



PQSys

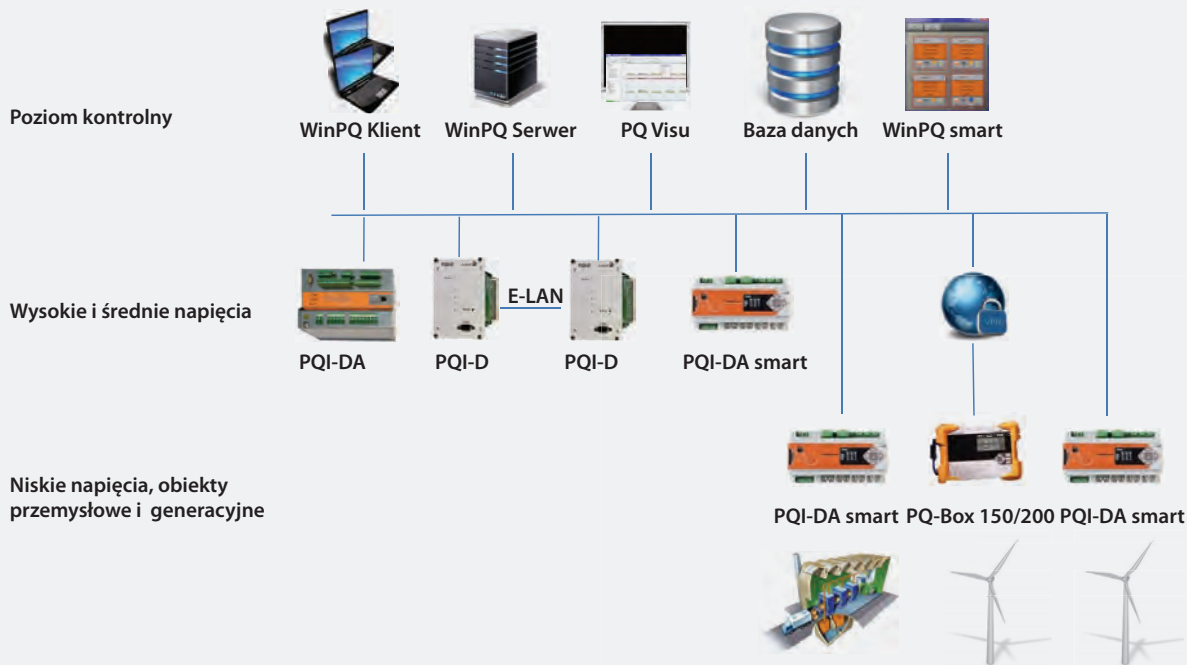
Power Quality.

Monitoring jakość energii elektrycznej i zakłóceń w sieci elektroenergetycznej. Automatyczna rejestracja na wszystkich poziomach napięć. Stacjonarne systemy do analizy PQI-D, PQI-DA oraz PQI-DA Smart.

- Rejestrator zakłóceń
- Monitoring parametrów jakości energii PQM
- Analiza jakości zasilania zgodnie z EN 50160 oraz IEC 61000-2-2/-2-4
- IEC 61000-4-30 Ed. Klasa A
- Analiza częstotliwościowa do 20 kHz
- Rejestracja ciągła
- Przetwornik A/D
- Komunikacja z systemem SCADA zgodnie z IEC 61850 / 104 / Modbus



WinPQ i Baza danych - systemu monitoringu jakości energii elektrycznej



WinPQ

Oprogramowanie klient-server wraz z bazą danych systemu WinPQ to inteligentne rozwiązanie dla pełnego, automatycznego monitoringu parametrów jakości energii w sieciach elektroenergetycznych ze wszystkich zainstalowanych urządzeń. Analityczne oprogramowanie w pełni obsługuje zarówno stacjonarne jak i mobilne systemy MJEE firmy A-Eberle.

Rejestrator zakłóceń

PQ Sys zawiera oddzielny rejestrator zakłóceń posiadający odrębne częstotliwości próbkowania, wyróżniający pomiary ze względu na ilość próbek oraz czas rejestracji. System oferuje szeroki zakres kryteriów wyzwalania oraz ustawienia dowolnej wartości czasu rejestracji i pretriggera.

Dzięki „funkcji Retrigger” w analizatorze można ustawić czas nagrywania automatycznie dla każdego rodzaju zakłócenia.

Oscyloskop

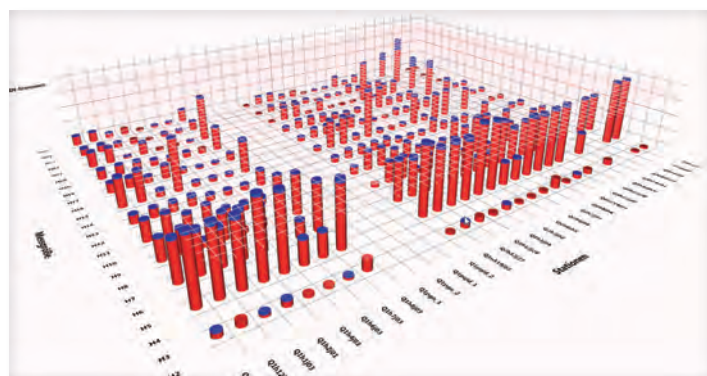
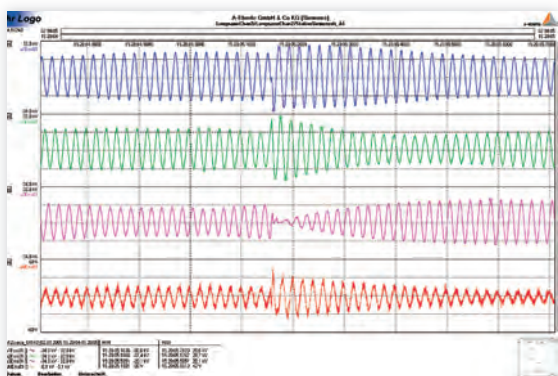
Wartości chwilowe (24 ms) są rejestrowane z częstotliwością 41 kHz. Umożliwia to zarejestrowanie zakłóceń o charakterystycznych częstotliwościach (fingerprint).

Rejestracja wartości RMS

Rejestracja wartości RMS odbywa się z 10 ms interwałem czasowy wszystkich wartości TRMS napięć, prądów, mocy czynnej, biernej i pozornej oraz częstotliwości.

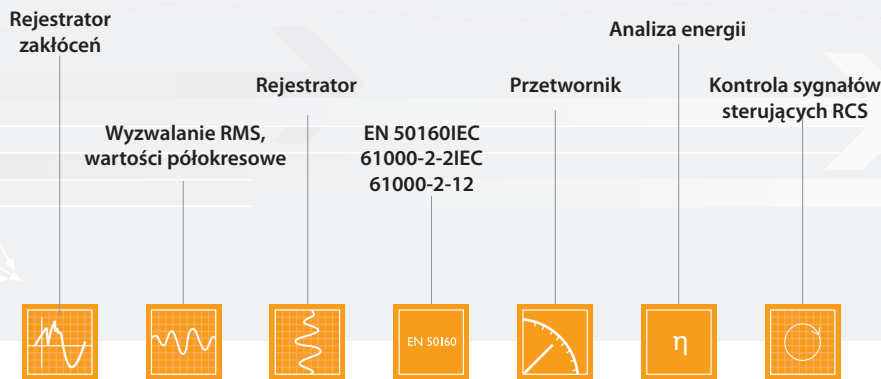
Auto raportowanie

System automatycznie sygnalizuje występujące zakłócenia i wysyła informacje na wyznaczony adresy e-mail oraz drukarkę. Sprawozdania dotyczące jakości zasilania i długoterminowe statystyki będą automatycznie archiwizowane w bazie danych. Prezentacja danych z różnych miejsc pomiarowych umożliwia wykres 3D (zdjęcie poniżej).



Zapewniając bezpieczeństwo jakości zasilania.

Rodzina urządzeń PQSys: Analizator sieci, rejestrator zakłóceń i przetwornik A/D w jednym.



PQSys jest również dostępne dla urządzeń przenośnych PQ-Box 100, PQ-Box 150 i PQ-Box 200.

Wejścia cyfrowe

Wszystkie wejścia binarne mogą być rejestrowane z częstotliwością 10,24 kHz. Wymienione wejścia przeznaczone są do rejestracji zdarzeń zewnętrznych lub do załączania i przerywania rejestracji.

Rejestrator zdarzeń PQ

Wartości przekraczające dopuszczalne limity PN-EN 50160, IEC 61000-2-2/-2-4 rejestrowane są za pomocą znaczników i wartości godzinowych oraz zapisywane w rejestratorze zdarzeń.

Rejestracja ciągła

Podczas rejestracji ciągłej możliwy jest zapis do 3 000 różnych parametrów, w różnych interwałach czasowych równolegle, jak również pomiar wartości półokresowych.

Dostępne interwały to 200 ms, 1s, n x s, 3 s, 1 min, n x min, 10 min, 2 h.

Przetwornik

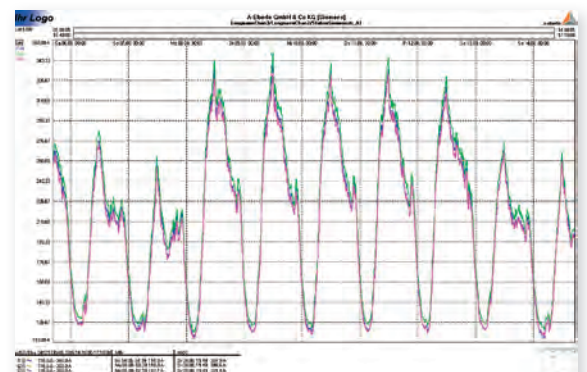
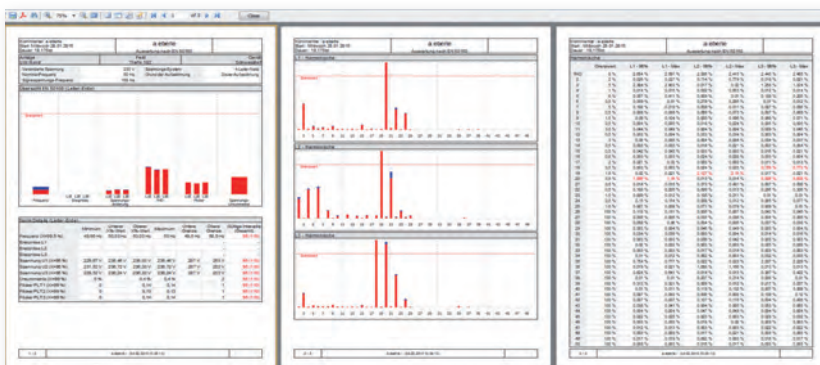
PQSys może być również wykorzystywany jako przetwornik pomiarowy dla 3000 wartości pomiarowych, przekazywanych przez 8 wyjść mA.

Wejście analogowe

Dodatkowo możliwa jest konfiguracja dowolnie programowalnych wejść analogowych do pomiaru sygnałów niskiego poziomu np. temperatury czy prędkości wiatru.

IEC 61000-4-30 Ed. 3 Parametry

Parametry	Klasa
Dokładność pomiaru napięcia	A
Interwały czasowe	A
Flagowanie	A
Harmoniczne i interharmoniczne	A
Migotanie	A
Częstotliwość	A
Asymetria napięć	A
Zapis zdarzeń	A
Synchronizacja zdarzeń	A





PQI-D

PQI-D – wersja elastyczna

Napięcie zasilania AC/DC 88 V ... 264 V or DC 18 V ... 72 V
 Wejścia U i I 24 bit rozwiązanie
 Synchronizacja czasu DCF77, GPS, IRIG-A, IRIG-B, NTP
 Napięcie wejść możliwość wyboru 100 V lub 400 V
 Prąd wejść możliwość podłączenia pod obwody zabezpieczeniowe 1A / 5A lub obwody pomiarowe 1A / 5A
 Opcje PQSys może zostać połączony z interfejsem REG-PE lub REG-PED do komunikacji z systemem SCADA za pomocą protokołów IEC 61850 lub IEC 60870-5-103.



PQI-DA

Budowa 19" rack, obudowa do montażu na ścianę lub w panelu
 Wejścia 4 x U, 4 x I or 8 x U maksymalna ilość kanałów dla wykonania 19" rack
 Opcje wejścia binarne, wyjścia analogowe
 wyjścia analogowe
 Wejścia analogowe do pomiaru temperatury i dodatkowych sygnałów
 Wejścia prądowe do podłączenia cęgów prądowych lub cewek Rogowskiego
 Pamięć 64 MByte dla każdego rodzaju modułu
 Złącza 2 x RS232 / 1 x RS485
 2 x E-LAN (RS485) system magistrali dla maksymalnie 255 urządzeń
 2 x magistrala do synchronizacji czasu i wyzwalaczy
 Dodatkowa pamięć 16 GB CF karta
 Dodatkowe złącza komunikacyjne Ethernet TCP/IP; modem analogowy GPRS, UMTS, połączenie 2 lub 4 przewodowe, światłowód



PQI-DA smart

PQI-DA

– wersja kompaktowa

Budowa obudowa do montażu na ścianę lub na szynę DIN
 Wejścia 4 x U, 4 x I or 8 x U, 4 wejścia binarne, 5 wyjść analogowych
 Pamięć 64 MB
 Złącza 2 x RS232 / 1 x RS485
 2 x E-LAN (RS485) 2 x E-LAN (RS485) system magistrali dla maksymalnie 255 urządzeń
 2 x magistrala do synchronizacji czasu i wyzwalaczy GPRS, UMTS
 połączenie 2 lub 4 przewodowe światłowód

PQI-DA smart

Budowa Obudowa do montażu na ścianie, szynie DIN lub w panelu
 Wejścia 4 x U, 4 x I, 2 x wejścia binarne, 2 x wyjścia przekaźnikowe
 Pamięć 1 GB zainstalowana na stałe CF karta 4/8 do 32 GB dostępna dodatkowo
 Częstotliwość próbkowania opcjonalnie 40,96 kHz / 10,96 kHz
 Kolor wyświetlacza 1,7"
 Pasma kanałów DC to 20 kHz
 wejściowych

Ogólne informacje

Norma IEC 61000-4-30 Ed. 3 class A
 Dokładność < 0,1%

ASTAT Sp. z o.o.,

ul. Dąbrowskiego 441, 60-451 Poznań,
 tel.: 61 848 88 71, fax: 61 848 82 76,
 www.astat.com.pl,
 e-mail: info@astat.com.pl