



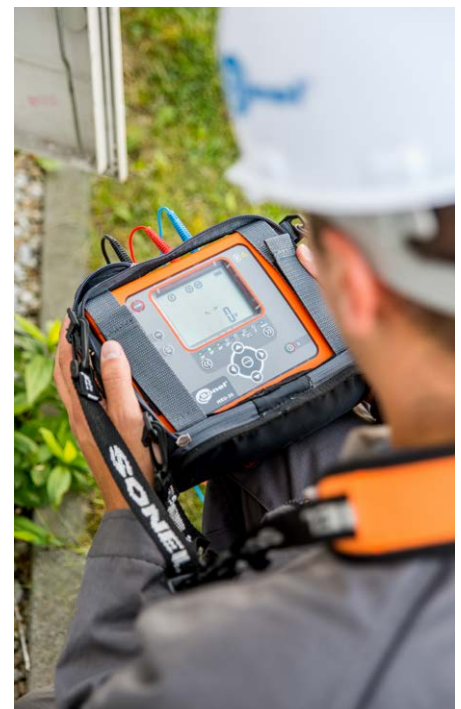
## Probador universal de tierra

### Métodos de medición

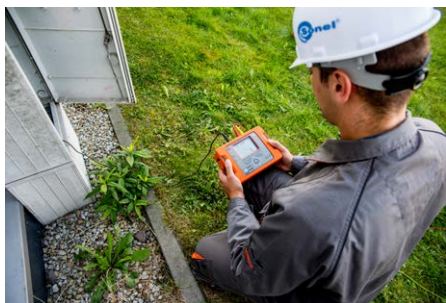
- **Método de 3 polos y 4 cables** – la medición de puestas a tierra con sondas auxiliares
- **Método de 3 polos con pinza** – la medición de múltiples puestas a tierra
- **Método de dos pinzas** – la medición de puestas a tierra cuando no se pueden utilizar las sondas auxiliares
- **Resistividad del suelo** – método de Wenner
- **Resistencia de los conductores de tierra y compensatorios** con la corriente  $\geq 200$  mA con la función de auto-cero: cumple con los requisitos de la norma EN 61557-4

### Características adicionales

- Medición de la resistencia de los electrodos auxiliares  $R_s$  y  $R_H$
- Medición de la tensión de interferencia
- Medición en la presencia de tensión de interferencia generadas por sistemas de redes con frecuencia de 50 Hz o 60 Hz
- Selección de tensión de medición máximo (25 V y 50 V)
- Selección de la distancia entre los electrodos para la medición de resistividad de suelo – metros (m) o pies (ft)







## Aplicaciones

El medidor de resistencia de tierra MRU-30 está diseñado para medir tomas de tierra simples y múltiples usando electrodos auxiliares y / o pinzas. Además, es posible medir la resistividad de tierra (método de Wenner) y verificar la continuidad de las uniones de potencial y conductores de protección.



## Capacidades

El medidor proporciona la capacidad de realizar pruebas de puesta a tierra con todo tipo de método técnico. La alta inmunidad a la interferencia permite su uso incluso en condiciones difíciles en circuitos con corrientes interferentes. La operación simple e intuitiva hace que las mediciones sean más fáciles y rápidas. El medidor tiene memoria interna. Los resultados de la medición se pueden transmitir a una computadora para el procesamiento de datos y la preparación de la documentación de las pruebas de puesta a tierra.

## Carcasa duradera y práctica

La carcasa ergonómica, pequeña y práctica permite una operación cómoda y fácil. El medidor es resistente a todas las condiciones climáticas. La protección de ingreso IP65 garantiza a prueba de polvo y resistencia a los chorros de agua en cada lado. La batería está integrada y se la puede cargar desde un banco de baterías o encendedor de automóvil.



## Datos técnicos

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	±(5% v.m. + 2 dígitos)
Resistencia de los conductores de tierra y compensatorios	0,13 Ω...1999 Ω según EN 61557-4	0,00 Ω...1999 Ω	desde 0,01 Ω	±(2% v.m. + 3 dígitos)
<b>Resistencia a tierra</b>				
método de 2 polos	0,00 Ω...9999 Ω	0,00 Ω...9999 Ω	desde 0,01 Ω	desde ±(3% v.m. + 3 dígitos)
método de 3 polos y 4 cables	0,53 Ω...9999 Ω según EN 61557-5	0,00 Ω...9999 Ω	desde 0,01 Ω	desde ±(3% v.m. + 3 dígitos)
método de 3 polos + pinza	0,00 Ω...9999 Ω	0,00 Ω...9999 Ω	desde 0,01 Ω	desde ±(3% v.m. + 3 dígitos)
método de dos pinzas	0,00 Ω...99,9 Ω	0,00 Ω...99,9 Ω	desde 0,01 Ω	desde ±(10% v.m. + 8 dígitos)
resistencia de electrodos auxiliares	0 Ω...19,9 kΩ	0 Ω...19,9 kΩ	desde 1 Ω	±(5% (R <sub>E</sub> +R <sub>H</sub> +R <sub>S</sub> ) + 8 dígitos)
Resistividad de suelo	0,00 Ωm...999 kΩm	0,00 Ωm...999 kΩm	desde 0,1 Ωm	Depende de la precisión de la medición R <sub>E</sub> 4p, pero no menos de ±1 dígito
Corriente de la fuga	0,0 mA...5,00 A	0,0 mA...5,00 A	desde 0,1 mA	desde ±(5% v.m. + 5 dígitos)

### Seguridad y condiciones de trabajo

Categoría de medición de acuerdo EN 61010	III 300 V
Protección de ingreso	IP65
Tipo de aislación de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557	doble
Dimensiones	200 x 150 x 73 mm
Peso	ca. 1,14 kg
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%

### Memoria y comunicación

Memoria de los resultados medidos	990 resultados
Transmisión de datos	USB 2.0

### Otra información

Norma de calidad: desarrollo, diseño y producción	ISO 9001
El producto cumple con los requerimientos EMC (inmunidad para ambientes industriales)	EN 61326-1 EN 61326-2-2



## Accesorios estándar



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

WAPRZ1X2REBB



**Cable 25 m en  
carrete (conectores  
tipo banana) rojo**

WAPRZ025REBBSZ



**Cable 50 m en carrete  
(conectores tipo  
banana) amarillo**

WAPRZ050YEBBSZ



**Sonda de punta  
1 kV (toma tipo  
banana) roja**

WASONREOGB1



**Cocodrilo 1 kV  
20 A negro**

WAKROBL20K01



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

WAPRZ2X2BLBB



**2x sonda de medi-  
ción para clavar en  
el suelo (30 cm)**

WASONG30



**Mordaza (conec-  
tor tipo banana)**

WAZACIMA1



**Funda M9**

WAFUTM9



**Fuente de alimenta-  
ción para cargar  
la batería Z7**

WAZASZ7



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

WAPRZLAD230



**Funda L10**

WAFUTL10



**Cable de transmi-  
sión, terminado  
con conector USB**

WAPRZUSB



**Certificado de cali-  
bración de fábrica**

## Accesorios adicionales



**Cable en carrete  
rojo 75 m /  
100 m / 200 m**

WAPRZ075REBBSZ  
WAPRZ100REBBSZ  
WAPRZ200REBBSZ



**Cable en carrete  
azul 75 m /  
100 m / 200 m**

WAPRZ075BUBBSZ  
WAPRZ100BUBBSZ  
WAPRZ200BUBBSZ



**Cable en carrete  
amarillo 75 m /  
100 m / 200 m**

WAPRZ075YEBBSZ  
WAPRZ100YEBBSZ  
WAPRZ200YEBBSZ



**Cable 25 m en  
carrete rojo**

WAPRZ030REBBSZ



**Cable 15 / 25 m  
en carrete azul**

WAPRZ015BUBBSZ  
WAPRZ025BUBBSZ



**Carrete para enrollar  
el cable de medición**

WAP0ZSZP1



**Cocodrilo 1 kV 20 A  
rojo / azul / amarillo**

WAKRORE20K02  
WAKROBU20K02  
WAKROYE20K02



**Cable 1,2 m (conec-  
tores tipo banana)  
rojo / azul / amarillo**

WAPRZ1X2BLBB  
WAPRZ1X2BUBB  
WAPRZ1X2YEBB



**Sonda de punta  
1 kV (toma tipo  
banana) negra /  
azul / amarilla**

WASONBLOGB1  
WASONBUOGB1  
WASONYEOGB1



**Pinza de transmi-  
sión N-1 (Ø 52 mm,  
incluye el cable  
de dos hilos)**

WACEGN1BB



**Pinza de medición  
C-3 (Ø 52 mm)**

WACEGC30KR



**Cable para cargar la  
batería del mechero  
de coche (12 V)**

WAPRZLAD12SAM



**Cable 2 m de dos hi-  
los para la pinza N-1**

WAPRZ002DZBB



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

WASONG80V2



**Funda L3**

WAFUTL3



**Certificado  
de calibración  
con acreditación**