

UPS Serii FRAME

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| TECHNOLOGIA: | TRUE ON LINE Double Conversion |
| KOD KLASYFIKACYJNY: | VFI-SS-111 (EN 62040-3) |
| ZAKRES MOCY: | 60, 80, 100, 120 kVA |
| KONFIGURACJA FAZ: | 3:3 |



■ TYPOWE ZASTOSOWANIA

- Sieci komputerowe
- Serwery
- 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.

Budowa modułowa zapewnia dostosowanie mocy do odbiorów, umożliwia stosowanie redundancji, ogranicza starty ciepła i ułatwia serwis.

Moduły mocy typu Hot Swap można wymieniać bez wyłączenia UPS, co gwarantuje szybki i bezproblemowy serwis.

Prostownik IGBT najbardziej zaawansowana technologia zapewniająca bardzo niskie THDi oraz wysoki współczynnik mocy równy 0,99.

Bypass automatyczny - bezprzerwowo zapewnia nieprzerwane zasilanie odbiorników w sytuacjach krytycznych jak przegrzanie lub awaria.

Bypass serwisowy - umożliwia serwis 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:

USB, RS232, RS485 do odczytu i monitorowania parametrów, zarządzania pracą oraz konfiguracji zasilacza UPS,

DryContact styki przekaźnikowe do współpracy z systemami BMS

SNMP integracja z systemami zarządzania siecią typu NMS

Złącze Zdalnego Wyłącznika P. Poż. (EPO) dla zapewnienia zdalnego odłączenia zasilania odbiorników w przypadku pożaru,

Kolorowy, dotykowy panel kontrolno-monitorujący 5,0" LCD ułatwia obsługę UPS, pozwala na diagnostykę parametrów i trybu pracy zasilacza oraz umożliwia rejestrację zdarzeń.

Bardzo wydajny układ ładowania sprawia, że UPS ma możliwość szybkiego ładowania baterii akumulatorów o bardzo dużych pojemnościach, dla uzyskania długich czasów pracy autonomicznej.

Wysoka sprawność urządzenia (>96%) ogranicza emitowane ciepło, dzięki czemu ewentualne chłodzenie pomieszczeń jest prostsze, a eksploatacja UPS jest znacznie tańsza.

Tryb ECO-Mode pozwala na znaczną redukcję kosztów pracy urządzenia oraz praktycznie eliminuje emisję ciepła dzięki sprawności >99%.

Tryb hibernacji przy pracy równoległej umożliwia (zależnie od konfiguracji) dostosowanie ilości pracujących modułów mocy i UPS systemu równoległego do wartości obciążenia. Hibernacja modułów mocy lub UPS obniża emisję ciepła oraz obniża hałas generowany przez system.

Powłoka konformalna - zabezpieczająca płyty UPS izoluje elementy elektroniczne od niekorzystnych warunków środowiskowych jak wilgoć, kurz, pyły oraz przepięcia.

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

Redundantne wentylatory - zapewniają pracę UPS nawet w przypadku awarii 1 lub 2 wentylatorów, przy ograniczonej mocy wyjściowej.

Najwyższa wartość wyjściowego współczynnika mocy 1,0 pozwala na obciążenie zasilacza pełną 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.

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

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:

- praca równoległa nadmiarowa dla zwiększenia niezawodności
- praca równoległa pojemnościowa dla zwiększenia mocy
- praca HotStandby

UPS Serii FRAME

| Model | FRAME 60 | FRAME 80 | FRAME 100 | FRAME 120 |
|---|---|---------------------|---------------------|------------------|
| Moc | 60 kVA / 60 kW | 80 kVA / 80 kW | 100 kVA / 100 kW | 120 kVA / 120 kW |
| Ilość faz WE : WY | 3:3 | | | |
| Ilość i moc Modułów Mocy | 2x 30kW | 2x 40kW | 2x 50kW | 3x 40kW |
| Wejście | | | | |
| Napięcie zasilające | 380 / 400 / 415 VAC | | | |
| Zakres napięcia | 304 VAC - 485 VAC dla 100% obciążenia Min. 138 VAC - 304 VAC liniowo dla 40% - 100% obciążenia | | | |
| Częstotliwość | 50 / 60 Hz | | | |
| Zakres częstotliwości | 40 – 70 Hz | | | |
| THDi | <3% | | | |
| Wejściowy współczynnik mocy | ≥0,99 | | | |
| Wyjście | | | | |
| 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 | 105% - 110% - 60 min., 110% - 125% - 10 min., 125% - 150% - 1 min., >150% - 0.2 sec. | | | |
| Sprawność w trybie On-Line | >96% | | | |
| Sprawność Eco Mode | 99% | | | |
| Współczynnik szczytu | 3:1 | | | |
| Baterie | | | | |
| Start z baterii | Tak | | | |
| Rodzaj akumulatorów | VRLA, AGM, GEL, Li-Ion | | | |
| Ilość baterii w 1 łańcuchu | 32 - 44 szt. x 12V | | | |
| Wydajność maksymalna układu ładowania | 24 A | | | 36 A |
| 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, opcją kompensacji temperaturowej napięcia ładowania | | | |
| Wymiary i masa | | | | |
| Wymiary S x G x W | 360 x 850 x 950 mm | 360 x 850 x 1200 mm | 440 x 850 x 1200 mm | |
| Masa UPS bez baterii | 130 kg | 156 kg | 160 kg | 198 kg |
| Sygnalizacja i porty komunikacyjne | | | | |
| Wskaźnik stanu pracy | LCD, alarm dźwiękowy | | | |
| Komunikacja | USB, RS232, RS485, NET, EPO, LBS, Złącze do pracy równoległej, DryContact Opcjonalnie: karta SNMP, karta GPRS, karta Wi-Fi, sonda bateryjna | | | |
| Warunki środowiskowe | | | | |
| Poziom hałasu | <65 dB | | | |
| Dopuszczalna temperatura pracy | 0°C ÷ 40°C | | | |
| Zalecana temperatura pracy | 15°C ÷ 25°C | | | |
| Temperatura składowania | -25°C ÷ 55°C | | | |
| Wilgotność | 0 ÷ 95% (bez kondensacji) | | | |
| Normy | | | | |
| Odporność na zakłócenia | EN62040-2:2018 | | | |
| Bezpieczeństwo | EN62040-1:2019, EN62040-3:2011, CE | | | |
| Wyposażenie opcjonalne | | | | |
| - Karta SNMP | - Bezprzerwowo Bypass Zewnętrzny, Serwisowy | | | |
| - Czujnik warunków środowiskowych | - BackFeed Protection, | | | |
| - karta GPRS | - Baterie na szelaku lub moduły bateryjne | | | |
| - karta Wi-Fi | - Karta pracy równoległej UPS | | | |

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