

**Charakterystyka produktu**

- Rzeczywisty pomiar wartości skutecznej do 255 harmonicznej
- Klasa IEC 687.2 oraz dokładność poświadczona certyfikatem ANSI C12.20
- Wysoka dokładność pomiaru prądu i napięcia - 0,04%
- Odczyty jakościowe energii - całkowitego współczynnika zawartości harmonicznych THD, współczynnika K dla transformatora, współczynnika szczytu
- Ponad 50 wyświetlanych wartości pomiarowych
- Pomiar V, I, kW, Hz odświeżanie co 100 ms
- Detekcja i zapis spadków oraz wzrostów prądu i napięcia
- Wyświetlanie min/maks wartości mierzonych danych
- Wewnętrzny zegar / kalendarz
- 1 ms znakowanie czasowe wejść stanu przy zapisie sekwencji zdarzeń
- Pomiar w czasie rzeczywistym amplitudy i przesunięcia fazowego do 63 harmonicznej
- Logika programowalna stosowana przy realizacji nietypowych rozwiązań
- Standardowa komunikacja Modbus RS-485 i RS 232, przesył danych do 38,4 kb/s
- Łatwe nastawianie i oglądanie pomiarów za pomocą wyświetlacza dostępnego w dwóch wersjach (ciekłokrystaliczny LCD i fluoroscencyjny VFD)
- Port na podczerwień w opcjonalnym wyświetlaczu VFD
- Oglądanie i przygotowywanie podsumowań jakości energii i mocy w formacie HTML (opcja dostępna z kartą Ethernet)
- Nastawialne funkcje alarmu / przekaźnika
- Wbudowana rejestracja zdarzeń i danych
- Synchronizacja analizatora przy użyciu technologii GPS lub poprzez sieć
- Użycie opcjonalnego modułu We/Wy pozwala na monitorowanie innych mediów takich jak: woda, powietrze, gaz, para
- Połączenia systemu
  - 3-fazowe, 3-przewodowe w trójkąt
  - 3-fazowe, 4-przewodowe w gwiazdę
  - mierzony lub obliczany prąd zerowy
  - inne połączenia pomiarowe
- Budowa modułowa, łatwość doboru i instalacji modułów We/Wy cyfrowych i analogowych
- Wymienny moduł prądowo/napięciowy (CVM)
- 2 gniazda rozszerzeń do podłączenia opcjonalnych kart Plug and Play (karta sieciowa Ethernet i karta rozszerzeń We/Wy)
- Współpracuje ze standardowymi przekładnikami prądowymi i napięciowymi (do 600 Vac bez przekładników)
- Konfigurowalne wyjście impulsowe KYZ, współpracujące z modułami we/wy
- Szeroki zakres temperatury pracy (-25 do 70°C)
- Zgodność ze standardami UL, CE, CSA, ANSI, IEC, NOM, FCC

# POWERLOGIC

## Analizator sieci - seria 4000

**Analizator sieci CM 4000 - informacje ogólne**

Analizator sieci jest wielofunkcyjnym urządzeniem cyfrowym służącym do pomiarów, zbierania danych i sterowania. Jest instalowany w obwodzie 3-fazowym jak konwencjonalny licznik energii, lecz dostarcza przy tym znacznie więcej informacji. CM 4000 może faktycznie zastąpić więcej niż 100 konwencjonalnych mierników wskazówkowych zapewniając przy tym wysokiej dokładności pomiary rzeczywistej wartości skutecznej. Analizator posiada certyfikat niezależnego laboratorium badawczego o spełnieniu wymogów dokładności ANSI C12.20. Model CM-4000 charakteryzuje się wysoką dokładnością rzędu 0,04 % i z powodzeniem służy jako miernik do pomiaru energii i mocy.

Analizator sieci wyposażony jest w interfejs komunikacyjny Modbus RS-485 i RS-232, przez co możliwa jest integracja z innymi systemami sterowania i monitoringu. CM 4000 współpracuje z programem SMS (stworzonym specjalnie dla systemu monitoringu i sterowania), który znacznie rozszerza funkcje analizatora.

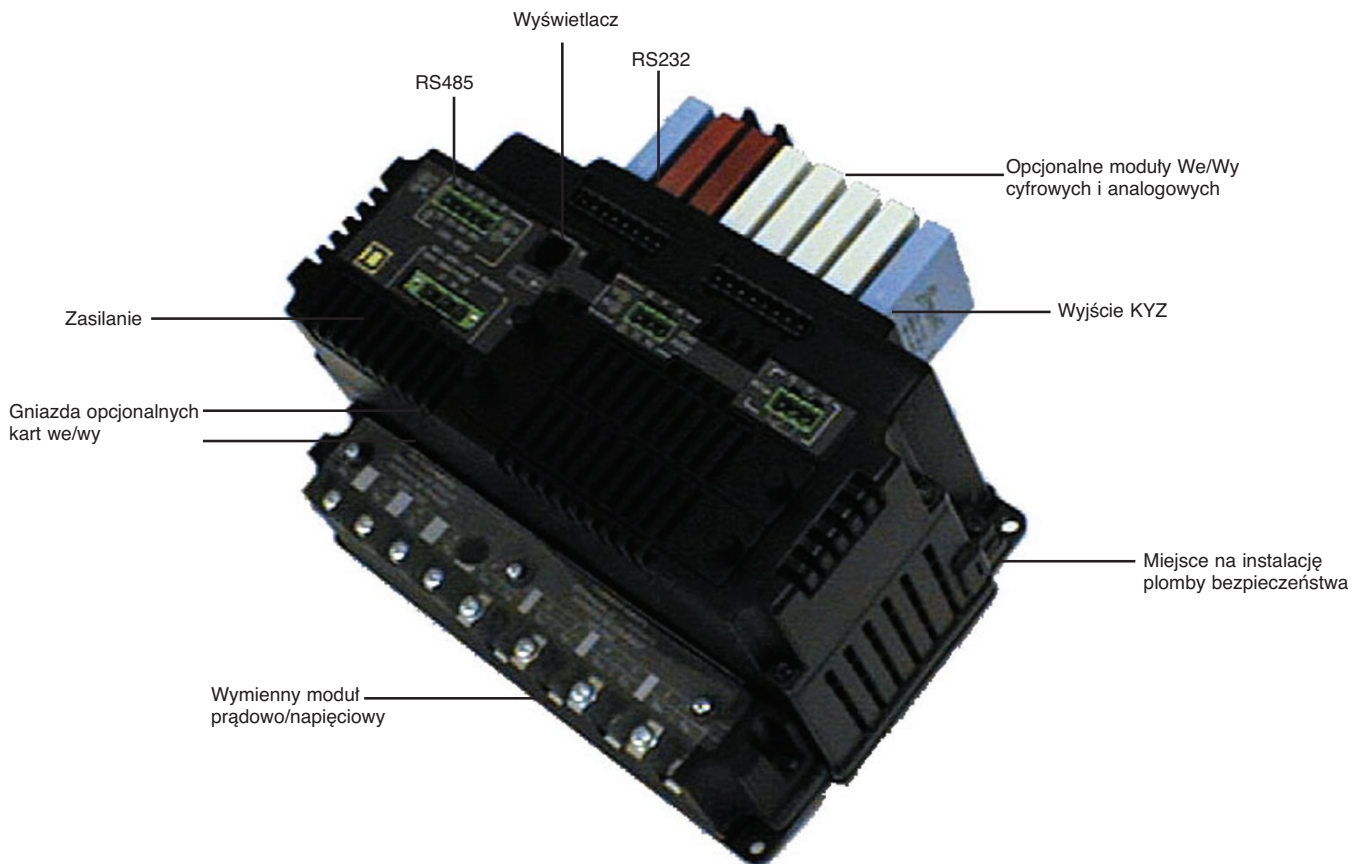
Analizator CM 4000 posiada funkcję rejestratora zakłóceń, który umożliwia: zapis zdarzeń (przebiegi są podwójnie buforowane i próbkowane do 512 próbek na okres, lub 100 000 próbek na okres - wersja T), rejestrowanie zakłóceń o czasie do 30 s, możliwość zapisu zdarzenia w postaci 100 ms pliku danych (z pośród czasu rejestracji, który został wybrany, do 300 s), zapis danych w formacie COMTRADE.

Analizator sieci jest wyposażony w bardzo przyjazny interfejs użytkownika: łatwość dokonywania nastawień i oglądania pomiarów, możliwość oglądania danych za pomocą przeglądarki poprzez internet, informowanie użytkownika o stanach alarmowych przy pomocy e-mail'a lub pager'a.

## Zestawienie pomiarów analizatora sieci

Pomiary w czasie rzeczywistym	Pomiary energii
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prąd (w każdej fazie, w przewodzie N i PE, 3-fazowy)</li> <li>• Napięcie (L-L, L-N, N-PE, 3-fazowe)</li> <li>• Moc czynna (na fazę, 3-fazowa)</li> <li>• Moc bierna (na fazę, 3-fazowa)</li> <li>• Moc pozorna (na fazę, 3-fazowa)</li> <li>• Współczynnik mocy (na fazę, 3-fazowy)</li> <li>• Częstotliwość</li> <li>• Temperatura (otoczenia)</li> <li>• THD (prąd i napięcie)</li> <li>• Współczynnik K (w każdej fazie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia czynna</li> <li>• Energia bierna</li> <li>• Energia pozorna</li> <li>• Pomiary dwukierunkowe</li> <li>• Energia bierna kwadrantowo</li> </ul>
Pomiary uśrednione	Parametry jakości energii
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prąd uśredniony (chwilowy na fazę, szczytowy)</li> <li>• Napięcie uśrednione (chwilowe na fazę, szczytowe)</li> <li>• Średni współczynnik mocy (całkowity dla 3 faz)</li> <li>• Uśredniona moc czynna (całkowita dla 3 faz)</li> <li>• Uśredniona moc bierna (całkowita dla 3 faz)</li> <li>• Uśredniona moc pozorna (całkowita dla 3 faz)</li> <li>• Odczyt koincydencji</li> <li>Przewidywane wartości uśrednione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współczynnik kształtu (na fazę)</li> <li>• Uśredniony współczynnik K (na fazę)</li> <li>• Współczynnik mocy dla 1-harm. (na fazę, 3-fazowy)</li> <li>• Napięcia składowej podstawowej (na fazę)</li> <li>• Prądy składowej podstawowej (na fazę)</li> <li>• Moc czynna składowej podstawowej (na fazę)</li> <li>• Moc bierna składowej podstawowej (na fazę)</li> <li>• Asymetria (prądowa i napięciowa)</li> <li>• Następstwo faz</li> <li>• Amplitudy i kąty dla harmonicznych (do 63-ciej)</li> </ul>

## Budowa analizatora sieci



Dystrybutor: