

# SIEMENS

Ingenuity for life

## Seria SICAM A8000

Kompaktowy, elastyczny system telemechaniki

[www.siemens.com/sicam-a8000](http://www.siemens.com/sicam-a8000)

### Gdziekolwiek płynie energia

System telemechaniki SICAM A8000 ma zastosowanie w automatyzacji sieci dystrybucyjnej począwszy od przyłączenia źródeł odnawialnych (wiatr, energia słoneczna, woda) aż do zasilania kolejowego i w aplikacjach przemysłowych. Podczas projektowania SICAM A8000 wzięto pod uwagę wymagania klientów, takie jak bezpieczeństwo IT, skalowalność, elastyczną komunikację, oszczędność miejsca i przydatność w trudnych warunkach otoczenia.

Dzięki nowym modułom CP i modułom rozszerzeń, seria SICAM A8000 wraz z modułowymi komponentami oferuje skalowalne rozwiązania spełniające wszelkie wymagania dotyczące wydajności.

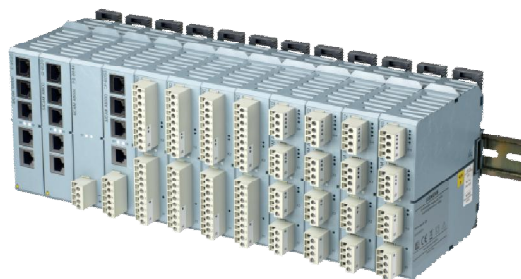
### SICAM A8000 – typy modułów

Moduły procesorowe (do 14 interfejsów)  
Zasilacze (DC 24-60; 110-220 V; AC 230 V)  
Ethernetowe moduły komunikacyjne  
Moduły rozszerzające do maks. 16 I/O linii  
Moduły wejść binarnych (DC 24 V; 48/60 V; 110 V; 220 V)  
Moduł wyjść  
(DC 24/48/60/110/220 V; AC 110/230 V)  
Moduł wejść analogowych  
(-20/+20 mA; -10/+10 V; Pt 100)  
Moduł wyjść analogowych  
(-20/+20 mA; -10/+10 mA; -10/+10 V)  
Wejście prądowe/napięciowe (1A / 5 A; LoPo; 230 V)

Uniwersalne cyfrowe i analogowe moduły wejścia / wyjścia mogą być podłączane w dowolnej kolejności i nadają się do najmniejszych przestrzeni ze względu na szerokość modułów wynoszącą 30 mm.

### Zalety dla klientów

- Nadaje się do pracy w trudnych warunkach otoczenia dzięki szerokiemu zakresowi temperatur -40°C do + 70°C



SICAM A8000 CP-8050

- Zwiększona odporność EMC do 5 kV (IEC 60255) kwalifikuje urządzenia do bezpośredniego wykorzystania w podstacjach
- Prosty inżyniering dzięki zintegrowanemu web narzędziu do parametryzacji
- Spełnia wysokie wymagania bezpieczeństwa cybernetycznego dzięki zintegrowanemu procesorowi kryptograficznemu i szyfrowaniu IPsec
- Wysokie bezpieczeństwo inwestycji dzięki zastosowaniu międzynarodowych standardów, takich jak IEC 61850, IEC 60870-5-101/-103/-104, etc
- Modularna platforma zapewnia wszechstronne opcje aplikacji i zmniejsza zapasy
- Może być dostosowany do istniejącej infrastruktury komunikacyjnej z wieloma interfejsami i zintegrowanym modułem GPRS
- Zintegrowana funkcjonalność wskaźnika zwarć umożliwia wykorzystanie w monitorowaniu sieci
- Oszczędność czasu i kosztów dzięki łatwej instalacji i konserwacji - plug and play

# Kompaktowy i elastyczny

## Charakterystyka urządzenia

### Interfejsy komunikacyjne i protokoły

- CP-8000: 2x RJ45 (Eth), 1x RS232, 1x RS485
- CP-8021: 2x RJ45 (Eth), 1x RS232 (RJ45), 1x RS485
- CP-8022: 2x RJ45 (Eth), 1x RS232 (RJ45), 1x RS485, 1x RS232/RS485 (wybieralny), 1x GPRS
- CP-8050: 2x RJ45 (Eth), 1x RS232 (RJ45), 1x RS485, 10x RJ45 (Eth) z modułami CI
- IEC 60870-5-101/-103/-104, Modbus RTU
- IEC 61850 Ed1/Ed2 Client & Server zaw. GOOSE
- DNP3.0 Master/Slave szeregowy, TCP/IP
- Inne protokoły na żądanie

### Napięcie pomocnicze

- DC 24 – 60 V (12 W or 45 W)
- DC 110 – 220 V (12 W or 45 W)
- AC 230 V (45 W)
- Możliwa redundancja

### Wejścia/wyjścia

- CP-8000: Maks. 116 WE/WYs dla 6-ciu modułów rozszerzających
- CP-8021, CP-8022: maks. 128 WE/WY dla 8-miu modułów rozszerzających
- CP-8050: maks. 2048 WE/WY przy zastosowaniu 16 poziomów sterowników po 8 modułów rozszerzających każdy

### Zegar czasu rzeczywistego

- +/- 2 ppm, synchronizacja poprzez NTP, SNTP

## Kompatybilność elektromagnetyczna

- IEC 60870-2-1, IEC 61010, IEC 60255-5, IEC 61000-4, EN 55022, znak CE

## Zakres temperatur

- Od -40°C do +70°C

## Specyfikacja obudowy

- Obudowa plastikowa przystosowana do montażu na szynie DIN
- Wymiary CP-8000: 128x124x123 mm (S / W / G)
- Wymiary CP-8021/22/50, CI, PS i moduły rozszerzające: 30x132x124 mm (S / W / G)

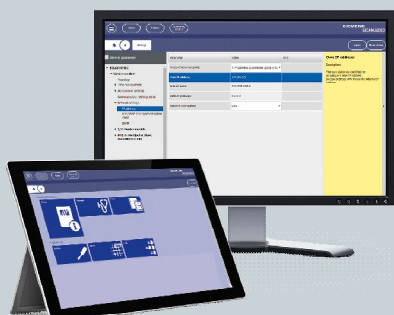
## Cechy szczególne

- Zintegrowany wyświetlacz i 4 przyciski funkcyjne dla CP-8000
- Zintegrowany web serwer do konfiguracji i diagnostyki dla CP-8000/21/22, SICAM TOOLBOX dla CP-8050
- Przechowywanie danych na karcie pamięci SD (przechowywanie parametrów i oprogramowania urządzenia)
- Dowolnie programowalny program użytkownika wg. IEC 61131-3
- Przyszły standard bezpieczeństwa:

- Zgodność z dokumentem BDEW
- Zintegrowany układ kryptograficzny
- Szyfrowanie IPsec
- Protokół https
- Sygnatura oprogramowania
- Dziennik bezpieczeństwa

### **Dodatkowo dla CP-8050**

- Zintegrowana zaporą
- Kontrola dostępu oparta na zdefiniowanych rolach
- Konfigurowalne funkcje systemowe



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

ul. Żupnicza 11  
03-821 Warszawa, Polska

Email: [smartgrid.pl@siemens.com](mailto:smartgrid.pl@siemens.com)  
Tel: +48 22 870 91 30

[www.digitalgrid.siemens.pl](http://www.digitalgrid.siemens.pl)

Dla wszystkich produktów używających cech bezpieczeństwa (security) OpenSSL, ma zastosowanie zapis:

Niniejszy produkt zawiera oprogramowanie rozwinięte przez OpenSSL Project dla OpenSSL Toolkit ([www.openssl.org](http://www.openssl.org)) oraz oprogramowanie kryptograficzne autorstwa Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).