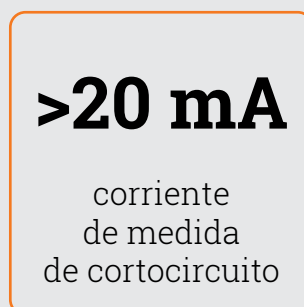
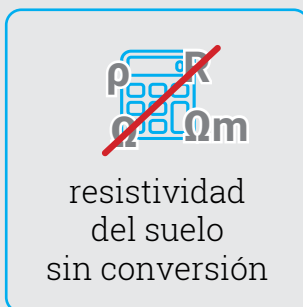


## Manera fácil de medir puesta a tierra y resistividad



### Mediciones de resistencia de puesta a tierra

- resistividad del suelo
- resistencia de puesta a tierra mediante el método de 3 y 4 cables con electrodos auxiliares
- resistencia de puesta a tierra mediante el método de 2 cables

### 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 $\pm(\% \text{ v.m.} + \text{dígitos})$
Tensión de interferencia	0 V...100 V	0 V...100 V	1 V	$\pm(10\% \text{ v.m.} + 1 \text{ dígito})$
<b>Resistencia a la tierra</b>				
método de 2 cables	0,00...9999 $\Omega$	0,00...9999 $\Omega$	desde 0,01 $\Omega$	desde $\pm(3\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
método de 3 y 4 cables	0,53...9999 $\Omega$ según EN 61557-5	0,00...9999 $\Omega$	desde 0,01 $\Omega$	desde $\pm(3\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
resistencia de electrodos auxiliares	0 $\Omega$ ...19,9 k $\Omega$	0 $\Omega$ ...19,9 k $\Omega$	desde 1 $\Omega$	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$
Resistividad de tierra	0,0 $\Omega\text{m}$ ...999 k $\Omega\text{m}$	0,0 $\Omega\text{m}$ ...999 k $\Omega\text{m}$	desde 0,1 $\Omega\text{m}$	Depende de la incertidumbre básica de medición $R_{\xi}$ en el sistema 4p, pero es no menos de $\pm 1$ 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 $\pm$ 2°C
Humedad de referencia	40%...60%
Altitud s.n.m.	$\leq$ 2000 m

## 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)**

WAPOZSZE4



**Soporte - gancho  
M1 para el medidor**

WAPOZUCH1



**Funda M6**

WAFUTM6



**Certificado de calibración**

## 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)**

WASONG80



**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 emitido por laboratorio acreditado**