



KARTA PRODUKTU

SINLINE XL

1800, 2200, 3000

Najnowasza generacja zasilaczy serii **SINLINE XL** przeznaczona jest do zabezpieczania sieci komputerowych, serwerów oraz zaawansowanych stacji roboczych.

Cechy charakterystyczne serii **SINLINE XL** to:

- **AVR** - układ automatycznej regulacji napięcia sieciowego;
- Filtracja napięcia sieciowego
- Filtr telekomunikacyjny oraz LAN
- Interfejs komunikacyjny RS232 i USB
- **PowerSoft Plus** - pełne oprogramowanie monitorujące gwarantujące pełną kontrolę stanowisk komputerowych. Oprogramowanie współpracuje z systemami Win 98, ME, NT, XP, 2000, LINUX, UNIX, Novell.
- **Specjalny Pakiet Serwisowy** dla serii **SINLINE XL**: realizacja obsługi serwisowej w **48h** w systemie **door-to-door**, 3-letnia gwarancja

Seria **SINLINE XL** wyposażona jest w unikalne, opracowane przez inżynierów EVER, systemy:

- **CDS - Clear Digital Sinus** - umożliwia generację na wyjściu zasilacza UPS napięcia wyjściowego o czystym, sinusoidalnym kształcie sygnału
- **DPC - Digital Power Control** - Cyfrowa kontrola parametrów pracy zasilacza
- **CBC - Cool Battery Charging** - to szybki i sprawny układ ładowania, który powoduje skrócenie czasu ładowania oraz wydłużenie okresu eksploatacji akumulatora zasilacza awaryjnego

Dodatkowo seria UPS **SINLINE XL** posiada możliwość podłączenia dodatkowych modułów bateryjnych oraz system rozbudowanej komunikacji poprzez sieciową kartę zarządzającą **SNMP/HTTP**.



MODEL	SINLINE 1800	SINLINE 2200	SINLINE 3000
Moc wyjściowa ¹⁾	1800VA/1260W	2200VA/1540W	3000VA/2100W
Środowisko pracy	Pomieszczenia biurowe lub przemysłowe o niskim poziomie zanieczyszczeń		
Temperatura pracy ²⁾	+10...35°C		
Temperatura przechowywania	0...45°C		
Wilgotność względna w czasie pracy	20% do 80% (bez kondensacji)		
Wilgotność względna w czasie przechowywania	20% do 95% (bez kondensacji)		
Wysokość n.p.m. ³⁾	do 1000 m		
Maksymalna długość przewodów wyjściowych	<10m		
PRACA SIECIOWA			
Napięcie wejściowe	~150V - ~280V ± 2%		
Częstotliwość napięcia wejściowego	45Hz - 55Hz ± 1Hz		
Zakres napięcia wyjściowego ⁵⁾	~172V - ~280V (~184-265V) ± 2%		
Progi przełączenia: sieć - UPS ^{4), 5)}	~150V - ~170V (~145V)/~255-280V(~265V) ± 2%		
Kształt napięcia wyjściowego	Tak jak na wejściu		
Filtracja napięcia wyjściowego	filtr przeciwzakłóceńowy RFI/EMI tłumik warystorowy		
Czas przełączenia na UPS	<3 ms		
PRACA REZERWOWA (BATERYJNA)			
Napięcie wyjściowe (wartość skuteczna)	~230V ± 5%		
Kształt napięcia wyjściowego	sinus		
Progi przełączania: UPS - sieć ^{4), 5)}	~155V - ~175V(~165V) / ~250-275V (~260V) ± 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 baterii wewn. Zasilacza (P1,0max / P0,5max)	7'/19'	5'/15'	4'/9'
Czas podtrzymania z modułem bateryjnym (P1,0max / P0,5max)	38'/81'	25'/65'	17'/46'
Akumulator	4 x VRLA 12V/9 Ah		
Maks. czas ładowania baterii wewn. ⁶⁾	3h		
Maks. czas ładowania baterii wewn. + moduł baterijny ⁶⁾	12h		
PARAMETRY MECHANICZNE			
Wymiary [mm] - (wys. x szer. x gł.)	190x165x570	190x165x570	190x165x570
Masa zasilacza [kg]	28	28	28
Masa modułu bateryjnego [kg]	27	27	27
WYPOSAŻENIE			
Ilość gniazd wyjściowych	6 x IEC320		
Sygnalizacja	akustyczno - optyczna		
Bezpiecznik	Automatyczny 15A		
Filtr telekomunikacyjny	jest		
Filtr LAN	jest		
Interfejs komunikacyjny	RS 232, USB, sieciowa karta zarządzająca SNMP/HTTP - opcja		
PowerSoft Plus	Windows 98/ME/NT/2000/XP, LINUX, UNIX, Novell		

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany w/w parametrów technicznych 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) Stałe narażenie zasilacza na działanie temperatury otoczenia powyżej +25°C powoduje obniżenie żywotności baterii.
- 3) Wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza powyżej podanego limitu obniża się dopuszczalna moc obciążenia zasilacza.
- 4) Użytkownik ma wpływ na wartość progów przełączania.
- 5) W nawiasach podana jest wartość nastawy fabrycznej.
- 6) Po rozładowaniu zasilacza mocą 0,8 Pmax, naładowanie baterii do pojemności 90%.

ZABEZPIECZENIA

Przeciążenia

Stan przeciążenia sygnalizowany jest ciągłym świeceniem najwyższej diody (czerwonej) w kolumnie pomiaru obciążenia oraz ciągłym sygnałem dźwiękowym. Jeżeli zasilacz jest w trybie pracy bateryjnej, a przeciążenie trwa dłużej niż 10 sekund, to zasilacz przejdzie do trybu awaryjnego. Napięcie z gniazd wyjściowych zostanie w tym momencie odłączone.

Przeciwzwarciowe

W trybie pracy sieciowej zabezpieczenie zwarciove stanowi bezpiecznik umieszczony w tylnej części zasilacza. W trybie pracy bateryjnej istnieje elektroniczne zabezpieczenie zwarciove, które w momencie zwarcia ogranicza prąd zwarciovy do poziomu bezpiecznego poprzez obniżenie napięcia wyjściowego. Zasilacz zasygnalizuje to szybkim migotaniem najwyższej diody w kolumnie pomiaru obciążenia na czerwono i szybkim przerywanym sygnałem dźwiękowym. Gdy zwarcie trwa dłużej niż 1 sekundę, to zasilacz przejdzie do trybu awaryjnego.

Przeciwprzepięciowe

Zasilacz posiada zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na wejściu, które chroni obwody odbiorników i obwody wewnętrzne zasilacza przed wysokimi skokami napięć o dużych energiach, spowodowanych zjawiskami atmosferycznymi oraz zakłóceniami w sieci energetycznej.

Przed nieprawidłowym podłączeniem

Nieprawidłowe podłączenie zasilacza spowoduje przejście w momencie jego włączenia do trybu pracy awaryjnej. Zdarzenie takie sygnalizowane jest wolnym migotaniem najwyższej diody (czerwonej) w kolumnie pomiaru obciążenia oraz przerywanym sygnałem dźwiękowym w tempie migania diody. Dodatkowo odpowiedni układ świejących diod w kolumnie poziomu naładowania/rozładowania akumulatorów pokazuje rodzaj błędu.

KOMUNIKACJA POPRZEZ RS232 LUB USB

Zasilacze serii SINLINE XL zostały wyposażone w rozbudowane możliwości zarządzania. Użytkownik ma do dyspozycji dwa złącza komunikacyjne w standardzie RS-232 i USB oraz program PowerSoft Plus dostarczony razem z zasilaczem. Do zachowania właściwej współpracy konieczne jest podłączenie zasilacza do wolnego portu w komputerze za pomocą dostarczonego przewodu. Po podłączeniu przewodu, należy włączyć zasilacz, uruchomić komputer oraz zainstalować oprogramowanie postępując zgodnie z załączoną instrukcją lub poleceniami programu instalacyjnego (dot. Microsoft Windows).

UWAGA! Podłączenie komunikacyjne zasilacza z komputerem powinno być dokonane tylko w przypadku zamiaru korzystania z oprogramowania monitorującego. W przypadku połączenia zasilacza z komputerem kablem komunikacyjnym bez zainstalowania oprogramowania, na porcie RS-232 lub USB mogą się pojawić przypadkowe stany (PNP lub inne) powodujące nieprawidłową pracę zasilacza.

SIECIOWA KARTA ZARZĄDZAJĄCA EVER SNMP/HTTP

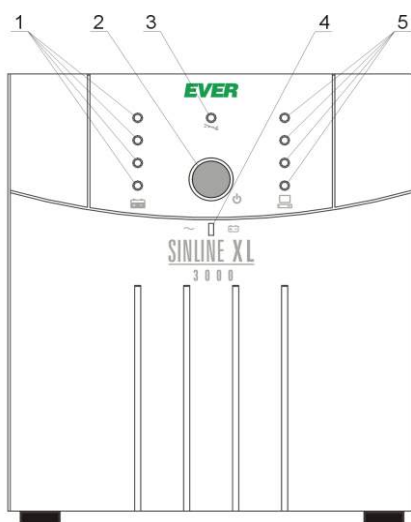
Opcjonalnie zasilacz może być wyposażony w sieciową kartę zarządzającą EVER SNMP/HTTP. Jest to urządzenie służące do integracji zasilacza awaryjnego z siecią komputerową typu Ethernet. Karta sieciowa znajduje się w specjalnym gnieździe znajdującym się na tylnej ścianie zasilacza. Dzięki zastosowaniu karty sieciowej użytkownik ma możliwości zarządzania 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:

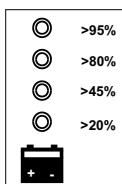
- Agent SNMP umożliwia zarządzanie systemem zasilania za pomocą oprogramowania zwanego menadżerem SNMP
- Serwer HTTP daje możliwość wglądu i modyfikacji parametrów zasilacza za pomocą przeglądarki WWW
- Serwer Telnet zarządzanie za pomocą terminala sieciowego Telnet

Więcej informacji na temat karty sieciowej można znaleźć w instrukcji obsługi karty.

PANEL CZOŁOWY



1) Diody sygnalizacji pojemności dostępnej akumulatorów.



Pojemność dostępna akumulatorów maksymalna możliwa do uzyskania pojemność akumulatorów przy aktualnym poziomie obciążenia zasilacza. Lewa kolumna zielonych diod LED sygnalizuje stan naładowania/rozładowania akumulatorów.

2) Wyłącznik

3) Dioda aktywności systemu AVR (Automatic Voltage Regulation)

4) Dwukolorowa dioda trybu pracy:

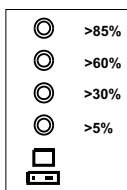
a. *Praca sieciowa* - świecenie ciągle w kolorze zielonym

b. *Praca bateryjna* - świecenie ciągle w kolorze czerwonym

- miganie w kolorze czerwonym - konieczność

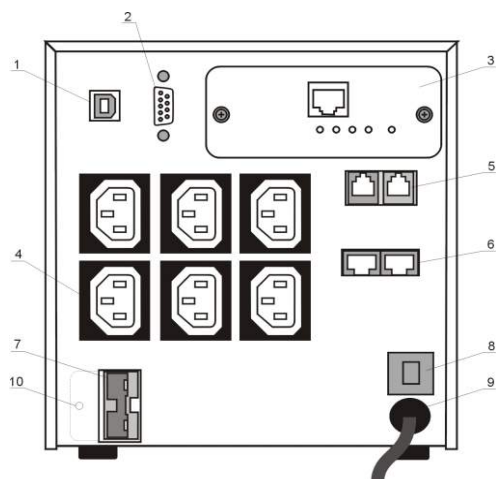
wymiany baterii

5) Diody sygnalizacji poziomu obciążenia



Prawa kolumna zielonych diod LED sygnalizuje w trybie pracy sieciowej i rezerwowej procentowy poziom obciążenia zasilacza. Świecenie najwyższej w kolumnie diody na czerwono oraz towarzyszący temu ciągły sygnał dźwiękowy oznacza przeciążenie zasilacza. Natomiast jej pulsowanie w kolorze czerwonym wraz z szybkim

PANEL TYLNY



1. Złącze komunikacji z komputerem poprzez USB

2. Złącze komunikacji z komputerem poprzez RS232

3. Wewnętrzne gniazdo do zamontowania karty rozszerzeń (na rysunku zamontowana karta - wyposażenie opcjonalne)

4. Gniazda wyjściowe

5. Filtr telekomunikacyjny

6. Filtr LAN

7. Gniazdo do podłączenia zewnętrznego modułu bateryjnego

8. Bezpiecznik sieciowy automatyczny

Po zadziałaniu bezpiecznika należy usunąć przyczynę zwarcia i wcisnąć w celu ponownego załączenia.

9. Przewód sieciowy zasilający

10. Zaślepka gniazda zewnętrznego modułu bateryjnego

PODŁĄCZENIE ZASILACZA

Gniazdo sieciowe, do którego podłączamy zasilacz, powinno znajdować się blisko zasilacza (maksymalna odległość 2m) i powinno być łatwo dostępne dla użytkownika. Do podłączenia nie należy stosować dodatkowych przedłużaczy.

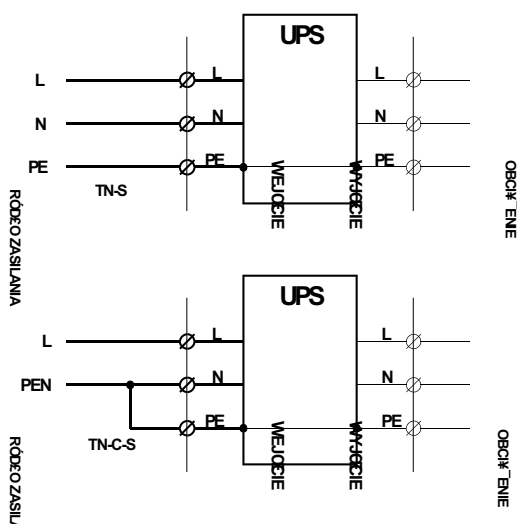
Całkowite odłączenie zasilacza od sieci zasilania następuje dopiero po wyjęciu wtyczki przewodu zasilającego z gniazda.

Z uwagi na typ i sposób umiejscowienia bezpieczników zastosowanych w zasilaczu, jako jeden ze stopni ochrony, wykorzystywane są układy zabezpieczające w instalacji budynku. **Jest to niezbędne dla zapewnienia ochrony zwarciowej zasilacza.** Parametry zabezpieczenia instalacji budynków powinny zostać dobrane odpowiednio do typu i wielkości obciążenia przyłączanego do instalacji. Odmiennie charakterystyki zabezpieczeń instalacji budynku i zasilacza mogą powodować w skrajnych przypadkach szybsze zadziałania tego pierwszego.

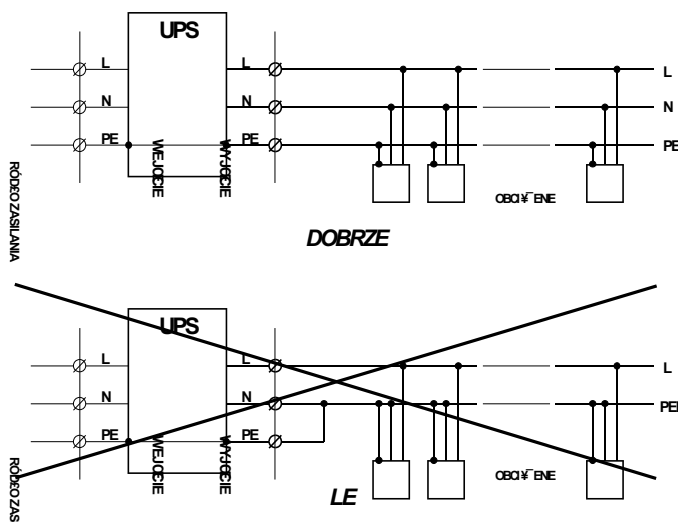
INSTALACJA WEJŚCIOWA I WYJŚCIOWA

Na Rysunku A przedstawione zostały sposoby prawidłowego podłączenia zasilacza do różnego typu sieci zasilających (TN-S lub TN-C-S), różniących się sposobem uziemienia.

Schemat poprawnie wykonanych połączeń wyjściowych przedstawia Rysunek B. Instalacja wykonana niezgodnie z instrukcją może spowodować uszkodzenie zasilacza. **Po stronie wyjściowej zasilacza dopuszczalna jest tylko konfiguracja sieci typu TN-S.**



Rysunek A: Instalacja wejściowa zasilacza



Rysunek B: Instalacja wyjściowa zasilacza