

RIELLO ELETTRONICA **riello ups**

Sentinel Power Green



BIURA
I SKLEPY



SERWEROWNIE



SŁUŻBA
ZDROWIA



PRZEMYSŁ



TRANSPORT



SYSTEMY
BEZPIECZEŃSTWA



ON-LINE



WOLNOSTOJĄCY



1:1 6 kVA

1:1 **3:1** 8-20 kVA



Port
USB



Gniazdo
Energy Share



Autoryzowane
uruchomienie

GŁÓWNE ZALETY

- **Mała powierzchnia montażowa**
- **Współczynnik mocy 0,9**
- **Wysoka sprawność 97%**
- **Możliwość pracy równoległej 2+1**
- **Uproszczony montaż**
- **Wysoka jakość napięcia wyjściowego**

Zasilacze UPS serii Sentinel Power Green są idealnym rozwiązaniem do ochrony systemów komputerowych, sprzętu teleinformatycznego oraz wszelkich innych urządzeń o działaniu krytycznym dla zabezpieczenia ciągłości operacyjnej organizacji oraz systemów bezpieczeństwa. Zasilacze UPS Sentinel Power Green zapewniają najwyższy poziom niezawodności. Urządzenia zostały skonstruowane przy użyciu najnowocześniejszej technologii i najwyższej jakości podzespołów w celu zapewnienia maksymalnego poziomu zabezpieczenia zasilanym urządzeniom bez negatywnego wpływu na ich działanie. Ponadto urządzenia zostały zoptymalizowane pod kątem zużycia energii. W serii Sentinel Power Green oferowane są urządzenia o jednofazowym wejściu i wyjściu o mocy 6 kVA oraz o jednofazowym lub trójfazowym wejściu i jednofazowym wyjściu o mocy 8 kVA,

10 kVA, 15 kVA i 20 kVA. Urządzenia wykorzystują technologię podwójnej konwersji on-line (VFI): odbiorniki są zasilane w trybie ciągłym przez falownik, który zapewnia napięcie o sinusoidalnej charakterystyce, stabilizowane, o odfiltrowanych zakłóceniach. Filtry wejściowe i wyjściowe zapewniają dodatkową odporność na zakłócenia płynące z sieci zasilającej. Pod względem wykorzystanej technologii oraz sprawności urządzenia serii Sentinel Power Green są jednymi z najlepszych zasilaczy UPS dostępnych na rynku. Wyróżniają się one możliwością wyboru trybu pracy (Economy lub Start Active), wyświetlaczem LCD z danymi diagnostycznymi, wyposażeniem w porty szeregowy RS232 oraz USB, oprogramowaniem PowerShield³, gniazdem ESD i złączem z możliwością instalacji opcjonalnych kart komunikacyjnych.



UPS o wysokiej niezawodności

- wszystkie układy kontrolowane przez mikroprocesor
- niewrażliwy na zakłócenia elektrostatyczne ręczny by-pass
- zachowanie znamionowych parametrów pracy w temperaturze do 40°C - elementy urządzenia zostały zaprojektowane do pracy w wysokiej temperaturze i dzięki temu ulegają mniejszemu zużyciu pod wpływem temperatury w normalnych warunkach pracy

Możliwość pracy równoległej

W celu zwiększenia niezawodności zasilania instalacji możliwe jest połączenie równoległe do 3 jednostek UPS. W systemie pracy równoległej wyeliminowane zostały pojedyncze punkty awarii dzięki połączeniu zasilaczy UPS przewodem komunikacyjnym w pętlę. System kontynuuje pracę w podwójnej konwersji i bezprzerwowo zasilą odbiory w przypadku przerwy w połączeniu logicznym między jednostkami UPS. Nawet uszkodzenie drugiego przewodu komunikacyjnego nie powoduje zatrzymania pracy równoległej UPS, a jedynie odstawienie jednostki pozbawionej komunikacji z dwóch stron.

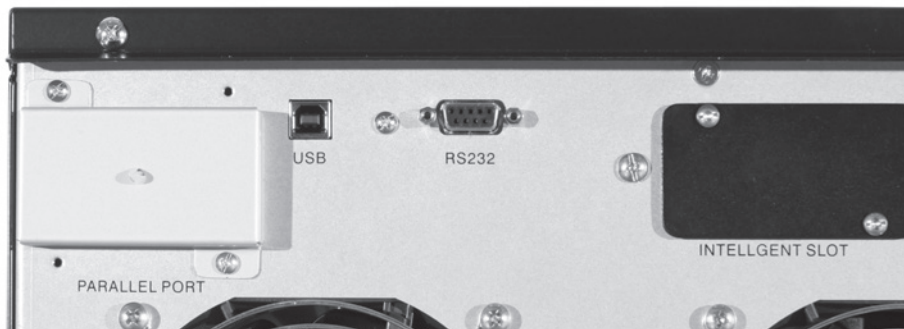
Wybór trybu pracy

Tryb pracy może zostać ustawiony poprzez dedykowane oprogramowanie lub ręcznie za pośrednictwem panelu obsługi urządzenia. Dostępne tryby pracy zasilacza UPS to:

- **on-line (VFI):** najkrótszy czas przetęczenia w sytuacji zaniku napięcia, stosowany do zasilania odbiorników szczególnie wrażliwych na zakłócenia
- **Economy:** pozwala osiągnąć poziom sprawności do 98% dzięki zasilaniu mniej istotnych odbiorników z głównego źródła zasilania w trybie line-interactive (VI)
- **Smart Active:** automatyczny wybór pracy przez UPS w trybie on-line lub Economy w zależności od mierzonych parametrów jakości energii z głównego źródła zasilania
- **Emergency:** zasilanie odbiorników przez UPS tylko w sytuacji awarii zasilania głównego – zastosowanie np. do oświetlenia awaryjnego
- **przetwornica częstotliwości** (50 lub 60Hz)

Wysoka jakość napięcia wyjściowego

- układ korekcji współczynnika mocy UPS pozwalający na zachowanie jakości energii nawet przy zasilaniu odbiorników o nieliniowej charakterystyce poboru energii (np. teleinformatycznych o współczynniku szczytu wynoszącym 3:1)
- wysoki prąd zwarcioowy by-passu
- wysoka przeciążalność falownika do 150% nawet przy awarii głównego źródła zasilania
- pozbawione zakłóceń, stabilne i niezawodne źródło napięcia - technologia podwójnej konwersji on-line (VFI, zgodna ze standardem EN 62040-3) wraz z filtrami zanieczyszczeń
- wyjściowy współczynnik mocy zasilacza UPS bliski jedności oraz sinusoidalna charakterystyka pobieranego prądu



Łatwość montażu

- możliwość podłączenia zasilacza UPS zarówno do instalacji zasilającej jednofazowej, jak i trójfazowej
- zasilacz pozwala na podłączenie odbiorów lokalnych, takich jak komputer czy modem, poprzez dwa dodatkowe gniazda zasilające
- ułatwione ustawienie na miejscu docelowym (wbudowane kółka)

Wysoka niezawodność baterii

- automatyczne i ręczne testy baterii
- system ładowania i kontroli baterii Riello UPS służący do optymalizacji warunków pracy akumulatorów gwarantującej ich dobry stan i wczesną sygnalizację ewentualnych awarii lub efektów zużycia – minimalizacja ryzyka szybkiego zużycia się baterii lub jej awarii oraz eliminacja zagrożenia utraty zasilania odbiorów w przypadku zaniku napięcia zasilającego
- nieograniczona możliwość przedłużenia czasu podtrzymania zasilania poprzez podłączenie dodatkowych modułów bateryjnych
- baterie niewykorzystywane do zasilania odbiorów w przypadku awarii zasilania trwających <40 ms lub gdy napięcie zasilania z sieci jest w przedziale od 84 V do 276 V, co znacznie wydłuża czas ich eksploatacji

Przyjazny dla sieci zasilającej

Sinusoidalna charakterystyka poboru prądu w urządzeniach z jednofazowym wejściem i wyjściem.

Inne cechy

- zaawansowana diagnostyka: stan urządzenia, pomiary oraz alarmy dostępne z poziomu wyświetlacza LCD zasilacza
- cicha praca (<40 dBA): UPS może być

wykorzystywany w każdym otoczeniu dzięki zastosowaniu cichego falownika wysokich częstotliwości, a także cyfrowo sterowanego wentylatora, którego praca zależy od obciążenia zasilacza

- funkcja automatycznego restartu przy powrocie napięcia zasilania po zaniku, programowalna za pośrednictwem dedykowanego oprogramowania lub z poziomu panelu obsługi
- tryb pracy Emergency: zasilanie odbiorników przez UPS tylko w sytuacji awarii głównego źródła zasilania – zastosowanie np. do oświetlenia awaryjnego
- ochrona przed prądem zwrotnym zapewnia, że energia nie zostanie podana do sieci zasilającej w sytuacji awarii urządzenia
- możliwość cyfrowej aktualizacji zasilacza UPS za pomocą dysku flash

Zaawansowane możliwości komunikacyjne

- urządzenie kompatybilne z systemem zdalnej kontroli Riello TeleNetGuard
- zaawansowane systemy komunikacyjne urządzeń Sentinel Power Green są kompatybilne ze wszystkimi systemami operacyjnymi i środowiskami sieciowymi; oprogramowanie monitorujące i zamykające system PowerShield³ może współpracować z systemami operacyjnymi Windows, Hyper-V, 2012, 2008 i wcześniejszymi, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer oraz z innymi systemami operacyjnymi Unix
- port seryjny RS232
- możliwość pełnej instalacji urządzenia przez użytkownika bez potrzeby wzywania wyszkolonego serwisu (Plug and play)
- gniazdo na dodatkową kartę komunikacyjną



OPCJE

OPROGRAMOWANIE

PowerShield³

PowerNetGuard

AKCESORIA

NETMAN 204

MULTICOM 302

MULTICOM 352

MULTICOM 372

MULTICOM 382

MULTICOM 401

MULTI I/O

Interfejs AS400

MULTIPANEL

RTG 100

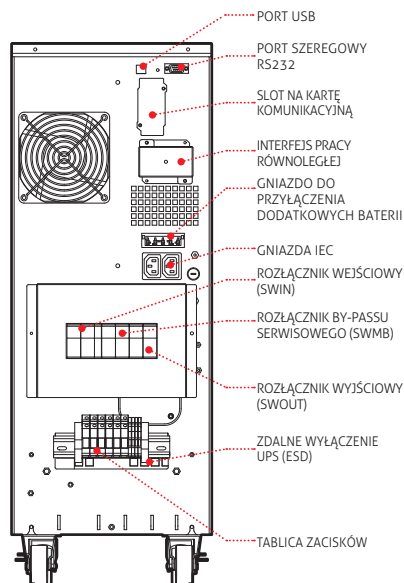
By-pass ręczny MBB 100 A

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

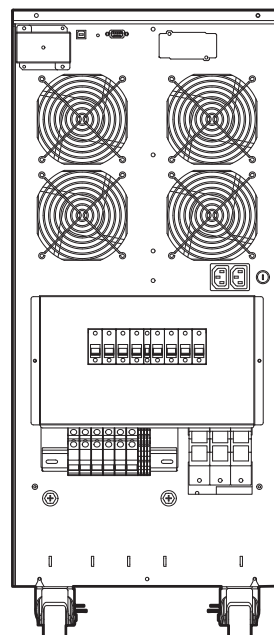
Moduł transformatora separującego o wymiarach 500 x 400 x 265 mm i wadze 80 kg (dostępny jedynie dla modeli 5 kVA i 6 kVA)

SZCZEGÓŁY

SPM 6 - SPH 8 - SPH 10 SPH 10 ER



SPH 15 - SPH 20 - SPH 20 ER



OBUDOWY BATERYJNE

MODELE	BB SPM 180-A3 / BB SPM 180-M1 BB SPH 240-A3 / BB SPH 240 M1	BB MST 1320 480
Wymiary (mm)		

MODELE	SPM 6	SPH 8	SPH 10	SPH 10 ER	SPH 15	SPH 20	SPH 20 ER	
MOC	6000 VA/ 5400 W	8000 VA/ 6400 W	10000 VA/ 9000 W	10000 VA/ 9000 W	15000 VA/ 13500 W	20000 VA/ 18000 W	20000 VA/ 18000 W	
WEJŚCIE								
Napięcie	1 x 220/230 /240 V	1 x 220/230/240 V lub 3 x 380/400/415 V + N						
Napięcie minimalne	176 V przy 100% obciążeniu / 110 V przy 50% obciążeniu							
Napięcie maksymalne	276 V							
Częstotliwość	50/60 Hz ± 10 Hz							
BY-PASS								
Tolerancja napięcia	160 – 276 V (parametr ustawialny w trybie Economy lub Smart Active)							
Tolerancja częstotliwości	Wybrany poziom częstotliwości ± 10%							
Przebieżalność	125% przez 1 min, 150% przez 10 s							
WYJŚCIE								
Napięcie	220/230/240 V (parametr ustawialny)							
Zniekształcenia napięcia	< 2% przy obciążeniu liniowym / < 5% przy obciążeniu nieliniowym							
Zniekształcenia prądu	3 %							
Częstotliwość	50/60 Hz lub automatyczne							
Stabilność statyczna napięcia	± 1,5 %							
Stabilność dynamiczna napięcia	≤ 5% w czasie 20 ms							
Kształt fali napięcia	Sinusoidalny							
Współczynnik szczytu	≥ 3 : 1							
BATERIE								
Typ	Szczelne, bezobstugowe, kwasowo-ołowiowe VRLA AGM							
Czas ładowania	6-8 godzin							
Prąd ładowania	b.d.		4,4 A		b.d.		5 A	
PARAMETRY INSTALACYJNE								
Waga netto (kg)	63	78	84	28	146	157	48	
Waga brutto (kg)	77	92	98	42	164	175	66	
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)	262 x 654 x 708				350 x 731 x 818			
Wymiary opakowania szer. x gł. x wys. (mm)	720 x 428 x 970				870 x 475 x 1075			
Sprawność w trybie Smart Active	do 98%							
Zabezpieczenia	Nadmiarowoprądowe – zwarciove – przeciwprzepięciowe – podnapięciowe – temperaturowe – przeciw nadmiernemu wyczerpaniu baterii							
Złącza komunikacyjne	USB / RS232 + gniazdo na kartę komunikacyjną							
Praca równoległa	maks. 2 jednostki pracujące równolegle przy użyciu dodatkowego wyposażenia							
Wejście zasilania	Tablica zacisków							
Gniazda wyjściowe	Tablica zacisków + 2 x IEC 320 C13							
Spełnione standardy	EN 62040-1; EMC: EN 62040-2; dyrektywy 73/23 - 93/68 - 2004/108; EC: EN 62040-3							
Temperatura pracy	od 0°C do +40°C							
Wilgotność względna	do 95% bez kondensacji							
Kolor	RAL 7016 (ciemnoszary)							
Poziom hałasu w odległości 1 m (tryb ECO)	< 40 dBA							
Transport UPS	kółka							

Producent ma prawo do zmian informacji zawartych w niniejszym dokumencie w dowolnym czasie bez uprzedzenia i nie ponosi odpowiedzialności za żadne błędy, które mogą być obecne w dokumencie
DATSPHB1Y18MRPL

Obserwuj nasze konta w mediach społecznościowych



Riello Delta Power Sp. z o.o. - Member of the Riello Elettronica Group

Siedziba: ul. Krasnowolska 82R, 02-849 Warszawa
Tel. +48 22 379 17 00, fax: +48 22 379 17 01
Oddział: ul. Olgierda 137, 81-584 Gdynia
Tel. +48 58 668 01 88, fax: +48 58 668 01 89

www.riello-deltapower.pl
biuro.warszawa@deltapower.pl
biuro.gdynia@deltapower.pl