

Medidores de tierra y resistividad



		C.A 6460	C.A 6462	C.A 6470N	C.A 6471
Referencia		P01126501	P01126502	P01126506	P01126505
Método 3P	Rango	0,01 a 2.000 Ω		0,01 Ω a 99,99 kΩ	
	Resolución	10 mΩ/100 mΩ/1 Ω		0,01 a 100 Ω	
	Frecuencia de medida	128 Hz		41 a 513 Hz	
	Medida de acoplamiento	sí		sí	
Método 4P	Rango	0,01 a 2.000 Ω		0,001 Ω a 99,99 kΩ	
	Resolución	10 mΩ/100 mΩ/1 Ω		0,001 a 100 Ω	
	4P selectiva	-		sí	
Medida de tierra con 2 pinzas	Rango	-		0,01 a 500 Ω	
	Resolución	no		0,01 a 1 Ω	
	Frecuencia de medida	-		Auto: 1.367 Hz Manual: 128 Hz, 1.367 Hz, 1611 Hz, 1.758 Hz	
Resistividad	Método de prueba	Wenner y Schlumberger		Wenner y Schlumberger con cálculo automático	
	Rango	0,01 a 99,9 kΩ		0,01 a 99,9 kΩ	
	Frecuencia de medida	128 Hz		41 a 128 Hz	
Medida de resistencia DC	Tipo de medida	-		2 o 4 hilos	
	Rango	no		0,12 Ω a 99,9 kΩ	0,001 Ω a 99,9 kΩ
	Corriente de medida	-		> 200 mA DC	
Almacenamiento		no		512 registros de memoria	
Comunicación		no		USB aislado ópticamente	
Dimensiones / peso		273 x 247 x 127 mm / 2,8 kg / 3,3 kg		272 x 250 x 128 mm / 3 kg / 3,2 kg	
Seguridad		50 V CAT III, IEC 61010 e IEC 61557		50 V CAT IV, IEC 61010 e IEC 61557	

Se entrega con

- **C.A 6460:** 8 pilas LR6 de 1,5 V y 1 manual de usuario en 5 idiomas.
- **C.A 6462:** 1 alimentador de red para recarga y 1 manual de usuario en 5 idiomas.
- **C.A 6470N:** 1 cargador externo a la red eléctrica, software de exportación de datos + cable de comunicación óptica / USB, 5 manuales de usuario (1 por idioma) en CD-ROM, 5 manuales de usuario simplificados (en diferentes idiomas), 5 etiquetas de identificación (en diferentes idiomas).
- **C.A 6471:** 1 cargador externo a la red eléctrica, software de exportación de datos + cable de comunicación óptica / USB, 2 pinzas C182 con 2 cables de seguridad, 5 manuales de usuario (1 por idioma) en CD-ROM, 5 manuales de usuario simplificados (en diferentes idiomas), 5 etiquetas de identificación (en diferentes idiomas).

Kit de tierra y resistividad (kit de 100 m)

Ref.: P01102024

Bolsa con compartimentos y espacio disponible para el medidor que contiene: 4 piquetas T, 4 bobinas de cable (100 m rojo, 100 m azul, 100 m negro, 30 m negro), 1 devanadora de cable 10 m, 1 mazo, 5 adaptadores conexión horquilla/banana Ø 4 mm.

Kit de tierra método 3P estándar

Kit de 50 m

Ref.: P01102021

Bolsa que contiene 2 piquetas T, 2 bobinas de cable (50 m rojo, 50 m azul), 1 devanadora de cable 10 m (verde), 1 mazo, 5 adaptadores conexión horquilla/banana Ø 4 mm.

Kit de 100 m

Ref.: P01102022

Bolsa que contiene 2 piquetas T, 2 bobinas de cable (100 m rojo, 100 m azul), 1 devanadora de cable 10 m (verde), 1 mazo, 5 adaptadores conexión horquilla/banana Ø 4 mm.

Accesorios

C.A 6471

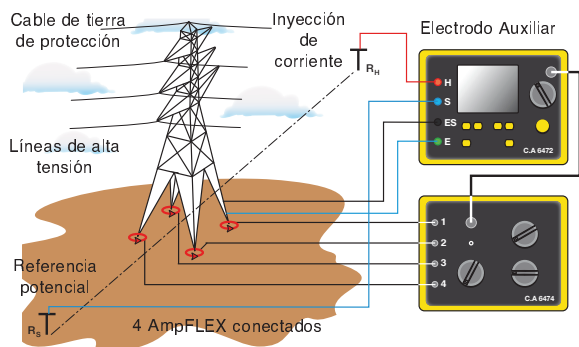
Pinza MN82 (diámetro 20mm)
(se entrega con 1 cable de 2m para conexión a terminal ES)..... > P01120452

Pinza C182 (diámetro 20mm)
(se entrega con 1 cable de 2m para conexión a terminal ES)..... > P01120333

Para C.A 6471 y C.A 6470 N

Software de generación de informes Dataview..... > P01102058
Adaptador de alimentación de batería para vehículo..... > P01102036
Cable de comunicación óptica / RS..... > P01295252
Cable de alimentación (LatAm)..... > P01295253
Juego de 10 fusibles – F 0,63 A – 250 V – 5x20 mm – 1,5 kA..... > AT0094
Adaptador de alimentación de batería..... > P01102035
Pack de baterías..... > P01296021
Cable de comunicación óptica / USB..... > HX0056-Z

Control y seguridad eléctrica



Medidor de tierra y resistividad con adaptador para medición en torres

El C.A 6472 se puede utilizar para realizar un estudio rápido pero exhaustivo de todas las posibles configuraciones de puesta a tierra.

Cuando se utiliza con el *Accesorio C.A 6474*, permite a los usuarios medir la resistencia de tierra en la red de transporte y distribución en A.T.



	C.A 6472	Accesorio C.A 6474
Referencia	P01126504	P01126510
Especificaciones		
Medidas	Tierra / Tierra selectiva / Resistividad / Acoplamiento / Continuidad / Potencial de terreno / Tierra en torres (con C.A 6474)	Tierra en torres Resistencia de tierra de cada pie de torre Impedancia total de línea Calidad de la conexión de cable de tierra de protección
Tipo	Métodos: 3P / 4P / 4P con pinza / 2 pinzas	Medida activa (inyección por C.A 6472) Medida pasiva (uso de corrientes de perturbación)
Rango de medida	0,001 a 100 kΩ (rango automático)	
Tensión sin carga	16 V o 32 V (seleccionable)	
Frecuencia		41 Hz a 5.078 Hz
Barrido de frecuencia		Si
Medida de resistencia de piqueta auxiliar	Si: 0,01 Ω a 100 kΩ	
Perturbación U		
Medida	0,00 to 65,0 V	
Rechazo de ruido	Si	
Alimentación	Batería NiMH recargable	Alimentado por el C.A 6472
Visualización	3 pantallas LCD digitales	Alimentado por el C.A 6472
Almacenamiento	512 registros de almacenamiento	Alimentado por el C.A 6472
Salida de comunicación	Enlace óptico / USB	
Seguridad	IEC 61010 e IEC 61557	
Dimensiones / Peso	272 x 250 x 128 mm / 3,2 kg	272 x 250 x 128 mm / 2,3 kg

Se entrega con

- **C.A 6472:** alimentador de red + cable de 2 polos para cargar la batería desde la toma, software de transferencia de datos + cable de comunicaciones ópticas USB, 2 pinzas C182, 2 cables de seguridad, 5 manuales de usuario (en 5 idiomas) en CD-ROM, 5 manuales de usuario simplificados (en 5 idiomas), 5 etiquetas de identificación (en 5 idiomas), 1 bolsa de transporte.
- **C.A 6474:** bolsa de transporte de accesorios que contiene 1 cable de conexión, 6 cables BNC/BNC de 15 m, 4 sensores de corriente flexibles (AmpFLEX™) de 5 m, 1 juego de 12 anillos de identificación AmpFLEX™, 2 cables (verde de 5 m y negro de 5 m) con conectores de seguridad arrollados, 5 adaptadores banana a conexión en horquilla Ø 4 mm, 3 sargentos, 1 bucle de calibración, 5 manuales de usuario y 5 etiquetas identificativas (en diferentes idiomas).

Kit de tierra y resistividad (Kit de 100 m)

ver página 21



Accesorios

C.A 6472

- Pinza MN82 (diámetro 20mm)
- (se entrega con 1 cable de 2m para conexión a terminal ES)... > P01120452
- Pinza C182 (diámetro 52mm)
- (se entrega con 1 cable de 2m para conexión a terminal ES)... > P01120333

Para C.A 6472 y C.A 6474:

- Cable de conexión C.A 6472 – C.A 6474 > P01295271
- Cable BNC / BNC de 15 m > P01295272
- Sensor de corriente flexible 5 m para C.A 6474. > P01120550
- Juego de 12 anillos de identificación AmpFLEX™ > P01102045

- Juego de 3 sargentos > P01102046
- Cable verde de 5 m para CA 6474 (conexión borna E) > P01295291
- Cable negro de 5 m para CA 6474 (conexión borna ES) > P01295292
- Adaptadores de conexión en horquilla a banana de seguridad > P01102028
- Bucle de calibración > P01295294

Sensores de corriente flexibles AmpFLEX™:
otras longitudes disponibles sobre pedido

Pinzas de tierra y comprobadores de bucle



600 V CAT IV



IP 40

	C.A 6416	C.A 6417
Óhmetro de bucle Visualización de 1.500 ctas.	Rangos de medida (Ω) / Resolución (Ω) / Precisión	
	0,010 a 0,099 / 0,001 / $\pm 1,5\%$ $\pm 0,01$	
	0,10 a 0,99 / 0,01 / $\pm 1,5\%$ $\pm 2 r$	
	1,0 a 49,9 / 0,1 / $\pm 1,5\%$ $\pm r$	
	50,0 a 99,5 / 0,5 / $\pm 2\%$ $\pm r$	
	100 a 199 / 1 / $\pm 3\%$ $\pm r$	
	200 a 395 / 5 / $\pm 5\%$ $\pm r$	
	400 a 590 / 10 / $\pm 10\%$ $\pm r$	
	600 a 1.150 / 50 / Aprox. 20 %	
	1.200 a 1.500 / 50 / Aprox. 25 %	
Frecuencia	Frecuencia de medida: 2083 Hz / Frecuencia de trasposición: 50, 60, 128 o 2083 Hz	
Medida de inductancia de bucle	Rangos de medida (μH) / Resolución (μH) / Precisión	
	10 a 100 / 1 / $\pm 5\%$ $\pm r$	
	100 a 500 / 1 / $\pm 3\%$ $\pm r$	
Tensión de contacto	Rangos de medida (V) / Resolución (V)	
	0,1 a 4,9 / 0,1	
	5,0 a 49,5 / 0,5	
	50,0 a 75,0 / 1	
Amperímetro Rangos de medida (A) / Resolución (A) / Precisión Visualización de 4.000 ctas.	Rangos de medida (A) / Resolución (A) / Precisión	
	0,200 a 0,999 mA / 1 μA / $\pm 2\%$ $\pm 50 \mu A$	
	1.000 a 2.990 mA - 3,00 a 9,99 mA / 10 μA / $\pm 2\%$ $\pm 50 \mu A$	
	10,00 a 29,90 mA - 30,0 a 99,9 mA / 100 μA / $\pm 2\%$ $\pm r$	
	100,0 a 299,0 mA - 0,300 a 0,990 A / 1 mA / $\pm 2\%$ $\pm r$	
	1.000 a 2.990 A - 3,00 a 39,99 A / 10 mA / $\pm 2\%$ $\pm r$	
Configuración	Estándar o avanzado	
Modos	Configurables en Z, V y A	
Alarmas	Activo	
Avisador acústico	PRE-HOLD manual o automático	
Función HOLD	Activo / Inactivo	
Apagado automático		
Especificaciones generales		
Visualización	OLED de 152 segmentos, área activa 48 x 39 mm	
Diámetro de la capacidad de encierre	\varnothing 35 mm	
Almacenamiento	300 medidas con registro de hora/fecha	2.000 medidas con registro de hora/fecha
Comunicación	-	Bluetooth Clase 2
Alimentación	4 pilas alcalinas LR6 (AA) de 1,5 V o 4 baterías NiMH	
Autonomía de la batería	1.440 x 30-second measurements	
Calibración	Automática con el encendido	
Seguridad eléctrica	IEC 61010 600 V CAT IV	
Protección	IP40	
Dimensiones	55 x 95 x 262 mm	
Peso	Apróx. 935 g con baterías	

Se entrega con

- **C.A 6416:** 1 pinza en una bolsa rígida con 4 pilas de 1,5 V, 1 CD-ROM que contiene el manual de usuario en 5 idiomas.
- **C.A 6417:** 1 pinza en una bolsa rígida con 4 pilas de 1,5 V, 1 CD-ROM que contiene el manual de usuario en 5 idiomas y el software GTT con driver simplificado.

Referencias y accesorios

- C.A 6416. > P01122015
- C.A 6417. > P01122016
- Bucle de calibración CL1 > P01122301
- DataView > P01102095
- Módem Bluetooth USB > P01102112
- Bolsa rígida > P01298080