



Analizador de Redes

Unilyzer 902

La necesidad para un nuevo Analizador de Redes

El enfoque aumentado en la Calidad de Energía está planteando el análisis hasta una gran escala esta década. No sólo el rendimiento técnico es un enfoque cuando selecciona la herramienta para analizar la red eléctrica, también las condiciones del campo están llegando a ser importantes cuando el analizador es trasladado mas allá del centro de control y está siendo descatalogada en la red eléctrica.

El Unilyzer 902 es un analizador portátil hecho para medición de Calidad de Energía en la red de distribución eléctrica. La plataforma del Unilyzer 902 consiste de una unidad portátil que es a prueba de polvo y salpicaduras de agua (IP65) y no tiene partes móviles. Mide todos los parámetros según normas nacionales e internacionales, como la EN 50160, y captura disturbios, como transientes, sags y swells simultáneamente! La cubierta de ambiente aspero permite al Unilyzer 902 medir en cualquier lugar en la red y la nueva plataforma está basado en la última tecnología disponible para dar máxima funcionalidad y numerosas aplicaciones.

Combina la alta funcionalidad de performance con simplicidad de uso e instalación, nosotros le ofrecemos un paquete completo incluyendo la unidad de medición, transductores y todos los softwares necesarios para su medición en campo. En el lugar, un Unilyzer 902 está en operación en poco tiempo!

El Unilyzer 902 puede también ser integrado en el PQ Secure, Nuestro Sistema de Administración de Calidad de Energía

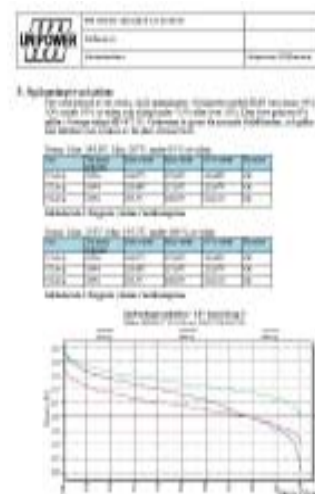


Alta funcionalidad

Gracias a la poderosa tecnología DSP el Unilyzer 902 mide todos los períodos sin huecos de tiempo. Para asegurar la mayor precisión posible el Unilyzer 902 también tiene un hardware interno PLL (Phase-Locked-Loop) siguiendo a la frecuencia fundamental. El Unilyzer 902 mide simultáneamente voltaje, corriente, potencia, energía, todos los parámetros de calidad y disturbios como transientes y sags y swells.

Disturbios

Cuatro canales independientes de arreglos capturan sags, swells, transientes rápidas, interrupciones y otros eventos simultáneamente. Formas de onda y otros parámetros son grabados en todos los ocho canales con cada evento.



Análisis automático acorde con estándares reconocidos, como la EN 50160, ahorre tiempo y esfuerzo.

- ◆ Análisis de Calidad de Energía (ejemplo EN 50160)
- ◆ Identificación automática del transductor
- ◆ V, A, W, VA, VAR, kWh, kVARh, PF, cos phi, Hz, IFL, P_{ST}, P_{LT}, energía y más.
- ◆ Análisis de armónicos e interarmónicos (IEC 61000-4-7)
- ◆ Dirección de armónicos de potencia
- ◆ Flicker, IEC 61000-4-15
- ◆ Todos los parámetros IEC 61000-4-30
- ◆ PQ Secure, Administración de Calidad de Energía
- ◆ Transcientes, sags y swells
- ◆ Voltaje Signalling
- ◆ Análisis automático acorde a estándares reconocidos



EL Unilyzer 902 es a prueba de polvo y salpicaduras de agua. Puede de esta manera ser usado en todos los ambientes.

Característica única de Tiempo Real

Si esta conectado a una PC, el Unilyzer 902 ofrece unas poderosas capacidades de tiempo real incluyendo la muestra de valores, osciloscopio en los ocho canales, un analizador del espectro de armónicos y un gráfico de tendencias, muestra las últimas 24 horas de todos los parámetros y eventos sin tener que bajar ningún dato a la computadora. El diagrama fasorial (vector) ayuda identificar la relación de fases para revisar la conexión de los cables.

Software de Evaluación

Unipower ofrece capacidades de evaluación poderosas. El programa **PQOnline** es usado para configurar las mediciones, estudiar valores en tiempo real y para descargar archivos de medición para un mayor análisis. Con el software **PQSecure Light** el usuario tiene acceso a una poderosa herramienta de análisis gráfico, el Power Profile, así como lista de eventos, generar reporte y mucho más.

Flexibilidad

El Unilyzer 902 puede operar solo o ser conectado a una PC para operar en tiempo real. Como una unidad independiente es robusta y fácil de usar con un solo botón. En el lugar, cuando se conecta la unidad y se revisa el estado de la red eléctrica el módulo de tiempo real es invaluable.

El Unilyzer 902 tiene un módem interno (opcional) e interfase Ethernet (opcional) que permite acceso remoto a la unidad. Para un sitio muy remoto un módem GSM puede

ser conectado a la unidad. Si es integrado en el Sistema de Administración de Calidad de Energía PQ Secure los datos medidos pueden incluso ser descargados automáticamente.

1 Todas las transientes son capturadas con una pre configuración y todos los canales son almacenados con cada evento. Para estudio de voltaje y corriente simultáneamente la dirección de la transiente puede ser determinado.

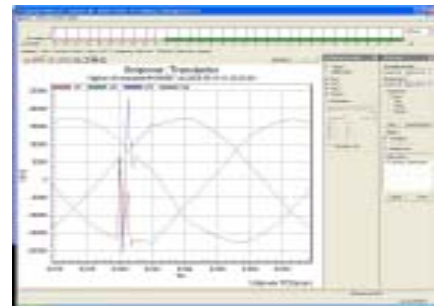
2 Un sag/swell es un cambio en el valor rms de voltaje. Cuando los límites son excedidos el evento es almacenado con la caída y la duración. Todos los canales son almacenados con cada evento.

3 El gráfico de tendencia de tiempo real da información de las variaciones en las últimas 24 horas, sin requerir bajar cualquier dato. El osciloscopio y el diagrama fasorial brinda valiosa información cuando conecte el equipo.

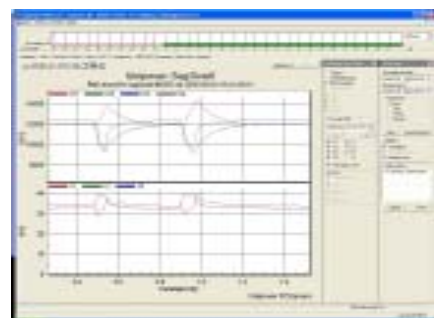
4 Todos los parámetros pueden fácilmente ser graficados en el diagrama de tiempo, imprimirse o exportarse a otros formatos. Usted puede fácilmente exportar cualquier dato, por ejemplo, Microsoft Excel.

5 La característica poderosa del tiempo real, se actualiza cada segundo.

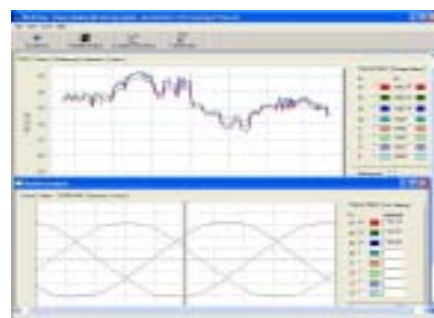
1



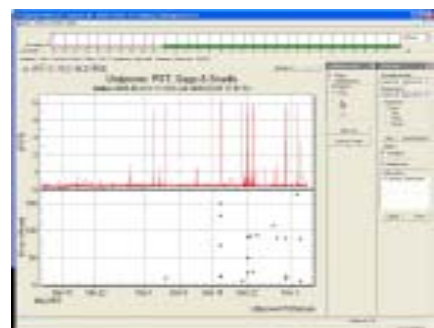
2



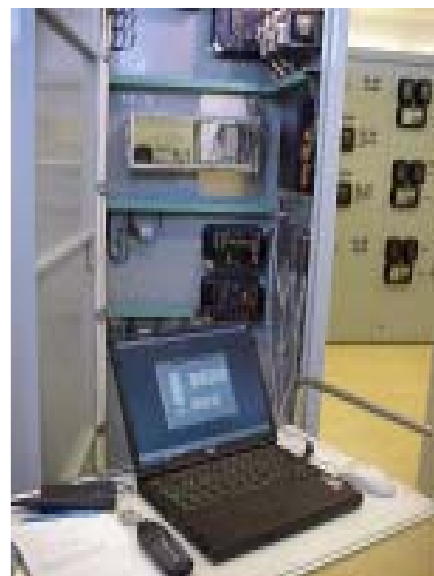
3



4



5



Unilyzer 902 - Technical Specification

Entradas de Voltaje

Canales de Voltaje	4 entradas diferenciales
Nivel de entrada del canal	700 V RMS [opcional 275V]
Resolución	14 bits [84 dB]
Rango de muestreo	256 muestras/ciclo
Impedancia entradas	2 Mohm
Ancho de Banda	3.2 kHz filtro analógico anti-alias
Precisión	IEC 61000-4-30 clase A [0.1%]

Para una máxima precisión, sincronización automática a la frecuencia es realizada por un phase-locked loop [PLL].

Entradas de transitorios de Voltaje

Canales de transitorio	4 entradas diferenciales
Nivel de entrada	+/- 1.5 kV [opcional de 4 kV]
Resolución	14 bits [84 dB]
Detección de transitorio	0.5 us de duración
Impedancia entrada	2 Mohm
Ancho de Banda	3.2 MHz

Entradas de Corriente

Canales de Corriente	4 entradas diferenciales
Nivel de entrada	0 - 200 mV RMS. Los Transductores disponibles en de canal el rango de 0 a 2000 A.
Resolución	14 bits (84 dB)
Rango de muestreo	256 muestras/ciclo
Impedancia entrada	3 Mohm
Ancho de Banda	3.2 kHz filtro analógico anti-alias
Precisión	0.1%
Tiempo de almacenamiento	Intervalos de almacenamiento seleccionable individualmente para diferentes parámetros, de 1 segundos o más. El intervalo de almacenamiento por defecto es 10 minutos.
Capacidad de almacenamiento	32 MB estado sólido, memoria flash no volátil para medición de datos. Con una configuración por defecto la memoria soporta 100 días de medición de datos, hasta 450 sag/swell, 75 formas de onda de transcientes y 100,000 eventos. La memoria de 0.5 ó 2 GB es opcional.
Comunicaciones	RS-232 interno. Opcional Ethernet y modem interno. Modems externo, dispositivos de radio y ISDN y modems GSM/GPRS pueden ser conectados. La unidad de medida también puede interactuar con otros sistemas que utilicen cualquier Modbus o PQDif [IEEE 1159.3].
Tamaño L x A x A	340 x 337 x 85 mm (incluyendo transductores)
Grado Protección	IEC 529 - IP65, a prueba de polvo y salpicaduras de agua
Temperatura de operación	-20 °C a +55 °C

Humedad de operación	10% - 98% no condensado
Peso	2.6 kg
Seguridad de Personal	EN 61 010-1
EMC	IEC 61000-6-4 y IEC 61000-6-2 [EN 50 081- 1,2; y EN 50 082-1,2]
Fuente alimentación	110-230 V AC ó 110-375 V DC

Mediciones

Voltaje y Corriente	Valores rms cada ½ ciclo y valor pico de transciente registrado. Min, max y valor promedio por cada intervalo almacenado.
Frecuencia Armónicos	50 - 60 Hz [opcional 162/3 Hertz] Armónicos e inter-armónicos hasta [50ava) factores THD [THDF, THDR, TDD, THDI, factor K etc.] y 3 segundos de armónicos máximos.
HPA	Ángulos de fase de los armónicos individuales hasta la 50ava armónica.
Potencias armónicas indicación (PFFT) Flicker	Potencias armónicas hasta la 11ava con de direccional de armónicos. IFL (flicker en tiempo real), Pst y Plt calculados acorde con estándar IEC 61000-4-15
Desbalance	Secuencias de fases de voltaje/corriente Positiva, negativa y cero mas desbalance (%) acorde con el estandar IEC 61000-4-30 Clase A
Señales de Voltaje Sags y swells	Acorde con la EN 50160 & IEC 61000-4-30. Todos los canales son almacenados hasta 30 s. Condición de configuración seleccionable. Administración de datos de Sag. Caídas de eventos, duración y dirección de disturbios calculados.
Transcientes	Todos los eventos con una duración >0.5us son capturados. Todos los canales son almacenados. Condición seleccionable de arreglo (trig). Voltaje pico, nivel de desviación máxima y duración calculada.
Medición de potencia	Para todas las configuraciones de las tres fases. Potencia Activa [kW], Potencia Reactiva [kVAR], Potencia aparente [kVA], Factor de potencia, Factor de potencia de desplazamiento (cos phi), Energía Activa [kWh], Energía reactiva [kVARh], Energía aparente [kVAh]
Slowscan	Módulo que permite registros RMS hasta 5 minutos. Múltiples disparos disponibles: umbral de frecuencia, umbral de voltaje, dI/dt, dP/dt, dQ/dt y dF/dt.
Disparo de corriente	Configura el equipo para un umbral de disparo de corriente.
RVC	Cambio rápido de voltaje en concordancia con IEC 61000-3-7 y 61000-4-30 Clase A
dF/dt	Almacena el índice de frecuencia máxima de cambio, dF/dt, y Fmín, Fmax dentro del intervalo de almacenamiento

Almacenamiento de datos y Capacidades de tiempo real

Los valores medidos son almacenados en la memoria flash no volátil. El sistema realiza estadísticas como valores promedio, mínimo y máximo también como análisis de probabilidad acumulativa para flicker.

El Unilyzer 902 puede también ser conectado a una PC para análisis en tiempo real incluyendo formas de onda, valores, espectro de armónicos. Las mediciones de tiempo real y otros parámetros se ejecutan simultáneamente y la actualización es continua. El sistema identifica automáticamente el transductor.

Rev. 2.1.1 AE Specifications are subject to change without notice.

