



Niezawodny dostęp do energii

ZASILACZE UPS

AGREGATY
PRĄDOTWÓRCZE

KOGENERACJA



EPS SYSTEM

Firma EPS SYSTEM powstała w 2000 roku jako odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie rynku urządzenia do awaryjnego zasilania w energię elektryczną. Od samego początku kierujemy się mottem " .. niezawodny dostęp do energii", tym samym celem naszym jest dostawa sprzętu i usług najwyższej jakości. Początkowa oferta importowanych agregatów prądowórczych szybko została wzbogacona o bezprzerwowe zasilacze UPS - powstała kompletna oferta systemów zasilania wraz z szerokim zakresem usług doradztwa, wsparcia projektowego, montażu oraz serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego. Profesjonalne i kompleksowe i podejście do tematu zasilania pozwoliło nam zdobyć zaufanie wielu wymagających klientów - dowodem jest blisko 4000 realizacji zarówno w kraju jak i zagranicą.

Od roku 2005 ofertę zasilaczy UPS oparliśmy na produktach włoskiej firmy ASTRID. Produkt znakomicie odnalazł się na rynku polskim oferując bardzo wysoką jakość przy optymalnych kosztach. Realizowany przez EPS poziom obsługi w niedługim czasie pozwolił zdobyć status wyłącznego dystrybutora ASTRID w Polsce. W roku 2014 nastąpiło połączenie dwóch - do tej pory współpracujących ze sobą firm - ASTRID oraz BORRI. Dzięki synergii, łącząc poziom technologii i posiadanych patentów, obie firmy znacznie zwiększyły swoją konkurencyjność. Marka ASTRID reprezentuje produkty dla energii odnawialnej, natomiast marka BORRI - pełną gamę zasilaczy UPS.



BORRI



Grupa BORRI jest globalnym dostawcą systemów oraz rozwiązań energoelektronicznych dla aplikacji ICT, branży przemysłowej wydobywczej oraz energetycznej. BORRI posiada ponad 80-letnie doświadczenie w rozwoju, produkcji i dostarczaniu źródeł zasilania i kompleksowych rozwiązań elektroenergetycznych.

Badania i doświadczenie zespołu łączy rozwój technologii zasilania AC i DC oraz łączy światy zarówno konwencjonalnej jak i odnawialnej energii, aby zapewnić innowacyjne rozwiązania dla problemów dnia jutrzejszego.

Firma składa się z trzech jednostek biznesowych: zasilanie przemysłowe, komercyjne oraz energetyka odnawialna. Siedziba firmy mieści się z miejscowości Bibbiena we Włoszech. Najnowsze produkty BORRI, oparte na opatentowanym rozwiązaniu "zielonej konwersji energii" (Green Conversion) gwarantuje najlepszy wskaźnik PUE dla ekologicznych centrów danych. Jest to dowód trwałego w firmie zaangażowania na rzecz innowacji.

Pod marką ASTRID BORRI oferuje systemy dla zielonej energii odnawialnej, co jest dowodem prowadzenia przez BORRI polityki zrównoważonego rozwoju. Dzięki wysoko wykwalifikowanej kadrze inżynierów BORRI samodzielnie kontroluje cały proces: od badań, poprzez projektowanie, produkcję, sprzedaż i obsługę posprzedażową gwarantując najwyższy stan wiedzy w zakresie oferowanych rozwiązań.

Ponad 15.000 m² powierzchni produkcyjnej wraz ze strefą testową dużej mocy - to wszystko w połączeniu z ponad 80-letnim doświadczeniem oraz różnorodnością prowadzonych badań i rozwoju, gwarantuje, że BORRI może jak najlepiej służyć swoim klientom.

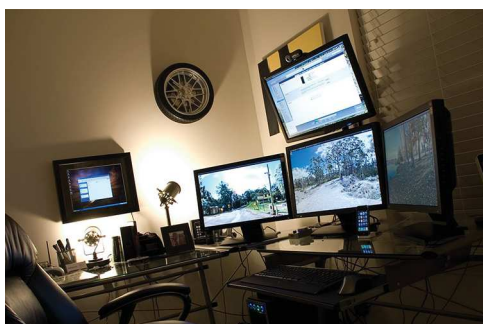
02	UPS 450-2000 VA 1 fazowy GIOTTO	Dla komputerów stacjonarnych oraz urządzeń peryferyjnych Idealny do domu i małego biura	02
04	UPS 1000-3000 VA 1 fazowy GALILEO	Dla urządzeń sieciowych Idealny dla małych i średnich przedsiębiorstw	04
06	UPS 6-10 kVA On-Line 1 fazowy LEONARDO	Dla serwerowni sprzętu TLC oraz awaryjnych systemów bezpieczeństwa	06
08	UPS 10-20 kVA 3/1 i 3/3 fazowy B8031/B8033FXS	Dla serwerowni sprzętu TLC, awaryjnych systemów bezpieczeństwa oraz automatyki przemysłowej	08
10	UPS 30-50 kVA 3/3 fazowy INGENIO	Dla serwerowni sprzętu TLC, awaryjnych systemów bezpieczeństwa oraz automatyki przemysłowej	10
12	UPS 60-160 kVA 3/3 fazowy INGENIO PLUS	Dla małych i średnich centrów przetwarzania danych zautomatyzowanych procesów oraz sektora usług	12
14	UPS 200 kVA 3/3 fazowy INGENIO MAX	Dla średnich i dużych centrów przetwarzania danych zautomatyzowanych procesów oraz sektora usług	14
16	UPS 60-300 kVA 3/3 fazowy B9000FXS	Dla centrów przetwarzania danych sprzętu medycznego, zautomatyzowanych procesów, budynków wysokościowych	16
18	UPS 400-800 kVA 3/3 fazowy B9600FXS	Dla centrów przetwarzania danych budynków wysokościowych, procesów przemysłowych oraz sektora usług	18
20	UPSAVER 100 kW-12.8 MW	UPS 4.0 dedykowany dla technologii teleinformatycznych	20
22	STS 25-3000 A STS100/STS300	Przełączniki statyczne	22

Zasilacz UPS GIOTTO

Seria GIOTTO 450-2000 VA

BORRI[®]

Technologia Line-Interactive
Wejście/wyjście: 1 fazowe
Dedykowane dla komputerów
Urządzeń peryferyjnych
Idealny do domu i małego biura



PODSTAWOWE CECHY

- Zasilacze UPS przyjazne dla użytkownika zapewniające ochronę dla szerokiego zakresu potrzeb:
- Najlepsza ochrona zasilania dla PC od 450 do 850 VA z jednym wyjściem (IEC 320- C13) i jednym Schuko.
- Zaawansowana ochrona zasilania od 1000 do 2000 VA z czterema wyjściami (IEC 320 -C13) oraz jednym Schuko. Dedykowany do wysokiej wydajności komputerów i urządzeń peryferyjnych.
- Bateria natychmiastowo podtrzymuje zasilanie i chroni od zakłóceń.
- Instalacja Plug and Play łatwa do skonfigurowania dla użytkownika.
- Kompaktowy i cichy może być umieszczony w dowolnym miejscu w domu lub biurze.
- Energooszczędny, zapewnia najniższe koszty eksploatacji.
- Intuicyjny wyświetlacz LCD zapewnia łatwe odczytanie stanu UPS i informacji o zasilaniu.
- Dźwiękowe ostrzeżenie w przypadku alarmów oraz zmian stanu pracy UPS.
- Łatwa wymiana baterii przez użytkownika.

UPS 450-2000 VA

Seria GIOTTO

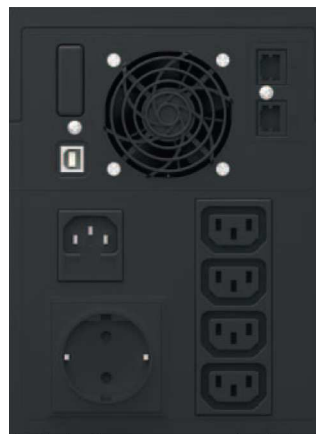


MODEL - MOC (VA)	450	650	850	1000	1500	2000	
Moc czynna (W)	270	380	500	600	900	1200	
Wymiary UPS SZ x G x W (mm)	100 x 292 x 140			148 x 315 x 198			
Waga UPS	4	5	5.5	9	10.5	11.8	
WEJŚCIE							
Podłączenie przewodów	1x IEC 320-C14						
Napięcie nominalne	230 Vac						
Tolerancja napięcia	160÷290 Vac						
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz						
WYJŚCIE							
Podłączenie przewodów	1x IEC 320-C13 i 1x Schuko		4x IEC 320-C13 i 1x Schuko				
Napięcie nominalne	230 Vac 1 faza						
Częstotliwość	50/60 Hz						
Przebieg	Symulowana fala sinusoidalna						
BATERIA							
Czas autonomii (min)	50% obciążenie	8	10	11	13	8	9
	100% obciążenie	3	3	3	3	3	3
KOMUNIKACJA I OPCJE							
Panel sterowania	LCD, przycisk ON/OFF						
Komunikacja	Port USB. Kompatybilne platformy: Microsoft Windows, Linux, Mac						
ŚRODOWISKO							
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C						
Wysokość instalacji (m n.p.m.)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m						
Hałas z odległości 1m (dBA)	< 40						
Wilgotność względna	0-95%						
STANDARDY I CERTYFIKATY							
Oznaczenie	CE						
Bezpieczeństwo	IEC/EN 62040-1						
EMC	IEC/EN 62040-2						
Zarządzanie jakością, Środowisko, Zdrowie i Bezpieczeństwo	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007						

Warunki pomiaru : Optymalne parametry , bateria całkowicie naładowana, współczynnik mocy (PF) 0,6



GIOTTO 450÷800



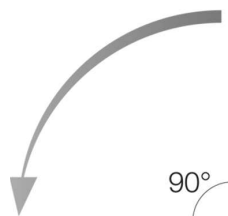
GIOTTO 1000÷2000

Zasilacz UPS GALILEO

Seria GALILEO 1000-3000 VA

BORRI[®]

Technologia On-Line
Wejście/wyjście: 1 fazowe
Dedykowany dla urządzeń sieciowych
Idealny dla małych
i średnich przedsiębiorstw



PODSTAWOWE CECHY

- Podwójna konwersja On-Line, moc od 1000 do 3000 VA, wersja stojąca i rakowa 2U, posiadająca od trzech do sześciu gniazd wyjściowych (IEC 320-C13) oraz jedno lub dwa Schuko.
- Zasilacze UPS RT mogą pracować w dwóch pozycjach stojący / rakowy. Wyświetlacz jest obracany.
- Łatwy montaż i konfiguracja, możliwa wymiana oraz modernizacja baterii przez użytkownika.
- Intuicyjny wyświetlacz LCD zapewnia łatwy odczyt stanu UPS i informacji o zasilaniu.
- Dźwiękowe ostrzeżenie w przypadku alarmów oraz zmian stanu pracy UPS.
- Inteligentny system chłodzenia zapewnia dodatkową oszczędności energii.
- Programowalne przełączane grupowe wyjścia dla ustalania priorytetowych odbiorów.
- Aktywna kontrola jakości energii pobieranej zapewnia wejściowy współczynnik mocy PF=0,99 oraz harmoniczne THDi<3% - maksymalna kompatybilność ze źródłami.

GŁÓWNE OPCJE

- Karta SNMP do wysyłania stanu zasilacza do BMS przez połączenie Ethernet i SNMP lub Modbus poprzez protokół IP do monitorowania stanu UPS ze stacji roboczej i odbiór wiadomości SMS lub ostrzeżenia e-mail
- Karta styków bezpotencjałowych udostępnia status UPS do PLC, SCADA lub AS400
- Dodatkowe ładowarki do modułów bateryjnych

UPS 1000-3000 VA

Seria GALILEO



TYP UPS MODEL - MOC (VA)	T *	T *	T *	RT (2U)**	RT (2U)**	RT (2U)**	
	1000	2000	3000	1000	2000	3000	
Moc czynna (W)	900	1800	2700	900	1800	2700	
Wymiary UPS SZ x G x W (mm)	144x367x236	151x444x322	189x444x322	440x390x88	440x475x88	440x600x88	
Waga UPS	11.2	18.8	24.9	12.0	17.0	26.5	
WEJŚCIE							
Podłączenie przewodów	1x IEC 320-C14						
Napięcie nominalne	230 Vac 1 faza						
Tolerancja napięcia	195÷260 Vac						
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz						
Współczynnik mocy	0.98			0.99			
Zniekształcenia THDi	< 3%						
WYJŚCIE							
Podłączenie przewodów	3x IEC 320-C13 1x Schuko	3x IEC 320-C13 2x Schuko	6x IEC 320-C13 2x Schuko	3x IEC 320-C13	6x IEC 320-C13		
Napięcie nominalne	230 Vac +/-1% 1 faza						
Częstotliwość	50/60 Hz						
Współczynnik mocy	do 0,9, pojemnościowy lub indukcyjny, bez zmniejszania parametrów						
Przeciążenie	105% ciągle, 106-120 % przez 30 sekund, 121-150 % przez 10 sekund, > 150% natychmiastowe przełączenie na bypass						
Tryb pracy	On-line, Eco mode						
BATERIA							
Czas autonomii (min)	50% obciążenie	12	13	15	12	13	15
	100% obciążenie	6	6	6	6	6	6
KOMUNIKACJA I OPCJE							
Panel sterowania	Wyświetlacz LCD , sygnalizacja LED, przyciski funkcyjne						
Komunikacja	Port USB, funkcja EPO. Opcja: karta RS485, karta styków bezpotencjałowych, karta SNMP, karta RS232 Kompatybilne platformy: Microsoft Windows, Linux, Mac						
ŚRODOWISKO							
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C						
Wysokość instalacji (m n.p.m.)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m						
Hałas z odległości 1m (dBA)	< 50						
Wilgotność względna	0-90%						

* Wersja stojąca **Wersja rakowa/ Wersja stojąca Pomiar: Optymalne parametry , bateria całkowicie naładowana, współczynnik mocy (PF) 0,7

CERTYFIKATY: CE / IEC/EN 62040-1 / IEC/EN 62040-2 / ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007



GALILEO RT 2000



T 1000



T 2000



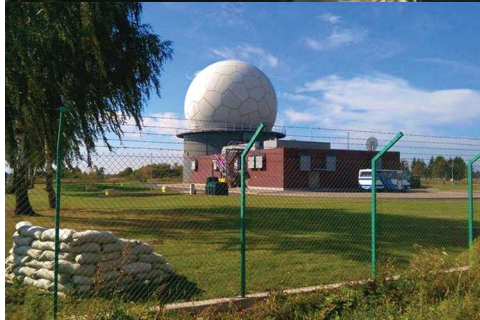
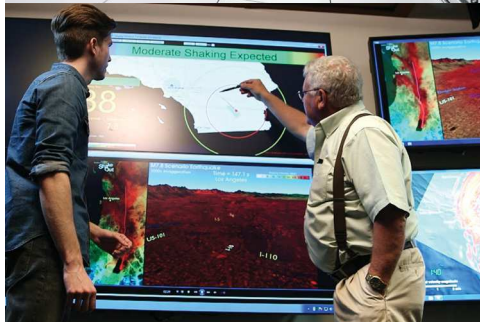
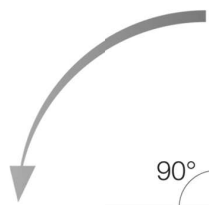
T 3000

Zasilacz UPS LEONARDO

Seria LEONARDO 6-10 kVA

BORRI[®]

Technologia On-Line
Wejście/wyjście: 1 fazowe
Dedykowane dla pomieszczeń serwerowych
Sprzętu TLC
Awaryjnych systemów bezpieczeństwa



PODSTAWOWE CECHY

- Technologia On-Line z podwójną konwersją, moc od 6 do 10 kVA, wersja stojąca oraz rakowa 2U lub 3U.
- Zasilacze UPS RT mogą pracować w dwóch pozycjach stojącej / rakowej. Wyświetlacz jest obracany.
- Łatwa instalacja i konfiguracji, proste podpięcie i wymiana baterii.
- Intuicyjny wyświetlacz LCD zapewnia proste informacje o stanie zasilania i UPS.
- Dźwiękowe ostrzeżenie w przypadku alarmów oraz zmian stanu pracy UPS.
- Inteligentny system chłodzenia zapewnia dodatkowe oszczędności energii.
- Aktywna kontrola jakości energii pobieranej zapewnia wejściowy współczynnik mocy PF=0,99 oraz harmoniczne THDi<3% - maksymalna kompatybilność ze źródłami.
- Automatyczny autotest i zaawansowane zarządzanie baterią zwiększa wydajność i przedłuża żywotność baterii.
- Dokładanie modułów baterii pozwala dowolnie i szybko zwiększać czas pracy UPS.

GŁÓWNE OPCJE

- Karta SNMP do wysyłania stanu zasilacza do BMS przez połączenie Ethernet i SNMP lub Modbus poprzez protokół IP do monitorowania stanu UPS ze stacji roboczej i odbiór wiadomości SMS lub ostrzeżenia e-mail
- Karta styków bezpotencjałowych udostępnia status UPS do PLC, SCADA lub AS400
- Dodatkowe ładowarki do modułów bateryjnych

UPS 6-10 kVA

Seria LEONARDO



TYP UPS	T *	T *	RT (2U)***	RT (4U)**	RT (3U)***	
MODEL - MOC (kVA)	6	10	6	6	10	
Moc czynna (kW)	5.4	9	5.4	5.4	9	
Wymiary UPS SZ x G x W (mm)	290x645x748	290x645x748	440x680x88	440x680x176	440x680x132	
Waga UPS	86	96	24	52	26	
WEJŚCIE						
Podłączenie przewodów	Stałe, 2 przewody (input), 2 przewody (bypass)		Stałe, 2 przewody (input)			
Napięcie nominalne	230 Vac 1 faza					
Tolerancja napięcia	195÷260 Vac					
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz					
Współczynnik mocy	0.99					
Zniekształcenia THDi	< 6%					
WYJŚCIE						
Podłączenie przewodów	Stałe, 2 przewody					
Napięcie nominalne	230 Vac +/-1% 1 faza					
Częstotliwość	50/60 Hz					
Współczynnik mocy	do 0,9, pojemnościowy lub indukcyjny, bez zmniejszania parametrów					
Przeciążenie	104% ciągle, 105-150 % przez 160 sekund, > 150% natychmiastowe przełączenie na bypass					
Tryb pracy	On-line, Eco mode					
BATERIA						
Czas autonomii (min)	50% obciążenie	25	17	zewntrzna bateria	15	zewntrzna bateria
	100% obciążenie	9	6	zewntrzna bateria	6	zewntrzna bateria
KOMUNIKACJA I OPCJE						
Panel sterowania	Wyświetlacz LCD , sygnalizacja LED, przyciski funkcyjne					
Komunikacja	Port USB, funkcja EPO, karta RS232. Opcja: karta RS485, karta styków bezpotencjałowych, karta SNMP, druga karta RS232 Kompatybilne platformy: Microsoft Windows, Linux, Mac					
ŚRODOWISKO						
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C					
Wysokość instalacji (m n.p.m.)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m					
Hałas z odległości 1m (dBA)	< 50					
Wilgotność względna	0-90%					

* Wersja stojąca **Wersja rakowa/ Wersja stojąca *** Wersja rakowa/ Wersja stojąca bez wewnętrznej baterii Pomiar: Optymalne parametry , bateria całkowicie naładowana współczynnik mocy (PF) 0,7

CERTYFIKATY: CE / IEC/EN 62040-1 / IEC/EN 62040-2 / ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007



LEONARDO T6



RT6



RT10

Zasilacz UPS B8031 B8033FXS

Seria B8031/B8033FXS 10-20 kVA

BORRI[®]



Technologia On-Line
Wejście: 3 fazowe
Wyjście: 1 fazowe lub 3 fazowe
Dedykowany dla serwerowni
Sprzętu TLC
Awaryjnych systemów bezpieczeństwa
Automatyki przemysłowej



PODSTAWOWE CECHY

- Wysoka sprawność podwójnej konwersji i ECO mode dla minimalizacji kosztów eksploatacji i wpływu na środowisko.
- Konstrukcja beztransformatorowa zapewniająca niewielkie wymiary jednostki.
- Architektura modułowa i wbudowana diagnostyka zapewniająca łatwą konserwację i niski wskaźnik MTTR.
- Łatwe odłączanie i podłączanie jednostek do pracy równoległej.
- Pełna technologia IGBT i PFC zapewniająca współczynnik mocy wejściowej 0,99 i THDi<3% dla maksymalnej kompatybilności ze źródłem.
- System zarządzania bateriami minimalizujący falowanie prądu ładowania, kontrolujący napięcie ładowania i umożliwiający automatyczne i ręczne testy baterii w celu uzyskania maksymalnej żywotności baterii.
- Podwójny układ DSP i mikrokontroler dla wysokiej niezawodności.
- Kontrola pracy równoległej bazująca na magistrali CAN zapewniająca wysoką dokładność podziału obciążenia i brak pojedynczego punktu awarii.
- Obszerny zestaw opcji komunikacyjnych dla pełnego, zdalnego monitorowania pracy urządzenia.

GŁÓWNE OPCJE

- Transformator izolujący
- Kompensacja napięcia ładowania baterii
- Rozłącznik bezpiecznikowy baterii zewnętrznej
- Zestaw pracy równoległej
- Transformator/autotransformator dostosowujący napięcie
- Zewnętrzny bypass serwisowy w szafce naściennej
- Szafy lub stojaki bateryjne dla dłuższych czasów autonomii
- Wejście wyłącznika EPO, złącze bypassu serwisowego
- Wyłącznik baterii, agregatu prądotwórczego

UPS 10-20 kVA 3/1 i 3/3

Seria B8031/B8033FXS



MODEL - MOC (kVA)	10	15	20
Moc czynna (kW)	9	13.5	18
Wymiary UPS SZ x G x W (mm)	450 x 670 x 1200		
Waga UPS (kg)	100	110	110
Waga UPS z bateriami wewnętrznymi (kg)	Max. 285	Max. 275	Max. 275
Wymiary zewnętrznej szafy baterii SZ x G x W (mm)	500 x 670 x 1200		
Konfiguracja baterii	Wewnętrzne lub zewnętrzne, 360÷372 cel, VRLA (inne na żądanie)		
Maks. czas autonomii z wewn. baterią 70% obciążenie (min.)	49	24	12
WEJŚCIE	B8031FXS (10-15-20 kVA)	B8033FXS (10-15-20 kVA)	
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody (prostownik), 2 przewody (bypass)	Stałe, 4 przewody (oddzielne wejście bypass dostępne na żądanie)	
Napięcie nominalne	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 220/230/240 Vac 1 faza (bypass)	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny (bypass)	
Tolerancja napięcia	-20%, +15%		
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz		
Współczynnik mocy	0.99		
Zniekształcenia THDi	< 3%		
WYJŚCIE	B8031FXS (10-15-20 kVA)	B8033FXS (10-15-20 kVA)	
Podłączenie przewodów	Stałe, 2 przewody	Stałe, 4 przewody	
Napięcie nominalne	220/230/240 Vac 1 faza	380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny	
Częstotliwość	50/60 Hz		
Regulacja napięcia	statyczna 1%; dynamiczna: klasa 1 zgodnie z IEC 62040-3		
Współczynnik mocy	do 0,9, pojemnościowy lub indukcyjny, bez zmniejszania parametrów		
Przeciążenie	Falownik: 101÷125% przez 10 min, 126÷150% przez 30 s, > 150% przez 10 s; bypass 150% ciągle, 1000% przez 1 cykl		
Sprawność (AC/AC)*	do 98%		
Klasyfikacja wg IEC EN 62040-3	VFI-SS-111		
KOMUNIKACJA I OPCJE			
Panel sterowania	Graficzny wyświetlacz LCD , panel LED, klawiatura, funkcja EPO		
Komunikacja zdalna	Terminal do monitorowania stanu wyłącznika baterii. Opcja: terminal komunikacyjny (zdalne wyłączenie awaryjne, monitorowanie stanu zewnętrznego bypassu, styk współpracy z agregatem), adapter SNMP (Ethernet), interfejs Web (Ethernet), konwerter ModBus-RTU do Profibus DP, karta syków bezpotencjałowych, zdalny system monitorowania, oprogramowanie do zarządzania i zamykania systemów.		
Opcjonalne funkcje rozszerzające	Transformator izolacyjny; transformator/autotransformator dostosowujący napięcie; zewnętrzny bypass serwisowy; szafy baterii; szafki wyłącznika baterii; sensor temperatury baterii; układy pracy równoległej i synchronizacji.		
SYSTEM			
Stopień ochrony	IP 20		
Kolor	RAL 7016		
Instalacja	10 cm wolnej przestrzeni z tyłu, możliwość posadowienia szaf obok siebie		
Dostęp	Dostęp z przodu i od góry, podejście kablowe od dołu		
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C		
Zakres temperatury składowania	-10°C ÷ +70°C		
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m		
Hałas z odległości 1m (dBA)	<52		

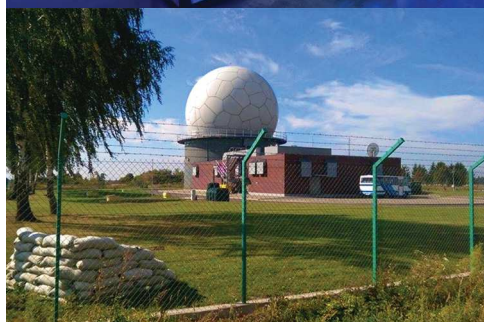
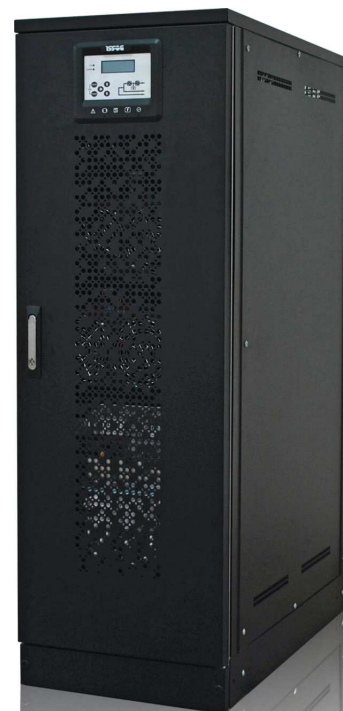
*Zgodnie z IEC/EN 62040-3

Zasilacz UPS INGENIO

Seria INGENIO 30-50 kVA

BORRI[®]

Technologia On-Line
Wejście/wyjście: 3 fazowe
Dedykowany dla serwerowni
Sprzętu TLC
Systemów awaryjnych i bezpieczeństwa
Automatyki przemysłowej



PODSTAWOWE CECHY

- Wysoka sprawność podwójnej konwersji i ECO mode dla minimalizacji kosztów eksploatacji i wpływu na środowisko.
- Konstrukcja beztransformatorowa zapewniająca niewielkie wymiary jednostki.
- Architektura modułowa i wbudowana diagnostyka zapewniająca łatwą konserwację i niski wskaźnik MTTR.
- Łatwe odłączanie i podłączanie jednostek do pracy równoległej.
- Pełna technologia IGBT i PFC zapewniająca współczynnik mocy wejściowej 0,99 i THDi<3% dla maksymalnej kompatybilności ze źródłem.
- Szeroki zakres konfiguracji baterii wewnętrznych dla niskiego całkowitego kosztu zakupu kompletnego systemu zasilania.
- Ładowarka baterii dużej mocy dla krótkiego czasu ładowania.
- Podwójny układ DSP i mikrokontroler dla wysokiej niezawodności.
- Kontrola pracy równoległej bazująca na magistrali CAN zapewniająca wysoką dokładność podziału obciążenia i brak pojedynczego punktu awarii.

GŁÓWNE OPCJE

- Transformator izolujący
- Kompensacja napięcia ładowania baterii
- Rozłącznik bezpiecznikowy baterii zewnętrznej
- Zestaw pracy równoległej i synchronizacji
- Transformator/autotransformator dostosowujący napięcie
- Zewnętrzny bypass serwisowy w szafce naściennej
- Szafy lub stojaki bateryjne dla dłuższych czasów autonomii
- Wejście wyłącznika EPO, złącze bypassu serwisowego
- Wyłącznik baterii, agregatu prądotwórczego

UPS 30-50 kVA

Seria INGENIO



MODEL - MOC (kVA)	30	40	50
Moc czynna (kW)	27	36	45
Wymiary UPS SZ x G x W (mm)	500 x 940 x 1500		
Waga UPS (kg)	140	150	190
Waga UPS z bateriami wewnętrznymi (kg)	500	510	550
Konfiguracja baterii	Wewnętrzne lub zewnętrzne, 360÷372 cel, VRLA (inne na żądanie)		
Maks. czas autonomii z wewn. baterią 70% obciążenie (min.)	24	16	12
WEJŚCIE			
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody (oddzielne wejście bypass dostępne na żądanie)		
Napięcie nominalne	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny (bypass)		
Tolerancja napięcia	-20%, +15% (prostownik), ±10% (bypass)		
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz		
Współczynnik mocy	0.99		
Zniekształcenia THDi	< 3%		
WYJŚCIE			
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody		
Napięcie nominalne	380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny		
Częstotliwość	50/60 Hz		
Regulacja napięcia	statyczna ±1%; dynamiczna: klasa 1 zgodnie z IEC 62040-3		
Współczynnik mocy	do 0,9, pojemnościowy lub indukcyjny, bez zmniejszania parametrów		
Przeciążenie	Falownik: 101÷125% przez 10 min, 126÷150% przez 30 s, > 150% przez 100 ms; bypass 150% ciągle, 1000% przez 1 cykl		
Sprawność (AC/AC)*	do 98%		
Klasyfikacja wg IEC EN 62040-3	VFI-SS-111		
KOMUNIKACJA I OPCJE			
Panel sterowania	Graficzny wyświetlacz LCD , panel LED, klawiatura, funkcja EPO Port USB, karta RS232, terminal do monitorowania stanu wyłącznika baterii.		
Komunikacja zdalna	Opcja: terminal komunikacyjny (zdalne wyłączenie awaryjne, monitorowanie stanu zewnętrznego bypassu, styk współpracy z agregatem), adapter SNMP (Ethernet), interfejs Web (Ethernet), konwerter ModBus-RTU do Profibus DP, karta syków bezpotencjałowych, zdalny system monitorowania, oprogramowanie do zarządzania i zamykania systemów		
Opcjonalne funkcje rozszerzające	Transformator izolacyjny; transformator/autotransformator dostosowujący napięcie; zewnętrzny bypass serwisowy; szafy baterii; szafki wyłącznika baterii; sensor temperatury baterii; układy pracy równoległej i synchronizacji		
SYSTEM			
Stopień ochrony	IP 20		
Kolor	RAL 9005		
Instalacja	Przy ścianie, dosunięte bokami lub tyłami do siebie; 50 cm wolnej przestrzeni z jednego boku przy bateriach wewnętrznych		
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C		
Zakres temp. składowania	-10°C ÷ +70°C		
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m		
Hałas z odległości 1m (dBA)	<52		

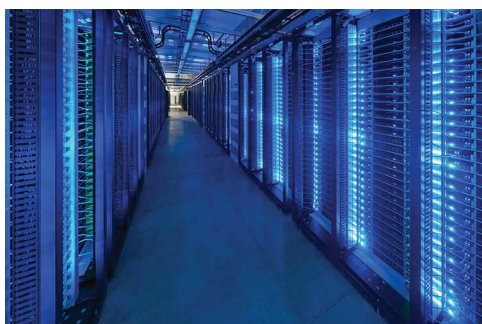
*Zgodnie z IEC/EN 62040-3

Zasilacz UPS INGENIO PLUS

Seria INGENIO PLUS 60-160 kVA

BORRI[®]

Technologia On-Line
Wejście/wyjście: 3 fazowe
Dedykowany dla małych i średnich
centrów przetwarzania danych
Zautomatyzowanych procesów
Sektora usług
kW=kVA!



PODSTAWOWE CECHY

- Technologia Green Conversion, wysoka sprawność nawet podczas niskiego obciążenia i najniższe koszty całkowite (TCO) w swojej kategorii.
- Tryb bardzo wysokiej wydajności (UHE - Ultra High Efficiency), szczyt innowacji w ochronie zastosowań o wysokiej klasie odporności, zapewnia 99% sprawności i najniższe zużycie energii.
- Pełna nominalna moc wyjściowa, przy zapewnieniu optymalnego rozmiaru i funkcjonalności UPS.
- Konstrukcja beztransformatorowa zapewniająca niewielkie wymiary jednostki.
- Pełna technologia IGBT i PFC zapewniająca współczynnik mocy wyjściowej 0,99 i THDi<3% dla maksymalnej kompatybilności ze źródłem.
- Konfiguracje wewnętrznej baterii do 80 kVA dla mniejszych powierzchni zabudowy i maksymalnego przystosowania.
- Tryb dynamicznego ładowania (DCM - Dynamic Charging Mode) dla maksymalnej wszechstronności w zastosowaniach o długim czasie autonomii i krótkim czasie ładowania.
- Przerwane ładowanie baterii z regulacją cyklu (27/3 standardowy cykl) zapewnia ochronę nakładów inwestycyjnych i wydłużenie żywotności baterii.

GŁÓWNE OPCJE

- Transformator izolujący
- Kompensacja napięcia ładowania baterii
- Rozłącznik bezpiecznikowy baterii zewnętrznej
- Zestaw pracy równoległej i synchronizacji
- Cewka wyzwalająca do rozłącznika bypassu
- Transformator/autotransformator dostosowujący napięcie
- Zewnętrzny bypass serwisowy w szafce naściennej
- Szafy lub stojaki bateryjne dla dłuższych czasów autonomii
- Miejscowy wyzwalacz do rozłącznika bypassu
- Wyświetlacz dotykowy

UPS 60-160 kVA

Seria INGENIO PLUS



MODEL - MOC (kVA)	60	80	100	125	160
Moc czynna (kW)	60	80	100	125	160
Wymiary UPS SZ x G x W (mm)	500 x 940 x 1800				
Waga UPS (kg)	250	300	320	360	380
Waga UPS z bateriami wewnętrznymi (kg)	800	850	-	-	-
Konfiguracja baterii	Wewnętrzne lub zewnętrzne, 360÷372 cel, VRLA (inne na żądanie)		Zewnętrzne 360÷372 cel, VRLA (inne na żądanie)		
Maks. czas autonomii z wewn. baterią 70% obciążenie (min.)	16	11	-	-	-
WEJŚCIE					
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody (prostownik), 4 przewody (bypass)				
Napięcie nominalne	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny (bypass)				
Tolerancja napięcia	-20%, +15% (prostownik), ±10% (bypass)				
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz				
Współczynnik mocy	0.99				
Zniekształcenia THDi	< 3%				
WYJŚCIE					
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody				
Napięcie nominalne	380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny				
Częstotliwość	50/60 Hz				
Regulacja napięcia	statyczna ±1%; dynamiczna: klasa 1 zgodnie z IEC 62040-3				
Współczynnik mocy	do 1, bez zmniejszania parametrów				
Przeciążenie	Falownik: 101÷125% przez 10 min, 126÷150% przez 30 s, > 150% przez 100 ms; bypass 150% ciągle, 1000% przez 1 cykl				
Sprawność (AC/AC)*	do 99%				
Klasyfikacja wg IEC EN 62040-3	VFI-SS-111				
KOMUNIKACJA I OPCJE					
Panel sterowania	Graficzny wyświetlacz LCD, panel LED, klawiatura, funkcja EPO				
Komunikacja zdalna	Port USB, karta RS232, styk wyjściowy zabezpieczenia backfeed, terminal komunikacyjny (zdalne wyłączenie awaryjne, monitorowanie stanu zewnętrznego bypassu, styk współpracy z agregatem). Opcja: adapter SNMP (Ethernet), interfejs Web (Ethernet), konwerter Mod-Bus-RTU do Profibus DP, karta styków bezpotencjałowych, zdalny system monitorowania, oprogramowanie do zarządzania i zamykania systemów.				
Opcjonalne funkcje rozszerzające	Transformator izolacyjny; transformator/autotransformator dostosowujący napięcie; zewnętrzny bypass serwisowy; szafy baterii; szafki wyłącznika baterii; sensor temperatury baterii; układy pracy równoległej i synchronizacji.				
SYSTEM					
Stopień ochrony	IP 20				
Kolor	RAL 9005				
Instalacja	Przy ścianie, dosunięte bokami lub tyłami do siebie; 80 cm wolnej przestrzeni z jednego boku przy bateriach wewnętrznych				
Dostępność	Dostęp z przodu, z boku (tylko z wewnętrzną baterią), podejście kablowe od dołu				
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C				
Zakres temperatury akumulatora	-10°C ÷ +70°C				
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m				
Hałas z odległości 1m (dBA)	<60				

*Zgodnie z IEC/EN 62040-3

Zasilacz UPS INGENIO MAX

Seria INGENIO MAX 200 kVA

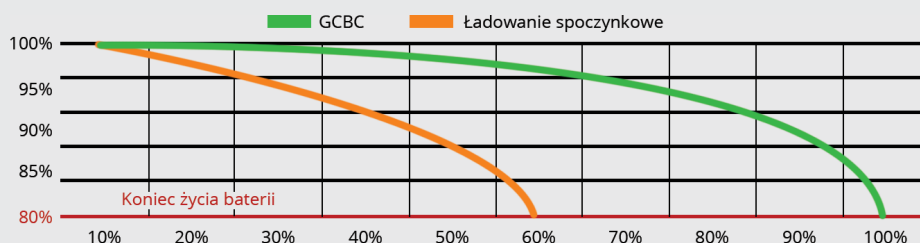
BORRI[®]

Technologia On-Line
Wejście/wyjście: 3 fazowe
Dedykowany dla średnich i dużych
centrów przetwarzania danych
Zautomatyzowanych procesów
Sektora usług
kW=kVA!



PODSTAWOWE CECHY

- Trzy poziomowa technologia Green Conversion, wydajność systemu do 97%, bardzo niski poziom zakłuceń i najniższe koszty całkowite TCO w swojej kategorii.
- Tryb bardzo wysokiej wydajności (UHE - Ultra High Efficiency), szczyt innowacji w ochronie zastosowań o wysokiej klasie odporności, zapewnia 99% sprawności i najniższe zużycie energii.
- Pełna nominalna moc wyjściowa, przy zapewnieniu optymalnego rozmiaru i funkcjonalności UPS.
- Pełna technologia IGBT i PFC zapewniająca współczynnik mocy wejściowej 0,99 i THDi<3% dla maksymalnej kompatybilności ze źródłem.
- Tryb dynamicznego ładowania (DCM - Dynamic Charging Mode) dla maksymalnej wszechstronności w zastosowaniach o długim czasie autonomii i krótkim czasie ładowania.
- Green Conversion Battery Care (GCBC), dla maksymalnego wydłużenia żywotności.



GŁÓWNE OPCJE

- Kompensacja napięcia ładowania baterii
- Rozłącznik bezpiecznikowy baterii zewnętrznej
- Zestaw pracy równoległej i synchronizacji
- Cewka wyzwalająca do rozłącznika bypassu
- Transformator/autotransformator dostosowujący napięcie
- Zewnętrzny bypass serwisowy w szafce naściennej
- Szafy lub stojaki bateryjne dla dłuższych czasów autonomii
- Miejscowy wyzwalacz do rozłącznika bypassu
- Inne opcje na życzenie

UPS 200 kVA

Seria INGENIO MAX



MODEL - MOC (kVA)	200
Moc czynna (kW)	200
Wymiary UPS SZ x G x W (mm)	850 x 900 x 975
Waga UPS (kg)	650
Konfiguracja baterii	Wewnętrzne lub zewnętrzne, 360÷372 cel, VRLA (inne na życzenie)
WEJŚCIE	
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody (prostownik), 4 przewody (bypass)
Napięcie nominalne	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny (bypass)
Tolerancja napięcia	-20%, +15% (prostownik), ±10% (bypass)
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz
Współczynnik mocy	0.99
Zniekształcenia THDi	< 3%
WYJŚCIE	
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody
Napięcie nominalne	380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny
Częstotliwość	50/60 Hz
Regulacja napięcia	statyczna ±1%; dynamiczna: klasa 1 zgodnie z IEC 62040-3
Współczynnik mocy	do 1, bez zmniejszania parametrów
Przeciążenie	Falownik: 125% przez 10 min, 150% przez 30 s, > 150% przez 100 ms; bypass 150% ciągle, 1000% przez 1 cykl
Sprawność (AC/AC)*	do 99%
Klasyfikacja wg IEC EN 62040-3	VFI-SS-111
KOMUNIKACJA I OPCJE	
Panel sterowania	10 calowy kolorowy ekran dotykowy, 1024 x 600 pikseli
Komunikacja zdalna	Port USB, karta RS232, styk wyjściowy zabezpieczenia backfeed, terminal komunikacyjny (zdalne wyłączenie awaryjne, monitorowanie stanu ze- wnętrznego bypassu, styk współpracy z agregatem). Opcja: adapter SNMP (Ethernet), interfejs Web (Ethernet), konwerter Mod- Bus-RTU do Profibus DP, karta syków bezpotencjałowych, zdalny system monitor- owania, oprogramowanie do zarządzania i zamykania systemów
Opcjonalne funkcje rozszerzające	Transformator izolacyjny; transformator/autotransformator dostosowujący napięcie; zewnętrzny bypass serwisowy; szafy baterii; szafki wyłącznika baterii; sensor temperatury baterii; układy pracy równoległej i synchronizacji, inne opcje na życzenie.
SYSTEM	
Stopień ochrony	IP 20
Kolor	RAL 9005
Instalacja	Przy ścianie, dosunięte bokami lub tyłami do siebie
Dostępność	Dostęp z przodu, podejście kablowe od dołu
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C
Zakres temperatury akumulatora	-10°C ÷ +70°C
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m
Hałas z odległości 1m (dBA)	<60

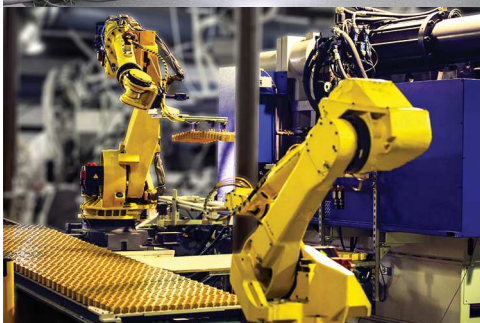
*Zgodnie z IEC/EN 62040-3



Zasilacz UPS B9000FXS

Seria B9000FXS 60-300 kVA

Technologia On-Line
Wejście/wyjście: 3 fazowe
Dedykowany dla średnich
centrów przetwarzania danych
Sprzętu medycznego
Zautomatyzowanych procesów
Budynków wysokościowych
Sektora usług



PODSTAWOWE CECHY

- Wysoka sprawność podwójnej konwersji i ECO mode dla minimalizacji kosztów eksploatacji i wpływu na środowisko.
- Wbudowany transformator falownika DC/AC do separacji galwanicznej dla obciążeń przemysłowych.
- Łatwe odłączanie i podłączanie jednostek do pracy równoległej.
- Pełna technologia IGBT i PFC zapewniająca współczynnik mocy wejściowej 0,99 i THDi<3% dla maksymalnej kompatybilności ze źródłem.
- System zarządzania bateriami minimalizujący falowanie prądu ładowania, kontrolujący napięcie ładowania i umożliwiający automatyczne i ręczne testy baterii w celu uzyskania maksymalnej żywotności baterii.
- Tryb dynamicznego ładowania (DCM - Dynamic Charging Mode) dla maksymalnej wszechstronności w zastosowaniach o długim czasie autonomii i krótkim czasie ładowania.
- Inteligentna praca równoległa umożliwiająca podział obciążenia i synchronizację jednostek.
- Podwójny układ DSP i mikrokontroler dla wysokiej niezawodności.
- Kontrola pracy równoległej bazująca na magistrali CAN zapewniająca wysoką dokładność podziału obciążenia i brak pojedynczego punktu awarii.

GŁÓWNE OPCJE

- Transformator izolacyjny bypassu
- Kompensacja napięcia ładowania baterii
- Rozłącznik bezpiecznikowy baterii zewnętrznej
- Zestaw pracy równoległej
- Wejście przewodów od góry
- Transformator/autotransformator dostosowujący napięcie
- Zewnętrzny bypass serwisowy w szafce naściennej
- Szafy lub stojaki bateryjne dla dłuższych czasów autonomii
- Układ synchronizacji torów

UPS 60-300 kVA

Seria B9000FXS



MODEL - MOC (kVA)	60	80	100	125	160	200	250	300
Moc czynna (kW)	54	72	90	112.5	144	180	225	270
Wymiary SZ x G x W (mm)	815 x 825 x 1670				1200 x 860 x 1900			
Waga UPS (kg)	570	600	625	660	715	970	1090	1170
Konfiguracja baterii	Zewnętrzne, 300÷312 cel, VRLA (inne na żądanie)							
WEJŚCIE								
Podłączenie przewodów	Stałe, 3 przewody (prostownik), 4 przewody (bypass)							
Napięcie nominalne	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny (bypass)							
Tolerancja napięcia	-20%, +15%							
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz							
Współczynnik mocy	0.99							
Zniekształcenia THDi	< 3%							
WYJŚCIE								
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody							
Napięcie nominalne	380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny							
Częstotliwość	50/60 Hz							
Regulacja napięcia	statyczna ±1%; dynamiczna: klasa 1 zgodnie z IEC 62040-3							
Współczynnik mocy	do 0,9, pojemnościowy lub indukcyjny, bez zmniejszania parametrów							
Przeciążenie	Falownik: 101÷125% przez 10 min, 126÷150% przez 1 min, 151÷199% przez 10 s, > 200% przez 100 ms; bypass 150% ciągle, 1000% przez 1 cykl							
Sprawność (AC/AC)*	do 98%							
Klasyfikacja wg IEC EN 62040-3	VFI-SS-111							
KOMUNIKACJA I OPCJE								
Panel sterowania	Graficzny wyświetlacz LCD, panel LED, klawiatura, funkcja EPO.							
Komunikacja zdalna	Port USB, karta RS232, terminal komunikacyjny (zdalne wyłączenie awaryjne (REPO), monitorowanie stanu wyłącznika baterii, monitorowanie stanu zewnętrznego bypassu, styk współpracy z agregatem). Opcja: adapter SNMP (Ethernet), serwer web (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS485), konwerter ModBus-RTU do Profibus DP, karta syków bezpotencjałowych, zdalny panel monitorowania, oprogramowanie do zarządzania i zamykania systemów.							
Opcjonalne funkcje rozszerzające	Transformator izolacyjny, transformator / autotransformator dostosowujący napięcie, zewnętrzny bypass serwisowy, szafy baterii, szafki wyłącznika baterii, sensor temperatury baterii, układy pracy równoległej i synchronizacji, zabezpieczenie backfeed.							
SYSTEM								
Stopień ochrony	IP 20 (inne na żądanie)							
Kolor	RAL 7016 (inne na żądanie)							
Instalacja	Dozwolona instalacja przy ścianie, tyłem do siebie i bokiem							
Dostępność	Dostęp z przodu i od góry, podejście kablowe od dołu							
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C							
Zakres temp. składowania	-10°C ÷ +70°C							
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m							
Hałas z odległości 1m (dBA)	<62							

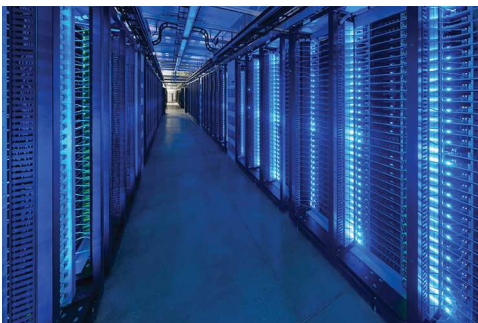
*certyfikowane przez TÜV NORD zgodnie z IEC/EN 62040-3

Zasilacz UPS B9600FXS

Seria B9600FXS 400-800 kVA



Technologia On-Line
Wejście/wyjście: 3 fazowe
Dedykowane dla
centrów przetwarzania danych
Procesów przemysłowych
Budynków wysokościowych



PODSTAWOWE CECHY

- Wysoka sprawność podwójnej konwersji i ECO mode dla minimalizacji kosztów eksploatacji i wpływu na środowisko.
- Wbudowany transformator falownika DC/AC do separacji galwanicznej dla obciążeń przemysłowych.
- Łatwe odłączanie i podłączanie jednostek do pracy równoległej. Pełna technologia IGBT i PFC zapewniająca współczynnik mocy wejściowej 0,99 i THDi<3% dla maksymalnej kompatybilności ze źródłem.
- System zarządzania bateriami minimalizujący falowania prądu ładowania, kontrolujący napięcie ładowania i umożliwiający automatyczne i ręczne testy baterii w celu uzyskania maksymalnej żywotności baterii.
- Tryb dynamicznego ładowania (DCM - Dynamic Charging Mode) dla maksymalnej wszechstronności w zastosowaniach o długim czasie autonomii i krótkim czasie ładowania.
- Inteligentna praca równoległa umożliwiająca podział obciążenia i synchronizację jednostek.
- Podwójny układ DSP i mikrokontroler dla wysokiej niezawodności.
- Kontrola pracy równoległej bazująca na magistrali CAN zapewniająca wysoką dokładność podziału obciążenia i brak pojedynczego punktu awarii.

GŁÓWNE OPCJE

- Transformator izolacyjny bypassu
- Kompensacja napięcia ładowania baterii
- Rozłącznik bezpiecznikowy baterii zewnętrznej
- Zestaw pracy równoległej
- Wejście przewodów od góry
- Transformator/autotransformator dostosowujący napięcie
- Zewnętrzny bypass serwisowy w szafce naściennej
- Szafy lub stojaki bateryjne dla dłuższych czasów autonomii
- Układ synchronizacji torów

UPS 400-800 kVA

Seria B9600FXS



MODEL - MOC (kVA)	400	500	600	800
Moc czynna (kW)	360	450	540	720
Wymiary SZ x G x W (mm)	1990x990x1920	2440x990x2020	2440x990x2020	3640x990x1920
Waga UPS (kg)	1820	2220	2400	3600
Konfiguracja baterii	Zewnętrzne, 300÷312 cel, VRLA (inne na żądanie)			
WEJŚCIE				
Podłączenie przewodów	Stałe, 3 przewody (prostownik), 4 przewody (bypass)			
Napięcie nominalne	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny (bypass)			
Tolerancja napięcia	-20%, +15%			
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz			
Współczynnik mocy	0.99			
Zniekształcenia THDi	< 3%			
WYJŚCIE				
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody			
Napięcie nominalne	380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny			
Częstotliwość	50/60 Hz			
Regulacja napięcia	statyczna ±1%; dynamiczna: klasa 1 zgodnie z IEC 62040-3			
Współczynnik mocy	do 0,9, pojemnościowy lub indukcyjny, bez zmniejszania parametrów			
Przeciążenie	Falownik: 101÷125% przez 10 min, 126÷150% przez 1 min, 151÷199% przez 10 s, > 200% przez 100 ms; bypass 150% ciągle, 1000% przez 1 cykl			
Sprawność (AC/AC)*	do 98%			
Klasyfikacja wg IEC EN 62040-3	VFI-SS-111			
KOMUNIKACJA I OPCJE				
Panel sterowania	Graficzny wyświetlacz LCD , panel LED, klawiatura, funkcja EPO.			
Komunikacja zdalna	Port USB, karta RS232, terminal komunikacyjny (zdalne wyłączenie awaryjne, monitorowanie stanu wyłącznika baterii, monitorowanie stanu zewnętrznego bypassu, styk współpracy z agregatem). Opcja: adapter SNMP (Ethernet), serwer web (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS485), konwerter ModBus-RTU do Profibus DP, karta styków bezpotencjałowych, zdalny panel monitorowania, oprogramowanie do zarządzania i zamykania systemów.			
Opcjonalne funkcje rozszerzające	Transformator izolacyjny, transformator / autotransformator dostosowujący napięcie, zewnętrzny bypass serwisowy, szafy baterii, szafki wyłącznika baterii, sensor temperatury baterii, układy pracy równoległej i synchronizacji, zabezpieczenie backfeed.			
SYSTEM				
Stopień ochrony	IP 20 (inne na żądanie)			
Kolor	RAL 7016 (inne na żądanie)			
Instalacja	Dozwolona instalacja przy ścianie, tyłem do siebie i bokiem			
Dostępność	Dostęp z przodu i od góry, podejście kablowe od dołu			
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C			
Zakres temp. składowania	-10°C ÷ +70°C			
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m			
Hałas z odległości 1m (dBA)	<62			

*certyfikowane przez TÜV NORD zgodnie z IEC/EN 62040-3

Zasilacz UPS UPSAVER

Seria UPSaver 100 kW-12.8 MW

BORRI[®]

UPS 4.0 dedykowany dla
technologii teleinformatycznych
Niespotykane wysoka sprawność
Moduły mocy 100 kW i 200 kW



PODSTAWOWE CECHY

- Modułowa lub samodzielna konstrukcja systemu zapewnia ogromną wszechstronność.
- Opatentowana technologia Green Conversion zapewnia wysoką wydajność, a technologia dbająca o baterie dostarcza ciągłej oszczędności kosztów operacyjnych i serwisowych.
- Cztery tryby operacyjne dostarczają najlepszą wydajność w każdych warunkach: DHE podwójna konwersja 96% wydajności, VHE aktywne filtrowanie 97%, tryb ECO 98%, UHE najwyższa wydajność 99.5%.
- Cztery poziomy modułowości dla łatwej rozbudowy.
- Unikalna konstrukcja wejścia/wyjścia (I/O) zasilacza daje prawdziwą łatwość rozbudowy i utrzymania, bez przestoju i używania bypassu.
- Wyłączanie zbędnych modułów dla zapewnienia najwyższej wydajności systemu przy niskim obciążeniu.
- Zawiera zdalne monitorowanie dające całkowitą kontrolę nad pracą systemu.
- Minimalny całkowity koszt posiadania (TCO) i najlepsza efektywność wykorzystania mocy (PUE) dla centrów przetwarzania danych z niskim wpływem na środowisko.

GŁÓWNE OPCJE

- Scentralizowany statyczny bypass dla GPU (Growing Power Unit)
- Kompensacja napięcia ładowania baterii
- Zestaw pracy równoległej i synchronizacji
- Cewka wyzwalająca do odłącznika bypassu (FPU)
- Baterie modułowe dla UPSaver GPU
- Transformator/autotransformator dostosowujący napięcie
- Szafy lub stojaki bateryjne dla dłuższych czasów autonomii
- Wyświetlacz dotykowy dla UPSaver FPU

UPSaver 100 kW-12.8 MW

Seria UPSaver



MODEL - MODUŁ PODSTAWOWY	100	200
Moc czynna N (kW)	100	200
Wymiary SZ x G x W (mm)	460x920x1690	800x950x2100
Waga UPS (kg)	360	720

Fixed Power Unit (FPU) złożony jest z modułu 100 kW lub 200 kW Basic Power Units (BPU), dodatkowo moduł wejścia/wyjścia (I/O) zawiera wszystkie zabezpieczenia i logikę sterującą potrzebne do użytku w konfiguracji samodzielnej.

MODEL - MODUŁ 100 kW	200	300	400	500	600
Moc czynna N (kW)	200	300	400	500	600
Moc czynna N+1 (kW)	100	200	300	400	500
Wymiary SZ x G x W (mm)	1420x920x1690	1880x920x1690	2340x920x1690	2800x920x1690	3260x920x1690
Waga UPS (kg)	800	1150	1500	1850	2200

100 kW Growing Power Unit (GPU) złożony jest z wielu 100 kW Basic Power Units (BPU), dodatkowo moduł wejścia/wyjścia (I/O) zawiera wszystkie zabezpieczenia i logikę sterującą potrzebne do użytku w konfiguracji modułowej.

MODEL - MODUŁ 200 kW	400	600	800	1000	1200	1400	1600
Moc czynna N (kW)	400	600	800	1000	1200	1400	1600
Moc czynna N+1 (kW)	400	600	800	1000	1200	1400	1600
Wymiary SZ x G x W (mm)	2350x970x2100	2950x970x2100	3900x970x2100	4500x970x2100	5100x970x2100	6800x970x2100	7400x970x2100
Waga UPS (kg)	1660	2260	2920	3590	4190	4960	5560

200 kW Growing Power Unit (GPU) złożony jest z wielu 200 kW Basic Power Units (BPU), dodatkowo moduł wejścia/wyjścia (I/O) zawiera wszystkie zabezpieczenia i logikę sterującą potrzebne do użytku w konfiguracji modułowej.

WEJŚCIE	
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody (prostownik), 4 przewody (bypass)
Napięcie nominalne	400 Vac 3 fazy + neutralny (prostownik) 380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny (bypass)
Tolerancja napięcia	-20%, +15% (prostownik), ±10% (bypass)
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, 45÷65 Hz
Współczynnik mocy	0.99
Zniekształcenia THDi	< 3%

WYJŚCIE	
Podłączenie przewodów	Stałe, 4 przewody
Napięcie nominalne	380/400/415 Vac 3 fazy + neutralny
Częstotliwość	50/60 Hz
Regulacja napięcia	statyczna ±1%; dynamiczna: klasa 1 zgodnie z IEC 62040-3
Współczynnik mocy	do 1, pojemnościowy lub indukcyjny, bez zmniejszania parametrów
Przeciążenie	Falownik: 101÷125% przez 10 min, 126÷150% przez 1 min, bypass 150% ciągle, 1000% przez 1 cykl
Sprawność (AC/AC) certyfikowany przez TÜV	do 99,5%
Klasyfikacja wg IEC EN 62040-3	VFI-SS-111

SYSTEM	
Stopień ochrony	IP 20
Kolor	RAL 9005
Instalacja	Dozwolona instalacja przy ścianie, tyłem do siebie i obok siebie
Dostępność	Dostęp z przodu i od góry, podejście kablowe od dołu
Konfiguracja równoległa	Do 8 UPS o łącznej mocy 12.8 MW
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C
Zakres temp. składowania	-10°C ÷ +70°C
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m
Hałas z odległości 1m (dBA)	<50 (UHE)

Przełączniki Statyczne

STS 100

STS 300

Seria STS 25-3000 A

Przełączniki
statyczne
STS



PODSTAWOWE CECHY

- Ciągłe monitorowanie napięcia i częstotliwości i automatyczne, natychmiastowe (<4ms) przełączanie mocy bez zwierania źródeł.
- Blokada przełączania przy zwarciu dla pewnej ochrony zasilania.
- Wykrywanie usterek (SCR) i zabezpieczenie przed prądem zwrotnym zapewnia maksimum bezpieczeństwa.
- Podwójny bypass serwisowy zapewnia całkowitą niezależność źródła podczas serwisowania.
- Przewymiarowanie bieguna neutralnego ($2 \times I_n$) redundantne chłodzenie z monitorowaniem wentylatorów i redundantne (3×3) wewnętrzne źródło zasilania we wszystkich układach kontrolnych dostarcza wyjątkowej niezawodności w zastosowaniach.
- Pełny dostęp od przodu dla łatwego prowadzenia prac serwisowych.
- Dojście kablowe z góry i od dołu umożliwia wszechstronną instalację.

GŁÓWNE OPCJE

- Transformator izolacyjny
- Wyjścia paneli rozdzielczych
- Dodatkowa karta styków bezpotencjałowych
- Funkcjonuje bez przewodu neutralnego (STS 300)
- Wyłączniki typu plug-in
- Wersja do zabudowy
- 2-biegunowa konfiguracja (STS 100)
- 4-biegunowa konfiguracja (STS 300)

STS 25-3000 A

Seria STS100 / STS300



MODEL - PRĄD (A)	25	50	80	100	100	250	400	630	800
	STS100				STS300				
Wymiary SZ x G x W (mm)	820x835x1475				820x835x1475		1220x860x1900		
Waga UPS (kg)	150	190	220	265	265	290	305	615	660
WEJŚCIE									
Podłączenie przewodów	Stałe, 2 przewody				Stałe, 4 przewody				
Napięcie nominalne	110/115/120/220/230/240/277 Vac 1 faza				208/380/400/415/440/480 Vac 3 fazy + neutralny				
Tolerancja napięcia	±10% (do ±20% na żądanie)								
Częstotliwość i zakres	50/60 Hz, ±2 Hz (do ±4 Hz na żądanie)								
Napięcie harmoniczne źródła	nielimitowane (>20% THD czas transferu ≤10ms)								
Kąt fazy transferu	5° ± 30°								
WYJŚCIE									
Podłączenie przewodów	Stałe, 2 przewody				Stałe, 4 przewody				
Napięcie nominalne	110/115/120/220/230/240/227 Vac 1 faza				208/380/400/415/440/480 Vac 3 fazy + neutralny				
Częstotliwość	50/60 Hz								
Czas transferu	≤4 ms								
Tryb transferu	Rozłączenie przed, zatrzymanie transferu po usterce								
Współczynnik mocy ładowania	1 do 0.3								
Współczynnik szczytu	3:1								
THD sprzężenie zwrotne od obciążenia	nielimitowane								
Przebieżenie	125% przez 30 min, 150% przez 10min, 200% przez 30 s, 2000% przez 1 cykl, 4000% przez 1/2 cyklu								
Sprawność (AC/AC)	do 99%								
KOMUNIKACJA I OPCJE									
Panel sterowania	Panel LED, klawiatura				Graficzny wyświetlacz LCD, panel LED, klawiatura				
Komunikacja zdalna	Karta styków bezpotencjałowych. Opcja: port szeregowy RS232 lub RS485, dodatkowa karta styków bezpotencjałowych.				Karta styków bezpotencjałowych, porty szeregowy RS232 i RS485, protokół Modbus -RTU. Opcja: dodatkowa karta styków bezpotencjałowych.				
Opcjonalne funkcje rozszerzające	Konfiguracja 2-biegunowa, wyłączniki plug-in, wersja do zabudowy, wyjścia paneli rozdzielczych, transformator separacyjny.				Konfiguracja 4-biegunowa, wyłączniki plug-in, wersja do zabudowy, wyjścia paneli rozdzielczych, transformator separacyjny.				
SYSTEM									
Stopień ochrony	IP 20 (inne na żądanie)								
Kolor	RAL 7035 (inne na żądanie)								
Instalacja	Dozwolona instalacja przy ścianie, tyłem do siebie i bokiem								
Dostępność	Dostęp z przodu i od góry, podejście kablowe od dołu								
<small>*certyfikowane przez TÜV NORD zgodnie z IEC/EN 62040-3</small>									
ŚRODOWISKO									
Zakres temperatury pracy	0°C ÷ +40°C								
Zakres temp. składowania	-10°C ÷ +70°C								
Wysokość instalacji (m n.p.m)	< 1000 m bez redukcji mocy wyjściowej, > 1000 m z redukcją mocy wyjściowej o 0.5% na każde 100 m								
Hałas z odległości 1m (dBA)	<62								