

# COMPROBADOR DE DIFERENCIALES

## MRP-201

CAT IV  
300V  
IP 67



Transmisión inalámbrica de los datos al PC  
Radio USB interfaz incluido!

- Prueba de diferenciales RCD de todos tipos: AC, A y B.
  - medición de los diferenciales inmediatos, cortos, selectivos con corriente nominal residual  $I_{\Delta n} = 10, 30, 100, 300$  y  $500$  mA,
  - medición simultánea de la corriente de disparo  $I_A$  y tiempo de desconexión  $t_A$ , para las corrientes  $0,5I_{\Delta n}, 1I_{\Delta n}, 2I_{\Delta n}, 5I_{\Delta n}$ ,
  - capacidad de medir la tensión de contacto  $U_B$  y resistencia de puesta a tierra  $R_E$  sin disparo,
  - función Auto de medición de RCD.
- Medida de voltage CA y frecuencia.
- Comprueba de PE conexión usando electrodo de contacto.
- Memoria incorporada para hasta 990 celdas de resultados de las mediciones.
- Inalámbrica comunicación por radio interfaz.
- Software profesional para lectura de los datos y creación de informes.

Sonel S.A.  
ul. Wokulskiego 11  
58-100 Świdnica  
tel. +48 74 85 83 860  
fax +48 74 85 83 809

export@sonel.pl  
www.sonel.pl

# MRP-201

## Prueba de disparo RCD y respuesta a medida de tiempo $t_a$

Rango de medición según IEC 61557: 0ms...el límite superior del valor indicado

Tipo de RCD	Factor de multiplicación de corriente nominal	Rango	Resolución	Precisión
General o pequeño retraso	$0,5 * I_{Dn}$	0...300ms	1ms	$\pm 2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos}^{1)}$
	$1 * I_{Dn}$			
	$2 * I_{Dn}$	0...150ms		
	$5 * I_{Dn}$	0...40ms		
Selectivo	$0,5 * I_{Dn}$	0...500ms		
	$1 * I_{Dn}$			
	$2 * I_{Dn}$	0...200ms		
	$5 * I_{Dn}$	0...150ms		

<sup>1)</sup> para  $I_{Dn} = 10\text{mA}$  y  $0,5 I_{Dn}$  precisión  $\pm 2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos}$

- precisión de ajustes de corriente residual:
  - para  $1 * I_{Dn}$ ,  $2 * I_{Dn}$  and  $5 * I_{Dn}$ :  $0...8\%$ ,
  - para  $0,5 * I_{Dn}$ :  $-8...0\%$ ,
- voltage nominal  $U_n$ : 220V, 230V, 240V,
- rango de tensión de trabajo: 180...270V,
- frecuencia nominal  $f_n$ : 50Hz, 60Hz,
- rango de frecuencia de trabajo: 45Hz...65Hz.

## Medición de corriente de disparo RCD para corriente diferencial senoidal ( $I_a$ )

Rango de medida según IEC 61557:  $(0,3...1,0)I_{Dn}$

Corriente de RCD seleccionada	Rango	Resolución	Corriente medida	Precisión
10mA	3,3...10,0mA	0,1mA	$0,3 \times I_{Dn}$ ... $1,0 \times I_{Dn}$	$\pm 5\% I_{Dn}$
30mA	9,0...30,0mA			
100mA	33...100mA	1mA		
300mA	90...300mA			
500mA	150...500mA			

- inicio de la medición del período de media onda positiva o negativa de la corriente de prueba
- tiempo de flujo de corriente de prueba - max. 7510ms y  $f=50,0\text{Hz}$ .

## Medida de corriente de disparo de RCD para corriente diferencial unidireccional y corriente pulsada unidireccional con un desplazamiento 6mA DC ( $I_a$ )

Rango de medida según IEC61557:

$(0,15...1,4) I_{Dn}$  para  $I_{Dn} \geq 30\text{mA}$  y  $(0,15...2)I_{Dn}$  para  $I_{Dn} = 10\text{mA}$

Corriente de RCD seleccionada	Rango	Resolución	Corriente de medición	Precisión
10mA	1,5...20,0mA	0,1mA	$0,15 \times I_{Dn}$ ... $2,0 \times I_{Dn}$	$\pm 10\% I_{Dn}$
30mA	4,5...42,0mA			
100mA	15...140mA	1mA	$0,15 \times I_{Dn}$ ... $1,4 \times I_{Dn}$	$\pm 10\% I_{Dn}$
300mA	45...420mA			

- inicio de la medición del período de media onda positiva o negativa de la corriente de prueba
- tiempo de flujo de corriente de prueba - max. 14710ms y  $f=50\text{Hz}$

## Medida de tiempo de respueta de RCD para corriente residual DC ( $I_a$ )

Rango de medición según IEC61557:  $(0,2...2)I_{Dn}$

Corriente de RCD seleccionada	Rango	Resolución	Corriente de medición	Precisión
10mA	2,0...20,0mA	0,1mA	$0,2 \times I_{Dn}$ ... $2,0 \times I_{Dn}$	$\pm 10\% I_{Dn}$
30mA	6...60mA	1mA		
100mA	20...200mA			
300mA	60...600mA			

- medida posible para corriente residual positivo o negativo
- tiempo de flujo de corriente de prueba - max. 4500ms y  $f=50\text{Hz}$

## Medida de voltage de contacto a que se refiere la corriente residual nominal ( $U_a$ )

Rango de medida según IEC61557: 10,0...99,9V

Rango	Resolución	Corriente de medición	Precisión
0...9,9V	0,1	$0,4 \times I_{Dn}$	$0...10\% I_{Dn} \text{ v.m.} \pm 5 \text{ dígitos}$
10,0...99,9V			$0...15\% I_{Dn} \text{ v.m.}$

## Medida de la resistencia de puesta a tierra ( $R_e$ )

Corriente de RDC seleccionada	Rango	Resolución	Corriente de medición	Precisión
10mA	$0,01\text{k}\Omega...5,00\text{k}\Omega$	0,01k $\Omega$	4mA	$0...+10\% \text{ v.m.} \pm 8 \text{ dígitos}$
30mA	$0,01\text{k}\Omega...1,66\text{k}\Omega$		12mA	$0...+10\% \text{ v.m.} \pm 5 \text{ dígitos}$
100mA	$1\Omega...500\Omega$	1 $\Omega$	40mA	$0...+5\% \text{ v.m.} \pm 5 \text{ dígitos}$
300mA	$1\Omega...166\Omega$		120mA	
500mA	$1\Omega...100\Omega$		200mA	

## Medida de voltage

Rango	Resolución	Precisión
0,0...299,9V	0,1V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 6 \text{ dígitos})$
300...500V	1V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

- rango de frecuencia: 45...65Hz

## Medición de frecuencia

Rango	Resolución	Precisión
45,0...65,0 Hz	0,1Hz	$\pm(0,1\% \text{ v.m.} + 1 \text{ dígito})$

- rango de voltage 50...500V

## Seguridad eléctrica:

- tipo de aislamiento: doble, según EN 61010-1 y IEC 61557
- categoría de medida: CAT IV 300V (III 600V) según EN 61010-1
- grado de protección: IP67

## Otros datos técnicos:

- alimentación: baterías alcalinas LR6 (AA) (4 unidades)

## Condiciones de utilización:

- temperatura de trabajo:  $-10...+50^\circ\text{C}$
- temperatura de almacenamiento:  $-20...70^\circ\text{C}$
- humedad:  $20...80\%$

## Equipamiento estándar del MRP-201:

- Adaptador UNI-SCHUKO (WS-05)
- Cable de prueba de 1,2m; amarillo
- Cable de prueba de 1,2m; rojo
- Cable de prueba de 1,2m; azul
- "Cocodrilo" K02; amarillo
- Sonda con el conector tipo banana; roja
- Sonda con el conector tipo banana; azul
- funda M6
- arnés
- Receptor - interfaz para transmisión de radio OR-1 (USB)
- asa para suspender el equipo
- R6 baterías - 4 unidades
- manual
- certificado de calibración

WAADAWS05  
WAPRZ1X2YEBB  
WAPRZ1X2REBB  
WAPRZ1X2BUBB  
WAKROYE20K02  
WASONRE0GB1  
WASONBU0GB1  
WAFUTM6  
WAPQZSE4  
WAADAUS0R1  
WAPZUCH1

## Accesorios opcionales del MRP-201:

- cable de prueba de 5m; rojo
- cable de prueba de 10m; rojo
- cable de prueba de 20m; rojo
- sonda con el botón START con UNI-SCHUKO (WS-01)
- Software para crear los informes "SONEL Reports"

WAPRZ005REBB  
WAPRZ010REBB  
WAPRZ020REBB  
WAADAWS01  
WAPROSONPE4