



Resistencia sin secretos

Características del producto

Los micrómetros MMR-630/620 permiten las mediciones precisas de la resistencia de las conexiones (soldadas, retorcidas) y la resistencia de los bobinados de motores.

- **Medición de los objetos de carácter de resistencia:**
 - » conexiones soldadas, conexiones de rieles de compensación, conductores de puesta a tierra,
 - » contactos, uniones de rieles, conductores y cables,
 - » medición con el método de 4 conductores.
- **Medición de los objetos de carácter inductivo:**
 - » de bobinados de motores,
 - » de bobinas de baja resistencia.



Funciones adicionales

- Selección del rango de medición: automático o manual (medición de los objetos de carácter inductivo).
- Selección del modo de medición ajustado al tipo del objeto medido:
 - » medición rápida (3 segundos) para la medición de los objetos de carácter de resistencia.
 - » medición alargada para el estudio de los objetos de carácter inductivo (posible el modo abreviado con una precisión insignificativamente reducida) con la descarga automática del objeto tras la medición.
- Selección del modo de medición en función de la aplicación (entre otros, el control de la serie de productos):
 - » medición en el modo **normal** - activado cada vez que se presione el botón "START",
 - » medición en el modo **automático** - el dispositivo espera a que se conecten los cuatro conductores de medición al objeto, luego inicia automáticamente la medición con la corriente en una o ambas direcciones y calcula el valor promedio de la resistencia,
 - » medición en el modo **continuo** - el medidor repite los ciclos de medición sucesivos con los intervalos de 3 segundos (para los objetos de carácter de resistencia) o realiza la medición de forma continua (para los objetos de carácter inductivo).
- Modo de ventana:
 - » posibilita establecer el límite superior e inferior entre los que se debe colocar el resultado de la medición,
 - » señalización audible de haber salido fuera del rango.

Medición de resistencia

MMR-620		MMR-630		Corriente de medición	Precisión
Rango	Resolución	Rango	Resolución		
0...999 $\mu\Omega$ *	1 $\mu\Omega$	0...999,9 $\mu\Omega$	0,1 $\mu\Omega$		
1,000...1,999 m Ω	0,001 m Ω	1,0000...1,9999 m Ω	0,0001 m Ω	10 A	
2,00...19,99 m Ω	0,01 m Ω	2,000...19,999 m Ω	0,001 m Ω		
20,0...199,9 m Ω	0,1 m Ω	20,00...199,99 m Ω	0,01 m Ω	1 A	
200...999 m Ω	1 m Ω	200...999,9 m Ω	0,1 m Ω		$\pm(0,25\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
1,000...1,999 Ω	0,001 Ω	1,0000...1,9999 Ω	0,0001 Ω	0,1 A	
2,00...19,99 Ω	0,01 Ω	2,000...19,999 Ω	0,001 Ω	10 mA	
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	20,00...199,99 Ω	0,01 Ω	1 mA	
200...1999 Ω	1 Ω	200,0...1999,9 Ω	0,1 Ω	0,1 mA	



"v.m." - valor medido

página 2 / 4

sonel.com

Especificaciones técnicas

tipo de aislación de acuerdo a EN 61010-1	doble
ategoría de medición de acuerdo a EN 61010-2-030	III 300 V
protección de ingreso de acuerdo a EN 60529	IP54
protección contra tensión externa	hasta 440 V AC durante 10 s
alimentación	100 V...250 V/50 Hz...60 Hz, 200 mA
tiempo de carga de batería	ca. 2,5 h
número de mediciones con 10 A cuando está alimentado desde el pack de baterías	300
resistencia de alambre máximo para una corriente de 10 A	0,1 Ω
precisión de medición de ajuste de corriente	± 10%
tiempo de realización de medición de resistencia	con tipo de objeto resistivo reseleccionado y flujo de corriente bidireccional con tipo de objeto inductivo seleccionado, dependiendo de la resistencia y la inductancia del objeto
dimensiones	295 x 222 x 95 mm
peso	ca. 1,7 kg
temperatura de operación	0°C...+40°C
temperatura de operación del cargador	+10°C...+35°C
temperatura de almacenamiento	-20°C...+60°C
humedad	20%...90%
temperatura de referencia	+23°C ± 2°C
humedad de referencia	40%...60%
coeficiente de temperatura	±0,01% v.i./°C
tiempo de autoapagado	120 s
display gráfico TFT	192 x 64 pixeles
interfase	RS-232C
norma de calidad - diseñado y fabricado	ISO 9001
el producto cumple con los requerimientos EMC (emisión de ambiente industrial) de acuerdo a	EN 61326-1 y EN 61326-2-2

“v.i.” - valor indicado

Accesorios estándar



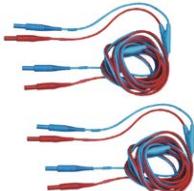
2 x cocodrilo
Kelvin 1 kV 25 A
WAKROKELK06



4x cocodrilo negro
1 kV 32 A
WAKROBL30K03



2x sonda Kelvin de
dos puntas (toma
tipo banana)
WASONKEL20GB



Cable 3 m de dos
hilos (10 / 25 A)
U1/I1
WAPRZ003DZBBU1I1
U2/I2
WAPRZ003DZBBU2I2



Cable de alimenta-
ción 230 V (co-
nector IEC C7)
WAPRZLAD230



Batería NiMH
4,8V 3 Ah
WAAKU03



Arnés para el me-
didor (Unisonel)
WAPOZSZE1



Funda L1
WAFUTL1



Cable de transmi-
sión en serie RS-232
WAPRZRS232



Certificado de cali-
bración de fábrica

Accesorios adicionales



Cable de dos hilos
(10 / 25 A) U1/ I1
6 m / 10 m / 15 m
WAPRZ006DZBBU1I1
WAPRZ010DZBBU1I1
WAPRZ015DZBBU1I1



Cable de dos hilos
(10 / 25 A) U2/ I2
6 m / 10 m / 15 m
WAPRZ006DZBBU2I2
WAPRZ010DZBBU2I2
WAPRZ015DZBBU2I2



Pinza Kelvin de
dos conductores
(tipo banana)
WAZACKEL1



Adaptador
USB/RS-232
WAADAUSBRS232



Programa
Sonel Reader
WAPROREADER



Certificado
de calibración
con acreditación