

## BW300

TECHNOLOGIA:	<b>TRUE ON LINE Double Conversion</b>
KOD KLASYFIKACYJNY:	<b>VFI-SS-111</b>
ZAKRES MOCY:	<b>30 - 300 kVA</b>
KONFIGURACJA FAZ:	<b>3:3</b>



### ■ TYPOWE ZASTOSOWANIA

- Duże sieci komputerowe
- Centra Przetwarzania Danych
- Obiekty i urządzenia przemysłowe
- Aparatura laboratoryjna
- Telekomunikacja
- Układy automatyki i sterowania

### ■ CHARAKTERYSTYKA

Technologia True On-Line Double Conversion zapewnia doskonałe parametry napięcia wyjściowego bez względu na zakłócenia energetyczne i rodzaj zasilanych odbiorników.

**Prostownik IGBT** najbardziej zaawansowana technologia zapewniająca bardzo niskie THDi oraz wysoki współczynnik mocy.

**Budowa Modułowa** znacznie ułatwia i przyspiesza czynności serwisowe (skrócenie MTTR) oraz umożliwia dostosowanie mocy UPS do mocy odbiorów w zakresie od 30 kVA do 300 kVA.

**Bypass automatyczny, bezprzerwowy STS** zapewnia nieprzerwane zasilanie odbiorników w sytuacjach krytycznych jak przegrzanie lub awaria.

**Bypass serwisowy** - umożliwia serwisowanie urządzeń bez wyłączenia zasilanych odbiorników. Osobne zasilanie toru Bypass daje możliwość zapewnienia rezerwowego źródła zasilania dla odbiorników nawet w przypadku awarii urządzenia lub zadziałania zabezpieczeń UPS w torze głównym.

**Interfejsy komunikacyjne:**

- **RS232, USB** do monitorowania i zarządzania pracą UPS,
- **DryContact** styki przekaźnikowe do współpracy z systemami BMS,
- **SNMP** integracja z systemami zarządzania siecią typu NMS,
- **Złącze Zdalnego Wyłącznika P. Poż. (REPO)** dla zapewnienia zdalnego odłączenia zasilania odbiorników w przypadku pożaru,
- **Panel kontrolno-monitorujący LCD 10" (dotykowy)** daje możliwość diagnostyki parametrów i trybu pracy zasilacza, umożliwia rejestrację zdarzeń oraz konfigurację UPS.

**Małe wymiary**, UPS 300 kVA zajmuje przestrzeń 0,66 m<sup>2</sup> i zapewnia upakowanie mocy na poziomie 455 kW/m<sup>2</sup>.

**Wysoka sprawność urządzenia (>96%) w szerokim zakresie obciążenia** ogranicza emitowane ciepło, dzięki czemu chłodzenie pomieszczeń jest prostsze, a koszty eksploatacji są niskie.

**Tryb ECO-Mode** pozwala na znaczną redukcję kosztów pracy urządzenia oraz praktycznie eliminuje emisję ciepła.

**Dual Input Lines** czyli możliwość zastosowania osobnych torów zasilania prostownika i Bypassu zwiększa dostępność zasilania odbiorników.

**Automatyczna diagnostyka** i cyfrowe sterowanie (32 bit DSP x2) gwarantuje pełną sprawność urządzenia, kontrolę podzespołów i parametrów pracy bez konieczności ingerencji użytkownika.

**Wysoka wartość wejściowego współczynnika mocy 0,99** ogranicza wartość prądu pobieranego przez urządzenie z sieci.

**Wysoka wartość wyjściowego współczynnika mocy 1,0** pozwala na obciążenie zasilacza maksymalną mocą czynną.

**Szeroki zakres napięcia wejściowego** w trybie pracy normalnej zapewnia stabilną pracę urządzenia bez konieczności korzystania z baterii, co znacząco wpływa na wydłużenie ich żywotności.

**Szeroki zakres częstotliwości wejściowej** w trybie pracy normalnej umożliwia swobodne zastosowanie zasilacza w sieci o niestabilnych parametrach oraz przy zasilaniu z agregatu prądotwórczego.

**Prostota obsługi** - łatwość przyłączenia do sieci oraz proste załączanie i wyłączenie urządzenia nie wymaga od użytkownika specjalnych kwalifikacji.

**Zaawansowane zarządzanie akumulatorami** daje gwarancję optymalnego ładowania i wykorzystania baterii akumulatorów, zwiększa ich żywotność oraz obniża koszty eksploatacji. Funkcja kompensacji temperaturowej napięcia ładowania.

**Bardzo wydajne układy ładowania**, każdy z modułów mocy posiada wbudowany osobny układ ładowania baterii, dzięki czemu możliwe jest zastosowanie akumulatorów o dużych pojemnościach dla uzyskania długich czasów pracy baterijnej.

**Doskonała jakość napięcia wyjściowego**, osiągnięta dzięki zastosowaniu 3-poziomowego falownika IGBT, z wykorzystaniem zaawansowanej technologii sterowania PWM sprawia, że dostarczane jest napięcie o stabilnych parametrach, bez względu na zakłócenia energetyczne i rodzaj zasilanych urządzeń.

**Duża przeciążalność** zapewnia ochronę urządzenia oraz ciągłość zasilania przy występowaniu przejściowych stanów nieustalonych.

**Zaawansowane oprogramowanie** umożliwiające użytkownikowi pełną kontrolę nad urządzeniem i zasilanymi odbiornikami.

**Konfigurowalność parametrów pracy** - napięcia nominalne, częstotliwości, preferowane tryby pracy, sposób komunikacji - znacznie poszerza gamę możliwych zastosowań.

**Konfiguracje redundantne:**

- redundancja modułów mocy N+1 lub N+X
- praca równoległa nadmiarowa dla zwiększenia niezawodności 1+1
- praca równoległa pojemnościowa dla zwiększenia mocy x2
- praca HotStandby

## BW300

Model	BW300
<b>Moc</b>	<b>30 - 300 kW/kVA</b>
Ilość faz WE : WY	3:3
Moc modułu mocy	30 kW/kVA
Maksymalna ilość modułów mocy	10
<b>Wejście</b>	
Napięcie zasilające	380 / 400 / 415 VAC
Zakres napięcia	305 – 478 VAC dla obc. 100%; 208 – 478 VAC dla obc. <70%
Częstotliwość	50 / 60 Hz
Zakres częstotliwości	40 – 70 Hz
THDi	<3%
Wejściowy współczynnik mocy	≥0,99
<b>Wyjście</b>	
Napięcie nominalne	380 / 400 / 415 VAC
Współczynnik mocy	1,0
Regulacja napięcia statyczna/dynamiczna	±1% / ±2%
Częstotliwość nominalna	50 / 60 ± 0,05 Hz
Odporność na przeciążenia falownika	110% - 60 min., 125% - 10 min., 150% - 60 s, >150% - 200 ms
Odporność zwarciova	300% wartości prądu nominalnego przez 110 ms
Sprawność w trybie On-Line	>96%
Sprawność Eco Mode	99%
Współczynnik szczytu	3:1
<b>Baterie</b>	
Start z baterii	tak
Ilość baterii w 1 łańcuchu	32 - 40 szt. baterii 12V
Wydajność układu ładowania 1 modułu mocy	max. 8 A - konfigurowalna
Czas ładowania	3 – 8 godzin do 90% pojemności (konfigurowalny)
Cykl ładowania	Wg DIN 41773 z automatycznym wyłączeniem ładowania wg kryterium prądu i napięcia, z kontrolą czasu, opcja kompensacji temperaturowej napięcia ładowania
<b>Wymiary i masa</b>	
Wymiary obudowy UPS (S x G x W)	600 mm x 1110 mm x 2010 mm
Masa UPS z 10 modułami mocy	620 kg
Masa 1 modułu mocy	34,5 kg
<b>Sygnalizacja i porty komunikacyjne</b>	
Wskaźnik stanu pracy	Dotykowy kolorowy wyświetlacz LCD 10'', Wskaźniki LED, Wskaźniki LED na każdym module mocy, alarm dźwiękowy
Komunikacja	RS232, USB, Dry Contact, SNMP, REPO, złącza pracy równoległej
<b>Warunki środowiskowe</b>	
Poziom hałasu (zależny od ilości modułów mocy)	<65 dB @ obc. 100%, <62 dB @ obc. 50%
Dopuszczalna temperatura pracy	0°C ÷ 40°C
Zalecana temperatura pracy	15°C ÷ 25°C
Temperatura składowania	-20°C ÷ 40°C
Wilgotność	0 ÷ 95% (bez kondensacji)
<b>Normy</b>	
Odporność na zakłócenia	EN 62040-2:2005, EN 62040-2:2006
Bezpieczeństwo	IEC62040-1-1, CE, 62040-3 :2001
<b>Wyposażenie opcjonalne</b>	
- Bezprzerwowi Bypass Zewnętrzny, Serwisowy - Układ kompensacji napięcia ładowania, - Karta SNMP, - Czujnik warunków środowiskowych (EMD)	- Baterie na stelażu lub moduły bateryjne - Dodatkowe moduły mocy - Karta pracy równoległej pomiędzy jednostkami UPS

W publikacji podano parametry standardowych modeli. W związku ze stałym udoskonalaniem produktu zastrzega się możliwość zmian parametrów bez uprzedniego informowania.