











Listado de instrumentos para la medición de puestas a tierra

										
Medición de resistencia de puesta a tierra con el método de tres conductores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Medición de resistencia de puesta a tierra con el método de cuatro conductores	✓	✓	✓	✓	–	–	–	✓	✓	–
Corriente de medición [mA]	200	200	200	20	20	20	20	20	20	20
Resolución máxima [Ω]	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Medición de las puestas a tierra múltiples con el método técnico con el uso de las pinzas adicionales	✓	✓	✓	✓	–	–	–	✓	✓	–
Medición de la puesta a tierra con el método de impulso	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Medición de la puesta a tierra con el método de dos pinzas	✓	✓	✓	✓	–	–	–	✓	✓	–
Medición de la corriente con el uso de pinzas	✓	–	–	✓	–	–	–	✓	✓	MPI-520 MPI-520 Start
Medición de la corriente con el uso de las pinzas flexibles (bobina de Rogowski)	✓	–	–	–	–	–	–	✓	✓	– / ✓ / ✓
Medición de la continuidad de las conexiones de seguridad y de compensación de acuerdo con la norma EN 61557	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓
Medición de la resistividad del suelo	✓	✓	✓	✓	–	✓	–	✓	✓	–
Fuente interna de la corriente	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Medición de resistencia	✓	✓	✓	✓	✓	–	–	✓	✓	✓
Cargador rápido, acumulador	✓	✓	✓	✓	–	–	–	✓	✓	✓ / OPCIONAL / OPCIONAL
Cargador desde el mechero de coche	✓	OPCIONAL	OPCIONAL	OPCIONAL	–	–	–	✓	✓	OPCIONAL
Memoria (registros)	990	990	990	990	990	–	–	ILIMITADA	10 000	990
Medición de las tensiones de interferencias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Medición de resistencia de los electrodos auxiliares	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dimensiones [mm]	288 x 223 x 75	390 x 310 x 180	288 x 223 x 75	200 x 180 x 74	288 x 223 x 75	221 x 102 x 62	221 x 102 x 62	288 x 223 x 75	288 x 223 x 75	288 x 223 x 75
Peso [kg]	2	4	2	1,1	1,4	0,7	0,7	2,5	2,2	2,2

Adaptador para las mediciones de resistencia de la puesta a tierra

SONEL ERP-1

código: WAADAERP1 / WAADAERP1V2 / WAADAERP1V3



Contenido del juego:

- » adaptador Sonele ERP-1
- » 3x batería AA (LR6) 1,5 V
- » manual de uso

El adaptador es compatible con los medidores:

- » MRU-200-GPS
- » MRU-200
- » MRU-120HD
- » MRU-120

El adaptador SONELE ERP-1, junto con los medidores MRU-200 y MRU-200-GPS sirve para las mediciones de las puestas a tierra múltiples sin desconectar las uniones de control. La bobina elástica de Rogowski de gran diámetro permite llevar a cabo los estudios de las puestas a tierra por ejemplo, de los postes energéticos, -incluidos los postes nacionales - sin la necesidad de desconectar la línea energética.

El usuario puede elegir la medición con el método de 3 conductores con el uso de las pinzas de medición. La carcasa ergonómica y práctica y la facilidad de manejo hacen que las mediciones de resistencia de la puesta a tierra de los postes de energía sean rápidas sin causar ningunos problemas.

Accesorios adicionales:

Pinza flexible FSX-3 (Ø630 mm)	WACEGFSX3OKR
Pinza flexible FS-2 (Ø1260 mm)	WACEGFS2OKR
Estuche rígido XL8	WAWALXL8
Funda M6	WAFUTM6

Kits disponibles:

Adaptador ERP-1	WAADAERP1
Adaptador para medir la resistencia de toma de tierra de postes ERP-1 + pinza FS-2	WAADAERP1V2
Adaptador para medir la resistencia de toma de tierra de postes ERP-1 + pinza FSX-3	WAADAERP1V3

Especificación eléctrica:

- » rango de medición hasta 5 A
- » frecuencia de operación 125 Hz (para redes de 50 Hz)
150 Hz (para redes de 60 Hz)
- » alimentación 3x batería LR6 1,5 V o 3x batería recargable NiMH LR6 1,2 V
- » categoría de medición CAT IV 300 V de acuerdo con EN 61010-1

Otros datos:

- » grado de protección IP67
- » temperatura de almacenamiento -20...+80°C
- » humedad 20...90%
- » temperatura de trabajo -10...+50°C
- » dimensiones 146 x 88 x 33 mm
- » peso con baterías / sin baterías 340 g / 270 g

Aplicación	Característica diferenciadora	MRU-200-GPS	MRU-200	MRU-120HD	MRU-120	MRU-30	MRU-21	MRU-11	MRU-10
Puntos de medición de difícil acceso • catalogación de las coordenadas de los lugares de ejecución de medición	Las coordenadas de los puntos de medición añadidas a los resultados de medición	✓							
Estructuras militares • mediciones complejas	Trabajo en redes de 400 Hz	✓	✓						
Áreas de aeropuertos • mediciones complejas	Trabajo en redes de 400 Hz	✓	✓						
Puestas a tierra pararrayos • mediciones de impedancia de puesta a tierra	Método de impulso	✓	✓						
Gasolineras • mediciones de impedancia de puesta a tierra • las demás mediciones de puesta a tierra	Método de impulso	✓	✓						
Otra tracción eléctrica • mediciones complejas de todos los tipos de puestas a tierra	Trabajo en redes 16 2/3 Hz	✓	✓						
Postes electroenergéticos • puestas a tierra complejas múltiples • mediciones de pies de poste	• Corriente de medición 200 mA • Aplicación ERP-1	✓	✓	✓	✓				
Estaciones electroenergéticas • grandes interferencias • puestas a tierra complejas, de rejilla	Corriente de medición 200 mA	✓	✓	✓	✓				
Áreas urbanizadas • sistema compuesto de las tomas de tierra horizontales y verticales • falta de posibilidad de utilizar electrodos auxiliares	Método de dos pinzas	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Pruebas de suelo • diseño de puestas a tierra	Resistividad del suelo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Edificios comerciales • puesta a tierra tipo anillo, de cimentación, de reja	Método técnico de 3 conductores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Edificios residenciales • tomas de tierra tipo anillo, de cimentación • sistema de tomas de tierra verticales	Método técnico de 3 conductores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Condiciones de medición difíciles • polvo en el aire • lluvia, nieve	La carcasa tipo maletín, resistente a las condiciones atmosféricas y los deterioros mecánicos			✓					



Corriente de medición 200 mA

