


**7"**
**EKRAN  
DOTYKOWY**

**AKUMULATOR  
Li-Ion**

**CAT IV**
**600 V**

**IP51**
**ZDARZENIA**

**10,24 kHz**
**CZĘSTOTLIWOŚĆ  
PRÓBKOWANIA**
**KLASA S**
**PN-EN 61000-4-30**

## Badaj jakość zasilania analizatorem PQM-707

### Cechy produktu

- 7" ekran dotykowy - ergonomiczny i intuicyjny graficzny interfejs użytkownika
- ponad 10 lat rejestracji danych
- kategoria pomiarowa CAT IV 600 V - wysokie bezpieczeństwo
- wszystkie parametry zgodnie z klasą S - wysoka dokładność pomiarów
- akumulator litowo-jonowy - większa mobilność
- zasilanie z analizowanej sieci - pewność pomiarów
- wymienna karta pamięci - zapis danych bez ograniczeń
- szybka konfiguracja i raportowanie - łatwość użytkowania
- współpraca z oprogramowaniem Sone! Analiza - rozszerzona analiza danych

### Mierzone parametry

- prąd rozruchu
- napięcia L1, L2, L3, N-PE (pięć wejść pomiarowych), wartości średnie, minimalne i maksymalne w zakresie do 760 V, możliwość współpracy z przekładnikami napięciowymi
- prądy L1, L2, L3, N (cztery wejścia pomiarowe), wartości średnie, minimalne i maksymalne, pomiar prądu w zakresie do 3 kA (w zależności od użytych cęgów prądowych), możliwość współpracy z przekładnikami prądowymi
- współczynniki szczytu dla prądu (CFI) i napięcia (CFU)
- częstotliwość w zakresie 40...70 Hz
- moc czynna (P), bierna (Q), odkształceń (D), pozorna (S) wraz z określeniem charakteru mocy biernej (pojemnościowa, indukcyjna)
- energia czynna ( $E_p$ ), bierna ( $E_Q$ ), pozorna ( $E_S$ )
- współczynnik mocy (Power Factor),  $\cos\varphi$ ,  $\tan\varphi$
- harmoniczne do 50-tej w napięciu i prądzie, współczynnik zniekształceń harmonicznym THD dla prądu i napięcia
- rejestracja zdarzeń dla prądu i napięcia wraz z oscylogramami oraz wykresami RMS 1/2 okresu
- kalkulator taryf energii
- ...i wiele więcej
- **wszystkie parametry rejestrowane zgodnie z klasą S normy IEC 61000-4-30**



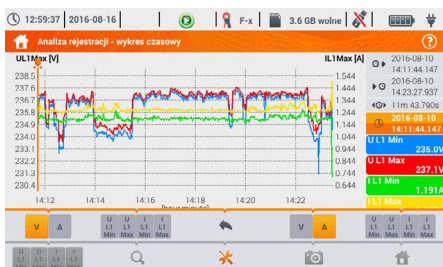
## Zastosowania

Analizator skierowany jest do bardzo szerokiej grupy użytkowników, w szczególności do służb utrzymania ruchu. Dzięki mobilności i autonomii pozwala na diagnozę problemów, występujących w sieciach zasilających. Znajduje zastosowanie w praktycznie wszystkich rodzajach sieci o napięciu znamionowym od 54 V do 760 V - zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio, za przekładnikami. PQM-707 może być używany w energetyce zawodowej i zakładach przemysłowych, jak również w firmach i instytucjach, które świadczą usługi skupione na analizie sieci.



## Możliwości pomiarowe

Analizator jest niezależnym miernikiem, umożliwiającym wszechstronny pomiar, analizę oraz rejestrację parametrów w sieciach elektroenergetycznych (DC i 50/60 Hz). Wszystkie parametry mierzone są w klasie S zgodnie z normą IEC 61000-4-30, gwarantując wysoką dokładność pomiarów. Największy w tej klasie analizatorów, 7-calowy kolorowy ekran dotykowy gwarantuje intuicyjną i ergonomiczną obsługę. Dzięki wbudowanej baterii litowo-jonowej przyrząd pozwala na wydajną pracę bez konieczności podłączania zewnętrznego zasilacza sieciowego.



## Wizualizacja danych

Analizator jakości energii elektrycznej PQM-707 wyposażony jest w kolorowy ekran dotykowy. Rozdzielczość 800x480 pikseli zapewnia zarówno wysoki komfort interakcji z interfejsem, jak i czytelność wyników pomiarowych.



## Trwała i praktyczna obudowa

Obudowa PQM-707 została zaprojektowana tak, aby zapewnić łatwy dostęp do ekranu dotykowego oraz wszystkich gniazd pomiarowych i komunikacyjnych. Dzięki stopniowi ochrony IP51 przyrząd można użytkować w trudnych warunkach - zapewniona jest osłona przed kurzem i rozpryskami wody. Odsuwana pokrywa umożliwia szybki dostęp do interfejsu i chroni ekran przed uszkodzeniami mechanicznymi.



## Zastosowanie w układach sieci

- DC i AC o częstotliwości znamionowej 50/60 Hz
- o napięciu znamionowym: 64/110 V, 110/190 V, 115/200 V, 127/220 V, 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V, 254/440 V, 290/500 V, 400/690 V
- prądu stałego
- jednofazowe
- dwufazowe z przewodem neutralnym
- trójfazowe - gwiazda z lub bez przewodu neutralnego
- trójfazowe - trójkąt

## Parametry analizatora

Parametr		Zakres pomiarowy	Maksymalna rozdzielczość	Błąd podstawowy
napięcie przemiennie (TRMS)	—	0,0...760,0 V	0,01% $U_{nom}$	$\pm 0,5\% U_{nom}$
współczynnik szczytu	napięcie	1,00...10,00 ( $\leq 1,65$ dla 690 V)	0,01	$\pm 5\%$
	prąd	1,00...10,00 ( $\leq 3,6 I_{nom}$ )	0,01	$\pm 5\%$ w.m.
prąd przemienny (TRMS)	—	w zależności od cęgów *	0,01% $I_{nom}$	$\pm 2\%$ w.m. dla w.m. $\geq 10\% I_{nom}$ $\pm 2\% I_{nom}$ dla w.m. $< 10\% I_{nom}$ (błąd nie uwzględnia błędów cęgów)
częstotliwość	—	40,00...70,00 Hz	0,01 Hz	$\pm 0,05$ Hz
moc czynna, bierna, pozorna i odkształceń	—	w zależności od konfiguracji (przekładniki, cęgi)	do czterech miejsc po przecinku	w zależności od konfiguracji (przekładniki, cęgi)
energia czynna, bierna i pozorna	—	w zależności od konfiguracji (przekładniki, cęgi)	do czterech miejsc po przecinku	jak błąd mocy
cosφ i współczynnik mocy (PF)	—	0,00...1,00	0,01	$\pm 0,03$
tgφ	—	0,00...10,00	0,01	zależy od błędów mocy czynnej i biernej
harmoniczne	napięcie	taki sam, jak napięcia przemiennego True RMS	taka sama, jak napięcia przemiennego True RMS	$\pm 5\%$ w.m. dla w.m. $\geq 3\% U_{nom}$ $\pm 0,15\% U_{nom}$ dla w.m. $< 3\% U_{nom}$
	prąd	taki sam, jak prądu przemiennego True RMS	taka sama, jak prądu przemiennego True RMS	$\pm 5\%$ w.m. dla w.m. $\geq 10\% I_{nom}$ $\pm 0,5\% I_{nom}$ dla w.m. $< 10\% I_{nom}$
THD	napięcie	0,0...100,0%	0,1%	$\pm 5\%$
	prąd	(względem wartości skutecznej)		$\pm 5\%$
wskaźnik migotania światła	—	0,40...10,00	0,01	$\pm 10\%$
współczynnik asymetrii	napięcie oraz prąd	0,0...10,0%	0,1%	$\pm 0,15\%$ (błąd bezwzględny)
prąd rozruchu	prąd	w zależności od cęgów *	0,01% $I_{nom}$	$\pm 4\%$ w.m. dla w.m. $\geq 10\% I_{nom}$ $\pm 4\% I_{nom}$ dla w.m. $< 10\% I_{nom}$ ( $RMS_{1/2}$ )

\* Dostępne cęgi:



**cęgi elastyczne F-1A**  
( $\varnothing 360$  mm)

0...3 kA AC  
(10 kA<sub>p-p</sub>)

WACEGF1AOKR



**cęgi elastyczne F-2A**  
( $\varnothing 235$  mm)

0...3 kA AC  
(10 kA<sub>p-p</sub>)

WACEGF2AOKR



**cęgi elastyczne F-3A** ( $\varnothing 120$  mm)

0...3 kA AC  
(10 kA<sub>p-p</sub>)

WACEGF3AOKR



**cęgi C-4A**

0...1 kA AC  
(3.6 kA<sub>p-p</sub>)

WACEGC4AOKR



**cęgi C-5A**

0...1 kA AC/DC  
(3.6 kA<sub>p-p</sub>)

WACEGC5AOKR



**cęgi C-6A**

0...10 A AC  
(36 A<sub>p-p</sub>)

WACEGC6AOKR



**cęgi C-7A**

0...100 A AC  
(360 A<sub>p-p</sub>)

WACEGC7AOKR

## Akcesoria standardowe



**3x krokodylek czarny 1 kV 20 A**  
WAKROBL20K01



**2x krokodylek czerwony 1 kV 20 A**  
WAKRORE20K02



**krokodylek niebieski/żółty 1 kV 20 A**  
WAKROBU20K02  
WAKROYE20K02



**3x przewód 2,2m czarny 1 kV (wtyki bananowe)**  
WAPRZ2X2BLBB



**4x cęgi elastyczne F-3A (Ø 120mm)**  
WACEGF3AOKR



**przewód 2,2 m 1 kV (wtyki bananowe) niebieski/żółto-zielony**  
WAPRZ2X2BUBB  
WAPRZ2X2YEBB



**adapter magnetyczny - komplet (4 sztuki)**  
WAADAUMAGKPL



**akumulator Li-Ion 11,1 V 3,4 Ah**  
WAAKU15



**rozdzielacz fazy AC-16**  
WAADAAC16



### Przechowywanie i przenoszenie

**futerak L-4**  
WAFUTL4



**szelki do miernika kpl (typ L-2)**  
WAPOZSZEKPL



### Zasilanie

**zasilacz Z-7**  
WAZASZ7



**adapter zasilania AZ-2 (wtyk IEC C7/bananki)**  
WAAZAAZ2



**przewód do zasilania 230 V (wtyk IEC C7)**  
WAPRZLAD230



**przewód do ładowania akumulatora z gniazda samochodowego 12 V**  
WAPRZLAD12SAM



### Transmisja i analiza danych

**przewód do transmisji, zakończony wtykami USB**  
WAPRZUSB



**program Sonel Analiza 4 do analizatorów PQM**  
WAPROANALIZA4

## Akcesoria dodatkowe



**cęgi elastyczne F-1A**  
(Ø 360 mm)  
0...3 kA AC  
(10 kA<sub>p-p</sub>)  
WACEGF1AOKR



**cęgi elastyczne F-2A**  
(Ø 235 mm)  
0...3 kA AC  
(10 kA<sub>p-p</sub>)  
WACEGF2AOKR



**cęgi C-4A**  
0...1 kA AC  
(3.6 kA<sub>p-p</sub>)  
WACEGC4AOKR



**cęgi C-5A**  
0...1 kA AC/DC  
(3.6 kA<sub>p-p</sub>)  
WACEGC5AOKR



**cęgi C-6A**  
0...10 A AC  
(36 A<sub>p-p</sub>)  
WACEGC6AOKR



**cęgi C-7A**  
0...100 A AC  
(360 A<sub>p-p</sub>)  
WACEGC7AOKR



**adapter napięciowy magnetyczny - kolor niebieski**  
WAADAUMAGKBU



**adapter napięciowy magnetyczny - kolor czarny**  
WAADAUMAGKBL



**adapter do złączy szynowej z gwintem M4/M6 - komplet 5 szt.**  
WAADAM4M6



**sonda ostrzowa niebieska 1 kV (gniazdo bananowe)**  
WASONBUOGB1



**sonda ostrzowa czarna 1 kV (gniazdo bananowe)**  
WASONBLOGB1



**sonda ostrzowa czerwona 1 kV (gniazdo bananowe)**  
WASONREOGB1



**adapter AGT gniazd przemysłowych jednofazowych 16A**  
WAADAAGT16T



**adapter AGT gniazd przemysłowych jednofazowych 32A**  
WAADAAGT32T



**sonda ostrzowa żółta 1 kV (gniazdo bananowe)**  
WASONYEGB1



**adapter AGT gniazd trójfazowych 16A (PEN)**  
WAADAAGT16C



**adapter AGT gniazd trójfazowych 32A (PEN)**  
WAADAAGT32C



**szalka L2 do PQM-701 (cęgi)**  
WAWALL2



**adapter AGT gniazd trójfazowych 16 A**  
WAADAAGT16P



**adapter AGT gniazd trójfazowych 32 A**  
WAADAAGT32P



**adapter AGT gniazd trójfazowych 63 A**  
WAADAAGT63P