

AMPI

Medidor multifunción de instalaciones eléctricas



**MODELOS
502, 506, 520,
525, 530-IT,
540 y 540-PV**

Amperis Products S.L.

Barbeito Maria 14, 27003, Lugo, Spain

T (+34) 982 20 99 20 | F (+34) 982 20 99 | info@amperis.com

amperis

AMPI-502

Medidor multifunción de instalaciones eléctricas

CAT III

600 V

CAT IV

300 V



BLUETOOTH



IP67

Características

- 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 software gratuito

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 0,5 $I_{\Delta n}$, 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

- Medición de baja tensión de la continuidad del circuito y la resistencia

- Medición de la resistencia con una corriente de ± 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

Especificaciones técnicas

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 Ω

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

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 Ω

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



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 IΔn	0...300 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 dígitos)
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...150 ms		
	5 IΔn	0...40 ms		
Selectivo	0,5 IΔn	0...500 ms		
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...200 ms		
	5 IΔn	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 IΔn...1,0 IΔn	±5% IΔn
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 IΔn ...2,0 IΔn	±10% IΔn
30 mA	12,0...42,0 mA		0,35 IΔn ...1,4 IΔn	
100 mA	40...140 mA	1 mA		
300 mA	120...420 mA			

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

Seguridad eléctrica	
Tipo de aislamiento de conformidad con la PN-EN 61010-1 y la IEC 61557	doble
Categoría de medición según la PN-EN 61010-1	IV 300V
Grado de protección de la caja según la PN-EN 60529	IP67
Otras 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

AMPI-506

Medidor multifunción de instalaciones eléctricas



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, 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 ± 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

Especificaciones técnicas

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 Ω

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

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 Ω

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

Medición de resistencia de aislamiento

Rango de medición de acuerdo con IEC 61557-2

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

Rango para $U_{ISO} = 100 \text{ V}$	Resolución	Precisión
0...1999 k Ω	1 k Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$
2,00...19,99 M Ω	0,01 M Ω	
20,0...99,9 M Ω	0,1 M Ω	

Rango para $U_{ISO} = 250 \text{ V}$	Resolución	Precisión
0...1999 k Ω	1 k Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$
2,00...19,99 M Ω	0,01 M Ω	
20,0...199,9 M Ω	0,1 M Ω	

Rango para $U_{ISO} = 500 \text{ V}$	Resolución	Precisión
0...1999 k Ω	1 k Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$
2,00...19,99 M Ω	0,01 M Ω	
20,0...599,9 M Ω	0,1 M Ω	

MEDICIONES DE LOS PARÁMETROS DE LOS INTERRUPTORES RCD

(RANGO DE TENSIÓN 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 del factor de multiplicación	Rango de medición	Resolución	Error básico
Del tipo general	0,5 IΔn	0...300 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 dígitos)
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...150 ms		
	5 IΔn	0...40 ms		
Selectivo	0,5 IΔn	0...500 ms		
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...200 ms		
	5 IΔn	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	Error básico
10 mA	3,0...10,0 mA	0,1 mA	0,3 IΔn...1,0 IΔn	±5% IΔn
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			
300 mA	150...500 mA			

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

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

"v.m" - valor medido

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

Memoria de los resultados medidos	EN 61326-1
Transmisión de datos	EN 61326-2-2

AMPI-520

Medidor multifunción de instalaciones eléctricas

- El medidor multifunción MPI-520 está dedicado a realizar diagnósticos de acuerdo con el estándar IEC 61557.



Características

- El medidor digital AMPI-520 está diseñado para medir impedancia en bucles de cortocircuito sin disparo de la protección diferencial, mide también los parámetros RCD, resistencia de puesta a tierra, continuidad y comprobación de secuencia de fases.
- Además, mide tensión alterna, corriente, frecuencia y potencia.

Parámetros medidos

- Medición de bucle en cortocircuito

- medida de impedancia con 23 A (44 A fase a fase), resistencia de cortocircuito $R=10\Omega$, zw
- Rango de medida: 95...440V, frecuencia 45...65 Hz,

- Medida de bucle en cortocircuito con resolución 0,01 Ω , sin actuación de las protecciones diferenciales ($I_{\Delta n} \geq 30\text{mA}$)

- cálculo automático del cortocircuito, detección de la tensión fase-neutro y fase-fase,
- conexión tipo enchufe UNI-Schuko para medida automática, adaptador AGT para medidas en redes trifásicas.

- Ensayo de protecciones diferenciales, generales y selectivas para corriente diferencial de 10, 30, 100, 300, 500 y 1000 mA.

- Medida de la resistencia de aislamiento

- con aplicación de las tensiones de ensayo: 250V, 500V, 1000V,
- rango de media hasta $3G\Omega$,
- conexión enchufe UNI-Schuko para medida de aislamiento,
- descarga automática después de la medida,
- medida automática de todas las resistencias en cables de 3, 4 ó 5 hilos empleando el adaptador opcional AUTO-ISO,
- señales acústicas a intervalos de 5 s para la obtención de la curva característica de aislamiento,
- protección de seguridad frente a sobretensiones.

- Medida de la resistencia de tierra

- Comprobación bidireccional de continuidad en cables PE empleando 200 mA.

- Autocalibrado de cables de ensayo.

- Comprobación de secuencia de fases.

- Indicación de carga de la batería.

- Función de autoapagado.

- Interfaz USB.

Accesorios de la dotación serie del MPI-520

Sonda SCHUKO con botón de encendido (WS-03)	WAADAWS 03
Cable de ensayo con terminal banana, 1,2 m amarillo	WAPRZ1X2YEB B
Cable de ensayo con terminal banana, 1,2 m azul	WAPRZ1X2BEB B
Cable de ensayo con terminal banana, 1,2 m rojo	WAPRZ1X2REB B
Carrete de cable de ensayo con terminal banana, 30 m, rojo	WAPRZ030REEBBSZ
Carrete de cable de ensayo con terminal banana, 15 m, azul	WAPRZ015BUEBBSZ
Cable USB	WAPRZUS B
Sonda en punta con conexión banana, amarillo	WASONYEOGB1
Sonda en punta con conexión banana, rojo	WASONREOGB1
Sonda en punta con conexión banana, azul	WASONBUOGB1
Pinza cocodrilo K02 amarilla	WAKROYE0K02
Pinza cocodrilo K02 azul	WAKROBU0K02
Jabalina para contacto de tierra, 0.3 m	WASONG30
Caja de transporte L1	WAFUTL1
Correas	WAPOZSZEKPL
Caja de baterías y baterías LR14 (C)	WAPOJ1
Baterías	
Certificado de calibración	

Accesorios opcionales

Cable de ensayo con terminal banana, 5 m rojo	WAPRZ005REBB
Cable de ensayo con terminal banana, 10 m rojo	WAPRZ01REBB
Cable de ensayo con terminal banana, 20 m rojo	WAPRZ002REBB
Cable para cargador de batería	WAPRZLAD230
Cable para cargador de batería compatible con encendedor de automóvil (12V)	WAPRZLAD212SAM
Adaptador para enchufe trifásico AGT-16P	WAADAAGT16P
Adaptador para enchufe trifásico AGT-32P	WAADAAGT32P
Adaptador para enchufe trifásico AGT-63P	WAADAAGT63P
Adaptador AUTO-ISO-1000C	WAADAAISO10C
Adaptador TWR-1 (conexión universal) para prueba de interruptores diferenciales	WAADATWR1J
Sonda con UNI-SCHUKO (WS-04)	WAADAWS04
Jabalina de puesta a tierra 0,8 m	WASONG80
Caja de transporte L3	WAFUTL
Pinza de corriente C3 (Ø=52 mm), conexión redonda	WACEGC30KR
Juego de baterías Ni-MH, 4,8 V, 4,2 Ah	WAAKU07
Clip cocodrilo K02, azul	WAKROBU20K02
Grapa	WAZACIMA1
Carrete para cable de prueba	WAPOZSZP1
Adaptador de toma de corriente Z7	WAZASZ7
Software para creación de documentación de medidas eléctricas "SONEL PE4"	WAPROSONPE4
Software para creación de dibujos y diagramas "SONEL Schemtaic" + "SONEL PE4"	WAPROSCHEM

Especificaciones técnicas

Medida de impedancia de cortocircuito de bucle Z_{L-PE} , Z_{L-N} , Z_{L-L}

Medición empleando el rango de corriente 23/40 A de acuerdo con la IEC 61557: 0,13...1999,9 Ω (para cables de 1,2m):

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

- Intervalo de tensión: 95...270V (para Z_{L-PE} y Z_{L-N}) y 95...440V (para Z_{L-L})
- frecuencia: 45...65Hz

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 Ω

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

- Intervalo de tensión: 95...270V
- frecuencia: 45...65Hz

Medida de resistencia de puesta a tierra R_E

Intervalo de tensión de acuerdo con IEC 61557-5: 0,5...1999V

Rango	Resolución	Precisión
0,00...9,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 4 \text{ dígitos})$
10,0...99,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
100...999 Ω	1 Ω	
1,00...1,99 k Ω	0,01 k Ω	

Medición de resistencia de aislamiento

Rango de medición de acuerdo con IEC 61557-2

para $U_N = 50V$: 50k Ω ...250M Ω ; para $U_N = 100V$: 100k Ω ...500M Ω ;
para $U_N = 250V$: 250k Ω ...1G Ω , para $U_N = 500V$: 500k Ω ...2G Ω ,
para $U_N = 1000V$: 1M Ω ...3G Ω

Rango *	Resolución	Precisión
0...1999k Ω	1k Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$
2,00...19,99M Ω	0,01M Ω	
20,0...199,9M Ω	0,1M Ω	
200...999M Ω	1M Ω	
1,00...3,00G Ω	0,01G Ω	$\pm(4\% \text{ v.m.} + 6 \text{ dígitos})$

*) limitado al rango de medida. Con conexión UNI-Schuko error adicional $\pm 2\%$.

Indicaciones de la secuencia de fases

- indicación de secuencia de fases: adelanto, retraso
- Rango de tensión de alimentación U_{L-L} : 100...440V (45...65Hz) U_{L-L} : 100...440V (45...65Hz)
- Muestra en pantalla de las tensiones fase-fase

Medida de potencia activa (P), reactiva (Q), aparente (S) y $\cos\varphi$

- rango de tensiones U_{LN} : 0...440V
- frecuencia nominal de la red: 45...65Hz
- Medida de frecuencia para tensiones del rango 50...440V en el rango 45,0...65,0Hz (precisión máxima $\pm 0,1\%$ valor medido +1 dígito)
- medida $\cos\varphi$: 0,00...1,00 (resolución 0,01)

Ensayo de baja tensión y continuidad del aislamiento

Comprobación del cable P_E empleando una corriente de $\pm 200mA$

Rango	Resolución	Precisión
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...400 Ω	1 Ω	

- Corriente de ensayo con $R < 2\Omega$: mínimo 200mA a con tensión de batería nominal
- Autocalibración de los cables de ensayo
- Medida bidireccional

Disparo de la protección diferencial y ensayo de tiempo de respuesta t_A (para modo t_A)

Rangos de medida según IEC 61557: 0ms ... hasta límite superior del valor mostrado

Tipo del RCD	Ajuste del factor de multiplicación	Rango de medición	Resolución	Error básico
Del tipo general	0,5 IΔn	0...300 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 dígitos)
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...150 ms		
	5 IΔn	0...40 ms		
Selectivo	0,5 IΔn	0...500 ms		
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...200 ms		
	5 IΔn	0...150 ms		

Precisión de la corriente diferencial:
para 0,5 $I_{\Delta n}$: -8...0% para 1 $I_{\Delta n}$, 2 $I_{\Delta n}$, 5 $I_{\Delta n}$: 0...8%

Medida del umbral de corriente de la protección diferencial (I_{Δ}) para corriente de ensayo con onda senoidal

Corriente nominal	Rango de medición	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	3,3...10,0mA	0,1 mA	0,3 IDn...1,0 IDn	± 5% IDn
30 mA	9,0...30,0mA			
100 mA	33...100mA	1 mA		
300 mA	90...300mA			
500 mA	150...500mA			
1000 mA	330...1000mA			

- Es posible comenzar la medida desde la mitad positiva o negativa de la corriente de fuga

Medida del umbral de corriente de la protección diferencial (I_{Δ}) para corriente de ensayo continua

Corriente nominal	Rango	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	4,0...20,0mA	0,1 mA	0,4 x IDn ...2,0 x IDn	±10% IDn
30 mA	12,0...60,0mA	1 mA		
100 mA	40...200mA			
300 mA	120...600mA			
500 mA	200...1000mA			

- Es posible la medida para corriente de fuga positiva o negativa

"v.m." valor medido

Medición del umbral de corriente de la protección diferencial para un semiperíodo unidireccional de forma de onda senoidal con un Offset de corriente continua de 6mA.

Corriente nominal	Rango	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	4,0...20,0mA	0,1 mA	0,4 x IDn ...2,0 x IDn	±10% IDn
30 mA	12,0...42,0mA	1 mA	0,4 x IDn ...1,4 x IDn	
100 mA	40...140mA			
300 mA	120...420mA			
500 mA	200...700mA			

- Es posible la medida para corriente de fuga positiva o negativa

Seguridad eléctrica	
Tipo de aislación	doble, de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557
Categoría de medición	CAT IV 300 V de acuerdo a EN 61010-1
Protección de acuerdo a EN 60529	IP54
Otras datos técnicos	
Alimentación	baterías alcalinas LR14 (5 unidades) o juego de baterías Ni-MH (opción)
Condiciones ambientales	
Rango de temperatura de operación	(0...+50°C)

AMPI-525

Medidor multifunción de instalaciones eléctricas

- Medidor resistencia de aislamiento con tensión hasta 2500V

CAT IV
300 V

IP54



Parámetros medidos

- Medición de bucle en cortocircuito

- medida de impedancia con 23 A (44 A fase a fase), resistencia de cortocircuito $R_{zw} = 10 \Omega$
- rango de medida: 95...440 V, frecuencia 45 a 65 Hz,

- Medida de bucle en cortocircuito con resolución 0,01 Ω , sin actuación de las protecciones diferenciales ($I_{\Delta n} \geq 30mA$)

- cálculo automático del cortocircuito, detección de la tensión de fase y tensión interfase,
- conexión tipo enchufe UNI-Schuko para medida automática, adaptador AGT para medidas en redes trifásicas.

- Ensayo de protecciones diferenciales, generales y selectivas para corriente diferencial de 10, 30, 100, 300, 500 y 1000 mA (tipo AC, A y B).

- Medida de la resistencia de aislamiento:

- con aplicación de las tensiones de ensayo: 250V, 500V, 1000V, 2500V,
- rango de medida hasta G, 10Ω
- descarga automática después de la medida,

- medida automática de todas las resistencias en cables de 3, 4 ó 5 hilos empleando el adaptador opcional.
- señales acústicas a intervalos de 5 s para la obtención de la curva característica de aislamiento,
- protección de seguridad frente a sobretensiones.

- Medida de la resistencia de puesta a tierra.

- Comprobación bidireccional de continuidad en cables P_e empleando 200 mA.

- Autocalibrado de cables de ensayo.

- Medida de la resistencia de puesta a tierra.

- Comprobación de secuencia de fases.

- Memoria está dividida en 10 bancos de memoria.

- Cada banco contiene 99 celdas de memoria.

- Indicación de carga de la batería.

- Función de autoapagado.

- Interfaz USB

Especificaciones técnicas

Medida de impedancia de cortocircuito de bucle Z_{L-PE} , Z_{L-N} , Z_{L-L}

Medición empleando el rango de corriente 23/40 A de acuerdo con la IEC 61557: 0,13...1999,9 Ω (para cables de 1,2m):

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

- Intervalo de tensión: 95...270V (para Z_{L-PE} y Z_{L-N}) y 95...440V (para Z_{L-L})
- frecuencia: 45...65Hz

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 Ω

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

- Intervalo de tensión: 95...270V
- frecuencia: 45...65Hz

Medida de resistencia de puesta a tierra R_E

Intervalo de tensión de acuerdo con IEC 61557-5: 0,5...1999V

Rango	Resolución	Precisión
0,00...9,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 4 \text{ dígitos})$
10,0...99,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
100...999 Ω	1 Ω	
1,00...1,99 k Ω	0,01 k Ω	

Medición de resistencia de aislamiento

Rango de medición de acuerdo con IEC 61557-2

para $U_N = 50V$: 50k Ω ...250M Ω ; para $U_N = 100V$: 100k Ω ...500M Ω ;
para $U_N = 250V$: 250k Ω ...1G Ω , para $U_N = 500V$: 500k Ω ...2G Ω ,
para $U_N = 1000V$: 1M Ω ...3G Ω

Rango *	Resolución	Precisión
0...1999k Ω	1k Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$
2,00...19,99M Ω	0,01M Ω	
20,0...199,9M Ω	0,1M Ω	
200...999M Ω	1M Ω	
1,00...3,00G Ω	0,01G Ω	$\pm(4\% \text{ v.m.} + 6 \text{ dígitos})$

*) limitado al rango de medida. Con conexión UNI-Schuko error adicional $\pm 2\%$.

Indicaciones de la secuencia de fases

- indicación de secuencia de fases: adelanto, retraso
- Rango de tensión de alimentación U_{L-L} : 100...440V (45...65Hz)
- Muestra en pantalla de las tensiones fase-fase

Ensayo de baja tensión y continuidad del aislamiento

Comprobación del cable P_E empleando una corriente de $\pm 200mA$

Rango	Resolución	Precisión
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...400 Ω	1 Ω	

- Tensión en los terminales abiertos: 4...9 V
- Corriente de ensayo con $R < 2 \Omega$: mínimo 200 mA a con tensión de batería nominal
- Autocalibración de los cables de ensayo
- Medida bidireccional

Disparo de la protección diferencial y ensayo de tiempo de respuesta t_A (para modo t_A)

Rangos de medida según IEC 61557: 0ms ... hasta límite superior del valor mostrado

Tipo del RCD	Ajuste del factor de multiplicación	Rango de medición	Resolución	Error básico
Del tipo general	0,5 IΔn	0...300 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 dígitos)
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...150 ms		
	5 IΔn	0...40 ms		
Selectivo	0,5 IΔn	0...500 ms		
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...200 ms		
	5 IΔn	0...150 ms		

Precisión de la corriente diferencial:
para 0,5 $I_{\Delta n}$: - 8...0% para 1 $I_{\Delta n}$, 2 $I_{\Delta n}$, 5 $I_{\Delta n}$: 0...8%

Medida del umbral de corriente de la protección diferencial (I_A) para corriente de ensayo con onda senoidal

Corriente nominal	Rango de medición	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	3,3...10,0mA	0,1 mA	0,3 x IDn...1,0 x IDn	± 5% IDn
30 mA	9,0...30,0mA			
100 mA	33...100mA	1 mA		
300 mA	90...300mA			
500 mA	150...500mA			
1000 mA	330...1000mA			

- Es posible comenzar la medida desde la mitad positiva o negativa de la corriente de fuga

Medida del umbral de corriente de la protección diferencial (I_A) para corriente de ensayo continua

Corriente nominal	Rango	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	4,0...20,0mA	0,1 mA	0,4 x IDn ...2,0 x IDn	±10% IDn
30 mA	12,0...60,0mA	1 mA		
100 mA	40...200mA			
300 mA	120...600mA			
500 mA	200...1000mA			

- Es posible la medida para corriente de fuga positiva o negativa

“v.m.” valor medido.

Medición del umbral de corriente de la protección diferencial para un semiperíodo unidireccional de forma de onda senoidal con un Offset de corriente continua de 6mA.

Corriente nominal	Rango	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	4,0...20,0mA	0,1 mA	0,4 x IDn ...2,0 x IDn	±10% IDn
30 mA	12,0...42,0mA		0,4 x IDn ...1,4 x IDn	
100 mA	40...140mA	1 mA		
300 mA	120...420mA			
500 mA	200...700mA			

- Es posible la medida para corriente de fuga positiva o negativa

Seguridad eléctrica	
Tipo de aislación	doble, de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557
Categoría de medición	CAT IV 300 V de acuerdo a EN 61010-1
Protección de acuerdo a EN 60529	IP54
Otras datos técnicos	
Alimentación	baterías alcalinas LR14 (5 unidades) o juego de baterías Ni-MH (opción)
Condiciones ambientales	
Rango de temperatura de operación	(0...+50°C)

AMZC-530-IT

Medidor multifunción de instalaciones eléctricas



Parámetros medidos

- Medición de bucle en cortocircuito

- medida de impedancia con 23 A (44 A fase a fase), resistencia de cortocircuito $R_{zw} = 10 \Omega$
- rango de medida: 95...440 V, frecuencia 45 a 65 Hz,

- Medida de bucle en cortocircuito con resolución 0,01 Ω , sin actuación de las protecciones diferenciales ($I_{\Delta n} \geq 30 \text{ mA}$)

- cálculo automático del cortocircuito, detección de la tensión fase-neutro y fase-fase,
- conexión tipo enchufe UNI-Schuko para medida automática,
- adaptador AGT para medidas en redes trifásicas.

- Ensayo de protecciones diferenciales, generales y selectivas para corriente diferencial de 10, 30, 100, 300, 500 y 1000 mA también en los sistemas aislados IT.

- Medida de la resistencia de aislamiento:

- con aplicación de las tensiones de ensayo: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V,
- rango de medida hasta 10 G Ω

- conexión enchufe UNI-Schuko para medida de aislamiento, descarga automática después de la medida,
- medida automática de todas las resistencias en cables de 3, 4 ó 5 hilos empleando el adaptador opcional
- señales acústicas a intervalos de 5 s para la obtención de la curva característica de aislamiento,
- protección de seguridad frente a sobretensiones.

- Medida de la resistencia de puesta a tierra.

- medición 3 y 4p con el método técnico,
- medición 3p con el método técnico + tenazas,
- medición con dos tenazas.

- Medición de la resistividad del suelo con el método de Wenner.

- Medición de intensidad luminosa.

- Verificación rápida de conexión correcta del borne PE mediante el electrodo de contacto.

- Medición y registro de voltaje, frecuencia, corriente alterna, $\cos \phi$, potencia (activa, reactiva y aparente), voltaje de armónicos y THD calculado de hasta 40 armónicos

- Verificación de la secuencia de fases y rotación del motor
- Estructura de memoria de árbol, administrada dinámicamente (máx. 10000 resultados de cada tipo de medición) con la posibilidad de describir los puntos de medición, objetos, nombres de los clientes.
- Alimentación de batería, cargador incorporado. Posibilidad de cargar el equipo de la red o del mechero del coche (12V).
- Comprobación bidireccional de continuidad en cables PE empleando 200 mA.
- Autocalibrado de cables de ensayo.
- Comprobación de secuencia de fases.
- Indicación de carga de la batería.
- Función de autoapagado.
- Interfaz USB.

Especificaciones técnicas

Medida de impedancia de cortocircuito de bucle Z_{L-PE} , Z_{L-N} , Z_{L-L}

Medición empleando el rango de corriente 23/40 A de acuerdo con la IEC 61557: 0,13...1999,9 Ω (para cables de 1,2m):

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

- Intervalo de tensión: 95...270V (para Z_{L-PE} y Z_{L-N}) y 95...440V (para Z_{L-L})
- frecuencia: 45...65Hz

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...1999,9 Ω

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

- Intervalo de tensión: 95...270V
- frecuencia: 45...65Hz

Medida de resistencia de puesta a tierra R_E

Intervalo de tensión de acuerdo con IEC 61557-5: 0,5...1999 Ω

Rango	Resolución	Precisión
0,00...9,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 4 \text{ dígitos})$
10,0...99,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
100...999 Ω	1 Ω	
1,00...1,99 k Ω	0,01 k Ω	

Medición de resistencia de aislamiento

Rango de medición de acuerdo con IEC 61557-2

para $U_N = 50V$: 50k Ω ...250M Ω ; para $U_N = 100V$: 100k Ω ...500M Ω ;
para $U_N = 250V$: 250k Ω ...1G Ω , para $U_N = 500V$: 500k Ω ...2G Ω ,
para $U_N = 1000V$: 1M Ω ...3G Ω

Rango *	Resolución	Precisión
0...1999k Ω	1k Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 8 \text{ dígitos})$
2,00...19,99M Ω	0,01M Ω	
20,0...199,9M Ω	0,1M Ω	
200...999M Ω	1M Ω	$\pm(4\% \text{ v.m.} + 6 \text{ dígitos})$
1,00...3,00G Ω	0,01G Ω	

*) limitado al rango de medida.
Con conexión UNI-Schuko error adicional $\pm 2\%$.

Secuencia de fases

- indicación de secuencia de fases: adelanto, retraso
- Rango de tensión de alimentación U_{L-L} : 100...440V (45...65Hz)
 U_{L-L} : 100...440V (45...65Hz)
- Muestra en pantalla de las tensiones fase-fase

Medida de potencia activa (P), reactiva (Q), aparente (S) y $\cos\varphi$

- Rango de tensiones U_{LN}: 0...440V
- Frecuencia nominal de la red: 45...65Hz
- Medida de frecuencia para tensiones del rango 50...440V en el rango 45,0...65,0Hz (precisión máxima $\pm 0,1\%$ valor medido +1 dígito)
- Medida $\cos\varphi$: 0,00...1,00 (resolución 0,01)

Ensayo de baja tensión y continuidad del aislamiento

Comprobación del cable P_E empleando una corriente de $\pm 200\text{mA}$

Rango	Resolución	Precisión
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...400 Ω	1 Ω	

- Corriente de ensayo con $R < 2\Omega$: mínimo 200mA a con tensión de batería nominal
- Autocalibración de los cables de ensayo
- Medida bidireccional

Disparo de la protección diferencial y ensayo de tiempo de respuesta t_A (para modo t_A)

Rangos de medida según IEC 61557: 0ms ... hasta límite superior del valor mostrado

Tipo del RCD	Ajuste del factor de multiplicación	Rango de medición	Resolución	Error básico
Del tipo general	0,5 IΔn	0...300 ms	1 ms	±(2% v.m. + 2 dígitos)
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...150 ms		
	5 IΔn	0...40 ms		
Selectivo	0,5 IΔn	0...500 ms		
	1 IΔn			
	2 IΔn	0...200 ms		
	5 IΔn	0...150 ms		

Precisión de la corriente diferencial: para 0,5 $I_{\Delta n}$: 8...0% para 1 $I_{\Delta n}$, 2 $I_{\Delta n}$, 5 $I_{\Delta n}$: 0...8%

Medida del umbral de corriente de la protección diferencial (I_A) para corriente de ensayo con onda senoidal

Corriente nominal	Rango de medición	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	3,3...10,0mA	0,1 mA	0,3 x IDn...1,0 x IDn	± 5% IDn
30 mA	9,0...30,0mA			
100 mA	33...100mA	1 mA		
300 mA	90...300mA			
500 mA	150...500mA			
1000 mA	330...1000mA			

- Es posible comenzar la medida desde la mitad positiva o negativa de la corriente de fuga

Medición del umbral de corriente de la protección diferencial para un semiperíodo unidireccional de forma de onda senoidal con un Offset de corriente continua de 6mA.

Corriente nominal	Rango	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	3,5...20,0mA	0,1 mA	0,35 x IDn ...2,0 x IDn	±10% IDn
30 mA	10,5...42,0mA		0,35 x IDn ...1,4 x IDn	
100 mA	35...140mA	1 mA		
300 mA	105...420mA			
500 mA	175...700mA			

- Es posible la medida para corriente de fuga positiva o negativa

Medida del umbral de corriente de la protección diferencial (I_A) para corriente de ensayo continua

Corriente nominal	Rango	Resolución	Corriente de medición	Error básico
10 mA	2,0...20,0mA	0,1 mA	0,2 x IDn ...2,0 x IDn	±10% IDn
30 mA	6...60mA	1 mA		
100 mA	20...200mA			
300 mA	60...600mA			
500 mA	100...1000mA			

- Es posible la medida para corriente de fuga positiva o negativa

ANÁLISIS DE PARÁMETROS DE LA RED MONOFÁSICA

- Medición de la tensión ULN: 0...500 V.
- Rango de la frecuencia de la tensión de prueba de: 45,0...65,0 Hz.
- Medición de frecuencia de la tensión de 50...500V del rango 45,0...65,0 Hz (Error básico max. $\pm 0,1\% \text{ v.m.} \pm 1 \text{ dígito}$)
- Medición de $\cos\varphi$: 0,00...1,00 (resolución 0,01).
- Medición y registro en el sistema monofásico.

Medición de la corriente (True RMS)

Tenazas	Rango	Resolución	Error básico*
C-3, C-6	0,0...99,9 mA	0,1 mA	±(5% v.m. + 3 dígitos)
	100...999 mA	1 mA	
C-3, C-6	1,00...9,99 A	0,01 A	±(5% v.m. + 5 dígitos) (C-3, C-6)
	10,0...99,9 A	0,1 A	
	100...999 A	1 A	
F-1, F-2, F-3	1,00...3,00 kA	0,01 kA	±(0,1% In + 2 dígitos) (F-1, F-2, F-3)

* Hay que tener en cuenta la incertidumbre de tenazas de corriente

Medición de potencia activa P, pasiva Q, aparente S y cosφ

Rango [W], [VA], [var]	Resolución [W], [VA], [var]	Error básico*
0...999	1	±(7% v.m. + 3 dígitos)
1,00...9,99 k	0,01 k	
10,0...99,9 k	0,1 k	±(7% v.m. + 5 dígitos)
100...999 k	1 k	
1,00...1,50 M	0,01 M	

- Rango de tensión: 0...500V
- Rango de corriente: 0 ...1000 A
- Frecuencia nominal de la red

Medición de armónicos de la tensión

Rango	Resolución	no de armónicos	Error básico
0,0...500 V	0,1 (1*) V	1,2,...15	±(5% v.m. + 3 dígitos)
		16,...40	±(5% v.m. + 10 dígitos)

- Adicionalmente muestra en la pantalla el valor h02...h40 como el porcentaje de h01 (hasta 999%*) *) de 300V a 500V

Medición de armónicos de la corriente

Rango	Resolución	no de armónicos	Error básico
0,0...1000 A*	según el rango de medición de I	1,2,...15	±(5% v.m. + 3 dígitos)
		16,...40	±(5% v.m. + 10 dígitos)

- Adicionalmente muestra en la pantalla el valor h02...h40 como el porcentaje de h01 (hasta 999%*) *) para la tenaza C-3 para C-6 - 10 A, para los lazos de la serie F hasta 3000A

THD (según el primer armónico)

		Resolución	Error básico
THD-F tensión (h = 2...40)	0,0...999,9% para URMS ≥ 1% Unom	0,1%	±5%
THD-F corriente (h = 2...40)	0,0...999,9% para IRMS ≥ 1% Inom	0,1%	±5%

Medición de baja tensión de la continuidad del circuito y la resistencia

Medición de la continuidad de conductor de protección con corriente ±200 mA

Rango	Resolución	Error básico
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	±(2% v.m. + 3 dígitos)
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...400 Ω	1 Ω	

- Tensión de los bornes abiertos: 4..9V
- Corriente de salida con R<2Ω mín. 200mA
- Autocalibración de los conductores de prueba
- Medición de los dos polarizaciones de corriente

Medición de la intensidad luminosa

Rango	Resolución	Error básico
0,1...99,9 lx	0,1 lx	±(5% v.m. + 2 dígitos)
100...999 lx	1 lx	
1,00...9,99 klx	0,01 klx	
10,0...19,9 klx	0,1 klx	

- Medición en lx o fc

v.m. significa valor medido

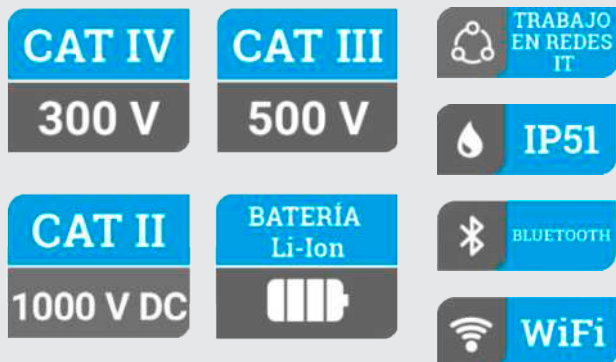
Seguridad eléctrica	
Tipo de aislación	doble, de acuerdo a EN 61010-1 y IEC 61557
Categoría de medición	CAT IV 300 V de acuerdo a EN 61010-1
Protección de acuerdo a EN 60529	IP54
Otras datos técnicos	
Alimentación	baterías alcalinas LR14 (5 unidades) o juego de baterías Ni-MH (opción)
Condiciones ambientales	
Rango de temperatura de operación	(0...+50°C)



El equipo MPI-530-IT permite la medición automática de la resistencia de aislamiento de conductores de 3, 4 y 5 hilos con un adaptador adicional AutoISO-1000C

AMPI-540 / 540-PV

Medidor multifunción de instalaciones eléctricas



- **La pantalla táctil de 7" más grande del mercado – extraordinaria ergonomía y sencillez de manejo**
- Tarjeta microSD extraíble – aumento sencillo de la capacidad de la memoria
- Batería de Li-Ion – funcionamiento más prolongado del medidor
- **MPI-540-PV: medición de instalaciones fotovoltaicas según norma EN 62446**
- MPI-540-PV: Informe de prueba de instalación fotovoltaica con software Reports PLUS
- **Registrador trifásico de los parámetros de redes de energía eléctrica – diagnóstico básico de la calidad de la alimentación**
- Lectura de los datos actuales de los parámetros de la red – evaluación inmediata del dispositivo estudiado
- Parámetros medidos en la clase S de la norma EN 61000-4-30 – gran precisión de las mediciones
- Calculadora de pérdidas de energía – diagnóstico rápido de potenciales ahorros
- **Medición de todos los parámetros de la protección contra descargas eléctricas – un instrumento en lugar de varios**
- Rápida medición del bucle de defecto con interruptor RCD sin desconexión (hasta varios segundos) – ahorro de tiempo

- Autotest – posibilidad de realizar mediciones automáticas en una secuencia – simplificación de las mediciones
- Ruta rápida de las mediciones al informe – ahorro de tiempo

Características

El medidor tiene una funcionalidad superior a la media. Combina las capacidades de medición de varios dispositivos, garantizando al mismo tiempo una precisión igualmente buena.

- **El instrumento MPI-540-PV puede medir instalaciones fotovoltaicas de acuerdo con la norma EN 62446:**
 - continuidad de las uniones protectoras y equipotenciales,
 - resistencia de tierra,
 - resistencia de aislamiento en el lado de DC,
 - tensión de circuito abierto U_{OC} ,
 - corriente de cortocircuito I_{SC} ,
 - corrientes de trabajo y potencias tanto en DC como en AC,
 - eficiencia del inversor.

- **MPI-540 / MPI-540-PV** puede registrar los parámetros de redes de energía eléctrica 50/60 Hz en la clase S de la norma EN 61000-4-30:
 - tensiones L1, L2, L3 – valores medios en un rango hasta 500 V,
 - corrientes L1, L2, L3 – valores medios, medición de la intensidad en un rango hasta 3 kA (en función de las pinzas de corriente utilizadas),
 - frecuencia en el rango 40 Hz – 70 Hz,
 - potencia activa (P), reactiva (Q), aparente (S),
 - factor de potencia (PF), $\cos\phi$,
 - armónicos (hasta el 40 en tensión e intensidad),
 - distorsión armónica total THD para corriente y tensión.
- **MPI-540 / MPI-540-PV** se puede utilizar para todas las medidas para la puesta en servicio de instalaciones eléctricas de acuerdo con la normativa aplicable:
 - impedancia del bucle de defecto (también en circuitos con interruptores RCD),
 - parámetros de los interruptores RCD,
 - resistencia de aislamiento,
 - resistencia de la puesta a tierra (4 métodos de medición + medición de la resistividad del suelo),
 - continuidad de las conexiones de protección y equipotenciales,
 - medición de la iluminación,
 - test de secuencia de fases,
 - test de sentido de giro de un motor.



Prueba de seguridad de instalación automática

MPI-540 / MPI-540-PV permiten el control de seguridad de instalaciones eléctricas residenciales, comerciales e industriales. Las mediciones se pueden automatizar fácilmente con:



- pruebas de modo automático de dispositivos de corriente residual (RCD),
- mediciones automáticas: secuencias de medición libremente configurables,
- adaptador AutoISO-1000C para ensayo automático de resistencia de aislamiento de cables de 3, 4 y 5 conductores, sin conmutación

Fotovoltaico bajo supervisión

MPI-540-PV es un medidor extremadamente universal, diseñado en particular para probar instalaciones fotovoltaicas. El dispositivo permite un conjunto completo de pruebas en el lado de DC y AC, de acuerdo con las directrices de la norma EN 62446.

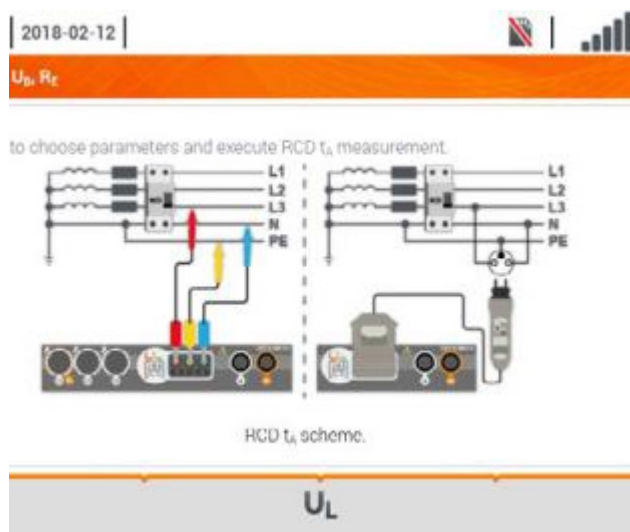
Al medir los parámetros relacionados con la instalación fotovoltaica, el instrumento los convertirá automáticamente a las condiciones de referencia STC (condiciones de prueba estándar). Las mediciones de tensión, corriente y potencia en el lado de AC y DC del inversor permiten verificar su eficiencia. El software Reports PLUS permite crear un informe de prueba de instalación fotovoltaica con los resultados de la medición guardados en la memoria.



Registrador trifásico de los parámetros de la red

El instrumento dispone un registrador trifásico de parámetros de la alimentación con un modo de lectura de los parámetros actuales y posibilidad de registro de los parámetros de redes eléctricas, tales como tensión, intensidad, potencias, armónicos, THD. El medidor permite la lectura de los parámetros seleccionados y su presentación gráfica en la pantalla en tiempo real. Estos parámetros son medidos independientemente del registro guardado en la tarjeta de memoria. En el modo EN VIVO, el usuario puede ver:

- diagramas de las formas de oscilación de tensión e intensidad (osciloscopio),



- diagramas de tensión e intensidad en función del tiempo,
- diagrama fasorial,
- mediciones de numerosos parámetros en forma de tabla,
- diagrama de armónicos en intensidad y tensión.

Facilidad de lectura

El dispositivo está equipado con una pantalla táctil en color LCD TFT de re-solución 800x480 píxeles y diagonal 7", lo que permite un cómodo manejo y una lectura sencilla de los parámetros y de los recorridos trazados. Este tamaño de pantalla permite mostrar más información, disponible en cualquier momento de uso. La interfaz es visible en todas las condiciones, también gracias al tamaño adecuado de los símbolos mostrados. El lápiz incluido le permite trabajar con guantes dieléctricos.

Sistema de ayuda integrado

En el dispositivo hay pantallas de ayuda integradas con esquemas de medición. Gracias a esto se puede comprobar de forma sencilla y rápida de qué manera conectar un determinado circuito en función del tipo de medición realizada.

Resistencia aumentada a las condiciones ambientales

El medidor MPI-540 / MPI-540-PV funciona perfectamente en condiciones ambientales difíciles. La protección frente a la entrada de polvo y agua la garantiza la carcasa con un grado de estanqueidad IP51. Es resistente a los daños mecánicos y su estructura especial permite proteger de forma sencilla la pantalla táctil desplazando la tapa del medidor. Además de proteger frente a los daños, también permite transportar y utilizar cómodamente el dispositivo en diferentes posiciones.



Comunicación y software

Un punto muy fuerte del instrumento es el gran número de interfaces de comunicación y la compatibilidad con software externo. A través del puerto USB, la tarjeta de memoria SD extraíble o mediante comunicación inalámbrica (Bluetooth*, Wi-Fi), se pueden enviar los datos de medición a un ordenador.

Para generar un informe de las mediciones en el ámbito de la protección contra descargas eléctricas es necesario utilizar el programa Reports PLUS.

El registro de los datos descargados en los formatos más sencillos y la impresión nos lo permite Reader. Para la lectura y el análisis de los datos del registrador sirve el programa específico Analysis.

* La función estará disponible tras la actualización del software (sin pagos adicionales).

Amperis Products S.L.

Barbeito Maria 14, 27003, Lugo, Spain
T (+34) 982 20 99 20 | F (+34) 982 20 99
info@amperis.com

amperis

www.amperis.com

PROYECTO COFINANCIADO POR EL IGAPE, XUNTA DE GALICIA Y FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL DEL PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020



XUNTA
DE GALICIA



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desenvolvemento
Rexional
"Unha maneira de
facer Europa"



Xacobeo 2021

