



PQSys

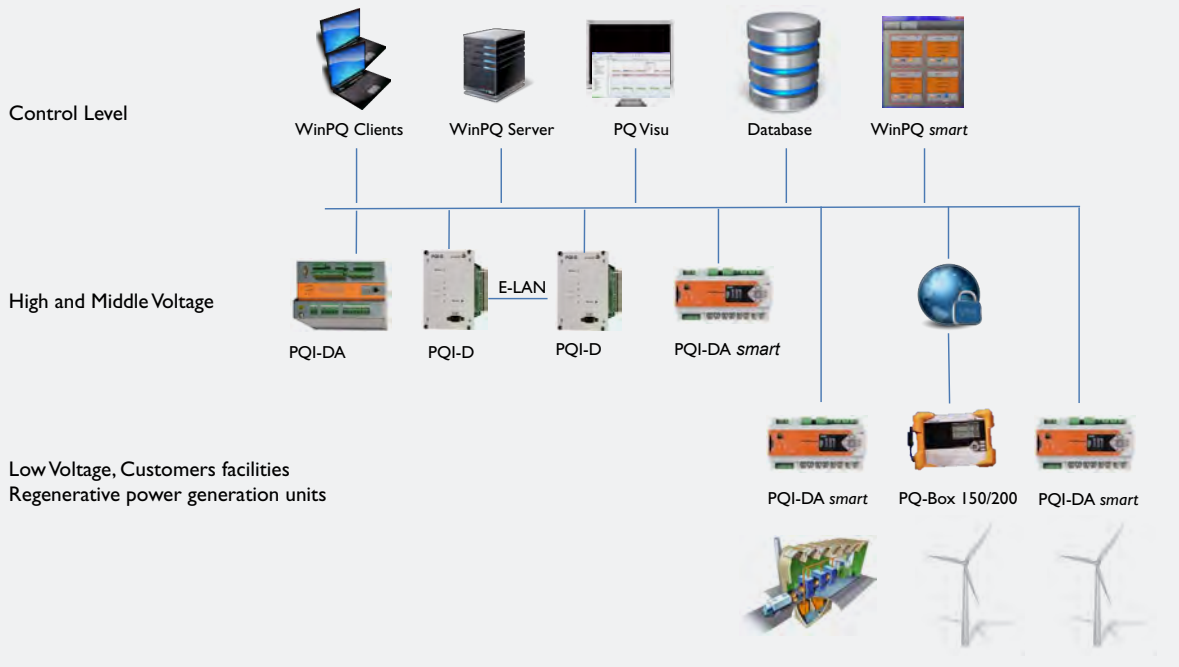
Power Quality.

Visualización segura de los datos relativos a la calidad de suministro y los fallos de red. Control completamente automático en todos los niveles de tensión: Analizadores de redes PQI-D, PQI-DA y PQI-DA smart.

- Registrador de fallos
- Monitoreo de Calidad de Energía
- Calidad de tensión según EN 50160 / IEC 61000
- IEC 61000-4-30 Ed. 3 Clase A
- Análisis de frecuencia hasta 20 kHz
- Registro continuo
- Transductor de medidas
- Conexión al sistema de control mediante IEC 61850 / I04 / Modbus



WinPQ and Database – Power Quality System Solution



PQSys

WinPQ

La arquitectura de software cliente-servidor con base de datos WinPQ es una solución de sistema inteligente que permite obtener un control completamente automatizado de la calidad de las redes en un gran número de dispositivos de medición. Existen diferentes variantes de dispositivos para poder así dar respuesta a diversas necesidades. El software de evaluación es compatible con todos los analizadores de red y registradores de fallos de instalación fija y portátiles de A. Eberle.

Registrador de fallos

Los dispositivos disponen de varios registradores de fallos con distintas frecuencias de muestreo. Se diferencian por el grado de

detalle y la longitud de los intervalos de registro. Se proporciona un amplio menú de criterios de activación para la parametrización de los registradores. La duración del registro y el tamaño del historial previo pueden ajustarse libremente. Con la función »Retrigger« el registrador de fallos puede adaptar automáticamente el tiempo de registro a cada disturbio.

Registro Oscilográfico de forma de onda

Los valores instantáneos (valores de 24 μ s) se registran con una frecuencia de 41 KHz. De este modo, se hace posible que la captura de la falla sea registrada.

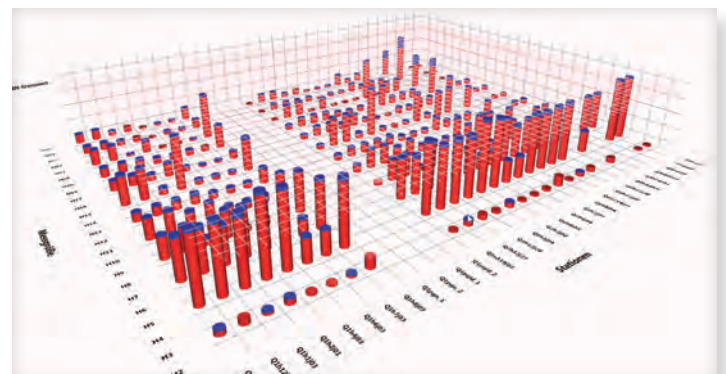
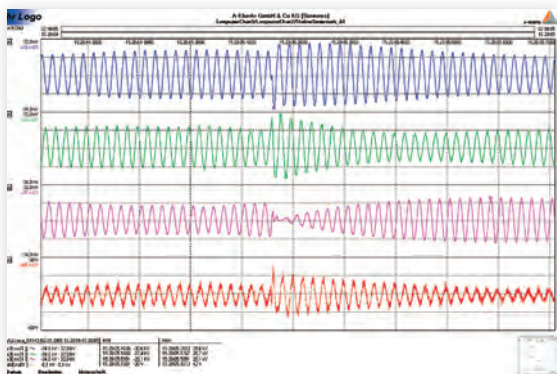
Registrador del valor efectivo

El registrador del valor efectivo registra, con

un intervalo de 10 ms, los valores TRMS medios de todas las tensiones (conductor-conductor y conductor-tierra), corrientes, potencia efectiva, potencia reactiva y potencia aparente así como la frecuencia.

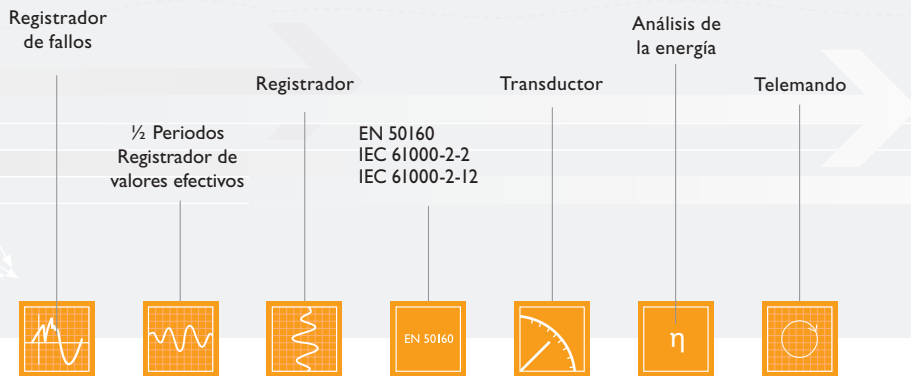
Sistema automático de informes

Los dispositivos comunican las fallas inmediatamente y de forma automática a la base de datos. Se elaboran informes de forma totalmente automática que pueden enviarse a direcciones de correo electrónico o imprimirse. El sistema archiva automáticamente informes de calidad de la energía y estadísticas para el respectivo periodo de medición. Los gráficos en 3D ayudan a mantener una visión general de un gran número de dispositivos de un área de la red o de un nivel de tensión.



Visualización segura de la calidad de tensión.

La serie PQSys: analizador de redes, registrador de fallos y convertidor de mediciones en un dispositivo



Aparte de los dispositivos estacionarios de la serie PQSys encontrará también a su disposición los analizadores de redes portátiles PQ-Box 100, PQ-Box 150 y PQ-Box 200.

Canales digitales

Todas las entradas binarias pueden muestrearse hasta 10,24 kHz. Estos canales sirven para registrar eventos externos (posiciones de interruptor, relés de protección). Mediante las entradas binarias es posible también iniciar o detener el registro de disturbios.

Registrador de eventos de PQ

En el registrador de eventos se reproducen todas las infracciones a los valores límites de acuerdo a la norma EN 50160 con identificación y tiempo y hora de ocurrencia.

Registrador permanente

Con la función de registro es posible grabar hasta 3.000 valores de medición diferentes de forma permanente y en paralelo con distintos

intervalos de medición. Los siguientes ocho tipos de datos de intervalo pueden emplearse en el registro de datos y pueden utilizarse de forma paralela: 200 ms; 1s; n x s; 3 s; 1min; n x min; 10 min; 2h. Además de los datos de estos intervalos, están también disponibles los valores extremos de ½ periodos dentro del intervalo de medición.

Convertidor de mediciones

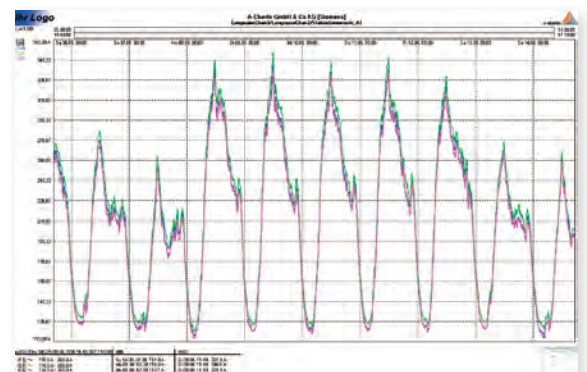
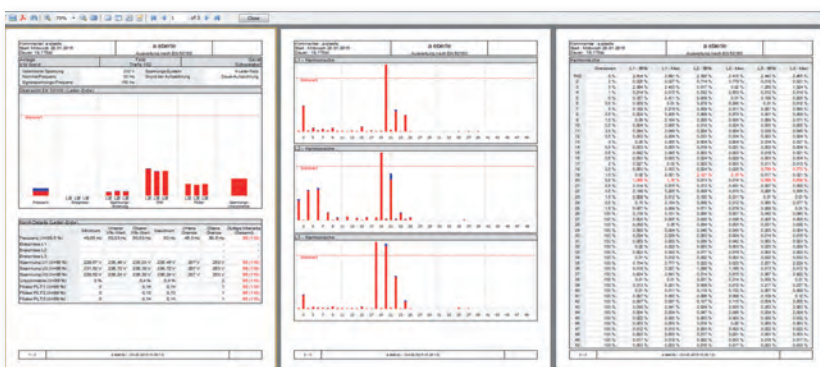
PQSys puede ser utilizado como un convertidor de múltiples variables, que pueden proporcionarse hasta 8 salidas mA de más de 3.000 valores de medición con cualquier curva característica. Todos los valores de medición se encuentran también disponibles a través de un protocolo de sistema de control.

Entradas analógicas

Las entradas analógicas parametrizables por el usuario ofrecen la posibilidad de registrar la temperatura, la velocidad del viento u otras señales pequeñas en paralelo a las entradas de tensión y corriente.

Parámetro IEC61000-4-30 Ed. 3

Parámetro	Clase
Precisión de la medida de tensión	A
Determinación de los intervalos de	A
Etiquetado de valores de medida en	A
Armónicos, interarmónicos	A
Flicker	A
Frecuencia	A
Desequilibrio de tensión	A
Registro de sucesos	A
Sincronización de tiempo	A




PQI-D

PQI-DA

PQI-DA smart
PQI-D – el flexible

Tensión de alimentación	CA/CC 88 V ... 264 V o CC 18 V ... 72 V
Entradas U y I	24 bits de resolución
Sincronización	DCF77, GPS, IRIG-A, IRIG-B, NTP
Entradas de tensión	opcional para entradas de medición de 100 V o 400 V
Entradas de corriente	Circuito de medición de transformador de protección de 1A / 5A o circuito de medición de contador de 1A / 5A
Opciones para sistemas de calidad de energía	Conexión al sistema de control mediante el protocolo IEC61850 o IEC 60870-5-103 con hardware REG-PE o REG-PED.
Tipos	Portamódulos de 19"; carcasa paramontaje en pared y empotrada en panel de control
Entradas	4 x U, 4 x I o 8 x U por módulo enchufable, 16 x U, 16 x I o 32 x U número máximo de canales por portamódulos de 19"
Opcional	Entradas binarias, salidas de relés Salidas analógicas (convertidor de valores de medición -20 mA ... 0 ... +20 mA) Entradas analógicas (p. ej., temperatura, velocidad del viento, iluminación) Entradas para tenazas de medida de tipo mini o tipo Rogowski
Memoria	64 MB por unidad enchufable
Interfaces	2 x RS232 / 1 x RS485 2 x sistema de bus E-LAN (RS485) para un máximo de 255 dispositivos 2 x bus temporal, bus de activación
PC industrial opcional	PC industrial robusto, incorporado de forma fija
Memoria opcional	Tarjeta de memoria de 16 GB
Interfaces opcionales	Ethernet TCP/IP; módem, GPRS, UMTS Conexión de dos cables, conexión de cuatro cables

PQI-DA – el compacto

Tipos	carcasa para montaje en pared, carcasa de carril DIN
Entradas	4 x U, 4 x I o 8 x U, 4 entradas binarias, 5 salidas de relés
Memoria	64 MB
Interfaces	2 x RS232 / 1 x RS485 2 x sistema de bus E-LAN (RS485) para un máximo de 255 dispositivos 2 x bus temporal, bus de activación, Ethernet, TCP/IP
Interfaces opcionales	Módem, GPRS, UMTS, conexión de dos cables, conexión de cuatro cables

PQI-DA smart

Tipos	Carcasa para montaje en pared, montaje empotrado en panel de control y en carcasa de perfil normalizado
Entradas	4 x U, 4 x I o 2 x U, 2 entradas binarias, 5 salidas de relés
Memoria	1 GB incorporado de forma fija; Tarjeta SD adicional de 4/8 y hasta 32 GB
Frecuencia de muestreo	opcionalmente 40,96 kHz / 10,96 kHz
Pantalla de visualización a color	1,7 pulgadas
Ancho de banda del canal de entrada	CC hasta 20 kHz

Datos generales para todas las variantes de dispositivos

Norma	IEC 61000-4-30 Ed. 3 Clase A
Precisión	< 0,1%

Su distribuidor oficial


A. Eberle GmbH & Co. KG

 Frankenstraße 160
 D-90461 Nürnberg
 Telefon +49(0)911 628108-0
 Telefax +49(0)911 628108-99
 e-mail info@a-eberle.de
 web www.a-eberle.de