

Analizadores trifásicos de calidad eléctrica Serie 430

FLUKE®



Fluke 435



Fluke 434

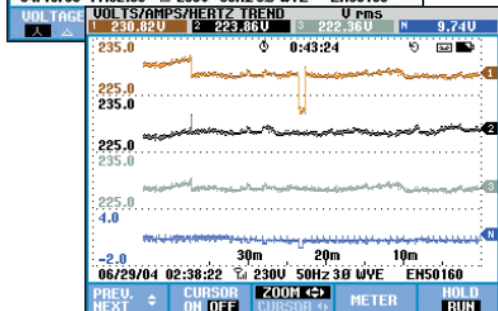


En todas las entradas



Verdadero valor eficaz

Volts/Amps/Hertz				
	L1	L2	L3	N
U _{rms}	230.80	223.86	222.38	9.74
U _{pk}	324.8	326.0	316.0	17.3
CF	1.41	1.46	1.42	1.78
Hz	49.994			
A _{rms}	286	275	282	2.2
A _{pk}	427	421	424	4.0
CF	1.49	1.53	1.50	1.79



Analice los problemas de calidad eléctrica de forma más rápida, segura y detallada

Los analizadores de calidad eléctrica trifásicos 435 y 434 de Fluke ayudan a localizar, predecir, prevenir y solucionar problemas en sistemas de distribución e instalaciones eléctricas trifásicas. Estos instrumentos portátiles de fácil uso cuentan con numerosas e innovadoras funciones para revelar los indicios que delatan la presencia de problemas de forma más rápida y segura.

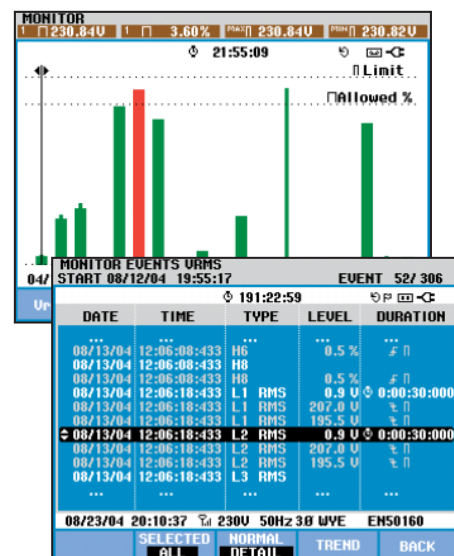
- Instrumento completo para la solución de problemas en sistemas trifásicos: mide prácticamente todos los parámetros del sistema eléctrico, como tensión, corriente, potencia, consumo (energía), desequilibrio, flicker, armónicos e interarmónicos. Captura eventos como fluctuaciones, transitorios, interrupciones y cambios rápidos de tensión.
- Registrador: registra todos los datos que necesita detallar. El registro detallado de datos de larga duración configurable por el usuario proporciona lecturas de valores mínimos, máximos y promedios de hasta 100 parámetros distintos en las cuatro fases, con un tiempo medio de medida ajustable desde 0,5 segundos. Dispone de memoria suficiente para registrar 400 parámetros con un minuto de resolución durante un mes.
- El analizador eléctrico Fluke 435 cumple con todos los requisitos de la norma IEC 61000-4-30 Clase A.
- Cuatro canales: mide simultáneamente la tensión y la corriente en las tres fases y el neutro.
- Autoescalado: análisis de tendencias más sencillo. Con la escala vertical automática, podrá utilizar siempre toda la pantalla para ver las formas de onda.
- Visualización de transitorios automática: captura hasta 40 fluctuaciones, interrupciones o transitorios de hasta 5 µseg.
- Cumple la más estricta norma de seguridad 600 V CAT IV, 1000 V CAT III necesaria para realizar medidas en la entrada de servicio.
- Instrumento portátil y resistente con más de 7 horas de autonomía: incluye juego de baterías recargables NiMH. Su estructura de funcionamiento basada en menús simplifica su manejo.
- Posibilidades de análisis exhaustivos de datos. Los cursores y el zoom se pueden utilizar 'en directo', mientras se realizan las medidas, o 'sin conexión', sobre datos de medida almacenados. Las medidas almacenadas también se pueden transferir a un PC con el software FlukeView (incluido con el modelo Fluke 435 y 434).
- El modelo Fluke 435 incluye el software Power log de análisis de registros y generación de informes.
- El paquete completo incluye todo lo que precisa para comenzar a trabajar: 4 pinzas amperimétricas, 5 cables de prueba y puntas de cocodrilo, cargador de baterías/adaptador de red y estuche rígido.

AutoTrend: compruebe la tendencia rápidamente

La excepcional función AutoTrend ofrece información rápida acerca de los cambios a lo largo del tiempo. Cada lectura mostrada se registra de forma continua y automática sin tener que configurar niveles de umbral ni intervalos, y sin tener que iniciar manualmente el proceso. Puede ver rápidamente las tendencias de tensión, corriente, frecuencia, potencia, armónicos o flicker en las tres fases y el neutro. También puede analizar las tendencias utilizando los cursores y la función de zoom, incluso mientras continúa el registro en un segundo plano.

SystemMonitor: chequee fácilmente el suministro eléctrico de acuerdo a la norma EN50160

Con tan sólo pulsar un botón, la exclusiva función System-Monitor ofrece una descripción de la calidad del sistema eléctrico y su conformidad con los límites del estándar EN50160 o con los personalizados por el usuario. La descripción se muestra en una única pantalla, con barras de colores que indican claramente qué parámetros quedan fuera de los límites.

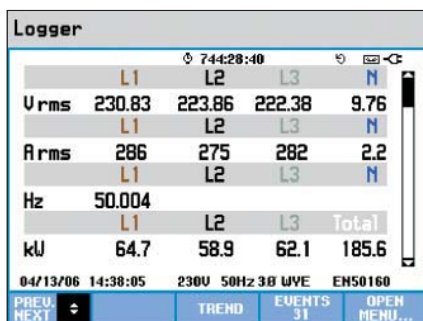


La pantalla de la función System-Monitor ofrece información instantánea sobre los valores de tensión, armónicos, flicker, frecuencia, desequilibrios y fluctuaciones, y si éstos quedan fuera de los límites establecidos. Paralelamente, se almacenan al detalle y en formato de tabla todos los eventos que quedan fuera de dichos límites.

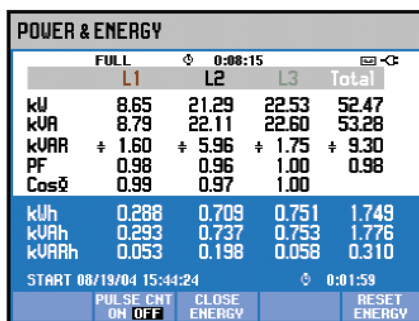
AutoTrend registra automáticamente la evolución de todos los parámetros mostrados en la tabla.

Analizadores trifásicos de calidad eléctrica Serie 430

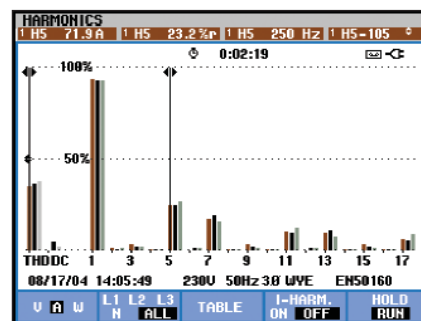
FLUKE®



La función de registro le permite personalizar la selección de medidas y proporciona un análisis instantáneo de los parámetros seleccionables por el usuario.



Mida y registre la potencia W, VA y VARs. Adicionalmente, pueden realizar medidas y registros de energía.



Realice un seguimiento de los armónicos hasta el 50^o, y mida y registre la distorsión armónica total (THD) de acuerdo con los requisitos de la norma IEC61000-4-7.



Fluke 435 con sondas flexibles

Especificaciones

(Consulte el sitio Web de Fluke para obtener especificaciones detalladas)

Entradas	Número de entradas	4 de tensión y 4 de corriente (3 fases + neutro)	
	Tensión máxima de entrada	1000 Vrms (pico de 6 kV)	
	Velocidad máxima de muestreo	200 kS/s en cada canal simultáneamente	
Rango de medida		Precisión	
Voltios/Amperios/Hz	Vrms (CA+CC)	1...1000 V	0,1% de la tensión nominal
	Vpk	1...1400 V	5% de la tensión nominal
	Factor de cresta	1,0 ... > 2,8	± 5%
	Arms (CA+CC)	0...20,000 A	± 0,5% ± 5 cuentas
	Amperios de pico	0 - 8500 A	5%
	Factor de cresta	1 ... 10	± 5%
Fluctuaciones	Vrms (CA+CC) ²	0,0% ... 100% de la tensión nominal	± 0,2% de la tensión nominal
	Arms (CA+CC) ²	0 ... 20,000 A ¹	± 1% ± 5 cuentas
Armónicos	Armónicos (interarmónicos) [n]	DC, 1.50; (desactivado, 1.49) medido respecto a IEC 61000-4-7	
	Vrms	0,0 ... 1000 V	± 0,05% de la tensión nominal
	Arms	0,0 ... 4000 mV x escala y tensión de la pinza de corriente	± 5% ± 5 cuentas
	Varios	Según escala de la pinza de corriente	± 5% ± n x 2% o lectura, ± 10 cuentas
	Tensión de CC	0,0 ... 1000 V	± 0,2% de la tensión nominal
	THD	0,0 ... 100,0%	± 2,5% V y A (± 5% Vatios)
	Hz	0 ... 3500 Hz	± 1 Hz
Potencia y energía	Ángulo de fase	-360° ... +360°	± n x 1,5°
	Varios, VA, VAR	1,0 ... 20,00 MVA ¹	± 1,5% ± 10 cuentas
	kWh, kVAh, kWArh	00,00 ... 200,0 GVAh ¹	± 1,5% ± 10 cuentas
	Factor de potencia/Cos φ /DPF	0...1	± 0,03
Flicker (Parpadeo de tensión)	Pst (1 minuto), Pst, Pst, PFS	0,00 ... 20,00	± 5%
Desequilibrio	Voltios	0,0 ... 5,0%	± 0,5%
	Corriente	0,0 ... 20%	± 1%
Captura de transitorios	Voltios	± 6000 V	± 2,5% de Vrms
	Duración de detección mínima	5 µs [muestreo de 200 kS/s]	
Modo arranque de motores	Arms (CA + CC)	0,000 ... 20,00 kA ¹	± 1% de medidas ± 5 cuentas
	Duración del arranque (seleccionable)	7,5 s ... 30 minutos	± 20 ms (frecuencia nominal = 50 Hz)
Registro AutoTrend	Muestreo	Muestreo continuo de 5 lecturas/segundo en cada canal	
	Memoria	1.800 puntos. Cada punto contiene los valores máx., mín., y promedio de todas las lecturas realizadas durante su intervalo temporal.	
	Tiempo de registro	Hasta 450 días	
	Zoom	Hasta 12 aumentos de zoom horizontal	
Memoria	Pantallas y datos	50. La memoria se comparte entre los registros, las pantallas y los datos	
Normas	Procedimientos de medida utilizados	IEC61000-4-30 clase A; EN50160; IEC 61000-4-15; IEC 61000-4-7	

¹ Según escala de pinza ² El valor se mide en un ciclo, comenzando en los pasos por cero del fundamental y renovándose en cada medio ciclo

Duración de las batería: > 7 horas con batería NiMH recargable (instalada); tiempo de carga de la batería: típicamente 4 horas **Seguridad:** grado 2 de contaminación según la norma EN61010-1 (2ª edición); 1000 V CAT III / 600 V CAT IV **Carcasa:** resistente y a prueba de impactos con funda protectora integrada IP51 (contra el polvo y las salpicaduras) **Impactos:** 30 g ; Vibraciones: 3 g, conforme a la Clase 2 de la norma MIL-PRF-28800F **Temperatura de trabajo:** de 0 °C a +50 °C **Tamaño (LxAxP):** 256 mm x 169 mm x 64 mm; **Peso:** 1,1 kg; **Garantía:** 3 años

Accesorios recomendados



GPS430



i430-flex-4pk



i5sPQ3



i1000s



OC4USB

Consulte la página 80 Consulte la página 80 Consulte la página 102 Consulte la página 69

Ver página 80 para consultar sondas de corriente de calidad eléctrica

Accesorios incluidos

Analizador eléctrico, maletín rígido de transporte con ruedas (435) y con asa (434). 4 pinzas rígidas de 400 A AC (434) y 4 pinzas flexibles de 30A-3000A AC (435).

Cables de prueba y pinzas de cocodrilo TLS430 (4 negras, 1 verde)

BC430 Cargador de batería/adaptador de red

Software FlukeView SW43W

Power Log Software (435)

Cable de comunicación para USB OC4USB

Juegos de marcadores de colores WC100

(32 clips multicolor para cables)

Guía rápida de uso (impreso)

Manual de uso (en CD-ROM)

La versión básica no incluye las sondas de corriente

Información para pedidos

Fluke 435/Basic Analizador de calidad eléctrica (trifásico)

Fluke 435 Analizador de calidad eléctrica (trifásico)

Fluke 434/Basic Analizador de calidad eléctrica (trifásico)

Fluke 434 Analizador de calidad eléctrica (trifásico)

Fluke 434/LOG Kit de actualización del registrador: añade la función de registro del modelo Fluke 435

OC4USB Cable de comunicación para USB

PM9080 Cable de comunicación RS232

GPS430 Módulo de sincronización GPS para la Serie 430