

## Muchas funciones. Un equipo práctico

### Características del producto

- Medición de bucle en cortocircuito
- Ensayo de protecciones diferenciales tipo AC y A
- Medición de baja tensión de la continuidad del circuito y la resistencia
- Gestión de datos de medición utilizando la aplicación Sonel MPI Mobile



CAT III

600 V

CAT IV

300 V



IP67



BLUETOOTH



### Parámetros medidos

- **Medición de bucle en cortocircuito**
  - » Medición de impedancia en cortocircuito en redes con rangos de 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V y frecuencia de 45...65 Hz, - rango de tensión de trabajo: 180 ... 460 V
  - » indicación de resistencia de bucle en cortocircuito R y reactancia de bucle en cortocircuito X
  - » Medición de impedancia en cortocircuito con corriente de 15 mA sin disparar el diferencial
  - » Corriente máxima de medición: 7,6 A (a 230 V), 13,3 A (a 400 V)
- **Ensayo de protecciones diferenciales tipo AC y A**
  - » Ensayo de protecciones diferenciales generales y selectivas para corriente diferencial de 10, 30, 100, 300, 500 mA
  - » Medición de  $I_A$  y tiempo de disparo  $t_A$  para corrientes  $0,5I_{\Delta n}$ ,  $1I_{\Delta n}$ ,  $2I_{\Delta n}$ ,  $5I_{\Delta n}$
  - » Medición de  $R_E$  y  $U_B$  sin disparar el diferencial
  - » Función AUTO extendida con medición RCD, con posibilidad de medir ZL-PE con corriente pequeña
  - » Medición  $I_A$  y  $t_A$  con un disparo de RCD
- **Medición de baja tensión de la continuidad del circuito y la resistencia**
  - » Medición de la resistencia con una corriente de  $\pm 200$  mA según la norma IEC 61557-4
  - » Autocalibración de los conductores de prueba – posibilidad de usar puntas de prueba con cualquier longitud
  - » Medición de resistencia de baja corriente con señal acústica

**Medida de impedancia de cortocircuito de bucle  $Z_{L-PE}$ ,  $Z_{L-N}$ ,  $Z_{L-L}$**  —  
Medición empleando el rango de corriente 7,6/13,3 A - de acuerdo con la IEC 61557-3: 0,13...1999  $\Omega$

Rango	Resolución	Error básico
0,00...19,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$	
200...1999 $\Omega$	1 $\Omega$	

**Medición de impedancia de bucle en cortocircuito  $Z_{L-PE}$  en modo RCD** —  
Medida usando 15 mA de rango de corriente de acuerdo con IEC 61557: 0,50...1999  $\Omega$

Rango	Resolución	Error básico
0,00...19,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$
200...1999 $\Omega$	1 $\Omega$	

## Datos técnicos

Seguridad eléctrica	
Tipo de aislación	doble, de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557
Categoría de medición	IV 300 V (III 600 V) de acuerdo a EN 61010-1
Protección de acuerdo a EN 60529	IP67
Otros datos técnicos	
Dimensiones	220 x 98 x 58 mm
Peso	aprox 1 kg
Tiempo auto apagado	300, 600, 900 segundos
Cantidad de mediciones de Z y Diferenciales (Para las baterías Ni-Cadmio)	>5000 (2 por minuto)
El equipo cumple con los requerimientos estándar	EN 61326-1 EN 61326-2-2

**Mediciones de los parámetros de los interruptores automáticos RCD (rango de tensión 180...270 V)** —

**Prueba de disparo de RCD y medición de tiempo de disparo  $t_A$**  (para la función  $t_A$ )

Tipo de Interruptor	Ajuste del factor de multiplicación	Rango de medición	Resolución	Error básico
Del tipo general	0,5 $I_{\Delta n}$	0...300 ms	1 ms	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$
	1 $I_{\Delta n}$	0...150 ms		
	2 $I_{\Delta n}$	0...40 ms		
Selectivo	0,5 $I_{\Delta n}$	0...500 ms		
	1 $I_{\Delta n}$	0...200 ms		
	2 $I_{\Delta n}$	0...150 ms		

**Medición de la corriente  $I_A$  de desconexión del diferencial para la corriente de prueba de forma de onda sinusoidal**

Corriente seleccionada	Rango de medición	Resolución	Corriente de prueba	Error básico
10 mA	3,0...10,0 mA	0,1 mA	0,3 $I_{\Delta n}$ ...1,0 $I_{\Delta n}$	$\pm 5\% I_{\Delta n}$
30 mA	9,0...30,0 mA			
100 mA	30...100 mA	1 mA		
300 mA	90...300 mA			
500 mA	150...500 mA			

- El inicio de la medición de semiperíodos positivos o negativos de corriente generada

**Medición de la corriente de disparo  $I_A$  para la corriente residual pulsante unidireccional**

Corriente seleccionada	Rango de medición	Resolución	Corriente de prueba	Error básico
10 mA	4,0...20,0 mA	0,1 mA	0,35 $I_{\Delta n}$ ...2,0 $I_{\Delta n}$	$\pm 10\% I_{\Delta n}$
30 mA	12,0...42,0 mA			
100 mA	40...140 mA	1 mA		
300 mA	120...420 mA			

- Medición de semiperíodos positivos o negativos de corriente de fuga generada

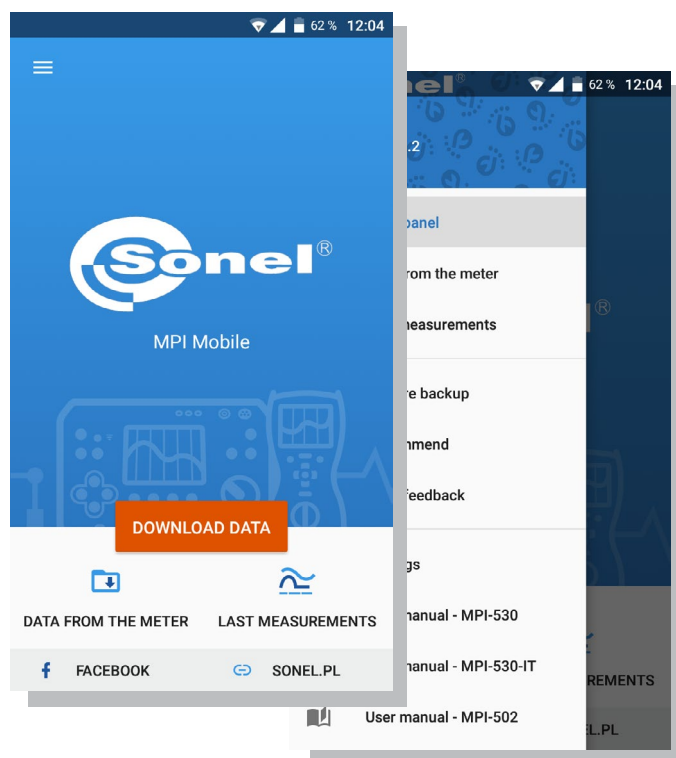


## SONEL MPI MOBILE

Una versión móvil del programa de cooperación con el dispositivo multifunción Sonele: Medidor de parámetros de instalación eléctrica MPI-530-IT / MPI-530 / MPI-502.

Gracias a la aplicación, puede **conectarse directamente con el dispositivo** a través del enlace Bluetooth y descargar datos de medición desde el medidor. Después de leer las medidas del instrumento puede **verlos** fácilmente y rápidamente. La aplicación le permite también **enviar los datos desde el lugar del ensayo** a una persona que puede ayudar en interpretación de datos o crear el protocolo de la medición.

Además, puede adjuntar una nota de voz o texto o coordenadas GPS o foto a cada medición. La aplicación permite también **acceso al manual del equipo**.

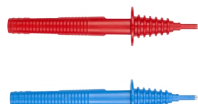


## Accesorios estándar



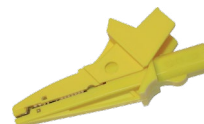
**Adaptador WS-05  
(conector angular  
UNI-Schuko)**

WAADAWS05



**sonda de punta  
1 kV (toma tipo  
banana) roja / azul**

WASONREOGB1  
WASONBUOGB1



**Cocodrilo ama-  
rillo 1 kV 20 A**

WAKROYE20K02



**1 x Soporte - gancho  
M1 para el medidor**

WAPOZUCH1



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

WAPRZ1X2REBB  
WAPRZ1X2BUBB  
WAPRZ1X2YEBB



**Programa de orde-  
nador - Sonel Reader**

WAPROREADER



**1 x Arnés para el  
medidor (tipo M1)**

WAPOZSZE4



**Funda M6**

WAFUTM6

## Accesorios adicionales



**Adaptador AGT  
para enchufe  
trifásico 16A / 32A**

WAADAAGT16C  
WAADAAGT32C



**Adaptador AGT  
para enchufe  
trifásico 16A / 32A**

WAADAAGT16P  
WAADAAGT32P



**Adaptador AGT  
para enchufe  
industrial monofá-  
sico 16A / 32A**

WAADAAGT16T  
WAADAAGT32T



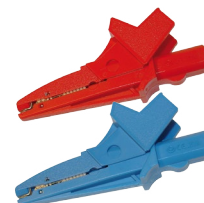
**Adaptador AGT  
para enchufe  
trifásico 63 A**

WAADAAGT63P



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

WASONYE0GB1



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

WAKRORE20K02  
WAKROBU20K02



**Adaptador WS-  
01 que inicia la  
medición (conector  
UNI-Schuko)**

WAADAWS01



**Sonda de punta 1 kV  
(2 m desplegable,  
toma tipo banana)**

WASONSP2M



**Cable rojo 1 kV  
(conectores tipo  
banana)  
5 m / 10 m / 20 m**

WAPRZ005REBB  
WAPRZ010REBB  
WAPRZ020REBB



**Adaptador TWR-  
1J (adaptador  
para examinar el  
interruptor RCD)**

WAADATWR1J



ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification



## OCEAN WINDS, S.L.

C/ Mare de Deu de Montserrat, 118  
08840 Viladecans (Barcelona)  
Tel: 93 658 17 84 - Fax: 93 658 39 13  
info@impedancia.com  
www.impedancia.com