



KARTA PRODUKTU

POWERLINE 3-1

10-31, 15-31, 20-31

Najnowsza seria zaawansowanych technologicznie zasilaczy klasy On-Line (VFI), przeznaczonych do współpracy z urządzeniami zasilanymi z trzyczonowej sieci energetycznej ~230V: serwery, sieci komputerowe i systemy obróbki danych. UPS-y Powerline występują wyłącznie w wersji Tower. Posiadają możliwość podłączenia dodatkowego zewnętrznego modułu baterijnego. Wystarczy zgłosić taką potrzebę do producenta.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

- Zespół prostowników z układem PFC (korekcja współczynnika mocy)
- Niezależna ładowarka akumulatorów
- Falownik wykonany w wysokoczęstotliwościowej technologii IGBT
- Automatyczny układ obejściowy
- Ręczny (serwisowy) układ obejściowy
- Mikroprocesorowy układ sterowania z układami pomiarowymi
- Możliwość konfiguracji parametrów zasilacza za pomocą dedykowanego oprogramowania

KOMUNIKACJA

- Interfejs komunikacyjny RS 232
- Sieciowa Karta Zarządzająca SNMP/HTTP (opcja)

ZABEZPIECZENIA

- Przeciążeniowe
- Przeciwzwarceniowe
- Termiczne
- Filtracja napięcia wyjściowego

OBSŁUGA SERWISOWA

- Serwis **on-site**
- 2-letnia gwarancja
- Realizacja w 14 dni roboczych

DODATKOWE OPCJE

- przy dopłacie 15% wartości sprzętu - dodatkowy rok gwarancji



POWERLINE 3-1

10-31, 15-31, 20-31

MODEL	POWERLINE 10-31	POWERLINE 15-31	POWERLINE 20-31
Moc wyjściowa ¹⁾	10kVA/7kW	15kVA/10,5kW	20kVA/14kW
Środowisko pracy	Pomieszczenia biurowe lub przemysłowe o niskim poziomie zanieczyszczeń		
Temperatura pracy ²⁾	0 ± 40°C		
Temperatura przechowywania	0 ± 40°C		
Wilgotność względna w czasie pracy	<95% (bez kondensacji)		
Wilgotność względna w czasie przechowywania	<95% (bez kondensacji)		
Wysokość n.p.m. ³⁾	do 1000 m		
Maksymalna długość przewodów wyjściowych	<10m		
PRACA SIECIOWA			
Napięcie wejściowe	~304V - 478V ± 2%		
Częstotliwość napięcia wejściowego	46Hz - 54Hz ± 1Hz		
Napięcie wyjściowe	230V ± 1%		
Progi przełączenia: sieć - UPS	~304V / ~478V ± 2%		
Kształt napięcia wyjściowego	Sinus		
Czas przełączenia na UPS	0		
PRACA REZERWOWA (BATERYJNA)			
Napięcie wyjściowe (wartość skuteczna)	~230V ± 1%		
Kształt napięcia wyjściowego	sinus		
Progi przełączania: UPS - sieć	~311V / ~450V ± 2%		
Częstotliwość napięcia wyjściowego	50Hz ± 1Hz		
Filtracja napięcia wyjściowego	LC		
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	elektroniczne		
Zabezpieczenie przeciążeniowe	elektroniczne		
Czas powrotu na pracę sieciową	0 ms		
Czas podtrzymania z jednym modułem bateryjnym (100%/80%/50% Pmax)	12/15/34 min*	25/32/65 min**	18/23/48 min***
Moduły dodatkowe	7Ah	40Ah	40Ah
Maks. czas ładowania jednego modułu (po rozładowaniu mocą 80%Pmax)	<2h	<8h	<8h
Rodzaj podłączenia modułu bateryjnego	Gniazdo	Terminal śrubowy	
PARAMETRY MECHANICZNE			
Wymiary [mm] - (wys. x szer. x gł.)	717 x 260 x 570		
Masa zasilacza [kg]	39	55	55
Masa modułu bateryjnego [kg]	133	321	321
WYPOSAŻENIE			
Ilość gniazd wyjściowych	listwa zaciskowa - terminale śrubowe		
Sygnalizacja	akustyczno - diodowa		
Bezpiecznik	3 x automatyczny D50 A -zabezpieczenie od strony zasilania	3 x automatyczny D100 A -zabezpieczenie od strony zasilania	3 x automatyczny D100 A -zabezpieczenie od strony zasilania
EPO	+		
Interfejs komunikacyjny	RS 232, sieciowa karta zarządzająca SNMP/HTTP - opcja		

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

*Czas dla przykładowego 1 modułu 2x20x7 Ah. Istnieje możliwość podłączenia innych dedykowanych modułów.

**Czas dla przykładowego 1 modułu 2x20x40 Ah. Istnieje możliwość podłączenia innych dedykowanych modułów.

***Czas dla przykładowego 1 modułu 2x20x40 Ah. Istnieje możliwość podłączenia innych dedykowanych modułów.

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⁾Stałe narażenie zasilacza na działanie temperatury otoczenia powyżej +25°C powoduje obniżenie żywotności baterii.

³⁾Wrzaz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza powyżej podanego limitu obniża się dopuszczalna moc obciążenia zasilacza.

POWERLINE 3-1

10-31, 15-31, 20-31

ZABEZPIECZENIA

Przebieżeniowe

Stan przebieżenia sygnalizowany jest odpowiednią kombinacją diod LED na panelu oraz ciągłym sygnałem dźwiękowym.

Jeżeli obciążenie jest w zakresie 105 - 130 % obciążenia maksymalnego, to zasilacz po 10 minutach przejdzie do trybu BYPASS. Jeśli obciążenie jest większe niż 130%, zasilacz przejdzie do trybu BYPASS po sekundzie i odłączy zasilanie wyjścia po 1 minucie.

Przeciwzwarciowe

W przypadku zwarcia zasilacz sygnalizuje je odpowiednią kombinacją diod na panelu i sygnałem dźwiękowym. Po wystąpieniu zwarcia zasilanie wyjścia zostaje odłączone. Jeżeli podczas sygnalizacji zwarcia zasilacz zostanie wyłączony, a zwarcie nie usunięte, zasilacz przejdzie do trybu BYPASS, co spowoduje wyzwolenie wejściowych bezpieczników automatycznych.

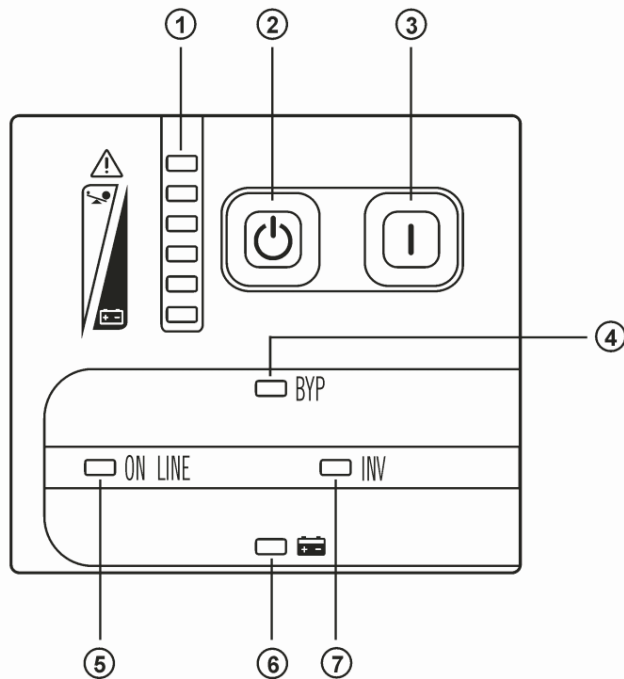
WYTYCZNE INSTALACYJNE

PARAMETR / ZASILACZ	POWERLINE 10-31	POWERLINE 15-31	POWERLINE 20-31
Moc pozorna / czynna	10kVA/7kW	15kVA/10,5kW	20kVA/14kW
PARAMETRY ZASILANIA			
Topologia instalacji zasilającej	3P5W	3P5W	3P5W
Znamionowe napięcie wejściowe	400V	400V	400V
Znamionowy prąd wejściowy	9 A	12 A	16 A
Maksymalny prąd wejściowy	47 A	69 A	90 A
Znamionowa częstotliwość wejściowa	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Sprawność	>90%	>90%	>90%
Minimalny przekrój kabli	10mm ²	16mm ²	25mm ²
Zabezpieczenia linii	4 x 50A (chk C)	4 x 80A (chk C)	4 x 100 A (chk C)
PARAMETRY WYJŚCIOWE			
Topologia instalacji wyjściowej	1P3W	1P3W	1P3W
Znamionowe napięcie wyjściowe	230V	230V	230V
Znamionowy prąd wyjściowy	31 A	46 A	61 A
Maksymalny prąd wyjściowy	43 A	65 A	86 A
Minimalny przekrój kabli	10mm ²	16mm ²	25mm ²
Zabezpieczenia linii	2 x 50 A (chk B)	2 x 80 A (chk B)	2 x 100 A (chk B)
PARAMETRY ŚRODOWISKOWE			
Ilość wydzielanego ciepła dla nominalnych warunków pracy	2400 BTU	3600 BTU	3600 BTU
Temperatura pracy	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C
Temperatura przechowywania	0 - 40°C	0 - 40°C	0 - 40°C
Wilgotność	<95%	<95%	<95%
Wysokość n.p.m	<1000m	<1000m	<1000m
PARAMETRY MECHANICZNE			
Wymiary - (wys. x szer. x gł.)	717 x 260 x 570 mm	717 x 260 x 570 mm	717 x 260 x 570 mm
Waga	39 kg	55 kg	55 kg
Dystans eksploatacyjny	Front: >200mm Boki: >100mm Tył: >300mm	Front: >200mm Boki: >100mm Tył: >300mm	Front: >200mm Boki: >100mm Tył: >300mm

POWERLINE 3-1

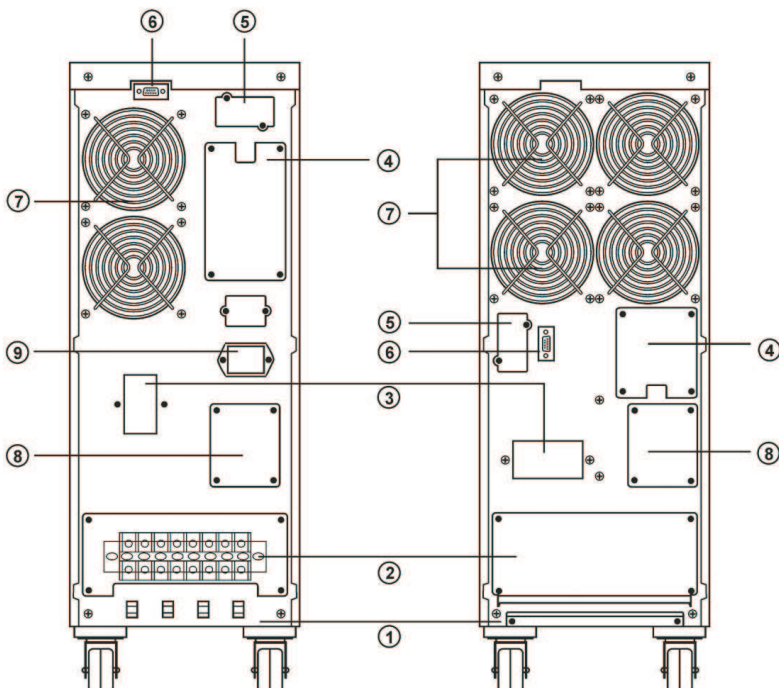
10-31, 15-31, 20-31

PANEL CZOŁOWY



- 1) Diodowy wskaźnik poziomu obciążenia, stanu naładowania baterii oraz błędów
- 2) Wyłącznik zasilacza
- 3) Włącznik zasilacza
- 4) Dioda sygnalizująca pracę w trybie BYPASS
- 5) Dioda sygnalizująca obecność sieci zasilającej
- 6) Dioda sygnalizująca pracę w trybie bateryjnym
- 7) Dioda sygnalizująca pracę falownika

PANEL TYLNY



- 1) Uchwyty kablowe
- 2) Osłona listwy przyłączy sieci zasilającej i odbiorczej
- 3) Zabezpieczenie wejściowe
- 4) Port równoległy (opcja)
- 5) Karta rozszerzeń (opcja)
- 6) Port komunikacyjny RS232
- 7) Wentylatory
- 8) Osłona przełącznika BYPASS'u serwisowego
- 9) Gniazdo modułu bateryjnego

Powerline 10-31

Powerline 20-31

POWERLINE 3-1

10-31, 15-31, 20-31

KOMUNIKACJA POPRZEZ RS 232

W przypadku zasilaczy serii Powerline Użytkownik ma do dyspozycji złącze komunikacyjne w standardzie **RS232** oraz program PowerSoft Personal dostarczony razem z zasilaczem. Do zachowania współpracy konieczne jest podłączenie portu zasilacza do wolnego portu komputera za pomocą dostarczonego przewodu komunikacyjnego. Po podłączeniu przewodu RS232 należy włączyć zasilacz oraz komputer, a następnie zainstalować oprogramowanie postępując zgodnie z załączoną instrukcją i poleceniami programu instalacyjnego.

PODŁĄCZENIE ZASILACZA

Przy wyborze miejsca instalacji, należy wziąć pod uwagę masę urządzenia. Zasilacz powinien być używany tylko w pomieszczeniach, w których zapylenie, temperatura i wilgotność są zgodne ze specyfikacją urządzenia. Dla prawidłowej pracy zasilacza muszą być zapewnione odpowiednie warunki chłodzenia urządzenia. Z tego powodu otwory wentylacyjne zasilacza muszą być bezwzględnie odsłonięte, a odległość między zasilaczem a innymi obiektami powinna być zgodna z zaleceniami. Instalacja przyłączeniowa powinna spełniać wymagania odnośnie przekrojów kabli oraz zainstalowanych zabezpieczeń.

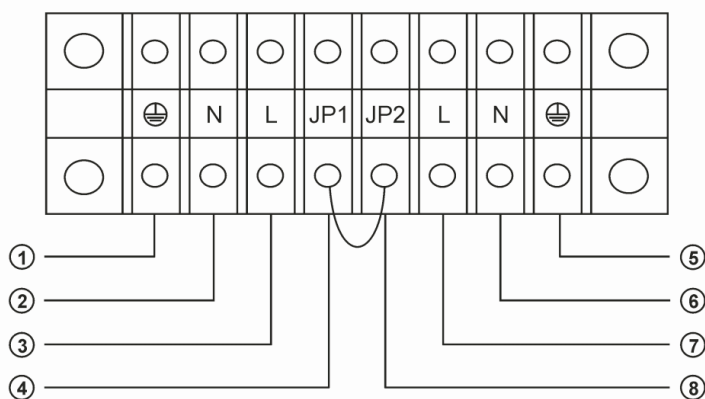


**Podłączenia zasilacza powinien dokonywać tylko wykwalifikowany i uprawniony personel.
Całkowite odłączenie zasilacza od sieci zasilania następuje dopiero po odłączeniu przewodu zasilającego.**

Zaleca się, aby jako jeden ze stopni ochrony wykorzystywane były układy zabezpieczające w instalacji budynku. Parametry zabezpieczenia instalacji budynków powinny zostać dobrane odpowiednio do typu i wielkości obciążenia przyłączanego do instalacji.

INSTALACJA WEJŚCIOWA I WYJŚCIOWA - zasilacze POWERLINE 10-31

Na rysunku przedstawione zostały sposoby prawidłowego podłączenia zasilacza .

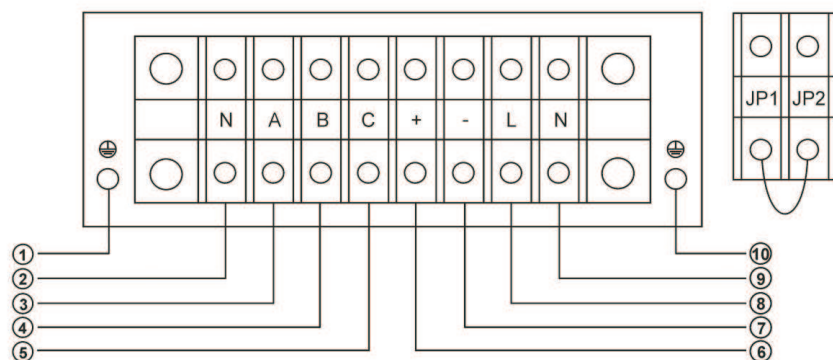


- 1) Przewód PE linii zasilającej
- 2) Przewód N linii zasilającej
- 3) Przewód L linii zasilającej
- 4) Zwora (opcja pracy równoległej)
- 5) Przewód PE linii wyjściowej
- 6) Przewód N linii wyjściowej
- 7) Przewód L linii wyjściowej
- 8) Zwora (opcja pracy równoległej)

POWERLINE 3-1

10-31, 15-31, 20-31

INSTALACJA WEJŚCIOWA I WYJŚCIOWA - zasilacze POWERLINE 15-31 i 20-31



- 1) Przewód ochronny PE linii zasilającej
 - 2) Przewód neutralny N linii zasilającej
 - 3) Przewód fazowy A linii zasilającej
 - 4) Przewód fazowy A linii zasilającej
 - 5) Przewód fazowy C linii zasilającej
 - 6) Zacisk dodatni baterii
 - 7) Zacisk ujemny baterii
 - 8) Przewód fazowy L linii wyjściowej
 - 9) Przewód neutralny N linii wyjściowej
 - 10) Przewód ochronny PE linii wyjściowej
- JP1) Zwora (opcja pracy równoległej)
JP2) Zwora (opcja pracy równoległej)