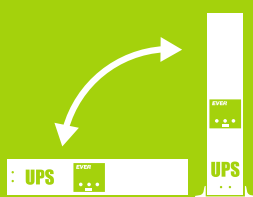


## KARTA PRODUKTOWA

### POWERLINE RT PLUS 1000/2000/3000 VA

**PF=1**  
kVA=kW

#### OBUDOWA RACK / TOWER



#### EPO (EMERGENCY POWER OFF) ODŁĄCZENIE ZASILANIA W RAZIE POŻARU



#### DODATKOWY MODUŁ(Y) BATERYJNE



Seria zaawansowanych technologicznie systemów zasilania bezprzerwowego (Uninterruptible Power System – UPS) **on-line (VFI)**, skonstruowanych w topologii podwójnej konwersji, w których **wyjściowa moc czynna osiąga wartość mocy pozornej**. Zasilacze z serii POWERLINE RT PLUS chronią wrażliwe urządzenia i systemy przed podstawowymi problemami występującymi w sieci zasilającej, takimi jak przerwy w dostawie energii elektrycznej, wzrosty i zapady napięcia, przepięcia oraz zakłócenia harmoniczne. Głównym przeznaczeniem zasilaczy EVER z serii POWERLINE RT PLUS są: **urządzenia sieciowe, serwery, stacje robocze**, jak również **inne urządzenia elektryczne, elektroniczne i informatyczne**.

## CHARAKTERYSTYKA

- Praca w trybie **on-line** z rzeczywistym **podwójnym przetwarzaniem**, z sinusoidalnym napięciem wyjściowym (o parametrach najwyższej jakości VFI SS-111),
- Wyjściowa **moc czynna równa mocy pozornej (PF=1)**!
- **Tryb ECO** zmniejszający straty,
- Obudowa Rack/Tower,
- **Prognozowanie czasu podtrzymania** – określenie czasu autonomii UPS w czasie rzeczywistym - za pośrednictwem oprogramowania PowerSoft,
- Możliwość **zarządzania gniazdami** wyjściowymi (1 sekcją),
- Zimny start,
- **Układ ładowania akumulatorów** z kompensacją temperaturą,
- Funkcja zdalnego awaryjnego wyłączenia zasilania **EPO** (Emergency Power Off),
- Funkcja **R00 (Remote ON/OFF)** – możliwość zdalnego załączenia/wyłączenia zasilacza,
- **Możliwość wydłużenia czasu podtrzymania** poprzez podłączenie zewnętrznych modułów bateryjnych (do 10 szt.),
- Możliwość wymiany baterii przez użytkownika,
- Interfejs komunikacyjny **USB HID**,
- **Bezpłatne oprogramowanie** monitorująco-zarządzające PowerSoft (do pobrania ze strony: [www.ever.eu/powersoft](http://www.ever.eu/powersoft)).

## KOMUNIKACJA

- Interfejs komunikacyjny USB HID i RS232
- Sieciowa Karta Zarządzająca SNMP/HTTP (opcja)
- Karta styków bezpotencjałowych (opcja)

## OBŚŁUGA SERWISOWA

- Serwis door-to-door
- 2-letnia gwarancja na elektronikę UPS
- 2-letnia gwarancja na akumulatory
- Realizacja naprawy w 5 dni roboczych



# POWERLINE RT PLUS

## 1000/2000/3000 VA



### PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETRY \ TYP	POWERLINE RT		
	POWERLINE RT PLUS 1000	POWERLINE RT PLUS 2000	POWERLINE RT PLUS 3000
Indeks	T/PWPLRT-111000/00	T/PWPLRT-112000/00	T/PWPLRT-113000/00
Moc wyjściowa (pozorna / czynna) <sup>1)</sup>	1000 VA / 1000 W	2000 VA / 2000 W	3000 VA / 3000 W
<b>DANE OGÓLNE I ŚRODOWISKOWE</b>			
Topologia	VFI (on-line, VFI-SS-111)		
Liczba faz napięcia (wejście / wyjście)	1 / 1		
Typ obudowy <sup>2)</sup>	Rack / Tower		
Sprawność max (dla VFI)	87 %	89 %	90 %
Sprawność (dla ECO)	95 %		
Temperatury pracy <sup>3)</sup>	0 ÷ +40 °C		
Temperatury przechowywania	0 ÷ +40 °C		
Wilgotność względna w czasie pracy	< 95% (bez kondensacji)		
Wilgotność względna w czasie przechowywania	< 95% (bez kondensacji)		
Wysokość n.p.m. <sup>4)</sup>	Do 1000 m		
Stopień ochrony	IP20		
Środowisko pracy	Pomieszczenia biurowe / przemysłowe o niskim poziomie zanieczyszczeń		
Chłodzenie	Wymuszone, wewnętrzne wentylatory		
Temperatura powietrza chłodzącego	< 25°C		
Ilość wydzielanego ciepła dla nominalnych warunków pracy	< 510 BTU / h	< 850 BTU / h	< 1200 BTU / h
<b>WEJŚCIE</b>			
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC		
Zakres napięcia wejściowego (wartości skuteczne) i tolerancja <sup>5)</sup>	110 ÷ 300 V AC ± 5%		
Prąd znamionowy	5 A	9,8 A	14,5 A
Częstotliwość znamionowa napięcia wejściowego	50 / 60 Hz		
Zakres częstotliwości i tolerancja	40 - 70 Hz ± 5 %		
Współczynnik mocy PF	≥ 0,99		
Współczynnik odkształceń prądu wejściowego THDi	< 10 %		

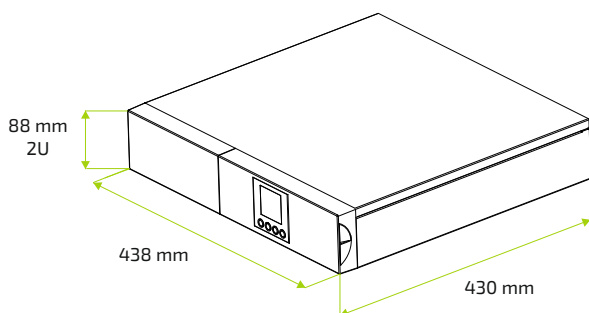
Uwaga! Producent zastrzega sobie prawo do zmiany w/w parametrów bez uprzedniego powiadomienia.

#### Uwagi:

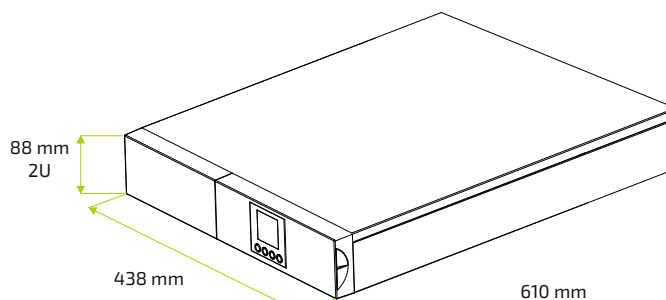
- 1) Dla normalnej pracy zasilacza obciążenie dołączone na jego wyjście nie powinno przekraczać 80% wartości podanej w tabeli. Zapas mocy jest niezbędny dla zachowania ciągłości pracy dołączanych urządzeń w przypadku chwilowych skoków prądu obciążenia.
- 2) Zestaw Rack Kit dostępny opcjonalnie.
- 3) Stałe narażenie zasilacza na działanie temperatury otoczenia powyżej +25°C powoduje obniżenie żywotności baterii.
- 4) Wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza powyżej podanego limitu obniża się dopuszczalna moc obciążenia zasilacza.
- 5) Zakres napięcia wejściowego zależy od poziomu obciążenia zasilacza:  
 Obciążenie 0 - 50% dolny próg napięcia wejściowego 110 V AC ± 5%  
 Obciążenie 50 - 60% dolny próg napięcia wejściowego 120 V AC ± 5%  
 Obciążenie 60 - 80% dolny próg napięcia wejściowego 140 V AC ± 5%  
 Obciążenie 80 - 100% dolny próg napięcia wejściowego 160 V AC ± 5%

### WYMIARY

**POWERLINE RT PLUS 1000**



**POWERLINE RT PLUS 2000-3000**



# POWERLINE RT PLUS

## 1000/2000/3000 VA



### PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETRY \ TYP	POWERLINE RT		
	POWERLINE RT PLUS 1000	POWERLINE RT PLUS 2000	POWERLINE RT PLUS 3000
Indeks	T/PWPLRT-111000/00	T/PWPLRT-112000/00	T/PWPLRT-113000/00
Moc wyjściowa (pozorna / czynna) <sup>1)</sup>	1000 VA / 1000 W	2000 VA / 2000 W	3000 VA / 3000 W
<b>WYJŚCIE</b>			
Napięcie znamionowe (wartość skuteczna)	230 V AC		
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca sieciowa <sup>6)</sup>	208 V AC / 220 V AC / <b>230 V AC</b> / 240 V AC ± 1 % (Wartość napięcia wyjściowego ustawiana z panelu LCD. Domyślna 230 V AC)		
Zakres napięcia wyjściowego (wartości skuteczne) i tolerancja – praca rezerwowa <sup>6)</sup>	208 V AC / 220 V AC / <b>230 V AC</b> / 240 V AC ± 1 % (Wartość napięcia wyjściowego ustawiana z panelu LCD. Domyślna 230 V AC)		
Prąd znamionowy	4,4 A	8,7 A	13,1 A
Kształt napięcia wyjściowego (przy pracy rezerwowej / sieciowej)	Sinusoidalny / Sinusoidalny		
Częstotliwość znamionowa napięcia wyjściowego	50 / 60 Hz		
Zakres częstotliwości (tolerancja) – praca sieciowa	50 / 60 Hz ± 0,5 % (taka sama jak na wejściu lub można przełączyć w tzw. konwerter częstotliwości. Występuje wtedy redukcja mocy o 40%)		
Zakres częstotliwości (tolerancja) – praca rezerwowa	50 / 60 Hz ± 0,5 % (taka sama jak na wejściu lub można przełączyć w tzw. konwerter częstotliwości. Występuje wtedy redukcja mocy o 40%)		
Regulacja statyczna napięcia	± 1%		
Współczynnik odkształceń napięcia wyjściowego THDu	< 3% dla Pmax (liniowe) < 5% (nieliniowe wg PN-EN 62040-3)		
Współczynnik szczytu CF	3:1		
Czas przełączenia na pracę rezerwową	0 ms		
Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms		
Przeciążalność <sup>7)</sup>	105% ÷ 110% - ostrzeżenie 110% ÷ 120% - 60 s (przejście do trybu bypass) > 120% - 100 ms (wyłączenie UPS)		
<b>AKUMULATORY I CZASY PODTRZYMANIA</b>			
Akumulatory wewnętrzne	12 V / 9 Ah VRLA		
Liczba akumulatorów wewnętrznych	1 x 3		1 x 6
Dopuszczalna całkowita pojemność akumulatorów wewnętrznych	9 Ah		
Zewnętrzne moduły bateryjne	Tak		
Maksymalna liczba modułów bateryjnych	10		
Czas podtrzymania z baterii wewnętrznych ( 100 % / 80 % / 50 % Pmax)	6 / 8 / 18 min	6 / 11 / 18 min	3,5 / 5 / 11 min
Czas podtrzymania baterii wewnętrznych + moduł baterijny (100% / 80% / 50% Pmax)	24 / 32 / 51 min	25 / 32 / 51 min	14 / 22 / 32 min
Napięcie nominalne obwodu DC	36 V DC	72 V DC	
Maksymalny czas ładowania baterii wewnętrznych UPS - po 80% wyładowaniu baterii	≤ 3 h		
Maksymalny prąd ładowania	1,5 A		

Uwaga! Producent zastrzega sobie prawo do zmiany w/w parametrów bez uprzedniego powiadomienia.

#### Uwagi:

6) Konfigurowalne za pomocą oprogramowania użytkownika i wyświetlacza LCD.

7) Przy długotrwałej pracy z obciążeniem o zalecanej wartości.

# POWERLINE RT PLUS

## 1000/2000/3000 VA



### PARAMETRY TECHNICZNE

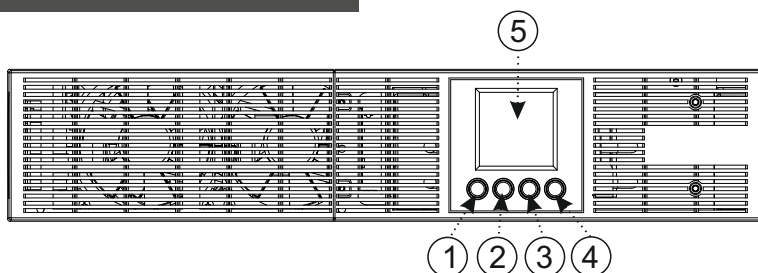
PARAMETRY \ TYP	POWERLINE RT		
	POWERLINE RT PLUS 1000	POWERLINE RT PLUS 2000	POWERLINE RT PLUS 3000
Indeks	T/PWPLRT-111000/00	T/PWPLRT-112000/00	T/PWPLRT-113000/00
Moc wyjściowa (pozorna / czynna) <sup>1)</sup>	1000 VA / 1000 W	2000 VA / 2000 W	3000 VA / 3000 W
<b>PARAMETRY MECHANICZNE</b>			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	88 (2U) x 438 x 430 mm	88 (2U) x 438 x 610 mm	
Masa zasilacza <sup>8)</sup>	14,5 kg	24 kg	28 kg
Masa transportowa (brutto) <sup>8)</sup>	16 kg	26 kg	30 kg
Wymiary transportowe (wys. x szer. x gł.)	218 x 542 x 560 mm	218 x 542 x 740 mm	
Pozycja transportu	Pozioma		
<b>ZABEZPIECZENIA</b>			
Zabezpieczenie wejściowe	Przeciwzwarciowe – Bezpiecznik automatyczny 10 A / 250V AC	Przeciwzwarciowe – Bezpiecznik automatyczny 16 A / 250 V AC	
Zabezpieczenie wyjściowe	Praca falownikowa – elektroniczne zwarcie i przeciążeniowe		Praca falownikowa – elektroniczne przeciążeniowe
			Przeciwzwarciowe – zabezpieczenie gniazd wyjściowych 2 x Bezpiecznik automatyczny 10 A / 250 V AC
<b>WYPOSAŻENIE I FUNKCJE DODATKOWE</b>			
Przyłącze zasilania UPS	1 x IEC 320 C14 (10 A)	1 x IEC 320 C20 (16 A)	
Przyłącza wyjściowe (liczba i typ gniazd)	3 x IEC 320 C13 (10A) - sterowalne 3 x IEC 320 C13 (10A)	4 x IEC 320 C13 (10A) - sterowalne 4 x IEC 320 C13 (10A)	4 x IEC 320 C13 (10A) - sterowalne 4 x IEC 320 C13 (10A) 1 x IEC 320 C19 (16A)
EPO / ROO	Jest (NC) /Jest		
Sygnalizacja	Akustycznie – optyczna; graficzny wyświetlacz LCD		
Interfejsy komunikacyjne	RS232, USB HID, sieciowa karta zarządzająca SNMP / HTTP – opcja, karta styków bezpotencjałowych – opcja		
Filtr teleinformatyczny (RJ45/RJ11)	ADSL, LAN 10/100 Base-T, Telefon/Modem		
Oprogramowanie monitorująco-zarządzające	PowerSoft Professional		
<b>ZASTOSOWANE STANDARDY</b>			
Deklaracje	CE		
Normy	PN-EN 62040-1:2009, PN-EN 62040-2:2008		

Uwaga! Producent zastrzega sobie prawo do zmiany w/w parametrów bez uprzedniego powiadomienia.

Uwagi:

8) Masa urządzenia dla typowej obsady akumulatorów.

### BUDOWA-PANEL CZOŁOWY



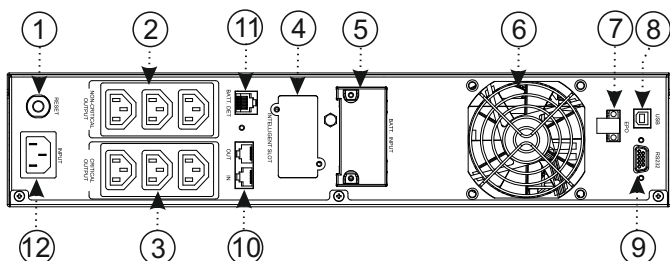
1. Przycisk włączenia ON
2. Przycisk wyłączenia OFF
3. Przycisk zatwierdzenia ENTER
4. Przycisk wyjścia ESC
5. Wyświetlacz LCD

# POWERLINE RT PLUS

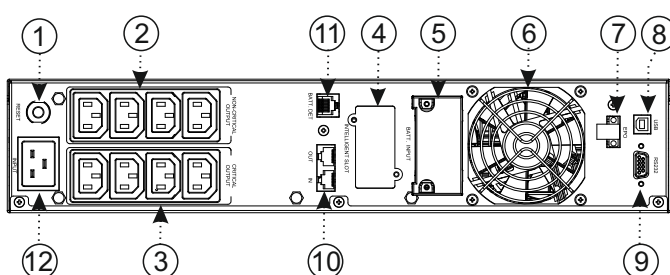
## 1000/2000/3000 VA



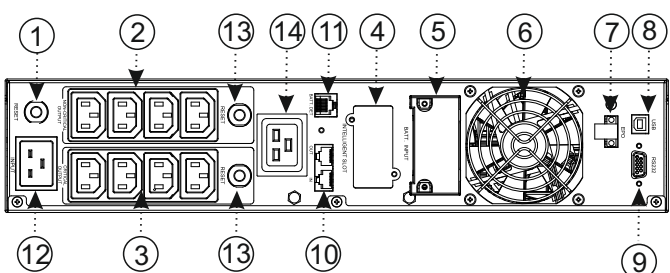
### BUDOWA-PANEL TYLNY



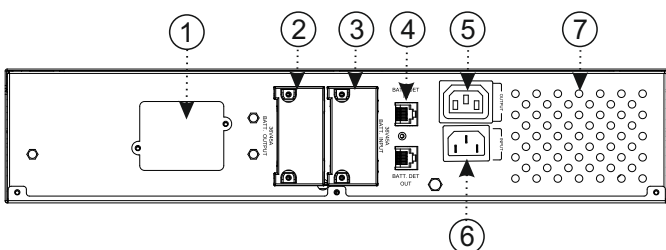
**POWERLINE RT PLUS 1000**



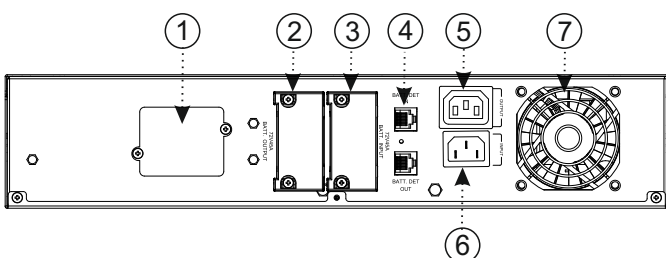
**POWERLINE RT PLUS 2000**



**POWERLINE RT PLUS 3000**



**MODUŁ BATERYJNY POWERLINE RT PLUS 1000**



**MODUŁ BATERYJNY POWERLINE RT PLUS 2000-3000**

1. Bezpiecznik automatyczny obwodu wejściowego
2. Gniazda wyjściowe sterowane IEC 320 C13 (10 A)
3. Gniazda wyjściowe niesterowane IEC 320 C13 (10 A)
4. Komora karty SNMP
5. Złącze zewnętrznych modułów bateryjnych
6. Wentylator
7. Złącze EPO/ROO
8. Port komunikacyjny USB HID
9. Port komunikacyjny RS232
10. Filtr teleinformatyczny RJ45/RJ11
11. Port RJ45/RJ11 – detekcja modułów bateryjnych
12. Gniazdo zasilające:
  - IEC 320 C14 (10 A)-  
POWERLINE RT PLUS 1000
  - IEC 320 C20 (16 A)  
POWERLINE RT PLUS 2000  
POWERLINE RT PLUS 3000
13. Bezpieczniki automatyczne obwodów wyjściowych
14. Gniazdo wyjściowe IEC 320 C19 (16 A)

1. Zaślepka komory bezpieczników.
2. Zaślepka przyłącza wyjściowego modułu bateryjnego.
3. Zaślepka przyłącza wejściowego modułu bateryjnego.
4. Port RJ45/RJ11 – detekcja modułu bateryjnego.
5. Gniazdo wyjściowe zasilające wewnętrzną ładowarkę kolejnego modułu bateryjnego
6. Gniazdo zasilające wewnętrzną ładowarkę modułu bateryjnego
7. Otwory wentylacyjne / wentylator