

Multímetro calibrador METRACAL MC

multímetro y calibrador en un mismo equipo / memoria interna / modo Dual para medir y calibrar simultáneamente / función rampa y función de intervalos / simulador de corriente, tensión, resistencia, sensores de resistencia y termoelementos

El multímetro calibrador METRACAL MC combina un simulador con un medidor de señales. La combinación de estas dos funciones permite al ingeniero de procesos darle un uso muy versátil al multímetro calibrador. Con la función Dual activada, el calibrador multímetro permite simular un valor de medición y al mismo tiempo realizar la medición de una señal de corriente o de tensión. El multímetro calibrador METRACAL MC permite la indicación de las mediciones como valores absolutos o porcentuales (de forma escalonada). Junto a las mediciones de corriente, tensión y resistencia el multímetro calibrador puede indicar también la temperatura y la frecuencia. La función rampa permite una salida continua de valores de calibración delimitado por los valores máximo y mínimo ajustados. El multímetro calibrador determina también la tensión, el flujo, la resistencia también, la capacidad, la frecuencia y la temperatura. Se incluye un certificado de calibración DKD, lo que aumenta la fiabilidad de este multímetro calibrador. En caso que tenga preguntas sobre el multímetro calibrador, consulte la ficha técnica a continuación o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono [902 044 604](tel:902044604) para España, para Latinoamérica e internacional [+34 967 543 695](tel:+34967543695) o en el número [+56 2 29381530](tel:+56229381530) para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre este [multímetro calibrador](#) y sobre cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), [medidores](#) o [balanzas](#) de PCE Ibérica S.L.



- Medición y simulación de numerosas magnitudes
- La función Dual permite de forma simultánea medir y calibrar
- Indicación de valores absolutos o porcentuales
- Simulador de frecuencia y de impulsos
- Función rampa y función de intervalos distorsión armónica
- Simulador de sensor (0...24 mA sumidero)
- Incluye certificado de calibración DKD
- Carcasa robusta
- Valor efectivo real de medición hasta 1 kHz

Datos técnicos

| Magnitud | Rango de medición | Resolución | Precisión ± (% del valor de medición + dígitos) |
|------------------------------------|-------------------|--------------|---|
| Calibrador | | | |
| Tensión DC | ± 60 mV | 1 µV | 0,1 + 10 |
| | ± 300 mV | 0,01 mV | 0,05 + 2 |
| | 0 ... 3 V | 0,1 mV | 0,05 + 2 |
| | 0 ... 10 V | 1 mV | 0,05 + 2 |
| | 0 ... 15 V | 1 mV | 0,05 + 2 |
| Fuente de corriente DC | 4 ... 20 mA | 1 µA | 0,05 + 2 |
| | 0 ... 20 mA | 1 µA | 0,05 + 2 |
| | 0 ... 24 mA | 1 µA | 0,05 + 2 |
| Sumidero de corriente DC | 4 ... 20 mA | 1 µA | 0,05 + 2 |
| | 0 ... 20 mA | 1 µA | 0,05 + 2 |
| | 0 ... 24 mA | 1 µA | 0,05 + 2 |
| Resistencia | 5 ... 2000 Ω | 0,1 Ω | 0,05 + 2 |
| Simulador de impulsos y frecuencia | 1 Hz ... 2 kHz | 0,1 ... 1 Hz | 0,05 + 2 |
| Sensor Pt100 | -200 ... +850 °C | 0,1 K | 0,1 + 5 |
| Sensor Pt1000 | -200 ... +300 °C | 0,1 K | 0,1 + 2 |
| Sensor Ni100 | -60 ... +180 °C | 0,1 K | 0,1 + 5 |
| Sensor Ni1000 | -60 ... +180 °C | 0,1 K | 0,1 + 2 |
| Termo elemento tipo K | -250 ... +1372 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo J | -210 ... +1200 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo T | -270 ... +400 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo B | +500 ... +1820 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo E | -270 ... +1000 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo R | -50 ... +1768 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo N | -270 ... +1300 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo S | -50 ... +1768 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo L | -200 ... +900 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo U | -200 ... +600 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Multímetro | | | |
| Tensión DC | 60 mV | 1 µV | 0,1 + 10 |
| | 300 mV | 10 µV | 0,08 + 10 |
| | 3 V | 100 µV | 0,05 + 10 |



| | | | |
|--|-----------------------------|---------------|---------------------|
| | 30 V | 1 mV | 0,05 + 10 |
| | 300 V | 10 mV | 0,05 + 10 |
| Tensión AC (precisión aplicable si el valor de medición sea >500 dgt) | 300 mV | 10 μ V | 0,5 + 30 (>500 dgt) |
| | 3 V | 10 μ V | 0,2 + 30 (>100 dgt) |
| | 30 V | 1 mV | 0,2 + 30 (>100 dgt) |
| | 300 V | 10 mV | 0,2 + 30 (>100 dgt) |
| Corriente DC | 300 μ A | 10 nA | 0,1 + 15 |
| | 3 mA | 100 nA | 0,05 + 15 |
| | 30 mA | 1 μ A | 0,05 + 15 |
| Corriente AC (precisión aplicable si el valor de medición sea >100 dgt) | 300 μ A | 10 nA | 0,8 + 30 (>100 dgt) |
| | 3 mA | 100 nA | 0,5 + 30 (>100 dgt) |
| | 30 mA | 1 μ A | 0,5 + 30 (>100 dgt) |
| | 300 mA | 10 μ A | 0,5 + 30 (>100 dgt) |
| Resistencia | 300 Ω | 10 m Ω | 0,1 + 5 |
| | 3 k Ω | 0,1 Ω | 0,1 + 5 |
| | 30 k Ω | 1 Ω | 0,1 + 5 |
| | 300 k Ω | 10 Ω | 0,2 + 2 |
| | 3 M Ω | 100 Ω | 0,5 + 2 |
| | 30 M Ω | 1 k Ω | 2 + 10 |
| Comprobación de continuidad | 300 Ω | 0,1 Ω | 2 + 5 |
| Prueba de diodos | 6 V | 1 mV | 0,5 + 3 |
| Capacidad | 30 nF | 10 pF | 1 + 10 |
| | 300 nF | 100 pF | 1 + 6 |
| | 3 μ F | 1 nF | 1 + 6 |
| | 30 μ F | 10 nF | 1 + 6 |
| | 300 μ F | 100 nF | 5 + 6 |
| Frecuencia | 1 ... 300 Hz | 0,01 Hz | 0,05 + 5 |
| | 1 Hz ... 3 kHz | 0,1 Hz | 0,05 + 5 |
| | 1 Hz ... 30 kHz | 1 Hz | 0,05 + 5 |
| | 10 Hz ... 300 kHz | 10 Hz | 0,05 + 5 |
| Sensor Pt100 | -200 ... +850 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,1 + 5 |
| Sensor Pt1000 | -200 ... +300 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,1 + 2 |
| Sensor Ni100 | -60 ... +180 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,1 + 5 |
| Sensor Ni1000 | -60 ... +180 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,1 + 2 |
| Termo elemento tipo K | -250 ... +1372 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo J | -210 ... +1200 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo T | -270 ... +400 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo B | +500 ... +1820 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo E | -270 ... +1000 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo R | -50 ... +1768 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo N | -270 ... +1300 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo S | -50 ... +1768 $^{\circ}$ C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |



| | | | |
|-----------------------|------------------|-------|------------------|
| Termo elemento tipo L | -200 ... +900 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |
| Termo elemento tipo U | -200 ... +600 °C | 0,1 K | 0,05 % + 0,02 mV |

Información genérica

| | |
|---------------------------|--|
| Pantalla | pantalla LCD, 65 mm x 35 mm, 4 3/4 dígitos |
| Interfaz de datos | infrarroja |
| Corriente de alimentación | 2 x 1,5 V Mignon |
| Fusibles | FF 0,63A/400V, 5 mm x 20 mm |
| Condiciones ambientales | rango de precisión: 0 ... +40 °C |
| | temperatura de funcionamiento: -10 ... +50 °C |
| | temperatura de almacenaje: -25 ... +70 °C |
| | humedad relativa: 40 ... 75 % H.r. (sin condensación) |
| Tipo de protección | IP 65 |
| Dimensiones | 200 mm x 87 mm x 45 mm |
| Peso | 430 g |
| Norma | EN 61010-1 CAT II, 300 V |

Contenido del envío

1 x multímetro calibrador METRACAL MC, 3 x cables con puntas de prueba, 1x funda protectora de goma, baterías, certificado de calibrado DKD, 1 x instrucciones de uso

Accesorios opcionales

Maletín rígido para el Calibrador-Multímetro METRACAL MC

De forma opcional puede pedir un maletín rígido para obtener una total movilidad del multímetro calibrador METRACAL MC. Este maletín de plástico rígido ofrece el espacio necesario para guardar el multímetro calibrador con todos sus accesorios. Además de un cómodo transporte ofrece una protección contra daños mecánicos. De este manera el multímetro calibrador puede ser usado para servicios externos.

Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.

