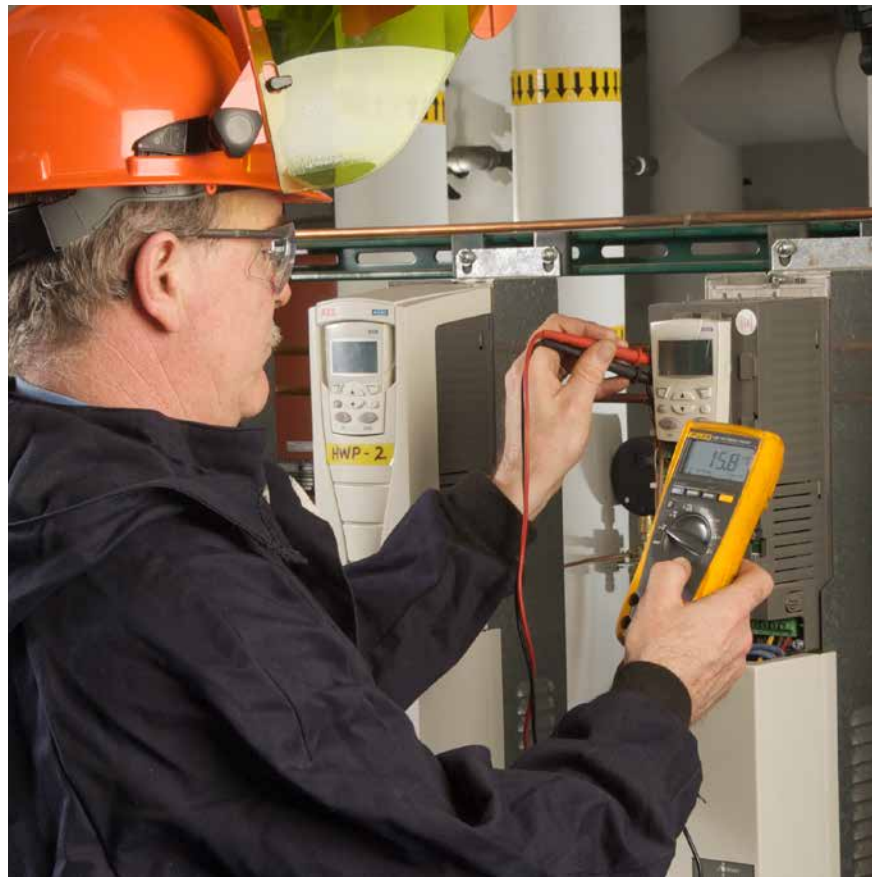
Obtenga lecturas precisas de tensión y corriente al medir señales complejas de CA

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]) ¹ | Resolución | Precisión | | |
|---|--|------------------|--|---------------------------------|--|
| | | | Modelo 175 | Modelo 177 | Modelo 179 |
| Voltios CA ^{2,3} | 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 Ω | 1 Ω | El multímetro emite una señal acústica a $<25 \Omega$ y se apaga a $>250 \Omega$; detecta circuitos abiertos o cortocircuitos de 250 μ s o de mayor duración. | | |
| Ohmios | 600,0 Ω | 0,1 Ω | 0,9% + 2 | 0,9% + 2 | 0,9% + 2 |
| | 6,000 k Ω | 0,001 k Ω | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 |
| | 60,00 k Ω | 0,01 k Ω | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 |
| | 600,0 k Ω | 0,1 k Ω | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 |
| | 6,000 M Ω | 0,001 M Ω | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 | 0,9% + 1 |
| | 50,00 M Ω | 0,01 M Ω | 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 μ F | 0,01 μ F | 1,2% + 2 | 1,2% + 2 | 1,2% + 2 |
| | 100,0 μ F | 0,1 μ F | 1,2% + 2 | 1,2% + 2 | 1,2% + 2 |
| | 9999 μ F ⁴ | 1 μ F | 10% típica | 10% típica | 10% típica |
| Amperios CA ⁵ (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 ⁶ | 0,1 mA | | | |
| | 6,000 A | 0,001 A | | | |
| | 10,00 A ⁷ | 0,01 A | | | |
| Amperios CC ⁴ | 60,00 mA | 0,01 mA | 1,0% + 3 | 1,0% + 3 | 1,0% + 3 |
| | 400,0 mA ⁶ | 0,1 mA | | | |
| | 6,000 A | 0,001 A | | | |
| | 10,00 A ⁷ | 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 ^{2,3}) | 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 ⁵ 1% + 18 ⁵ |
| Mín-máx, prom | Para las funciones de CC, la precisión es la especificada para la función de medida ± 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 ± 40 cuentas para cambios con una duración superior a 900 ms. | | | | |

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

² Factor de cresta de ≤ 3 a escala completa hasta 500 V, disminuyendo linealmente hasta el factor de cresta $< 1,5$ a 1000 V.




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

⁴ En el rango de 9999 μ F para medidas hasta 1000 μ F, la precisión de la medida es del 1,2% + 2 para todos los modelos.

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

⁶ Precisión de 400,0 mA especificada hasta 600 mA de sobrecarga.

⁷ > 10 A sin especificar.

| Modelos | 175 | 177 | 179 |
|--|---|--|---|
| |  |  |  |
| | Aplicación general | Resolución de problemas Reparación | Termómetro incorporado Resolución de problemas Reparación |
| Características básicas | | | |
| 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 |
| Medidas | | | |
| 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 | • | • | • |
| Pantalla | | | |
| Gráfico de barras analógico | • | • | • |
| Retroiluminación | | • | • |
| Diagnóstico y datos | | | |
| Registro de valores mínimos y máximos | • | • | • |
| Retención de lectura/Retención automática (táctil) | •/• | •/• | •/• |
| Otras características | | | |
| Estuche sobremoldeado, funda integrada | • | • | • |
| Rango de temperaturas de funcionamiento | -10 °C, +50 °C | -10 °C, +50 °C | -10 °C, +50 °C |
| Garantía y seguridad eléctrica | | | |
| 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
Acceso a Internet: 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.