

# FLUKE®

# Fluke 116

## Multímetro para calefacción, ventilación y aire acondicionado

con capacidad para medir temperatura y microamperios

## Datos técnicos



### Multímetro compacto de verdadero valor eficaz para resolver problemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)

El Fluke 116 fue diseñado específicamente para el profesional de HVAC. Tiene todo lo que se requiere de un multímetro para HVAC, incluidas mediciones de temperatura y microamperios, para resolver problemas rápidamente con los equipos de HVAC y con los sensores de llamas.

### Sus características incluyen:

- Termómetro incorporado para aplicaciones de HVAC
- Microamperios para comprobar sensores de llamas
- LoZ: ayuda a evitar lecturas falsas debidas a voltaje parásito
- Luz de fondo generada por un LED grande y blanco para trabajar en áreas con iluminación deficiente
- Resistencia, continuidad, frecuencia y capacidad
- Mín/Máx/Promedio con tiempo transcurrido para registrar fluctuaciones de la señal
- Diseño ergonómico compacto para operación con una sola mano
- Compatible con la correa magnética opcional (ToolPak™)
- Clasificación de seguridad CAT III 600 V

### Especificaciones generales

La exactitud está especificada para 1 año después de la calibración, a temperaturas de operación de 18 °C a 28 °C, con una humedad relativa de 0 % a 95 %.

Las especificaciones de la exactitud tienen la forma de:  $\pm$  ( [ % de la lectura ] + [ cuentas ] )

Voltaje máximo entre cualquier terminal y tierra	600 V
Protección contra sobrevoltajes	6 kV de cresta según IEC 61010-1 600 V CAT III, grado de contaminación 2
Pantalla	Digital: 6000 recuentos, actualizaciones 4/seg
Gráfico de barras	33 segmentos, actualizaciones 32/seg
Temperatura de operación	-10 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +60 °C
Batería	9 voltios alcalina, NEDA 1604A/IEC 6LR61
Autonomía de la batería	Valor típico de 400 horas, sin luz de fondo

### Tamaño real



## Especificaciones de la exactitud

Medición	Rango	Resolución	Exactitud ± ([% de la lectura] + [cuentas])
Milivoltios CD	600,0 mV	0,1 mV	2,0 % + 3
Voltios CD	6,000 V	0,001 V	—
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
Autovoltios	600,0 V	0,1 V	2,0 % + 3 (CD, 45 Hz a 500 Hz) 4,0 % + 3 (500 Hz a 1 kHz)
Verdadero valor eficaz de milivoltios de CA <sup>1</sup>	600,0 mV	0,1 mV	1,0 % + 3 (CD, 45 Hz a 500 Hz) 2,0 % + 3 (500 Hz a 1 kHz)
Verdadero valor eficaz de voltios de CA <sup>1</sup>	6,000 V	0,001 V	1,0 % + 3 (45 Hz a 500 Hz) 2,0 % + 3 (500 Hz a 1 kHz)
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
Continuidad	600 Ω	1 Ω	Alarma acústica se activa a < 20 Ω, se desactiva a > 250 Ω; detecta circuitos abiertos o cortocircuitos de 500 μs o mayor duración.
Ohmios	600,0 Ω	0,1 Ω	0,9 % + 2
	6,000 kΩ	0,001 kΩ	0,9 % + 1
	60,00 kΩ	0,01 kΩ	
	600,0 kΩ	0,1 kΩ	
	6,000 MΩ	0,001 MΩ	1,5 % + 2
40,00 MΩ	0,01 MΩ	0,9 % + 2	
Comprobación de diodos	2,000 V	0,001 V	0,9 % + 2
Capacidad	1000 nF	1 nF	1,9 % + 2
	10,00 μF	0,01 μF	
	100,0 μF	0,1 μF	
	9999 μF	1 μF	—
	100 μF a 1000 μF	-	1,9 % + 2
> 1000 μF	-	5 % + 20	
Capacidad LoZ	1 nF a 500 μF	-	10 % + 2 típica
Temperatura <sup>2</sup> (termopar tipo K)	-40 °C a 400 °C	0,1 °C	1 % + 10 <sup>2</sup>
	-40 °F a 752 °F	0,2 °F	1 % + 18 <sup>2</sup>
μamps CA verdadero valor eficaz (45 Hz a 500 kHz)	600,0 μA	0,1 μA	1,5 % + 3 (2,5 % + 3 > 500 Hz)
μamps CD	600,0 μA	0,1 μA	1,0 % + 2
Hz (entrada de V o A) <sup>3</sup>	99,99 Hz	0,01 Hz	0,1 % + 2
	999,9 Hz	0,1 Hz	
	9,999 kHz	0,001 kHz	
	50,00 kHz	0,01 kHz	

**Notas:**

<sup>1</sup> Todos los rangos de voltajes de CA están especificados desde el 1 % del rango hasta el 100 % del rango. Como las entradas por debajo de 1 % del rango no son especificadas, es normal que este multímetro y otros multímetros de verdadero valor eficaz exhiban lecturas de valor distinto de cero cuando se desconectan las puntas de prueba de un circuito o se las una entre sí. Para voltios, factor de cresta de ≤ 3 a 4000 recuentos, disminuyendo linealmente hasta 1,5 a plena escala. Los voltios de CA están ligados a CA. Los valores de AutoV LoZ y CA mV amps están ligados a CD.

<sup>2</sup> La incertidumbre de la temperatura (exactitud) no incluye el error de la sonda del termopar.

<sup>3</sup> La frecuencia está ligada a CA, 5 Hz a 50 kHz para voltajes de CA. La frecuencia está ligada a CD, 45 Hz a 5 kHz para voltajes de CA.

### Información para realizar pedidos

**Fluke-116** Multímetro para calefacción, ventilación y aire acondicionado, con capacidad para medir temperatura y microamperios

**Incluye**

TL75 Puntas de prueba, sonda de temperatura integrada 80BK, funda, manual de uso y batería de 9 V (instalada).



**Fluke. Manteniendo su mundo en funcionamiento continuo.**

**Fluke Corporation**

PO Box 9090, Everett, WA EE.UU. 98206

**Fluke Europe B.V.**

PO Box 1186, 5602 BD Eindhoven, Países Bajos

**Para obtener información adicional, póngase en contacto con:**

En EE.UU. (800) 443-5853 o

Fax (425) 446-5116

En Europa/Medio Oriente/África

(31 40) 2 675 200 o

Fax (31 40) 2 675 222

En Canadá, al (800)-36-FLUKE o

Fax (905) 890-6866

Desde todos los demás países

+1 (425) 446-5500 o

Fax +1 (425) 446-5116

Acceso a Internet: <http://www.fluke.com>

©2006 Fluke Corporation. Todos los derechos reservados. Impreso en EE.UU. 8/2006 2760507 D-E-N Rev A