



PQSys

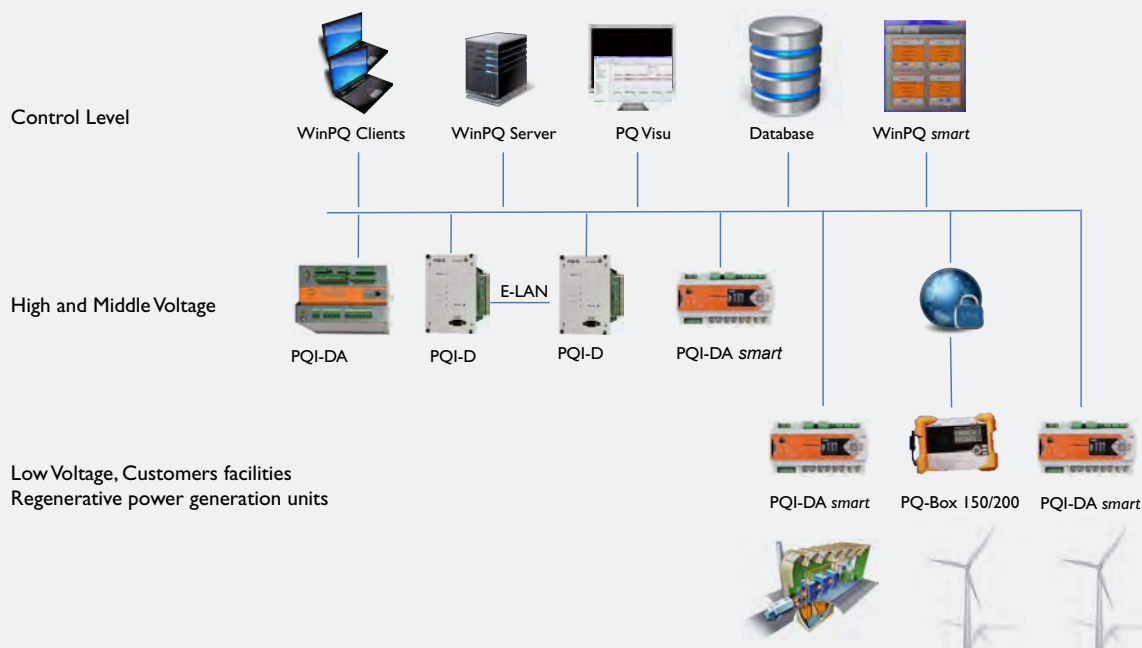
Power Quality.

Qualidade de alimentação e Interferências de rede bem controladas. Totalmente automático e em qualquer nível de tensão: Os analisadores de rede PQI-D, PQI-DA e PQI-DA smart.

- Sistema de registo de interrupções
- Power Quality Analysator
- Qualidade de tensão segundo a norma EN 50160 / IEC 61000
- IEC 61000-4-30 Ed. 3 Classe A
- Análise de frequências até 20 kHz
- Gravador permanente
- Conversor de medida
- Ligação ao sistema de controlo segundo a norma



WinPQ and Database – Power Quality System Solution



PQSys

WinPQ

O software Client-Server com base de dados WinPQ é uma solução inteligente de sistemas para a supervisão totalmente automática da qualidade de rede de um grande número de aparelhos de medição. Existem à disposição diversos modelos de aparelhos para os diferentes requerimentos. O software de avaliação apoia todos os analisadores de rede e sistemas de registo de interrupções fixos e móveis de A. Eberle.

Sistema de registo de interrupções

Os aparelhos dispõem de vários sistemas de registo de interrupções diferentes com taxas de amostragem diferentes. Estes sistemas diferem relativamente ao grau de detalhe e ao tempo de gravação. Está dis-

ponível um menu extenso de critérios de activação para activar os gravadores. O tempo da gravação e a extensão do historial são livremente ajustáveis. Através da função de reactivação, o sistema de registo de interrupções pode adaptar de forma independente o tempo da gravação à duração da interrupção.

Gravador do oscilógrafo

Os momentos instantâneos (valores de 24 μ s) são gravados com 41 KHz. Deste modo, é possível ler a impressão digital de uma interrupção.

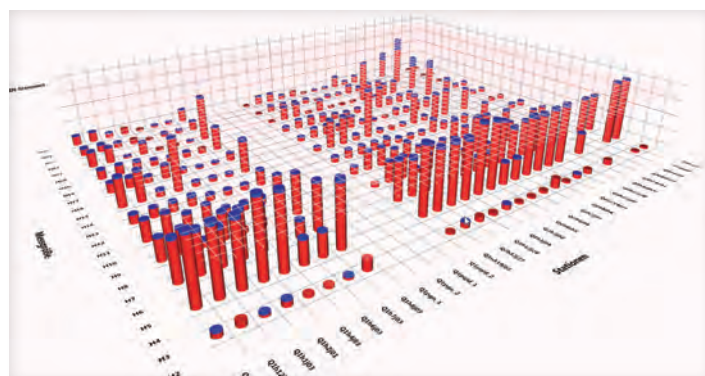
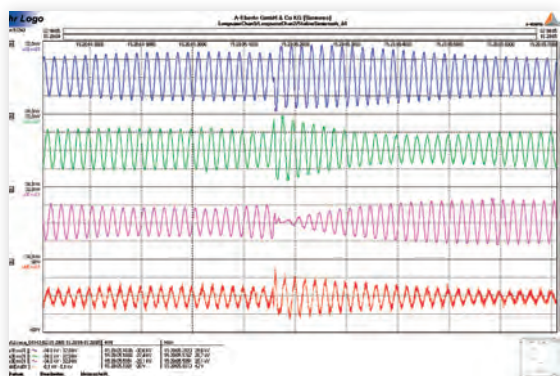
Sistema de registo do valor efectivo

O sistema de registo do valor efectivo grava com uma activação de 10 ms os valores

médios de todas as tensões (condutor-condutor e condutor-terra) e correntes, bem como a potência efectiva, a potência reactiva, a potência aparente e a frequência.

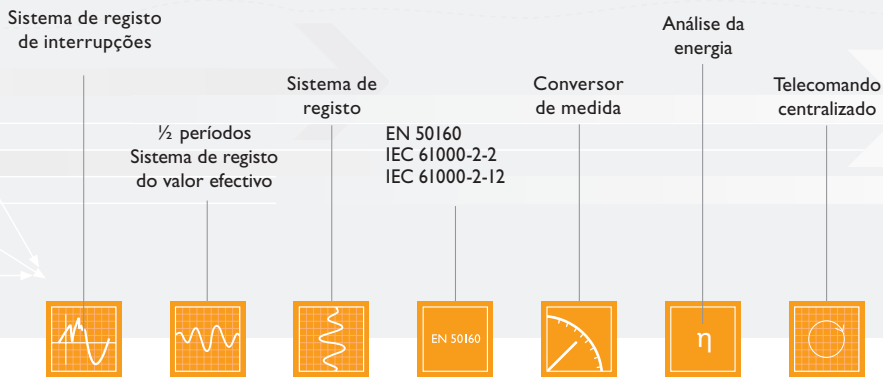
Relatórios automáticos

Os aparelhos enviam as interrupções imediata e automaticamente para a base de dados. São criados relatórios de forma totalmente automática; estes relatórios podem ser enviados para endereços de correio electrónico ou impressoras. Os relatórios de power quality e as estatísticas de longo prazo são automaticamente arquivados pelo sistema. Os gráficos 3D ajudam a manter o controlo de vários aparelhos de uma zona de rede ou um nível de tensão.



Qualidade da energia sob controlo.

Família PQSys: Analisador de rede, sistema de registo de interrupções e conversor de medida num único aparelho



Além dos aparelhos fixos da família PQSys estão disponíveis os analisadores móveis de rede PQ-Box 100, PQ-Box 150 e PQ-Box 200.

Canais digitais

Todas as entradas binárias podem ser analisadas com valores até 10,24 kHz. Estas entradas servem para gravar avisos externos (posições do interruptor; relé de protecção). As entradas binárias permitem iniciar ou suprimir os gravadores.

Gravador de eventos

No gravador de eventos encontram-se todas as violações dos valores-limite da EN 50160 com identificação e carimbo de data/hora.

Gravador permanente

A função do sistema de registo permite gravar paralelamente até 3.000 valores de medição diferentes com diferentes intervalos de duração. As seguintes oito classes de dados

de intervalo estão à disposição para a determinação dos dados nos aparelhos e podem ser utilizadas de forma paralela: 200ms; 1 s; n x s; 3 s; 1 min; n x min; 10min; 2h. Adicionalmente, é possível dispor dos valores extremos de 1/2 períodos dentro do intervalo de medição.

Conversor de medida

O PQSys pode ser utilizado como conversor de medida múltiplo, permitindo disponibilizar mais de 3.000 valores de medição até saídas 8 mA com quaisquer curvas características. Todos os valores de medição também estão disponíveis de forma alternativa através de um protocolo de sistema de controlo.

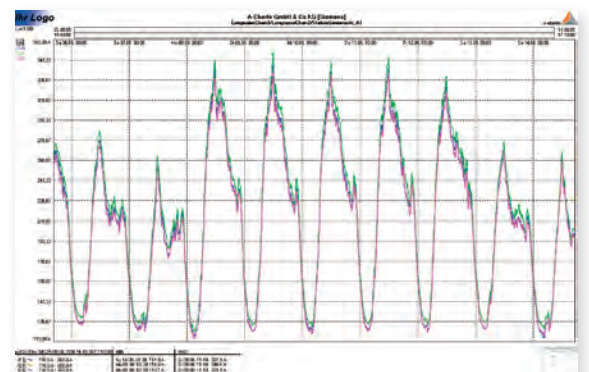
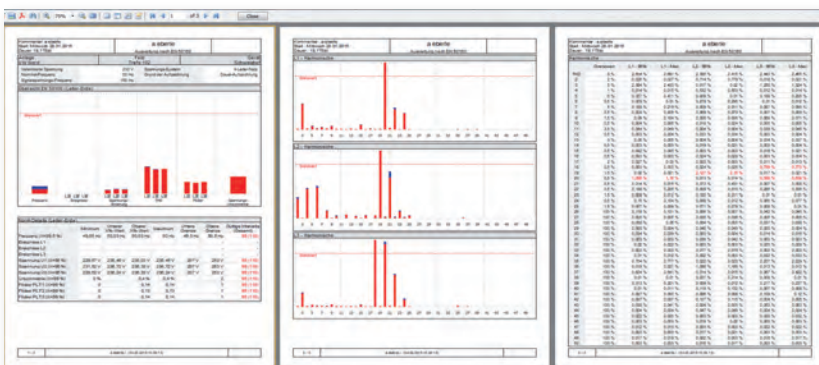
Entrada analógica

As entradas analógicas adicionais de parame

trização livre oferecem a possibilidade de gravação paralela das entradas de medição de temperatura, velocidade do vento ou outros sinais pequenos às entradas de tensão e corrente.

IEC 61000-4-30 - Parâmetros

Parâmetros	Classe
Precisão da medição da tensão	A
Determinação dos intervalos de tempo	A
Sinalização Valores de medição em	A
Harmónicos e interharmónicos	A
Cintilamento	A
Frequência	A
Simetria de tensão	A
Detecção de incidentes	A
Sincronização da hora	A





PQI-D



PQI-DA



PQI-DA smart

PQI-D – o flexível

Tensão de alimentação	CA/CC 88 V ... 264 V ou CC 18 V ... 72 V
Entradas U e I	24 Bit activação
Sincronização	DCF77, GPS, IRIG-A, IRIG-B, NTP
Entradas de tensão	opcionalmente para entradas de medição de 100 V ou 400 V
Entradas de corrente	Círculo de medição do conversor de protecção 1A / 5A ou círculo de medição do contador 1A / 5A
Opções para sistemas PQ	Ligação ao sistema de controlo através do protocolo IEC 61850 ou EC 60870-5-103 com o hardware REG-PE ou REG-PED.
Modelos	Suporte dos componentes de 19", compartimento de montagem, compartimento de calhas
Entradas	4 x U, 4 x I ou 8 x U por componente eléctrico, 16 x U, 16 x I ou 32 x U número máx. de canais por suporte dos componentes de 19"
Opções	Entradas binárias, saídas de relé Saídas analógicas (Conversor dos valores de medição -20 mA ... 0 ... +20 mA) Entradas analógicas (p. ex. para temperatura, velocidade do vento, iluminação) Entradas para mini pinças de corrente ou pinças Rogowski
Memória	64 MB por slot
Interfaces	2 x RS232 / 1 x RS485 2 x E-LAN (RS485) Sistema de barramento para, no máximo, 255 aparelhos 2 x barramento de tempo e de activação
PC industrial opcional	PC industrial, robusto com incorporação fixa
Memória opcional	Cartão de memória de 16 GBytes
Interfaces opcionais	Ethernet TCP/IP; modem, GPRS, UMTS Ligação de dois condutores, ligação de quatro condutores

PQI-DA – o compacto

Modelos	Compartimento de montagem, compartimento de calhas DIN
Entradas	4 x U, 4 x I ou 8 x U, 4 entradas de binário, 5 saídas de relé
Memória	64 MB
Interfaces	2 x RS232 / 1 x RS485 2 x E-LAN (RS485) Sistema de barramento para, no máximo, 255 aparelhos 2 x barramento de tempo e de activação, Ethernet TCP/IP
Interfaces opcionais	Modem, GPRS, UMTS, ligação de dois condutores, ligação de quatro condutores

PQI-DA smart

Modelos	Compartimento de montagem, painel de instrumentos e equipamentos de fixação
Entradas	4 x U, 4 x I ou 2 x entradas de binário, 2 x saídas de relé
Memória	1 GB de montagem fixa; adicionalmente cartão SD 4/8 de até 32 GB
Frequência de mostragem	opcional 40,96 kHz / 10,96 kHz
Ecrã a cores	1,7 polegadas
Canal de entrada de largura de banda	DC de até 20 kHz

Dados gerais para os diversos aparelhos

Norma	IEC 61000-4-30 Ed. 3 Classe A
Precisão	< 0,1%

O seu revendedor



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