



## Gran pequeño multitarea

### Características

- **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, 15, 30, 100, 300, 500 mA
  - Medición de  $I_A$  y tiempo de disparo  $t_A$  para corrientes  $0,5 I_{\Delta n}$ ,  $1 I_{\Delta n}$ ,  $2 I_{\Delta n}$ ,  $5 I_{\Delta n}$
  - Medición de  $R_E$  y  $U_B$  sin disparar el diferencial
  - Función AUTO extendida con medición RCD, con posibilidad de medir  $Z_{L-PE}$  con corriente pequeña
  - Medición  $I_A$  y  $t_A$  con un disparo de RCD
- **Mediciones de resistencia de aislamiento**
  - Tensiones de medición: 100 V, 250 V, 500 V
- **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
- **Indicaciones de la secuencia de fases**



### Funciones adicionales

- Comprobación de la corrección de la conexión del conductor PE con el uso del electrodo táctil
- Medición de la tensión (0...500 V) y de la frecuencia de la red
- Memoria de 990 resultados, transmisión inalámbrica de los datos al ordenador
- Teclado iluminado.

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

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

**Medición de la impedancia del bucle de cortocircuito  $Z_{L-PE}$  en modo RCD**

Medición con la corriente 15 mA, rango de medición de acuerdo con EN 61557-3: **0,50...1999  $\Omega$**

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

**Medición de resistencia de aislamiento**

Rango de medición de acuerdo con IEC 61557-2

- $U_{ISO} = 100 \text{ V}$ : 100 k $\Omega$ ...99,9 M $\Omega$
- $U_{ISO} = 250 \text{ V}$ : 250 k $\Omega$ ...199,9 M $\Omega$
- $U_{ISO} = 500 \text{ V}$ : 500 k $\Omega$ ...599,9 M $\Omega$

**Indicaciones de la secuencia de fases**

- indicación de la secuencia de las fases: conforme, no conforme
- rango de tensiones de la red: 100...440 V
- visualización de los valores de las tensiones entre fases

**Mediciones de los parámetros de los interruptores RCD (rango de trabajo de tensiones 180...270 V)**

Prueba de desconexión de RCD y medición del tiempo de actuación  $t_A$  (para la función de medición  $t_A$ )

Tipo del RCD	Ajuste de multiplicación	Rango	Resolución	Precisión
De 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 de actuación RCD  $I_A$  para la corriente diferencial pulsatoria unidireccional**

Corriente nominal	Rango de medición	Resolución	Corriente de medición	Precisión
10 mA	3,0...10,0 mA	0,1 mA	0,3 $I_{\Delta n}$ ...1,0 $I_{\Delta n}$	$\pm 5\% I_{\Delta n}$
15 mA	4,5...15,0 mA			
30 mA	9,0...30,0 mA			
100 mA	30...100 mA	1 mA		
300 mA	90...300 mA			
500 mA	150...500 mA			

- Inicio de la medición desde el semiperíodo positivo o negativo de la corriente forzada

**Medición de la corriente de actuación RCD  $I_A$  para la corriente diferencial pulsatoria unidireccional**

Corriente nominal	Rango de medición	Resolución	Corriente de medición	Precisión
10 mA	3,5...20,0 mA	0,1 mA	0,35 $I_{\Delta n}$ ...2,0 $I_{\Delta n}$	$\pm 10\% I_{\Delta n}$
15 mA	5,3...21,0 mA		0,35 $I_{\Delta n}$ ...1,4 $I_{\Delta n}$	
30 mA	10,5...42,0 mA			
100 mA	35...140 mA	1 mA	0,35 $I_{\Delta n}$ ...1,4 $I_{\Delta n}$	
300 mA	105...420 mA			

- Inicio de la medición desde el semiperíodo positivo o negativo de la corriente forzada

## Datos técnicos

### Seguridad y condiciones de trabajo

Categoría de medición de acuerdo EN 61010	IV 300 V (III 600 V)
Protección de ingreso	IP67
Tipo de aislación de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557	doble
Dimensiones	220 x 98 x 58 mm
Peso	ca. 0,8 kg

### Memoria y comunicación

Memoria de los resultados medidos	990
Transmisión de datos	Bluetooth

### Otra información

Norma de calidad: desarrollo, diseño y producción	>5000 (2 mediciones/min)
El producto cumple con los requerimientos EMC (inmunidad para ambientes industriales)	EN 61326-1 EN 61326-2-2

"v.m" - valor medido

## Accesorios estándar



**Adaptador WS-03 con botón que inicia la medición (conector UNI-Schuko) (CAT III 300 V)**

WAADAWS03



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

WAPRZ1X2REBB  
WAPRZ1X2BUBB  
WAPRZ1X2YEBB



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

WASONRE0GB1  
WASONBU0GB1  
WASONYE0GB1



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

WAKRORE20K02  
WAKROYE20K02



**Arnés para el medidor (tipo M1)**

WAP0ZSZE4



**Soporte - gancho M1 para el medidor**

WAP0ZUCH1



**Funda M6**

WAFUTM6



**4x batería LR6 1,5 V**



**Certificado de calibración**

## Accesorios adicionales



**Adaptador para probar estaciones de carga de vehículos EVSE-01**

WAADAEVSE01



**Adaptador TWR-1J para examinar el interruptor RCD**

WAADATWR1J



**Adaptador WS-04 (conector angular UNI-Schuko)**

WAADAWS04



**Cable para la medición del bucle de cortocircuito (conectores tipo banana) 5 m / 10 m / 20 m**

WAPRZ005REBB  
WAPRZ010REBB  
WAPRZ020REBB



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

WASONSP2M



**Cocodrilo 1 kV 20 A azul**

WAKROBU20K02



**Adaptador para enchufes industriales monofásicos 16 A / 32 A**

WAADAAGT16T  
WAADAAGT32T



**Adaptador para enchufes trifásicos 16 A / 32 A**

WAADAAGT16C  
WAADAAGT32C



**Adaptador para enchufes trifásicos 16 A / 32 A**

WAADAAGT16P  
WAADAAGT32P



**Adaptador para enchufes trifásicos 63 A**

WAADAAGT63P

