

Niezawodny
w każdej sytuacji.



PQ-Box mobile

Wyjątkowo wytrzymałe analizatory jakości energii: PQ-Box 100/150/200

- Ocena jakości zasilania zgodnie z EN 50160 oraz IEC 61000-2-2/2-4
- Analiza częstotliwościowa do 1 MHz
- Analiza stanów nieustalonych 2MHz (5kV)
- Analiza obciążeń, pomiar energii
- Analiza sygnałów sterujących RCS
- Wszechstronne oprogramowanie do analizy
- Stopień ochrony IP 65 oraz CAT IV
- Klasa A, zgodnie z IEC 61000-4-30, Edycja 3
- Lokalizacja przyczyn występujących zakłóceń





PQ-Box

Rodzina urządzeń PQ Sys: Przenośne PQ-Box 100/150/200 oraz stacjonarne PQI-D, PQI-DA i PQI-DA smart.

PQ-Box 100/150 i PQ-Box 200 są wydajnymi, mobilnymi urządzeniami do analizy parametrów sieci, pomiaru mocy i rejestracji stanów nieustalonych w jednym. Najważniejszym celem dla konstruktorów tych urządzeń było stworzenie łatwych w obsłudze mierników wraz z intuicyjnym oprogramowaniem.

Analizatory PQ Box zostały przystosowane do pracy w trudnych warunkach środowiskowych (wysoki stopień ochrony IP 65) oraz do pomiarów w publicznych i przemysłowych sieciach (CAT IV).

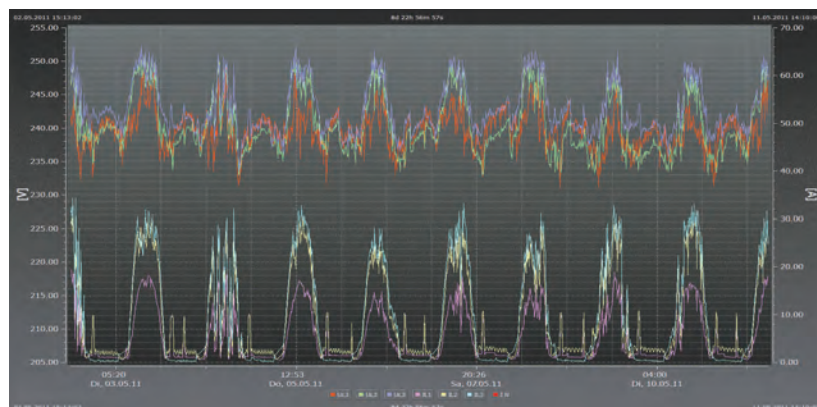
Urządzenia zostały sprawdzone przez niezależne laboratorium w Kalifornii (Power Standards Lab), oraz otrzymały certyfikat Klasy A potwierdzający spełnienie wymagań normy IEC 61000-4-30 E.3.

Urządzenia zostały wyposażone w liczne możliwości wyzwalania rejestracji w celu szybkiej lokalizacji przyczyny zakłóceń. W przypadku braku zasilania podtrzymanie rejestracji zapewnia wbudowany akumulator.

Mocna konstrukcja mechaniczna oraz brak wirujących podzespołów jak wentylator oraz dysk twardy umożliwiają bezawaryjną pracę analizatora nawet w ciężkich warunkach.

IEC 61000-4-30 Ed. 3 Parametry

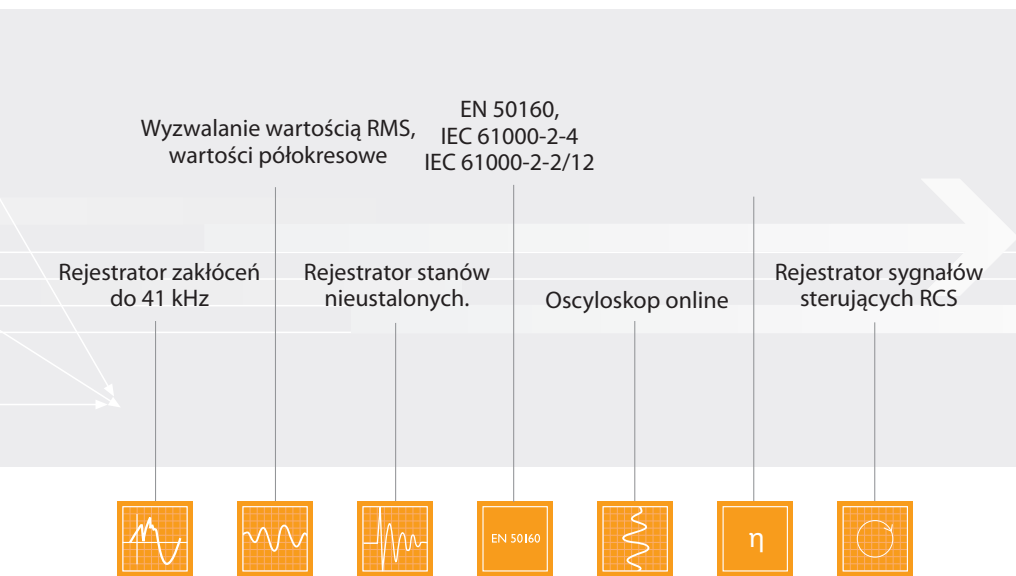
Parametry	Klasa
Dokładność pomiaru napięcia	A
Agregacja interwałów czasowych	A
Flagowanie zdarzeń	A
Harmoniczne i interharmoniczne	A
Migotanie	A
Częstotliwość	A
Asymetria napięć	A
Rejestracja zdarzeń	A
Synchronizacja czasu	A



Wykres U & I w funkcji czasu.

Wielofunkcyjne urządzenia do pracy w terenie.

Rodzina urządzeń PQ: Przenośne PQ-Box 100/150/200 oraz stacjonarne PQI-D, PQI-DA i PQI-DA smart.



PQ-Box 200 w czasie pracy.

Urządzenia wyposażone zostały w karty pamięci o szerokim zakresie pojemności od 2GB do 32 GB.

Wyposażenie dodatkowe obejmuje wyszukane i proste w obsłudze akcesoria pomiarowe. PQ Box 100/150/200 posiadają funkcję automatycznego rozpoznawania podłączonych torów pomiarowych, automatycznie dostosowując zakres pomiarowy, bez konieczności wprowadzania zmian w ustawieniach PQ Box.

Oprogramowanie do analizy

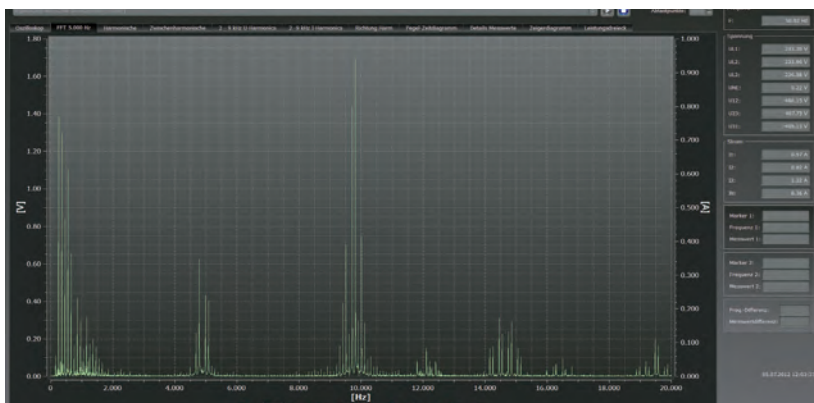
PQ Box 100/150/200 wyposażony jest w intuicyjne, darmowe oprogramowanie do analizy, które można zainstalować na dowolnej ilości PC.

Oprogramowanie WinPQmobile oferuje szeroki zakres funkcji analitycznych jak np. analizę obciążenia, wykrywanie źródeł zakłóceń w sieci oraz automatyczne generowanie raportów zgodności z normą

EN 50160, IEC 61000-2-2/-2-12 (publiczne sieci elektroenergetyczne) lub IEC 61000-2-4 (przemysłowe sieci elektryczne).

Dane pomiarowe mogą zostać wyeksportowane jako pliki COMTRADE, XML lub CSV, jak również dostępny jest podgląd wybranych parametrów pomiarów on-line.

Wszystkie aktualizacje WinPQmobile są dostępne dla użytkownika bezkosztowo, ponieważ program nie wymaga wykupienia licencji.



Zakres częstotliwości DC do 24kHz



Charakterystyka produktu



Typ analizatora jakości energii	PQ Box 100			PQ Box 150		PQ Box 200	
	Basic	Light	Expert	Light	Expert		T1
Opcje							
Pamięć / GB	2			4 do 32		4 do 32	
Wejścia napięciowe	4			4		4	
Wejścia prądowe	4			4		4	
Czas pracy zasilania z akumulatora	20 Sek			6 Std		6 Std	
Wejścia analogowe						x	x
Wejścia binarne						x	x
Automatyczna ocena jakości zasilania zgodnie z: EN 50160/IEC 61000-2-2/IEC 61000-2-12/IEC 61000-2-4 (Class 1; 2; 3)/NRS048 /IEEE 519/VDE N-4105		x	x	x	x	x	x
Możliwość ustawienia dowolnych interwałów czasowych w zakresie od 1s do 30 min (>3 500 parametrów mierzonych równocześnie)							
Napięcie: Wartość skuteczna, minimalna i maksymalna	x	x	x	x	x	x	x
Prąd: Wartości skuteczne, minimum i maksimum	x	x	x	x	x	x	x
Power: P, Q, S, PF, cos phi, sin phi	x	x	x	x	x	x	x
Moc dokształceń, moc harmonicznej podstawowej	x	x	x	x	x	x	x
Energia P, Q, P+, P-, Q+, Q-	x	x	x	x	x	x	x
Flagowanie (Pst, Plt, Ps5)	x	x	x	x	x	x	x
Asymetria prądów i napięć, składowa zerowa, zgodna i przeciwna	x	x	x	x	x	x	x
Harmoniczne napięcia zgodnie z IEC 61000-4-30 Ed. 3 Class A - to 50		x	x	x	x	x	x
Ekstremalna wartości harmonicznych napięciowych od 2 do 50				x	x	x	x
Kąty fazowe harmonicznych napięciowych do 40				x	x	x	x
Harmoniczne napięcia 200Hz w zakresie częstotliwości 2kHz do 9kHz					x	x	x
Harmoniczne prądowe od 2 do 50		x	x	x	x	x	x
Ekstremalna wartości harmonicznych prądowych od 2 do 50				x	x	x	x
Harmoniczne prądu 200Hz w zakresie częstotliwości 2kHz do 9kHz					x	x	x
Kąty fazowe harmonicznych prądowych do 40		x	x	x	x	x	x
THD U i I; PWHD U i I; PHC	x	x	x	x	x	x	x
Szybka transformata Fouriera napięć i prądów do		5 kHz		10 kHz		20 kHz	
Sygnaly sterujące RCS 100 Hz do 3 kHz		x	x	x	x	x	x
Częstotliwość, 10 sec, wartość średnia, minimalna i maksymalna	x	x	x	x	x	x	x
interwały czasowe uśredniania 10/15/30 min dla pomiaru wartości P, Q, S, D, cos phi, sin phi	x	x	x	x	x	x	x
Rejestracja on-line							
Rejestrator oscyloskopowy - częstotliwość próbkowania		10,24 kHz		20,48 kHz		40,96 kHz	
3D trójkąt mocy aktywnej, biernej i pozorna oraz mocy odkształceń	x	x	x	x	x	x	x
Napięcie i prąd harmonicznych		DC do 5 kHz		DC do 10 kHz		DC do 20 kHz	
Grupy interharmonicznych (U i I)		DC do 5 kHz		DC do 10 kHz		DC do 20 kHz	
Harmoniczne napięć i prądów 200Hz - pasmo częstotliwości 2kHz do 9kHz					x	x	x
Kierunek przepływu harmonicznych oraz kąt fazowy harmonicznych prądowych	x	x	x	x	x	x	x
Funkcje wyzwalania (Rec A / Rec B)							
Wyzwalanie ręczne za pomocą przycisku wyzwalania		x	x	x	x	x	x
Wyzwalanie po przekroczeniu określonej wartości RMS (U, I)				x	x	x	x
Wyzwalanie skokiem wartości RMS (U i I)				x	x	x	x
Wyzwalanie zmianą kąta fazowego				x	x	x	x
Wyzwalanie obwiednią				x	x	x	x
Interwały czasowe wyzwalania				x	x	x	x
Automatyczne wyzwalanie				x	x	x	x
Wyzwalanie wejściem binarnym (0 – 250V AC/DC; 10V próg)				x	x	x	x
Opcja R1 Rejestrator napięć i prądów sygnałów sterujących RCS 100 Hz do 3 kHz	x	x	x	x	x	x	x
Opcja R2 Programowalny rejestrator stanów niustalonych 200 kHz; 500 kHz; 1 MHz; 2 MHz							x

Your Sales Partner

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: pq@astat.com.pl

Radosław Wiśniewski
tel. : 61 840 47 29, 664 772 488
r.wisniewski@astat.com.pl

A. Eberle GmbH & Co. KG

Frankenstraße 160

D-90461 Nürnberg

Fon +49(0)911 628108-0

Fax +49(0)911 628108-99

e-mail info@a-eberle.de

web www.a-eberle.de