



## Mida los interruptores de alta tensión y transformadores con un solo equipo

### Características del producto

- mediciones de objetos resistivos con corrientes hasta 100/200 A
- mediciones de objetos inductivos hasta 10 A
- mediciones de objetos conectados a tierra en ambos lados (es decir, principales articulaciones de los interruptores de Alta Tensión)
- medición de flujo de corriente en una o ambas direcciones
- alta inmunidad a las interferencias externas
- medición de temperatura de bobinados
- compensación automática de la temperatura de los objetos medidos
- interfaz de última generación con pantalla táctil y memoria ampliada
- puede trabajar con conjunto con una impresora y un lector de códigos de barra 2D
- comunicación WiFi, USB y LAN
- IP67
- puede trabajar en entornos con interferencia electromagnética de 400kV

### Aplicaciones

Los micrómetros de la serie MMR-6xxx son dispositivos con un diseño de vanguardia con un enfoque sin precedentes para medir pequeñas resistencias. Los instrumentos permiten medir objetos resistivos con una alta corriente y medir objetos inductivos con corrientes de hasta 10 A.

### Capacidades del dispositivo

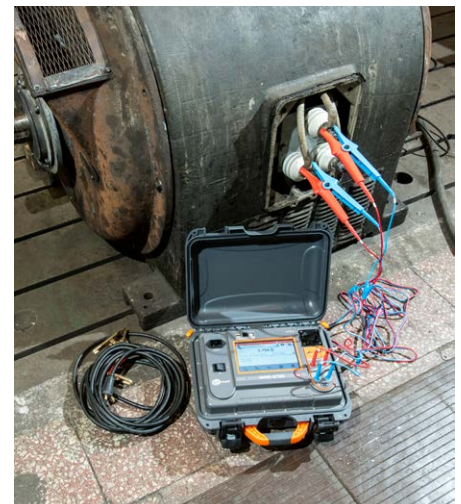
Los micrómetros Sonel de la serie MMR-6xxx gracias al uso de algoritmos especiales, las funciones de medición y una corriente de medición estabilizada y no pulsante le permiten ser usado en condiciones difíciles. La posibilidad de medir corriente hasta 200 A y una fuente de alta potencia le permite medir los contactos de los interruptores de Alta Tensión con una incertidumbre básica de 0,25%

### Simplicidad de lecturas

El MMR-6xxx está equipado con una pantalla a color, táctil y legible de 5", con una resolución de 800x480 píxeles para leer de manera cómoda los resultados de las mediciones.

### Sistema de ayuda

El uso de una pantalla grande y legible permite el acceso a dibujos útiles que indican como unas el equipo.



## Medición de componentes resistivos

Rango	Resolución	Incertidumbre básica de la medición	Corriente de medición / Tensión
0,0...999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$	$\pm(0,25\% + 2 \text{ dígitos})$	100 A < I $\leq$ 200 A/* (200 mV)
0,0...999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$		50 A < I $\leq$ 100 A (200 mV)
1,0000...1,9999 m $\Omega$	0,0001 m $\Omega$		20 A < I $\leq$ 50 A (200 mV)
0,0...999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$		10 A < I $\leq$ 20 A (160 mV)
1,0000...3,9999 m $\Omega$	0,0001 m $\Omega$		10 A (20 mV)
0,0...999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$		10 A (200 mV)
1,0000...7,9999 m $\Omega$	0,0001 m $\Omega$		10 A / 1 A (2 V / 200 mV)
0...999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$		1 A / 0,1 A (2 V / 200 mV)
1,0000...1,9999 m $\Omega$	0,0001 m $\Omega$		0,1 A (2 V)
2,000...19,999 m $\Omega$	0,001 m $\Omega$		10 mA (2 V)
20,00...199,99 m $\Omega$	0,01 m $\Omega$		1 mA (2 V)
200,0...999,9 m $\Omega$	0,1 m $\Omega$		
1,0000...1,9999 $\Omega$	0,0001 $\Omega$		
2,000...19,999 $\Omega$	0,001 $\Omega$		
20,00...199,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$		
200,0...1999,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$		

/\* solo MMR-6700

## Medición de componentes inductivos

Rango	Resolución	Incertidumbre básica de la medición	Corriente de medición
0...999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$	$\pm(0,25\% \text{ m.v.} + 2 \text{ dígitos})$	10 A
1,0000...1,9999 m $\Omega$	0,0001 m $\Omega$		10 A
2,000...19,999 m $\Omega$	0,001 m $\Omega$		10 A / 1 A
20,00...199,99 m $\Omega$	0,01 m $\Omega$		1 A / 0,1 A
200,0...999,9 m $\Omega$	0,1 m $\Omega$		0,1 A
1,0000...1,9999 $\Omega$	0,0001 $\Omega$		10 mA
2,000...19,999 $\Omega$	0,001 $\Omega$		1 mA
20,00...199,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$		

Para mediciones en objetos inductivos tensión de salida  $\leq$  5 V



"m.v" - valor medido

## Especificaciones técnicas

protección de carcasa de acuerdo a EN 60529	cubierta cerrada	IP67
	cubierta abierta	IP40
fuentes de alimentación para mediciones $I \leq 10$ A		baterías Li-Ion 7,2 V 8,8 Ah
suministro de red	MMR-6500	100 V...265 V / 50 ...60 Hz, 10 A
	MMR-6700	100 V...265 V / 50 ...60 Hz, 16 A
tiempo de carga de batería		ca. 3,5 horas
resistencia máxima para corriente de 10 A		200 mΩ
precisión actual de pre-ajuste		±10%
tiempos de medición	modo resistencia, con flujo de corriente bidireccional	7-15 s
	modo inductivo (depende de la resistencia y la inductancia del objeto)	10 s o más
dimensiones		401 x 307 x 175 mm
peso del medidor	MMR-6500	aprox. 8,2 kg
	MMR-6700	aprox. 8,7 kg
temperatura de operación		-10°C...+50°C
humedad		20%...90%
display		800x480 pixeles
comunicación		USB, LAN, Wi-Fi



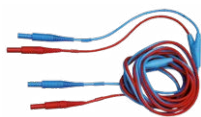


## Accesorios estándar



**Cable de prueba de corriente 3 m, negro I1 (200 A, 25 mm<sup>2</sup>)**

WAPRZ003BLI1



**Cable de dos hilos (10 / 25 A) U1/ I1 3 m**

WAPRZ003DZBBU11



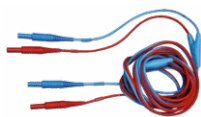
**Cable 3 m azul 1 kV U1 (conectores tipo banana)**

WAPRZ003BUBBU1



**Cable de prueba de corriente 3 m, negro I2 (200 A, 25 mm<sup>2</sup>)**

WAPRZ003BLI2



**Cable de dos hilos (10 / 25 A) U2/ I2 3 m**

WAPRZ003DZBBU212



**Cable 3 m azul 1 kV U2 (conectores tipo banana)**

WAPRZ003BUBBU2



**Sonda para medir la temperatura ST-3**

WASONT3



**2x cocodrilo Kelvin 1 kV 25 A**

WAKROKELK06



**2x cocodrilo negro 1 kV 32A**

WAKROBL30K03



**Cable de transmisión de datos micro USB**

WAPRZUSB



**Cable de alimentación 230 V (conector IEC C19)**

WAPRZZAS1



**Funda L-12**

WAFUTL12

**Certificado de calibración de fábrica**

## Accesorios adicionales



**Cable de prueba de corriente 6 m / 10 m / 15 m negro I1 (200 A, 25 mm<sup>2</sup>)**

WAPRZ006BLI1  
WAPRZ010BLI1  
WAPRZ015BLI1



**Cable de dos hilos (10 / 25 A) U1/ I1 6 m / 10 m / 15 m**

WAPRZ006DZBBU111  
WAPRZ010DZBBU111  
WAPRZ015DZBBU111



**Cable 6 m / 10 m / 15 m azul 1 kV U1 (conectores tipo banana)**

WAPRZ006BUBBU1  
WAPRZ010BUBBU1  
WAPRZ015BUBBU1



**Cable de prueba de corriente 6 m / 10 m / 15 m negro I2 (200 A, 25 mm<sup>2</sup>)**

WAPRZ006BLI2  
WAPRZ010BLI2  
WAPRZ015BLI2



**Cable de dos hilos (10 / 25 A) U2/ I2 6 m / 10 m / 15 m**

WAPRZ006DZBBU212  
WAPRZ010DZBBU212  
WAPRZ015DZBBU212



**Cable 6 m / 10 m / 15 m azul 1 kV U2 (conectores tipo banana)**

WAPRZ006BUBBU2  
WAPRZ010BUBBU2  
WAPRZ015BUBBU2



**Sonda para medir la temperatura ST-1**

WASONT1



**Pinza Kelvin de dos conductores (tipo banana)**

WAZACKEL1



**Sonda Kelvin de dos puntas - puntas estándar / puntas gruesas**

WASONKEL20GB  
WASONKEL20GB2



**Pinza de medición C-5A (fi 39mm) 1000 A AC/DC**

WACEGC5AOKR



**Lector de código de barras 2D**

WAADACK2D



**Impresora D2 Sato**

WAADAD2



**Pegatina - cinta de papel para la impresora D2 SATO**

WANAKD2



**Pegatina - cinta entintada para la impresora D2 SATO**

WANAKD2BAR



**Cable RJ45**

WAPRZRJ45



**Mochila L-7**

WAFUTL7



**Certificado de calibración con acreditación**