

SICAM Q100

Wielofunkcyjny rejestrator parametrów jakości energii—zbieranie, analiza i transmisja danych

www.siemens.com/powerquality

Jakość energii—jakość dostaw

Jakość jest uznawana za jedną z najważniejszych właściwości dostawy energii elektrycznej.

Niewystarczająco wysoka jakość energii, dostarczanej do odbiorców, może mieć bardzo negatywne skutki i wpływ na podłączone do sieci elementy. Wynikiem tego może być zwiększenie kosztów ponoszonych przez odbiorców, jak i dostawców energii elektrycznej.

Standard EN 50160 opisuje zalecenia dot. jakości energii i parametrów napięcia w punktach odbiorczych sieci niskich, średnich i wysokich napięć.

Szerokie spektrum akwizycji i analizy danych, informujących o istotnych parametrach jakości energii jest nieodłącznym elementem procesu wykrywania i przewidywania potencjalnych słabych punktów i ich eliminowania.

Opis urządzenia

SICAM Q100 jest to wielofunkcyjny analizator parametrów jakości energii, służący do zbierania, analizy i transmisji danych, dotyczących mierzonych parametrów energii elektrycznej (np. prąd, napięcie, częstotliwość, zawartość harmonicznnych). Dokładność pomiarów spełnia zalecenia standardu IEC 61000-4-30 klasy A.

Mierzone zmienne mogą być przesyłane do komputera PC, systemu automatyzacji / systemu SCADA i / lub pokazywane na wyświetlaczu. Ponadto, SICAM Q100 zapewnia funkcję rejestracji i analizy zmierzonych wartości bezpośrednio w urządzeniu, z możliwymi do zdefiniowania interwałami czasowymi.

Długoterminowe dane i zdarzenia mogą być analizowane bezpośrednio w urządzeniu i przedstawiane w postaci raportów, zgodnie ze standardami jakości energii, takimi jak np. EN 50160.



Zastosowanie

SICAM Q100 jest stosowany w układach jednofazowych, jak również w układach trójfazowych trójżyłowych czteroprzewodowych (z przewodem neutralnym) w instalacjach energetycznych, przemyśle, centrach danych i handlu.

Korzyści stosowania

- Wczesna identyfikacja problemów z jakością energii elektrycznej pozwala na oszczędność czasu i kosztów dzięki kompleksowemu monitoringowi parametrów sieci.
- Zastosowanie metod pomiarowych zgodnie z IEC 61000-4-30 klasa A zapewnia niezależne od producenta porównywalne wielkości pomiarowe,
- Raportowanie parametrów jakości energii odbywa się poprzez serwer Webowy, zgodnie z normą EN 50160.
- Łatwa obsługa jest zapewniona poprzez zintegrowany serwer Webowy, służący do parametryzacji, diagnostyki, analizy i raportowania.
- Interoperacyjność zagwarantowana dzięki standardowym interfejsom i protokołom (IEC 61850, DNP 3 TCP i MODBUS TCP) oraz formatom zapisu danych pomiarowych (PQDIF, COMTRADE i CSV)

Wielofunkcyjny i elastyczny

Charakterystyka urządzenia

Wejścia pomiarowe: 4 x napięcie, 4 x prąd

Wejścia i wyjścia binarne: 2 programowalne wejścia/wyjścia binarne

Możliwość rozszerzenia do 12 wejść i 12 wyjść za pomocą urządzeń SICAM

Mierzone parametry i charakterystyki:

- Pomiar zgodny z normą IEC 61000-4-30 klasa A
- Pomiar wartości średniej, funkcjonalność rejestracji zakłóceń i zdarzeń
- Model obciążenia i czas Time of use—możliwe 2 taryfy
- Częstotliwość, moc czynna, bierna i pozorna, współczynnik mocy, współczynnik mocy czynnej, przesunięcie fazowe
- Pomiar harmonicznych prądu i napięcia do 63. harmonicznej

Interfejsy komunikacyjne i protokoły:

- Ethernet: MODBUS TCP, IEC 61850 Edycja 2
- Funkcja master i gateway MODBUS RTU RS485.

Obsługa i wyświetlanie:

- Wyświetlacz graficzny z obsługą za pomocą 4 klawiszy.
- Zintegrowany serwer internetowy do interakcji ze stronami PC i HTML.

Synchronizacja czasu:

- Przez Ethernet: Klient NTP (Network Time Protocol)

Napięcie pomocnicze:

- DC 24—250 V
- AC 110—230 V 50/60Hz

Specyfikacja obudowy:

- Wymiary: 96 x 96 x 100 mm (W / H / D).

Cechy szczególne:

- Raportowanie zgodnie z EN 50160 i CBEMA bezpośrednio przez serwer HTML.
- Ocena zdarzeń bezpośrednio w HTML za pomocą wtyczki COMTRADE / SIGRA.
- Elastyczny eksport do formatu PQDIF, COMTRADE, CSV
- Pojemność pamięci 2GB, pozwalająca na zapis długoterminowy—do kilku lat
- Funkcja Master i Gateway MODBUS



Siemens Sp. z o. o.
Energy Management
Digital Grid

ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa, Polska

Email: smartgrid.pl@siemens.com
Tel: +48 22 870 91 30

www.digitalgrid.siemens.pl