



BIURA
I SKLEPY



SŁUŻBA
ZDROWIA



PRZEMYSŁ



SYSTEMY
BEZPIECZEŃSTWA

Sentinel Pro



ON-LINE



WOLNOSTOJĄCY



1:1 700-3000 VA



Port
USB



Certyfikat
GS Nemko



UPS super-
kondensatorowy



Prosta instalacja
Plug & Play

GŁÓWNE ZALETY

- **Wysoki współczynnik mocy równy 0,9**
- **Uniwersalność konfiguracji i zastosowań**
- **Funkcja zasilania instalacji awaryjnych**
- **Optymalizacja pracy baterii**
- **Możliwość wydłużenia czasu podtrzymania zasilania**
- **Cicha praca**

Urządzenia UPS serii Sentinel Pro zostały skonstruowane przez zespół badań i rozwoju Riello w celu osiągnięcia jak najlepszej wydajności przy zachowaniu ich nowoczesnego wyglądu i wygody użytkownika. Pozwala to zapewnić najwyższy poziom niezawodności zasilania odbiorników takich jak serwery czy urządzenia informatyczne odpowiedzialne za przetwarzanie danych. W celu jeszcze lepszego zabezpieczenia tych odbiorników możliwe jest wydłużenie czasu podtrzymania zasilania poprzez zastosowanie modelu Sentinel Pro ER, posiadającego dodatkowe akumulatory i ładowarki baterijne o wyższej mocy. Panel frontowy został wyposażony w wyświetlacz LCD, pokazujący parametry pracy urządzenia takie jak napięcia wejściowe i wyjściowe, poziom naładowania baterii oraz informację o trybie pracy urządzenia. Zaprojektowanie falownika od podstaw i zastosowanie stero-

wania mikroprocesorowego pozwoliło osiągnąć najwyższą możliwą sprawność, a także umożliwić dokładniejszą konfigurację urządzenia. Urządzenia UPS Sentinel Pro zostały także wyposażone w port komunikacyjny USB i wbudowane złącze umożliwiające instalację dodatkowych kart komunikacyjnych czy konwerterów. Pozwala to na dalsze dostosowanie zasilacza do potrzeb użytkownika. Aby dodatkowo zmniejszyć zużycie energii przez urządzenie UPS, wyposażono je w przycisk wyłączenia, pozwalający na redukcję zużycia energii do zera w czasie przedłużających się okresów nieaktywności. W serii Sentinel Pro oferowane są modele o mocy 700 VA, 1000 VA, 1500 VA, 2200 VA i 3000 VA.

Wybór trybu pracy

Tryby pracy pozwalają na dostosowanie działania urządzenia do wymagań użytkownika i zasilanych odbiorników w celu redukcji zużycia energii. Dostępne tryby pracy to:

- **On-line (VFI):** najkrótszy czas przetęczenia w sytuacji zaniku napięcia i najwyższa jakość napięcia wyjściowego
- **Economy:** pozwala na zwiększenie sprawności urządzenia nawet do 98%, co jest możliwe dzięki zasilaniu mniej istotnych odbiorników z głównego źródła zasilania w trybie line-interactive (VI)
- **Smart Active:** urządzenie automatycznie decyduje o przejściu w tryb on-line lub Economy w zależności od mierzonych parametrów jakości energii z głównego źródła zasilania
- **Emergency:** zasilanie odbiorów przez UPS jedynie w sytuacji awarii zasilania głównego (falownik rozpoczyna pracę, uruchamiając stopniowo kolejne odbiorniki w celu uniknięcia przeciążenia prądami rozruchowymi)
- **przetwornicy** częstotliwości (50 lub 60 Hz)

Funkcja Emergency

Ten układ pozwala zapewnić nieprzerwaną pracę systemów bezpieczeństwa takich jak oświetlenie awaryjne, instalacje przeciwpożarowe i alarmy, wymagających ciągłości i niezawodności zasilania przez długi czas nawet w sytuacji awarii głównego źródła zasilania. Gdy następuje awaria głównego źródła zasilania, falownik rozpoczyna procedurę stopniowego włączenia odbiorników (Soft Start) w celu uniknięcia przeciążenia. Zasilacze serii Sentinel Pro są przystosowane zgodnie z obowiązującymi przepisami do instalacji w pomieszczeniach transformatorów średniego napięcia w celu zasilania cewek po stronie średniego napięcia.

Optymalizacja pracy baterii

Urządzenia serii Sentinel Pro zostały wyposażone w zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem baterii w celu przedłużenia czasu ich eksploatacji. Zasilacze wykonują



także okresowe testy wydajności baterii. Ponadto szeroki zakres tolerancji napięcia wejściowego pozwala na rzadsze wykorzystywanie pracy baterii, co powoduje ich mniejsze zużycie.

Wydłużenie czasu podtrzymania zasilania

W celu wydłużenia czasu autonomicznej pracy zasilaczy UPS możliwe jest zainstalowanie dodatkowych baterii. Ponadto w ramach serii Sentinel Pro oferowane są zasilacze w wersji ER, które nie posiadają baterii wewnętrznych, natomiast są wyposażone w ładowarki baterijne o wyższej mocy, co pozwala na pracę z większą ilością baterii.

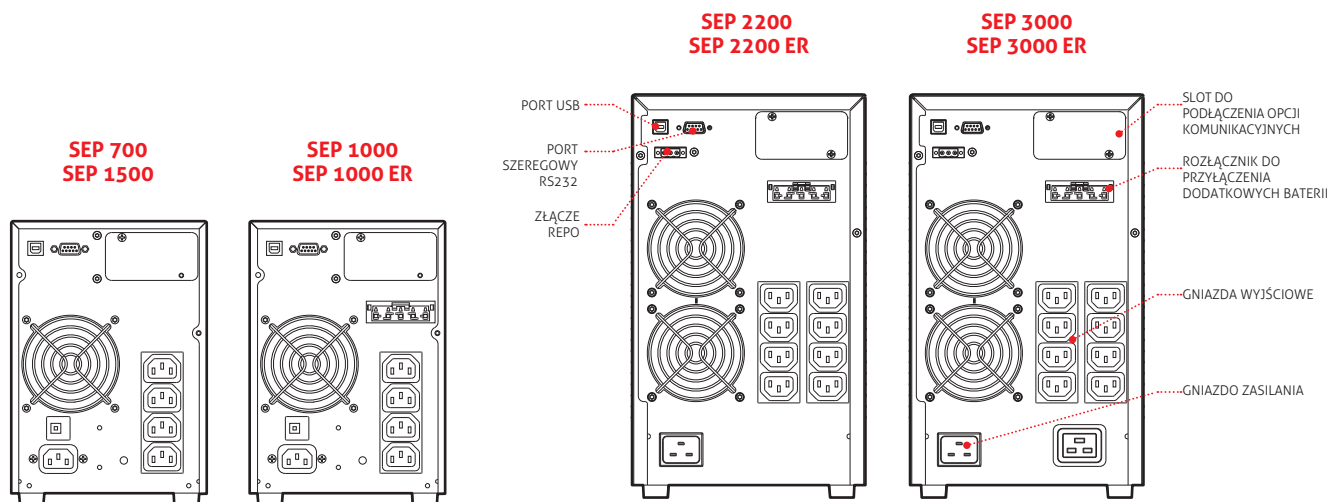
Cicha praca

Dzięki zastosowaniu elementów przetęczających przy wysokiej częstotliwości oraz uzależnieniu prędkości wentylatorów od obciążenia poziom hałasu przy pracy UPS ma wartość poniżej 40 dBA.

Inne cechy

- filtrowane, stabilizowane, niezawodne napięcie wyjściowe dzięki zastosowaniu technologii „true on-line” o podwójnej konwersji (VFI zgodnie ze standardem IEC 62040-3) z wykorzystaniem wbudowanych filtrów EMI
- wysoka przeciążalność do 150%
- programowalny układ ponownego startu automatycznego przy powrocie zasilania głównego po zaniku
- programowalny układ „zimnego startu” z baterii
- korekcja współczynnika mocy (wejściowy współczynnik mocy UPS zbliżony do 1)
- szeroki zakres tolerowanego napięcia wejściowego (od 140 V do 276 V), w którym UPS nie jest przetęczany na pracę baterijną

SZCZEGÓŁY



- opcja przedłużenia czasu podtrzymania o kilka godzin poprzez wykorzystanie dodatkowych baterii
- w pełni konfigurowalny UPS za pomocą dedykowanego oprogramowania
- wysoka niezawodność baterii (automatycznie oraz ręcznie uruchamiane testy baterii)
- wysoka niezawodność zasilacza (w pełni sterowany przez mikroprocesor, który jednocześnie kontroluje stan wszystkich modułów, zapobiegając awariom)
- przyjazny sieci zasilającej (sinusoidalna charakterystyka poboru mocy)
- dedykowane oprogramowanie do konfiguracji i personalizacji urządzenia
- port szeregowy RS232 oraz złącza zapewniające separację galwaniczną
- port USB
- złącze umożliwiające instalację karty komunikacyjnej

Zaawansowana komunikacja

- zaawansowane systemy komunikacyjne urządzeń Sentinel Pro są kompatybilne ze wszystkimi systemami operacyjnymi i środowiskami sieciowymi; oprogramowanie monitorujące i zamykające system PowerShield3 może współpracować z systemami operacyjnymi Windows 10, 8, 7, Hyper-V, 2016, 2012 i wcześniejszymi, Mac OS X, Linux, VMWare ESXi, Citrix XenServer oraz z innymi systemami operacyjnymi

OPCJE

OPROGRAMOWANIE

PowerShield³
PowerNetGuard

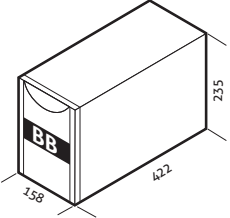
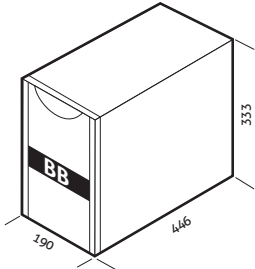
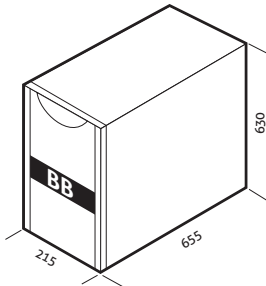
AKCESORIA

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 384
MULTI I/O

MULTIPANEL

By-pass serwisowy 16 A
By-pass automatyczny 16 A

OBUDOWY BATERYJNE

MODELE	BB SEP 36-A3 / BB SEP 36-M1	BB SEP 72-A3 / BB SEP 72-M1	BB SEP 36-B1 / BB SEP 72-B1
Wymiary (mm)			

MODELE	SEP 700	SEP 1000	SEP 1000 ER	SEP 1500	SEP 2200	SEP 2200 ER	SEP 3000	SEP 3000 ER
MOC	700 VA/630 W	1000 VA/900 W		1500 VA/1350 W		2200 VA/1980 W		3000 VA/2700 W
WEJŚCIE								
Napięcie	1 x 220/230/240 V							
Tolerancja napięcia	140-276 V przy 50% obciążeniu / 184-276 V przy 100% obciążeniu							
Maksymalne napięcie	300 V							
Częstotliwość	50/60 Hz							
Tolerancja częstotliwości	50 Hz ± 5% / 60 Hz ± 5%							
Współczynnik mocy	> 0,99							
Zniekształcenia napięcia	≤ 7%							
BY-PASS								
Napięcie	180-264 V							
Tolerancja częstotliwości	Wybrana częstotliwość od ±1,5 Hz do ±5 Hz (parametr ustawialny)							
Przebieżalność	125% przez 5 s, 150% przez 1 s							
WYJŚCIE								
Zniekształcenia napięcia przy obciążeniu liniowym / nieliniowym	< 2% / < 4%							
Częstotliwość	50/60 Hz lub automatyczne							
Stabilność statyczna napięcia	± 1%							
Stabilność dynamiczna napięcia	≤ 5% w czasie 20 ms							
Kształt fali napięcia	Sinusoidalny							
Współczynnik szczytu	3 : 1							
Sprawność w trybie ECO i Smart Active	98%							
BATERIE								
Typ	Szczelne, bezobsługowe, kwasowo-olowiowe VRLA AGM / superkondensatorowe							
Czas ładowania	2-4 godziny	b.d.		2-4 godziny	b.d.		2-4 godziny	b.d.
PARAMETRY INSTALACYJNE								
Waga netto (kg)	10,9	13,3	7	14,8	25,6	14	28	15
Waga brutto (kg)	12,5	14,9	8,6	15,5	28,8	17	31,2	18
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)	158 x 422 x 235				190 x 446 x 333			
Wymiary opakowania szer. x gł. x wys. (mm)	245 x 500 x 340				325 x 585 x 470			
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	300 J							
Zabezpieczenia	Nadmiarowoprądowe – zwarciovowe – przeciwprzepięciowe – podnapięciowe – temperaturowe – przeciw nadmiernemu wyczerpaniu baterii							
Złącza komunikacyjne	USB / DB9 z RS232 i stykami / gniazdo na kartę komunikacyjną							
Wejście zasilania	1 IEC 320 C14				1 IEC 320 C20			
Gniazda wyjściowe	4 IEC 320 C13				8 IEC 320 C13		8 IEC 320 C13 + 1 IEC 320 C19	
Spełnione standardy	Bezpieczeństwo: EN62040-1 oraz dyrektywa 2014/35/EU; EMC: EN62040-2 kategoria C2 oraz dyrektywa 2014/30/EU							
Temperatura pracy	od 0°C do +40°C							
Wilgotność względna	do 95% bez kondensacji							
Kolor	Czarny							
Poziom hałasu w odległości 1 m (tryb ECO)	< 40 dBA							
Standardowe wyposażenie	Kabel zasilania, przewód IEC-IEC, przewód USB, instrukcja obsługi, instrukcja szybkiego uruchomienia							

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

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

DATSEPA1Y1BMRPL