

Modułowy zasilacz UPS

moduły mocy: 20 kVA
szafa: 60, 100, 200 kVA



Podstawowe cechy systemu Modula

- System modułowy N + X (redundancja oraz praca równoległa) łatwe dopasowanie mocy UPS do aktualnego obciążenia oraz większa niezawodność
- Moduły wymieniane podczas pracy urządzenia - typu Plug and Play
- Sterowanie w technologii DSP (Digital Signal Processor)
- True on-line, podwójne przetwarzanie energii
- Możliwość połączenia i pracy równoległej do 4 szaf UPS
- Szeroki zakres napięć zasilających w trybie online
- Szeroki zakres dopuszczalnych częstotliwości 40 Hz - 70 Hz
- Wysoka całkowita sprawność do 95,5% - niskie koszty eksploatacji
- Wysoki wyjściowy współczynnik mocy PF = 0,9 (opcja PF = 1) dopasowany do serwerów
- Wejściowy współczynnik mocy 0,99 - dopasowanie do sieci zasilającej
- Sinusoidalny pobór prądu wejściowego THDi \leq 3% - brak zakłóceń
- Współpraca z agregatami prądotwórczymi
- Sterowanie prędkością wentylatorów w zależności od temperatury i obciążenia
- Funkcja Cold Start - uruchomienie bez obecności sieci zasilającej
- Ładowanie akumulatorów z kompensacją temperatury
- Trzypoziomowy system ładowania i kontrolowania akumulatorów - wydłużony okres eksploatacji
- Każdy moduł mocy zawiera układ ładowania akumulatorów - krótkie czasy ładowania baterii akumulatorów
- Hot-swap: wymiana modułów podczas pracy urządzenia

Funkcje i wyposażenie



Komunikacja

- Dotykowy panel sterujący LCD - łatwa obsługa urządzenia
- Porty komunikacyjne RS232 oraz RS485
- Obsługiwane protokoły MODBUS / Megatec
- Karta SNMP (opcja)
- Karta styków bezpotencjałowych (opcja)

Szafy bateryjne / akumulatory

- Dostępne typy szaf bateryjnych V oraz BC
- Montaż na regale
- Dostępne różne konfiguracje akumulatorów
- Dostępne różne czasy podtrzymania
- Konfigurowalna liczba akumulatorów od 32 do 40 szt w szeregu

Inne

- Wszystkie szafy wyposażone w ręczny bypass - łatwa konserwacja urządzenia
- Możliwość pracy ze wspólną baterią akumulatorów
- Menu w języku polskim (opcja)

| Model | MOD3320-60K | MOD3320-100K | MOD3320-200K |
|-------------------------------|---|---------------------|----------------------|
| Zakres mocy | 20 ~ 60 kVA | 20 ~ 100 kVA | 20 ~ 200 kVA |
| Moduł mocy | 20 kVA / 18 kW (opcja 20kVA / 20kW) | | |
| Wejście | | | |
| Ilość faz | 3 fazy, N, PE | | |
| Napięcie | 380 / 400 / 415 VAC | | |
| Zakres napięcia | 208 ~ 478 VAC | | |
| Zakres częstotliwości | 40 Hz - 70 Hz | | |
| Współczynnik mocy | ≥ 0,99 | | |
| THDi | ≤ 3% (100% obciążenia nieliniowego) | | |
| Zakres napięcia bypassu i ECO | 400 V: +20% (opcja: +10%, +15%) | | |
| Zakres napięcia bypassu i ECO | Min.: -45% (opcja: -20%, -30%), zakres ochrony ±10% | | |
| Inne | Współpracuje z agregatem prądowórczym | | |
| Wyjście | | | |
| Ilość faz | 3 fazy, N, PE | | |
| Napięcie | 380 / 400 / 415 VAC | | |
| Współczynnik mocy | PF = 0,9 (opcja PF = 1) | | |
| Stabilność napięcia | ± 1 % | | |
| Częstotliwość | ±1% / ±2% / ±4% / ±5% / ± 10% (opcja) | | |
| Częstotliwość (bat) | 50 Hz / 60 Hz (± 0,2 Hz) | | |
| Współczynnik szczytu | 3 : 1 | | |
| THDv | ≤ 2 % (przy obciążeniu liniowym), ≤ 5 % (przy obciążeniu nieliniowym) | | |
| Sprawność całkowita | | | |
| | ≥ 95,5% | | |
| Bateria | | | |
| Napięcie | ± 192 ~ 240 VDC (32 ~ 40 szt.) | | |
| Prąd ładowania (moduł / UPS) | 6 A / 18 A (max.) | 6 A / 30 A (max.) | 6 A / 60 A (max.) |
| Czas przełączenia | | | |
| | Na pracę z baterii: 0 ms, na bypass: 0 ms | | |
| Zabezpieczenie | | | |
| Przeciążenie (tryb AC) | Obciążenie: ≤ 110 %: 60 min; ≤ 125 %: 10 min; ≤ 150 %: 1 min; > 150 %: przełączenie na bypass | | |
| Przeciążenie (tryb bat.) | Obciążenie: ≤ 110 %: 10 min; ≤ 125 %: 1 min; ≤ 150 %: 1 s; > 150 %: wyłączenie UPS'a | | |
| Przeciążenie (bypass) | 135 %: przez długi czas; > 1000 %: 100 ms | | |
| Zabezpieczenie | Przed: zwarcie, przegrzaniem, niskim poziomem baterii, EPO (opcja), baterii, autodiagnostyka | | |
| Alarm | Brak sieci, niski poziom baterii, przeciążenie, błąd systemu | | |
| Wyświetlacz | | | |
| Status LED & LCD | Tryb pracy, niski poziom baterii, błąd baterii, przeciążenie, błąd UPS'a | | |
| Informacje na LCD | Parametry wejścia, wyjścia, baterii; polecenia, ustawienia, przegląd | | |
| Komunikacja | | | |
| Porty komunikacyjne | RS232, RS485, EPO, REPO, inteligentne gniazdo, karta styków bezpotencjałowych (opcja), karta SNMP (opcja) | | |
| Otoczenie | | | |
| Temp. pracy / przechowywania | 0 ~ 40 °C / - 25 ~ 55 °C | | |
| Wilgotność / wysokość | 0 ~ 95 % (bez kondensacji) / < 1500 m n.p.m. | | |
| Bezpieczeństwo | IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1 | | |
| Moduł mocy | | | |
| Model | 20 kVA / 18 kW (opcja 20kVA / 20kW) | | |
| Wymiary (S x W x G) | 443 x 131 x 580 mm | | |
| Masa | 31 kg | | |
| Szafa | | | |
| | MOD3320-60K | MOD3320-100K | MOD3320-200K |
| Opis | Szafa 60 kVA | Szafa 100 kVA | Szafa 200 kVA |
| Ilość modułów | Max. 3 x 20 kVA | Max. 5 x 20 kVA | Max. 10 x 20 kVA |
| Wymiary (S x W x G) | 600 x 1400 x 840 mm | 600 x 1400 x 840 mm | 600 x 2000 x 1100 mm |
| Masa (bez modułów) | 149 kg | 152 kg | 290 kg |

Informacje podane w karcie mają zastosowanie w typowych rozwiązaniach. Zgodnie z polityką ciągłego doskonalenia Silco zachowuje prawo do zmiany specyfikacji technicznej bez wcześniejszego powiadomienia.