

Manera fácil de medir puesta a tierra y resistividad



resistividad
del suelo
sin conversión

>20 mA

corriente
de medida
de cortocircuito

Mediciones de resistencia de puesta a tierra

- **Método de 3 polos y 4 cables** – la medición de puestas a tierra con sondas auxiliares
- **Método de 2 polos**
- **Resistividad del suelo** – método de Wenner

Características

- Resistencia de electrodos auxiliares R_H y R_S
- Medición de tensión de interferencia a 100 V
- Indicación del estado de la batería
- Selección de tensión de medición máximo (25 V y 50 V)
- Función de apagado automático

Visión general

El MRU-11 es un medidor simple que le permite medir la conexión a tierra mediante el uso del método técnico (3 y 4 cables) y la resistividad del suelo mediante el método Wenner. El instrumento es fácil de manejar, resistente a las interferencias y altamente preciso.

El MRU-11 es un dispositivo básico que permite verificar la calidad del sistema de puesta a tierra en función del resultado de medición recibido. Su forma ergonómica, su carcasa duradera y firme, así como su pantalla grande y clara hacen que este instrumento sea ideal para usar tanto en el campo como en la mayoría de los entornos de trabajo.

El dispositivo es simple de operar e intuitivo. Es la mejor opción para contratistas de instalaciones eléctricas, técnicos y profesionales que se ocupan de mediciones de puesta a tierra.



Especificaciones técnicas

Funciones de medición	Rango de medición	Rango display	Resolución	Precisión ±(% v.m. + dígitos)
Tensión de interferencia	0 V...100 V	0 V...100 V	1 V	±(10% v.m. + 1 dígito)
Resistencia a la tierra				
método de 2 polos	0,00...9999 Ω	0,00...9999 Ω	desde 0,01 Ω	desde ±(3% v.m. + 3 dígitos)
método de 3 polos y 4 cables	0,53...9999 Ω según EN 61557-5	0,00...9999 Ω	desde 0,01 Ω	desde ±(3% v.m. + 3 dígitos)
resistencia de electrodos auxiliares	0 Ω...19,9 kΩ	0 Ω...19,9 kΩ	desde 1 Ω	±(5% v.m. + 8 dígitos)
Resistividad del suelo	0,0 Ωm...999 kΩm	0,0 Ωm...999 kΩm	desde 0,1 Ωm	Depende de la incertidumbre básica de medición R_E en el sistema 4p, pero es no menos de ± 1 dígito

Seguridad y condiciones de uso

Categoría de medición de acuerdo a EN 61010	III 300 V
Grado de protección	IP67
Tipo de aislamiento de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557	doble
Dimensiones	221 x 102 x 62 mm
Peso	ca. 660 g
Temperatura de trabajo	-10...+50°C
Temperatura de almacenamiento	-20...+60°C
Humedad	20...90%
Temperatura nominal	23 ± 2°C
Humedad de referencia	40...60%

Otras características

Norma de calidad: desarrollo, diseño y producción	ISO 9001
El producto cumple con los requisitos de EMC (emisión para el entorno industrial) de acuerdo con las normas	EN 61326-1 EN 61326-2-2

Accesorios estándar



**Cocodrilo azul
1 kV 20 A**

WAKROBU20K02



**Cocodrilo negro
1 kV 20 A**

WAKROBL20K01



4 x sonda de medición para clavar en el suelo (25 cm)

WASONG25



**Cable de prueba
15 m, azul (conectores banana, en carrete de forma H)**

WAPRZ015BUBBN



**Cable de prueba
15 m, rojo (conectores banana, en carrete de forma H)**

WAPRZ015REBBN



**Cable de prueba
30 m, amarillo (conectores banana, en carrete de forma H)**

WAPRZ030YEBBN



**Cable 2,2 m azul
1 kV (conectores tipo banana)**

WAPRZ2X2BUBB



**Cable 2,2 m negro
1 kV (conectores tipo banana)**

WAPRZ2X2BLBB



**4 x pila alcalina
1,5 V AA, LR6**



**Arnés para el
medidor (tipo M1)**

WAP0ZSZE4



**Soporte - gancho
M1 para el medidor**

WAP0ZUCH1



Funda M6

WAFUTM6



Certificado de calibración de fábrica

Accesorios adicionales



Sonda de medición para clavar en el suelo (30 cm)

WASONG30



Cable 100 m rojo para medir la toma de tierra en carrete

WAPRZ100REBBSZ



Cable 200 m amarillo para medir la toma de tierra en carrete

WAPRZ200YEBBSZ



Sonda de medición para clavar en el suelo (80 cm)

WASONG80V2



Cable 25 m rojo para medir la toma de tierra en carrete (conectores tipo banana)

WAPRZ025REBBSZ



Cable 50 m amarillo para medir la toma de tierra en carrete (conectores tipo banana)

WAPRZ050YEBBSZ



Mordaza (conector tipo banana)

WAZACIMA1



Funda L3

WAFUTL3



Certificado de calibración con acreditación