

# MPK102



## MICRO-OHMÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL HASTA 100A



- ✓ MICROPROCESADO
- ✓ DISPLAY ALFANUMÉRICO
- ✓ LECTURA MÍNIMA:  $0,1\mu\Omega$
- ✓ LECTURA MÁXIMA:  $200\Omega$
- ✓ MEDICIÓN CON 4 TERMINALES
- ✓ ALIMENTACIÓN POR BATERÍA INTERNA O DESDE LA RED
- ✓ LECTURA DIRECTA CON HASTA  $4\frac{1}{2}$  DÍGITOS
- ✓ PROTECCIÓN TÉRMICA
- ✓ SALIDA SERIAL PARA IMPRESORA O COMPUTADOR
- ✓ MEMORIA PARA RETENCIÓN DE LA LECTURA
- ✓ PORTÁTIL Y LIVIANO

El micro-ohmímetro de alta corriente MPK-102 es un instrumento realmente portátil, controlado por microprocesador, destinado a medir con alta precisión resistencias muy bajas de contacto de disyuntores y llaves, barras conductoras, bobinados de transformadores y motores, etc., con corrientes de prueba desde 1 mA hasta 100 A.

Utiliza el método de 4 terminales (configuración de Kelvin) para evitar errores en la medición provocados por los cables de prueba y sus resistencias de contacto. Las lecturas de resistencia son mostradas en un display alfanumérico con resolución de hasta  $4\frac{1}{2}$  dígitos. Permite medir resistencias de hasta  $200\Omega$ , y la menor indicación es de  $0,1\mu\Omega$

Mediante su batería interna recargable pueden efectuarse mediciones con hasta 10 A sin conectar el equipo a la red de energía. Alimentado por la red permite realizar las mediciones con cualquier corriente de prueba, hasta 100 A.

La exactitud de las mediciones está garantizada por un sistema de amplificación de señales de última generación, libre de offset y de alta estabilidad a largo plazo. Para cada corriente de prueba el micro-ohmímetro posee dos escalas, seleccionables automáticamente por el microprocesador, para incrementar la resolución de lectura en diez veces.

La corriente de prueba es ajustable por el operador en todas las escalas, y su valor es medido en un indicador analógico, lo cual facilita la medición de resistencias con una componente inductiva importante, como en los bobinados de transformadores y motores.

Posee una salida Serial (RS232) a la que se puede conectar una impresora, un Laptop, o un colector de datos para documentar los valores medidos. La función Memoria retiene en el display el valor medido en un determinado instante.

El sistema de generación de alta corriente está basado en una moderna tecnología que permite reducir significativamente tanto su peso (14kg) como su tamaño. El gabinete es de un material plástico de muy alta resistencia a los impactos y a las agresiones del medio ambiente.

Sensores térmicos internos en todos los componentes sensibles impiden cualquier daño al instrumento por sobrecalentamiento.

El equipo es robusto, liviano, y puede ser transportado cómodamente por una persona. Está protegido contra el agua y las condiciones climáticas adversas, y ofrece un excelente desempeño tanto en el laboratorio como en los trabajos de campo.

# MPK 102 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## CORRIENTES DE PRUEBA (C.P.)

1mA, 10mA, 100mA, 1A, 10A, 100A - Cada corriente puede ser ajustada entre 0 y 100%

## RANGOS DE MEDICIÓN DE RESISTENCIA

0-200 $\mu\Omega$  y 0-2000 $\mu\Omega$  @ 100A C.P.  
0-2000 $\mu\Omega$  y 0-20m $\Omega$  @ 10A C.P.  
0-20m $\Omega$  y 0-200m $\Omega$  @ 1A C.P.  
0-200m $\Omega$  y 0-2000m $\Omega$  @ 100mA C.P.  
0-2000m $\Omega$  y 0-20 $\Omega$  @ 10mA C.P.  
0-20 $\Omega$  y 0-200 $\Omega$  @ 1mA C.P.

Para cada corriente de prueba se dispone de dos rangos de medición de resistencia, que se seleccionan automáticamente para optimizar la lectura.

## RESOLUCIÓN

0,1 $\mu\Omega$  @ 100A C.P.  
1 $\mu\Omega$  @ 10A C.P.  
10  $\mu\Omega$  @ 1A C.P.  
100 $\mu\Omega$  @ 100mA C.P.  
1m $\Omega$  @ 10mA C.P.  
10m $\Omega$  @ 1mA C.P.

## TENSIÓN DE PRUEBA

Hasta 10V CC (a circuito abierto) @ 1 AC.P.

## PRINCIPIO DE MEDICIÓN

Configuración de Kelvin (cuatro terminales)

## TIEMPO MÁXIMO DE OPERACIÓN CONTINUA

Con corriente de prueba de 100A el equipo puede ser utilizado durante 15 minutos sin que se active la protección térmica. Con corriente de prueba de 10A o menor el tiempo de uso continuo es ilimitado.

## PROTECCIÓN TÉRMICA

Protege todos los componentes sensibles, evitando cualquier daño por sobrecalentamiento.

## EXACTITUD BÁSICA

0,25% del valor medido  $\pm$  2 dígitos

## PRESTACIONES AVANZADAS

Lectura directa de los valores de resistencia medidos en el visor alfanumérico, con hasta 4½ dígitos. Las mediciones se obtienen rápidamente y con gran exactitud.

## MEDICIÓN DE LA CORRIENTE DE PRUEBA

Aunque internamente la medición de la corriente de prueba es digital, se presenta al operador en un instrumento analógico. Esto facilita la medición de resistencias altamente inductivas, ya que permite visualizar el crecimiento de la corriente de prueba hasta su estabilización.

## SALIDA SERIAL DE DATOS

RS-232 @ 4800 bps. Permite registrar las mediciones en una impresora serial, en una computadora de mano o Laptop, o un colector de datos.

## PROTECCIÓN CONTRA AGENTES AMBIENTALES

IP54 con la tapa cerrada.

## CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Cumple los requerimientos de las normas IEC 61010-1/1990, IEC 61010 1/1992 enmienda 2

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (E.M.C.)

De acuerdo a la norma IEC 61326-1

## INMUNIDAD ELECTROSTÁTICA

De acuerdo a la norma IEC 1000-4-2

## ALIMENTACIÓN

Mediante su batería interna recargable, de 12V - 7Ah o desde la red de 110-127 o 220-230V~. La batería interna puede ser utilizada para mediciones con corriente de prueba de hasta 10A. La alimentación a partir de la red puede ser utilizada para cualquier medición, incluso con corrientes de prueba de hasta 100A.

## CARGADOR DE BATERÍA INCORPORADO

Para redes de 110-127V~ o 220-230V~

## TEMPERATURA DE OPERACIÓN

-5°C a +50°C

## TEMPERATURA DE ALMACENAJE

-25°C a +65°C

## HUMEDAD

95% HRA (sin condensación)

## ALTURA MÁXIMA DE OPERACIÓN

3000m sobre el nivel del mar.

## PESO

Aprox. 14 kg, incluyendo la batería.

## DIMENSIONES

502 x 394 x 190 mm

## ACCESORIOS INCLUIDOS

- ✓ Punta de prueba combinada (corriente y potencial) cable de 6m - 100A. (2)
- ✓ Punta de prueba combinada (corriente y potencial) cable de 1,8m - 10A. (2)
- ✓ Maleta para los accesorios
- ✓ Cable de alimentación.
- ✓ Cable RS-232.
- ✓ Manual del operador.

El fabricante se reserva el derecho de modificar estas especificaciones. Este catálogo no es un documento contractual.



C/ IKEA, 51 - LOCAL B - 48940 LEIOA - VIZCAYA

TFNO.: 944803040 - FAX: 944348191

Email: isotest@isotest.es

<http://www.isotest.es>