

POWERLINE 31

(10 kVA, 15 kVA, 20 kVA)

Karta produktowa

Najnowsza seria zaawansowanych technologicznie zasilaczy klasy On-Line (VFI), przeznaczonych do współpracy z urządzeniami zasilanymi z jednofazowej sieci energetycznej ~230 V: 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 obciążeniowy
- Ręczny (serwisowy) układ obciążeniowy
- Mikroprocesorowy układ sterowania z układami pomiarowymi
- Możliwość konfiguracji parametrów zasilacza za pomocą dedykowanego oprogramowania

KOMUNIKACJA

- Interfejs komunikacyjny RS232
- Sieciowa karta zarządzania SNMP/HTTP (opcja)

ZABEZPIECZENIA

- Przeciwnowowe
- Przeciwzwarciowe
- EPO

OBSŁUGA SERWISOWA

- Serwis on-site
- 2-letnia gwarancja na UPS
- Roczna gwarancja na akumulatory
- Realizacja naprawy w 14 dni roboczych

DODATKOWE OPCJE

- Przy dopłacie 15% wartości sprzetu - dodatkowy rok gwarancji



POWERLINE 31

(10 kVA, 15 kVA, 20 kVA)

PARAMETRY TECHNICZNE

PARAMETR / MODEL	POWERLINE 31		
	Model 10k	Model 15k	Model 20k
Moc wyj ciowa ¹⁾	10 kVA / 7 kW	15 kVA / 10,5 kW	20 kVA / 14 kW
rodowisko pracy	Pomieszczenia biurowe lub przemysłowe o niskim poziomie zanieczyszcze		
Temperatura pracy ²⁾	0 ÷ + 40 °C		
Temperatura przechowywania	0 ÷ + 40 °C		
Wilgotno wzgl dna w czasie pracy	< 95 % (bez kondensacji)		
Wilgotno wzgl dna w czasie przechowywania	< 95 % (bez kondensacji)		
Wysoko n.p.m. ³⁾	Do 1000 m		
Maksymalna długo przewodów wyj ciowych	< 10 m		
PRACA SIECIOWA			
Napi cie wej ciowe mi dzyfazowe	~304 V ÷ 478 V ± 2 %		
Cz stotliwo napi cia wej ciowego	46 - 54 Hz ± 1 Hz		
Napi cie wyj ciowe	~230 V ± 1 %		
Progi przeł czenia: sie - UPS	~304 V / ~478 V ± 2 %		
Kształt napi cia wyj ciowego	Sinus		
Czas przeł czenia na UPS	0		
PRACA REZERWOWA (BATERYJNA)			
Napi cie wyj ciowe (warto skuteczna)	~230 V ± 1 %		
Kształt napi cia wyj ciowego	Sinus		
Progi przeł czania: UPS - sie	~311 V / ~450 V ± 2 %		
Cz stotliwo napi cia wyj ciowego	50 Hz ± 1 Hz		
Filtracja napi cia wyj ciowego	LC		
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Elektroniczne		
Zabezpieczenie przeci eniowe	Elektroniczne		
Czas powrotu na prac sieciow	0 ms		
Czas podtrzymania z baterii wewn. zasilacza (100 % / 80 % / 50 % Pmax)	12 / 15 / 34 min *	25 / 32 / 65 min **	18 / 23 / 48 min ***
Moduły dodatkowe	7 Ah	40 Ah	40 Ah
Maksymalny czas ładowania 1 modułu (po rozładowaniu moc 80 % Pmax)	< 2 h	< 8 h	< 8 h
PARAMETRY MECHANICZNE			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	717 x 260 x 570 mm		
Masa zasilacza	39 kg	55 kg	55 kg
Masa modułu bateryjnego [kg]	133 kg	321 kg	321 kg
WYPOSA ENIE			
Gniazda wyj ciowe	Listwa zasilaj ca, terminale rubowe		
Sygnalizacja	Akustyczno-diodowa		
Bezpiecznik	3 x automatyczny D 50 A -zabezpieczenie od strony zasilania	3 x automatyczny D 100 A -zabezpieczenie od strony zasilania	3 x automatyczny D 100 A -zabezpieczenie od strony zasilania
Interfejs komunikacyjny	RS 232, sieciowa karta zarz dzaj ca SNMP/HTTP-opcja		

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

* Czas dla przykładowego 1 modułu 2 x 20 x 7 Ah. Istnieje mo liwo podł czenia innych dedykowanych modułów

** Czas dla przykładowego 1 modułu 1 x 20 x 40 Ah. Istnieje mo liwo podł czenia innych dedykowanych modułów

*** Czas dla przykładowego 1 modułu 1 x 20 x 40 Ah. Istnieje mo liwo podł czenia innych dedykowanych modułów

¹⁾ Dla normalnej pracy zasilacza obci enie doł czone na jego wyj cie nie powinno przekracza 80% warto ci podanej w tabeli. Zapas mocy jest niezbd ny dla zachowania ci glo ci pracy doł czanych urz dze w przypadku chwilowych skoków pr du obci enia.

²⁾ Stałe nara enie zasilacza na działanie temperatury otoczenia powy ej +25°C powoduje obni enie ywotno ci baterii.

³⁾ Wraz ze wzrostem wysoko ci nad poziomem morza powy ej podanego limitu obni a si dopuszczalna moc obci enia zasilacza.

POWERLINE 31

(10 kVA, 15 kVA, 20 kVA)

WYTYCZNE INSTALACYJNE

TYP / PARAMETRY	POWERLINE 31		
	Model 10 k	Model 15 k	Model 20 k
Moc wyj. ciowa	10 kVA / 7 kW	15 kVA / 10,5 kW	20 kVA / 14 kW
Parametry zasilania			
Topologia instalacji zasilaj.cej	3P5W		
Znamionowe napięcie wej. ciowe	~400 V		
Znamionowy prąd wej. ciowy	9 A	12 A	16 A
Maksymalny prąd wej. ciowy	47 A	69 A	90 A
Znamionowa częstotliwość wej. ciowa	50 Hz		
Sprawność	> 90 %		
Minimalny przekrój kabli	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²
Zabezpieczenia linii	4 x 50 A (chk C)	4 x 80 A (chk C)	4 x 100 A (chk C)
Parametry wyj. ciowe			
Topologia instalacji wyj. ciowej	1P3W		
Znamionowe napięcie wyj. ciowe	230 V		
Znamionowy prąd wyj. ciowy	31 A	46 A	61 A
Maksymalny prąd wyj. ciowy	43 A	65 A	86 A
Minimalny przekrój kabli	10 mm ²	16 mm ²	25 mm ²
Zabezpieczenia linii	2 x 50 A (chk B)	2 x 80 A (chk B)	2 x 100 A (chk B)
Parametry rodowiskowe			
Ilość wydzielanego ciepła dla nominalnych warunków pracy	2400 BTU	3600 BTU	3600 BTU
Temperatura pracy	0 - 40°C		
Temperatura przechowywania	0 - 40°C		
Wilgotność	< 95 %		
Wysokość n.p.m.	Do 1000 m		
Parametry mechaniczne			
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	717 x 260 x 570 mm		
Waga	39 kg	55 kg	
Dystans eksploatacyjny	Front: > 200 mm Boki: > 100 mm Tyl: > 300 mm		

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

MONTA ZASILACZA

Przy wyborze miejsca instalacji, należy wziąć pod uwagę maszynoznawstwo. 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 odległości między zasilaczem, a innymi obiektami powinna być zgodna z zaleceniami (tabela zawierająca parametry techniczne).

POWERLINE 31

(10 kVA, 15 kVA, 20 kVA)

ZABEZPIECZENIA

Przeciwniowe

Stan przeciwniowa sygnalizowany jest odpowiednim kodem na panelu LCD oraz sygnałem dźwiękowym.

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

Przeciwzwarciowe

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

EPO

EPO (Emergency Power Off) jest mechanizmem umożliwiającym przerwanie dostarczania energii do urządzeń odbiorczych z wyjścia zasilacza w ekstremalnych sytuacjach (np. Pożar).



UWAGA! Obwód EPO musi być obwodem wydzielonym i niedopuszczalne jest łączenie go z innymi instalacjami.

KOMUNIKACJA POPRZEZ RS 232 i USB

Zasilacze serii POWERLINE zostały wyposażone w rozbudowane możliwości zarządzania. Użytkownik ma do dyspozycji różne komunikacyjne w standardzie RS 232 lub opcjonalnie różne Ethernet (dla zasilaczy wyposażonych w kartę SNMP). Do zachowania właściwej współpracy konieczne jest podłączenie zasilacza do wolnego portu w komputerze za pomocą dostarczonego przewodu. Po podłączeniu przewodu, należy wyłączyć zasilacz, uruchomić komputer oraz zainstalować oprogramowanie postępująco zgodnie z załączoną instrukcją lub poleceniami programu instalacyjnego PowerSoft (który można bezpłatnie pobrać ze strony www.ever.eu) lub WinPower.

POWERLINE 31

(10 kVA, 15 kVA, 20 kVA)

SIECIOWA KARTA ZARZĄDZAJĄCA EVER SNMP/HTTP

Karta zarządzająca EVER jest wyposażeniem opcjonalnym i może być montowana przez użytkownika. Jest to urządzenie służące do integracji zasilacza awaryjnego z siecią komputerową typu Ethernet. Karta sieciowa znajduje się w specjalnym gnieździe znajdującym się na tylnej ścianie zasilacza. Dzięki zastosowaniu karty użytkownik może sterować zasilaczem z dowolnego komputera znajdującego się w sieci. Takie rozwiązanie jest najczęściej wykorzystywane w przypadku zasilania centralnego lub, gdy istnieje konieczność zdalnego zarządzania systemem zasilania. Karta sieciowa posiada zaimplementowane usługi:

- Agent SNMP umożliwia zarządzanie systemem zasilania za pomocą oprogramowania zwanego menadżerem SNMP;
- Serwer HTTP daje możliwość oglądania i modyfikacji parametrów zasilacza za pomocą przeglądarki WWW

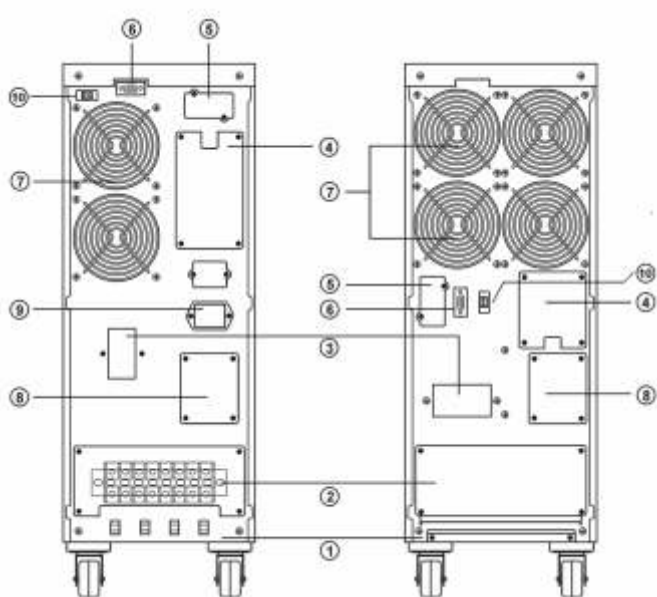


UWAGA! Podłączenie karty SNMP uniemożliwia komunikację zasilacza poprzez złącza RS232, USB oraz korzystanie z programu PowerSoft Personal.

ROZCZYNIENIE BYPASS

Zasilacz wyposażony jest w rozczynienie przełącznika linii BYPASS, który umożliwia bezpośrednie przełączenie linii BYPASS do zacisków wyjściowych zasilacza z pominięciem bloków zasilacza.

PANEL TYLNY



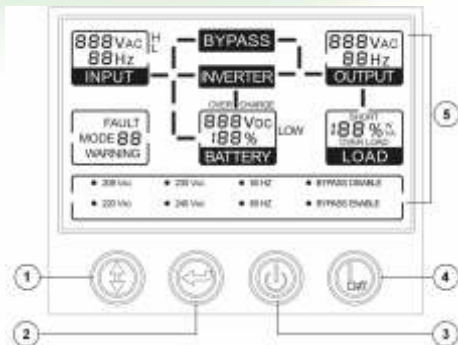
Widok paneli tylnych zasilaczy POWERLINE 10-31 i POWERLINE 15-31 / 20-31

- 1 Uchwyty kablowe
- 2 Osłona listwy przyłączeniowej sieci zasilającej i odbiorczej
- 3 Zabezpieczenie wejściowe
- 4 Port równoległy (opcja)
- 5 Karta rozszerzenia (opcja)
- 6 Port komunikacyjny RS 232
- 7 Wentylatory
- 8 Osłona przełącznika BYPASS'u serwisowego
- 9 Gniazdo modułu baterijnego
- 10 Złącza EPO

POWERLINE 31

(10 kVA, 15 kVA, 20 kVA)

INTERFEJS U YTKOWNIKA



Nr	Symbol	Nazwa	Opis
1		SELECT	Je eli zasilacz jest w trybie BYPASS lub trybie zerowym (STANDBY), to poprzez jego przyciskanie mo na skonfigurowa parametry zasilacza: napi cie wyj ciowe , cz stotliwo , opcj trybu BYBASS. Wybór akceptowany klawiszem ENTER (2)
2		ENTER	Je eli zasilacz jest w trybie BYPASS, ustawione parametry klawiszem SELECT mog by zatwierdzone przez przyci ni cie klawisza ENTER.
3		OFF	Kiedy zasilanie jest prawidłowe, naci niecie przycisku OFF powoduje przeł czenie zasilacza w tryb BYPASS i wył czenie falownika. Je eli opcja trybu BYPASS jest dost pna, wtedy wyj cie zasilane jest z linii BYPASS
4		ON	Wł cza zasilacz Dezaktywuje alarmy
5	-	LCD	Wy wietlacz LCD

WY WIETLACZ	OPIS
Wej cie	
888VAC	Warto napi cia wej ciowego
88Hz	Cz stotliwo napi cia wej ciowego
H	Wska nik zbyt wysokiego napi cia wej ciowego; dla napi cia prawidłowego nie wy wietlany
L	Wska nik zbyt niskiego napi cia wej ciowego; dla napi cia prawidłowego nie wy wietlany
Wyj cie	
888VAC	Warto napi cia wyj ciowego
88Hz	Cz stotliwo napi cia wyj ciowego
Obci enie	
188 %	Stopie obci enia zasilacza w W lub VA
SHORT	Wska nik zwarcia wyj cia zasilacza
OVER LOAD	Wska nik przeci enia zasilacza
Akumulatory	
888VDC	Warto napi cia akumulatorów
188 %	Stopie naładowania akumulatorów
OVER CHARGE	Wska nik przeładowania akumulatorów, zasilacz przeł czy si w tryb bateryjny
LOW	Wska nik rozładowanych akumulatorów, zasilacz wkrótce si wył czy
Tryb/Bł d/Ostrze enie	
FAULT MODE 88 WARNING	Wska nik trybu, kodów bł dów, ostrze e zasilacza
Falownik	
INVERTER	Wska nik działania falownika
Bypass	
BYPASS	Wska nik działania układów BYPASSu
Napi cie wyj ciowe, cz stotliwo , opcja trybu Bypassu	
208 VAC 230 VAC 220 VAC 240 VAC	Je eli zasilacz jest w trybie STANBY lub BYPASS mo na dokona wyboru jednej z czterech warto ci napi cia wyj ciowego
50 HZ 60 HZ	Je eli zasilacz jest w trybie STANBY lub BYPASS mo na dokona wyboru jednej z dwóch warto ci cz stotliwo ci napi cia wyj ciowego.
BYPASS DISABLE BYPASS ENABLE	Je eli zasilacz jest w trybie STANBY lub BYPASS mo na dokona wyboru jednej z dwóch opcji dotycz cej trybu BYPASS