

### Modelo 8220

Una herramienta de medición de parámetros eléctricos y perturbaciones de la red de distribución

#### ► ESPECIFICACIONES

MODELO	8220
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>	
Tensión (TRMS)	Fase - Fase: 660 V; Fase - Neutro: 600 V
Corriente (TRMS)	Sonda MN: 5 mA a 6 A/120 A ó 2 a 240 A Sonda MR: 10 a 1000 Aca, 10 a 1400 Acc Sonda SR: 3 a 1200 A Sensor MiniFlex®: 0,1 a 1000 A Sensor AmpFlex®: 10 a 6500 A <sup>(1)</sup>
Frecuencia (Hz)	40 a 70 Hz
Otras mediciones	kW, kVAR, PF, DPF, VA, kWh, kVARh, VAh, secuencia de fase, temperatura, RPM, resistencia, continuidad, prueba de diodo
Armónicos	1º a 50º
Tasa de muestreo	256 muestras/ciclo
Almacenamiento de datos	Almacena nueve grupos de lecturas para voltios, amperios, potencia y armónicos
Fuente de alimentación	Seis baterías alcalinas AA de 1,5 V (incluidas)
Autonomía de la batería	≥8 horas con la pantalla encendida ≥40 horas con la pantalla apagada (modo de registro)
<b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>	
Puerto de comunicaciones	USB con aislamiento óptico
Pantalla	Pantalla digital con luz de pantalla de tres líneas con íconos personalizados
Dimensiones	211 x 108 x 60 mm (8,3 x 4,3 x 2,4 pulg.)
Peso	0,88 kg (1,9 lbs)
Clasificación de seguridad	EN 61010, 600 V CAT III, IP 54, Grado de contaminación ambiental 2

<sup>(1)</sup>Factor de cresta a 6500 = 1

#### ► INCLUYE

##### Kit del 8220

Una sonda amperimétrica con cable de 3 m (10 pies) y conector negro (se muestra como ejemplo el modelo MN93), terminales tipo cocodrilo y conductores de tensión negro y rojo de 3 m (10 pies), cable USB óptico, seis baterías de 1,5 V, dos sondas de prueba de seguridad, bolsa portátil y pendrive USB suministrado con el software DataView® y manual del usuario.



##### Kit del 8230

Una sonda amperimétrica con cable de 3 m (10 pies) y conector negro (se muestra como ejemplo el modelo MN93), terminales tipo cocodrilo y conductores de tensión negro y rojo de 3 m (10 pies), cable USB óptico, batería de NiMH, cargador de pared de 120 V (USA), bolsa portátil y pendrive USB suministrado con el software DataView® y manual del usuario.



#### ► CARACTERÍSTICAS

- Mide hasta 660 Vrms o Vcc
- Mide hasta 6500 ACA o 1400 Acc (según la sonda)
- Visualización de valores mín., máx. y prom. de voltios y amperios, factor de cresta, valor pico y factor K
- Calcula y muestra vatios, VAR y VA, factor de potencia y factor de potencia de desplazamiento para una fase y tres fases equilibradas
- Mide y registra sistemas de energía (kW, VA, kVAR)
- Medición de energía (kAh, VARh, kWh)
- Visualización de distorsión armónica total (THD-F y THD-R) para tensión y corriente
- Las mediciones RMS Máx y Mín son calculadas cada mitad del periodo
- Visualización de valores de armónicos individuales y % para voltios y amperios hasta el armónico 50º
- Captura y muestra la corriente de inserción *inrush*
- Calcula y muestra secuencia de fase y RPM
- Visualización de temperatura en °F y °C
- Visualización de resistencia hasta 2000 Ω
- Realiza pruebas de continuidad y de diodos
- Almacena hasta nueve grupos completos de lecturas para todas las mediciones de voltios, amperios, potencia y armónicos
- Descarga datos almacenados al software DataView® por intermedio del puerto USB óptico (incluido)
- Funciona con baterías o con el adaptador de corriente opcional
- Incluye el software DataView® GRATIS para almacenamiento de datos, visualización de formas de onda en tiempo real, análisis y generación de informes

2130.90	Medidor de calidad de energía modelo 8220 (sin sondas)
2130.91	Medidor de calidad de energía modelo 8220 con MN93-BK
2130.92	Medidor de calidad de energía modelo 8220 con SR193-BK
2130.93	Medidor de calidad de energía modelo 8220 con AmpFlex® 193-24-BK de 60,96 cm (24 pulg.)
2130.96	Medidor de calidad de energía modelo 8220 con MN193-BK
2130.97	Medidor de calidad de energía modelo 8220 con MA193-10-BK

# ANALIZADORES Y MEDIDORES DE CALIDAD DE ENERGÍA

## Analizador de calidad de energía monofásica

Características especiales



## PowerPad® Jr. Modelo 8230

### Mide y diagnostica la calidad de energía en redes de carga monofásicas y trifásicas balanceadas

#### ► ESPECIFICACIONES

MODELO	8230
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>	
Tensión (TRMS)	Fase - Fase: 660 V Fase - Neutro: 600 V
Corriente (TRMS)	Sonda MN: 5 mA a 6 A/120 A ó 2 a 240 A Sonda MR: 10 a 1000 Aca, 10 a 1400 Acc Sonda SR: 3 a 1200 A Sensor MiniFlex®: 0,1 a 1000 A Sensor AmpFlex®: 10 a 6500 A <sup>(1)</sup>
Frecuencia (Hz)	40 a 70 Hz
Otras mediciones	kW, kVAR, factor de potencia (PF), factor de potencia de desplazamiento (DPF), kWh, kVARh, kVAh, factor K, flicker, ángulo de fase de armónico, secuencia de fase
Armónicos	THD-R, THD-F, V, A, VA 1° a 50°, dirección, secuencia
Frecuencia de muestreo	256 muestras/ciclo
Almacenamiento de datos	1,5 MB con partición para formas de ondas, alarmas y registro de tendencias
Fuente de alimentación	Baterías NiMH recargables (incluidas) Adaptador de corriente CA: 120/230 Vca (50/60 Hz)
Autonomía de la batería	≥8 horas con la pantalla encendida ≥40 horas con la pantalla apagada (modo de registro)
<b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>	
Puerto de comunicaciones	USB con aislamiento óptico
Pantalla	LCD a color ¼ VGA (320 x 240)
Dimensiones	211 x 108 x 60 mm (8,3 x 4,3 x 2,4 pulg.)
Peso	0,88 kg (1,9 lbs)
Clasificación de seguridad	EN 61010, 600 V CAT III, Grado de contaminación ambiental 2

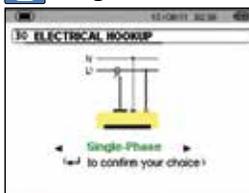
<sup>(1)</sup>Factor de cresta a 6500 = 1



#### ► CARACTERÍSTICAS

- Mide hasta 660 Vrms o Vcc
- Mide hasta 6500 ACA o 1400 Acc (según la sonda)
- Visualización de valores mín., máx. y promedio de voltios y amperios, factor de cresta, valor pico y factor K
- Calcula y muestra valores de vatios, VAR y VA, factor de potencia y factor de potencia de desplazamiento para sistemas monofásicos y trifásicos equilibrados
- Visualización de la distorsión armónica total (THD-F y THD-R) para tensión y corriente
- Medición de energía (VAh, VARh y Wh)
- Visualización de valores de armónicos individuales y % para voltios y amperios hasta el armónico 50º
- Captura, muestra y almacena formas de ondas de corriente de inserción *inrush* y estadísticas
- Almacena hasta ocho capturas de pantalla
- Almacena hasta 1 MB de datos de tendencias registrados
- Configurable con el software DataView® o desde el panel frontal
- Descarga datos almacenados al software DataView® mediante el puerto USB óptico (incluido)
- Captura hasta 4096 eventos de alarma de hasta 10 umbrales diferentes
- Visualización y registros de hasta 17 parámetros de calidad de energía
- Incluye el software DataView® GRATIS para almacenamiento de datos, visualización de formas de onda en tiempo real, análisis y generación de informes
- Las mediciones RMS Máx y Mín son calculadas cada mitad del periodo

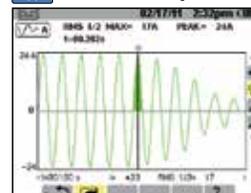
Configuración



Configuración de registro



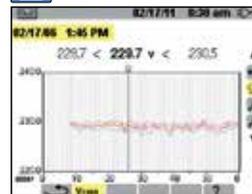
Modo de arranque



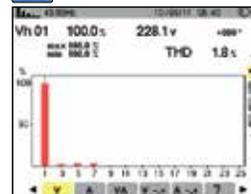
Modo de forma de onda



Registro de tendencias



Modo de armónicos



#### Nº DE CATÁLOGO

#### DESCRIPCIÓN

2130.81	PowerPad® Jr. modelo 8230 (sin sondas)
2130.82	PowerPad® Jr. modelo 8230 con MN93-BK
2130.83	PowerPad® Jr. modelo 8230 con SR193-BK
2130.84	PowerPad® Jr. modelo 8230 con AmpFlex® 193-24-BK de 60,96 cm (24 pulg.)
2130.87	PowerPad® Jr. modelo 8230 con MN193-BK
2130.88	PowerPad® Jr. modelo 8230 con MA193-10-BK

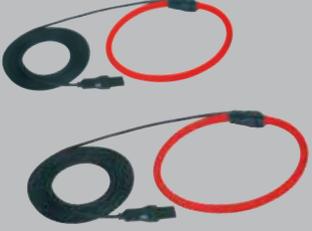


Asistencia técnica +1 (603) 749-6434 ext. 531

www.aemc.com

# ANALIZADORES Y MEDIDORES DE CALIDAD DE ENERGÍA

## Accesorios opcionales

TIPO DE SENSOR	RANGO DE CORRIENTE		PRECISIÓN (TÍPICA)	ERROR TÍPICO DE FASE A $\Phi$ 50/60 HZ	TAMAÑO MÁXIMO DEL CONDUCTOR	PARA USAR CON EL MODELO	RANGO LIMITADO SI SE USA CON EL MODELO
<b>MiniFlex® MA193 *</b> 	100 mA a 3000 Aca		±1%	0°	70 mm (2,75 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336	8220 8230 8435
<b>MR193</b>  Alimentado a baterías	1 a 1000 Aca 1 a 1300 Acc		±2.5%	-0.80°	41 mm (1,6 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336	8220 8230 8435
<b>SR193</b> 	1 a 1200 Aca		±0.3%	+0.2°	52 mm (2,05 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336	8220 8230 8435
<b>AmpFlex® 193 *</b>  Sensor de 60,96 cm (24 pulg.) o 91,44 cm (36 pulg.)	100 mA a 12000 Aca		±1%	0°	190 mm (7,64 pulg.) o 290 mm (11,46 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336	8220 8230 8435
<b>MN93</b> 	0,5 a 240 Aca		±1%	+0.8°	20 mm (0,78 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336	8220 8230 8435
<b>MN193</b> 	<b>100 A</b>	200 mA a 120 Aca	±1%	+0.75°	20 mm (0,78 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336	8220 8230 8435
	<b>5 A</b>	5 mA a 6 Aca	±1%	+1.7°			

# ANALIZADORES Y MEDIDORES DE CALIDAD DE ENERGÍA

## Accesorios opcionales

TIPO DE SENSOR	RANGO DE CORRIENTE		PRECISIÓN (TÍPICA)	ERROR TÍPICO DE FASE A $\Phi$ 50/60 HZ	TAMAÑO MÁXIMO DEL CONDUCTOR	PARA USAR CON EL MODELO	RANGO LIMITADO SI SE USA CON EL MODELO
<b>SL261 **</b>  Alimentado a baterías	<b>100 A</b>	5 a 100 Aca/cc	$\pm 4\%$	$\pm 0.5^\circ$	11,8 mm (0,46 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336	8220 8230 8435
	<b>10 A</b>	50 mA a 10 Aca/cc	$\pm 3\%$	$\pm 1^\circ$			
<b>J93</b>  Alimentado a baterías	50 a 3500 ACA 50 a 5000 ACC		$\pm 1\%$	$\pm 1^\circ$	72 mm (2,83 pulg.)  Bus bar: 127 x 43 mm (5 x 1,69 pulg.)	PEL 102 PEL 103 8333 8336 8435	N/A
<b>J193</b>  Alimentado a mediante el analizador	50 a 3500 ACA 50 a 5000 ACC		$\pm 1\%$	$\pm 1^\circ$	72 mm (2,83 pulg.)  Bus bar: 127 x 43 mm (5 x 1,69 pulg.)	PEL 102 PEL 103	N/A
<b>A196-18</b>  Sensor de 45,72 cm (18 pulg.) IP67	10 a 10,000 ACA		$\pm 2\%$	$0^\circ$	145 mm (5,73 pulg.)	8435	N/A

\* Corriente máxima reducida por un factor de 2 para 400 Hz de frecuencia fundamental.

Nota: Consulte el manual del usuario del analizador de calidad de energía para acceder a las especificaciones completas del producto.

\*\*Adaptador BNC exclusivo para sonda amperimétrica CA/CC modelo SL261 N° de catálogo 2140.40



N° DE CATÁLOGO	DESCRIPCIÓN
1201.51	Sonda amperimétrica de CA/CC modelo SL261 (BNC)
2137.78	Sonda amperimétrica de CA/CC modelo J193-BK
2140.37	Adaptador de corriente de 110 V (USA) (elimina la necesidad de baterías) <b>8220 y 8230 únicamente</b>
2140.28	Sonda de corriente CA modelo MR193-BK
2140.32	Sonda de corriente CA modelo MN93-BK
2140.33	Sonda de corriente CA modelo SR193-BK
2140.34	Sensor AmpFlex® de 60,96 cm (24 pulg.) modelo 193-24-BK
2140.35	Sensor AmpFlex® de 91,44 cm (36 pulg.) modelo 193-36-BK
2140.36	Sonda de corriente CA modelo MN193-BK
2140.48	Sensor MiniFlex® de 25,4 cm (10 pulg.) modelo MA193-10-BK
2140.49	Sonda amperimétrica de CA/CC modelo J93-BK
2140.74	Sensor de 45,72 cm (18 pulg.) AmpFlex® (resistente al agua – IP67) modelo A196-18-BK

# DataView®

Software de análisis e informes de datos para medidores de calidad de energía



## Configura todas las funciones del medidores de calidad de energía

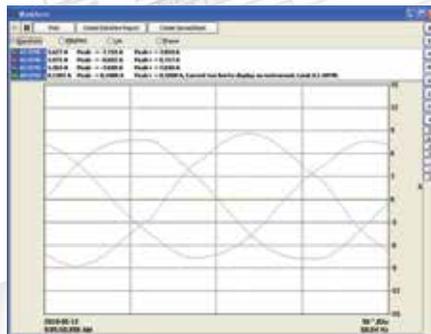


- Visualiza y analiza datos en tiempo real en su PC
- Configura todas las funciones y parámetros desde su PC
- Personaliza vistas, plantillas e informes según sea necesario
- Crea y almacena un listado completo de configuraciones que pueden descargarse según sea necesario
- Acerca y aleja con zoom y obtiene vistas panorámicas de las secciones del gráfico para analizar los datos
- Descarga, visualiza y analiza los datos registrados
- Visualiza las formas de ondas, gráficos de tendencias, espectros de armónicos, resúmenes de texto, transitorios, registros de eventos y alarmas almacenadas
- Imprime informes empleando plantillas estándares o personalizadas diseñadas por el usuario
- Se encuentran disponibles actualizaciones gratuitas en nuestro sitio web [www.aemc.com](http://www.aemc.com)

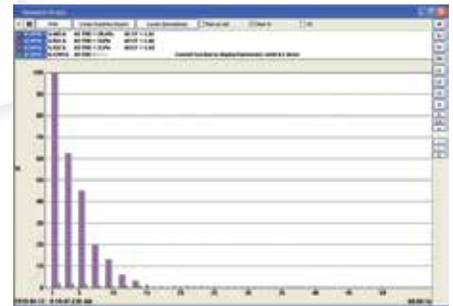
## Pantallas funcionales, digitales y gráficas típicas de DataView®



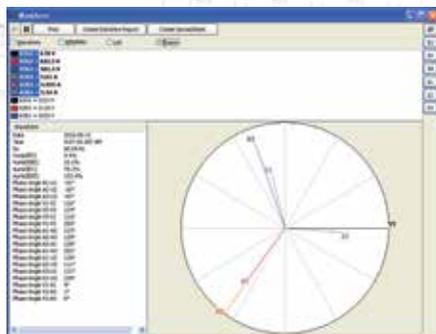
Configuración clara y sencilla de todas las funciones desde una ventana de diálogo con lengüetas.



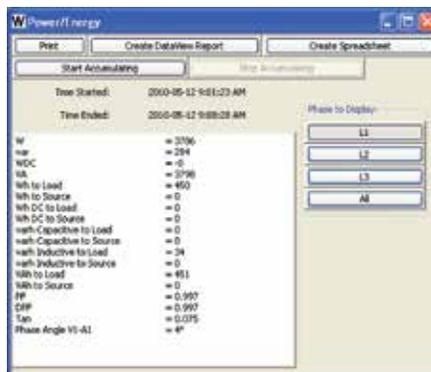
Visualiza las formas de ondas en tiempo real por fase, parámetro o totales.



Visualiza todos los armónicos desde el 1º hasta el 50º en gráficos de barras para tensión, corriente y potencia.



Visualiza los diagrama fasoriales en tiempo real. Incluye desequilibrio de tensión y corriente.



Visualiza los parámetros de potencia y energía instantáneos y valores totales.

Order	Amplitude	Phase
0	1.0000	0.0000
1	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000
4	0.0000	0.0000
5	0.0000	0.0000
6	0.0000	0.0000
7	0.0000	0.0000
8	0.0000	0.0000
9	0.0000	0.0000
10	0.0000	0.0000
11	0.0000	0.0000
12	0.0000	0.0000
13	0.0000	0.0000
14	0.0000	0.0000
15	0.0000	0.0000
16	0.0000	0.0000
17	0.0000	0.0000
18	0.0000	0.0000
19	0.0000	0.0000
20	0.0000	0.0000
21	0.0000	0.0000
22	0.0000	0.0000
23	0.0000	0.0000
24	0.0000	0.0000
25	0.0000	0.0000
26	0.0000	0.0000
27	0.0000	0.0000
28	0.0000	0.0000
29	0.0000	0.0000
30	0.0000	0.0000
31	0.0000	0.0000
32	0.0000	0.0000
33	0.0000	0.0000
34	0.0000	0.0000
35	0.0000	0.0000
36	0.0000	0.0000
37	0.0000	0.0000
38	0.0000	0.0000
39	0.0000	0.0000
40	0.0000	0.0000
41	0.0000	0.0000
42	0.0000	0.0000
43	0.0000	0.0000
44	0.0000	0.0000
45	0.0000	0.0000
46	0.0000	0.0000
47	0.0000	0.0000
48	0.0000	0.0000
49	0.0000	0.0000
50	0.0000	0.0000

Visualiza los armónicos en una tabla de textos desde el armónico 0 (CC) hasta el 50º.