

C-80

Analizador portátil de redes eléctricas trifásicas y monofásicas.



Descripción

- Mide todos los principales parámetros eléctricos de una red monofásica, red trifásica equilibrada y red trifásica desequilibrada con neutro
- Medición de energía incorporada
- Medición del THD en A y en V
- Detecta corrientes de fuga y sentido de giro de las fases
- Dispone de memoria interna para registrar parámetros automáticamente
- Visualiza los máximos y mínimos de los parámetros eléctricos
- Reducido tamaño y peso (300 g), robusto y de muy fácil manejo
- Autodetección de las pinzas

Aplicación

- Cálculo de la capacidad en kvar para compensar la instalación
- Visualización de la energía que se compensa con una batería de condensadores determinada
- Creación de alarmas de distorsión armónica para detectar resonancias

Características

Circuito de alimentación	
Tensión	2 x 1,5 V c.c. (baterías LR6 tipo AA)
Circuito de medida	
Entrada tensión (nominal)	50 ... 500 V c.a.
Frecuencia	45 ... 65 Hz
Entrada corriente (nominal)	2 V (automático, según pinza)
Sobrecarga tensión	10% (550 V c.a.)
Sobrecarga de corriente	10%
Clase precisión	
Tensión	0,5% ± 2 dígitos
Corriente	0,5% ± 2 dígitos
Potencia	1% ± 2 dígitos
Características constructivas	
Autonomía de funcionamiento	200 horas
Teclado	1 on/off + 7 teclas de funciones
Display	7 segmentos, 3 líneas x 4 dígitos, iconos indicativos
Bornes de tensión	L1, L2, L3 / N
Conector pinzas de corriente	4 hilos (señal ID -> detección automática)
Registro	Fichero circular (entre 1 y 90 min)
Dimensiones	172 x 100 x 50 mm
Peso	300 g
Pinzas aceptadas	CP 2000/200, CP 1000, CP 500, CP 100, CP 5, CF-5, C-FLEX 100/1000/10000
Seguridad	
IEC 61010-6-1	
Normas	
- IEC 61000-6-3: 1996, Emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. - CISPR 11:1997 MOD, Radiada (CISPR 22: 1997 MOD-Clase A)	
- IEC 61000-6-4: 1997, Emisión en entornos industrial. - CISPR 11: 1997 MOD, Radiada (CISPR 22: 1997 MOD-Clase A)	
- IEC 61000-6-2:1999, Inmunidad en entornos industriales - IEC 61000-4-2:1995, Descarga electrostática - IEC 61000-4-3:2002, Campo radiado EM de RF - IEC 61000-4-4:1995, Ráfagas a transitorios rápidos - IEC 61000-4-5:1995, Ondas de choque - IEC 61000-4-6:1996, RF en modo común - IEC 61000-4-8:1993, Campo magnético a 50 Hz	
- IEC 61000-6-1:1997, Inmunidad en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. - IEC 61000-4-5:1995, Ondas de choque	
- IEC 61010-6-1:2001, Seguridad eléctrica	



C-80

Analizador portátil de redes eléctricas trifásicas y monofásicas

Referencias

Analizador	Pinzas	Tipo	Código
C-80	-	C-80, Analizador de redes	M80120
Kits			
C-80	CPR-1000	C-80 / 1000	M80121
C-80	CP-2000 / 200	C-80 / 2000	M80122
C-80	C-FLEX 10k / 1k / 100 A, 45 cm	C-80 / C-FLEX 45	M80123
C-80	C-FLEX 10k / 1k / 100 A, 80 cm	C-80 / C-FLEX 80	M80124
C-80	C-FLEX 10k / 1k / 100 A, 45 cm + CF-5A	C-80 / C-FLEX 45	M80125

En todos los kits, se incluyen 3 cables de tensión + estuche

Accesorios

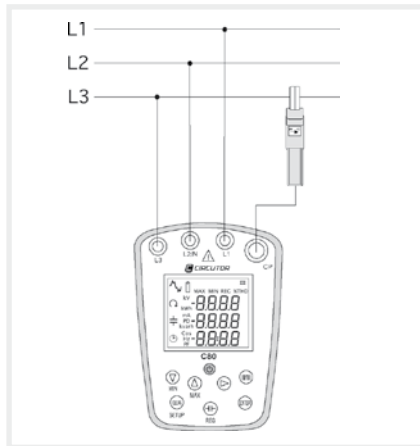
Ver pág. M.8-44

Parámetros medidos

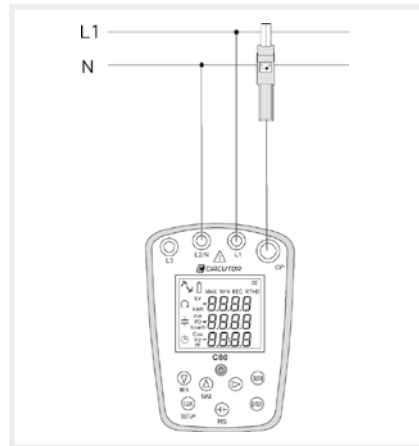
Parámetro	Símbolo (unidad)	Sistema monofásico / trifásico equilibrado		
		Instantáneo	Máximo	Mínimo
Tensión	V	•	•	•
Corriente	A	•	•	-
Frecuencia	Hz	•	•	•
Potencia activa	W	•	•	-
Potencia reactiva (L y C)	var	•	•	-
Potencia aparente	V · A	•	•	-
Factor de potencia	FP	•	•	-
Cos φ	cos φ	•	•	-
Energía activa	W · h	•	-	-
Energía reactiva (L)	var · h L	•	-	-
Energía reactiva (C)	var · h C	•	-	-
THD (%) U, I	% THD	•	•	-
MD (Max demanda)	PD	•	•	-

Conexiones

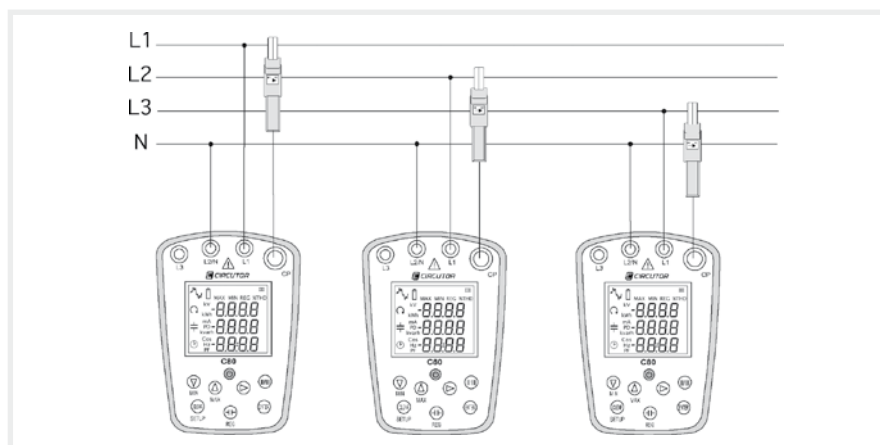
Sistema trifásico equilibrado



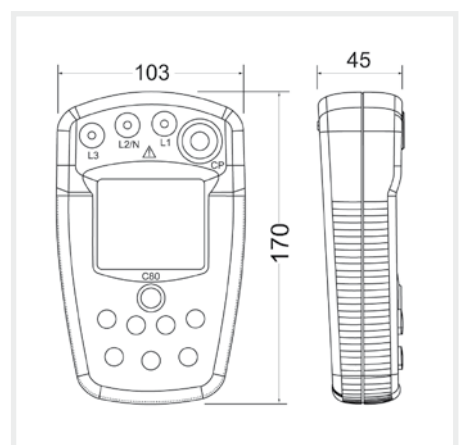
Sistema monofásico equilibrado



Sistema trifásico desequilibrado con neutro



Dimensiones



Pinzas

C-80

Analizador portátil de redes eléctricas trifásicas y monofásicas

Pinzas CP-100



Rango de medida	1...100 A c.a.
Frecuencia nominal	48...65 Hz
Tensión de salida	2 V c.a.
Rigidez dieléctrica	5200 V, 50 Hz, 1 min
Error en fondo de escala	0,5 %
Máximo diámetro conductor	20 mm
Pletina máxima	20 x 5 mm

Tipo	Código
CPR-100	M81032

Pinzas CP-1000



Rango de medida	1...1000 A c.a.
Frecuencia nominal	48...65 Hz
Tensión de salida	2 V c.a.
Rigidez dieléctrica	5200 V, 50 Hz, 1 min
Error en fondo de escala	0,7 %
Máximo diámetro conductor	52 mm
Pletina máxima	1 de 50 x 5 mm ó 4 de 30 x 5 mm

Tipo	Código
CPR-1000	M81034

Pinzas CPR-500



Rango de medida	1...500 A c.a.
Frecuencia nominal	48...65 Hz
Tensión de salida	2 V c.a.
Rigidez dieléctrica	5200 V, 50 Hz, 1 min
Error en fondo de escala	0,7 %
Máximo diámetro conductor	52 mm
Pletina máxima	1 de 50 x 5 mm ó 4 de 30 x 5 mm

Tipo	Código
CPR-500	M81033

Pinzas CP-2000/200



Rango de medida	1...200 A c.a. 10...2000 A c.a.
Frecuencia nominal	48...65 Hz
Tensión de salida	2 V c.a.
Rigidez dieléctrica	5200 V, 50 Hz, 1 min
Error en fondo de escala	Escala 200: 0,5 % (+70 mA) Escala 2000: 0,5% (+100 mA)
Máximo diámetro conductor	64 mm
Pletina máxima	5 de 125 x 5 mm ó 3 de 100 x 10 mm

Tipo	Código
CP-2000 / 200	M81035

Pinzas CP-5



Rango de medida	0,05...5 A c.a.
Frecuencia nominal	48...65 Hz
Tensión de salida	2 V c.a.
Rigidez dieléctrica	5200 V, 50 Hz, 1 min
Error en fondo de escala	1 %
Máximo diámetro conductor	20 mm
Pletina máxima	20 x 5 mm

Tipo	Código
CP-5	M81031

Pinzas
Analizador portátil de redes eléctricas trifásicas y monofásicas

Pinzas C-FLEX 10000 / 1000 / 100 A-120

Longitud sensor	120 cm
Escalas	100 A / 1000 A / 10000 A
Sensibilidad en mV	Escala 100: 10 mV / A Escala 1000: 1 mV / A Escala 10k: 0,1 mV / A
Amplitud de medida	5 A...20 kA
Ancho de banda	10...20 kHz
Precisión	1 %
Seguridad eléctrica	Doble aislamiento IEC 1010 - 100 V - Cat III - Grado contaminación 2
Sobretensión admisible en salida	600 V (factor de cresta 1,5)
Condiciones ambientales	
Temperatura	-10 ... +55 °C
Humedad	90 % HR (a 50 °C)

Escalas	Tipo	Código
10 kA / 1000 A / 100 A	C-FLEX 10000/1000/100 A-120	M81653

* Códigos para 1 pinza

Pinzas C-FLEX 10000 / 1000 / 100 A-80

Longitud sensor	80 cm
Escalas	100 A / 1000 A / 10000 A
Sensibilidad en mV	Escala 100: 10 mV / A Escala 1000: 1 mV / A Escala 10k: 0,1 mV / A
Amplitud de medida	5 A...20 kA
Ancho de banda	10...20 kHz
Precisión	1 %
Seguridad eléctrica	Doble aislamiento IEC 1010 - 100 V - Cat III - Grado contaminación 2
Sobretensión admisible en salida	600 V (factor de cresta 1,5)
Condiciones ambientales	
Temperatura	-10 ... +55 °C
Humedad	90 % HR (a 50 °C)

Escalas	Tipo	Código
10 kA / 1000 A / 100 A	C-FLEX 10000/1000/100 A-80	M81652

Pinzas C-FLEX 10000 / 1000 / 100 A-45

Longitud sensor	45 cm
Escalas	100 A / 1000 A / 10000 A
Sensibilidad en mV	Escala 100: 10 mV / A Escala 1000: 1 mV / A Escala 10k: 0,1 mV / A
Amplitud de medida	5 A...20 kA
Ancho de banda	10...20 kHz
Precisión	1 %
Seguridad eléctrica	Doble aislamiento IEC 1010 - 100 V - Cat III - Grado contaminación 2
Sobretensión admisible en salida	600 V (factor de cresta 1,5)
Condiciones ambientales	
Temperatura	-10 ... +55 °C
Humedad	90 % HR (a 50 °C)

Escalas	Tipo	Código
10 kA / 1000 A / 100 A	C-FLEX 10000/1000/100 A-45	M81651