

Smart-UPS[®] RT

Zasilacz bezprzerwowy

SURT 8000/10000 VA

200-240 VAC wolnostojący /

do montażu w szafie 19" (wysokość 6U)

Polski

©2012 APC by Schneider Electric. APC, logo APC, Smart-UPS i PowerChute są własnością firmy Schneider Electric Industries S.A.S., American Power Conversion Corporation lub ich firm zależnych. Wszystkie inne znaki handlowe są własnością ich poszczególnych właścicieli.

Wstęp

APC[®] by Schneider Electric Smart-UPS[®] RT to wysokowydajny zasilacz bezprzerwowy (ang. uninterruptible power supply, UPS) zabezpieczający urządzenia elektroniczne przed całkowitymi zanikami lub długotrwałymi spadkami napięcia w sieci zasilającej, krótkotrwałymi spadkami napięcia i przepięciami. Zasilacz UPS eliminuje niewielkie wahania napięcia oraz pozwala na odseparowanie sprzętu elektronicznego od większych wahań napięcia poprzez automatyczne odłączenie sprzętu od sieci zasilającej. Pozwala także na kontynuowanie pracy zasilanego sprzętu poprzez zasilanie z akumulatora wewnętrznego aż do chwili przywrócenia stabilnego zasilania lub do całkowitego rozładowania akumulatora.

INSTALACJA

Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z arkuszem zawierającym instrukcje bezpieczeństwa.

Rozpakowanie

Należy sprawdzić zasilacz przy odbiorze. W razie stwierdzenia uszkodzeń należy powiadomić przewoźnika i sprzedawcę. Opakowanie nadaje się do przerobu wtórnego; należy je zachować do ponownego użycia lub usunąć w sposób zgodny z przepisami.

Należy sprawdzić zawartość opakowania, w którym powinny się znajdować:


- zasilacz UPS (z odłączonymi akumulatorami)
- dwa panele przednie

- komplet dokumentacji zawierający:
 - *tylko modele XLT/XLTW*: płytę CD z oprogramowaniem
 - płytę CD z podręcznikami użytkownika zasilacza Smart-UPS RT
 - *tylko model XLI*: sześć wyjściowych kabli zasilających
 - kabel szeregowy
 - dokumentację produktu, instrukcję bezpieczeństwa i informacje o gwarancji
 - dokumentację karty zarządzającej Network Management Card

Wyjmowanie akumulatorów

Zasilacz jest ciężki. Aby zmniejszyć ciężar zasilacza, należy wyjąć akumulatory. Instrukcje rozpakowywania zamieszczono na kartonie, w którym dostarczone zostało urządzenie.



Dane techniczne

TEMPERATURA EKSPLOATACJA PRZECHOWYWANIE	od 0° do 40°C od -15 do 45°C akumulator zasilacza UPS ładować co sześć miesięcy	Urządzenie przeznaczone jest do użytku w pomieszczeniach zamkniętych. Podłoże w miejscu instalacji musi być odpowiednio wytrzymałe. Nie należy używać zasilacza w pomieszczeniach zapylnych lub takich, w których temperatura i wilgotność nie spełniają podanych wymogów. Należy upewnić się, że otwory wentylacyjne z przodu i z tyłu zasilacza nie są zasłonięte.
MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ EKSPLOATACJA PRZECHOWYWANIE	3000 m 15000 m	
WILGOTNOŚĆ	wilgotność względna od 0% do 95%, bez kondensacji	
WAGA UPS UPS Z OPAKOWANIEM	111 kg 129 kg	




Podłączanie do instalacji

Podłączenie zasilacza do instalacji elektrycznej musi być wykonane przez elektryka z uprawnieniami.

1. Zainstalować bezpiecznik w obwodzie wejściowym instalacji elektrycznej zgodnie z odpowiednimi normami elektrycznymi (patrz tabele poniżej).
2. WYŁĄCZYĆ (pozycja OFF) bezpiecznik obwodu wejściowego zasilacza (patrz A) oraz bezpieczniki instalacji elektrycznej na wejściu.
3. Zdjąć osłonę zacisków (zob. **B**).
4. Usunąć okrągłe zaślepki.
5. Poprowadzić przewody przez osłonę zacisków do listew zaciskowych. W pierwszej kolejności poprowadzić przewody do zacisków uziemienia. **Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami elektrycznymi krajowymi i lokalnymi.** (Patrz tabele i rysunek.)
6. Użyć odpowiednich przepustów w celu zabezpieczenia mechanicznego wejściowych i wyjściowych przewodów zasilających.

MODELE XLT, XLJ i XLTW	
Połączenie wejściowe	Połączenie wyjściowe (opcjonalnie)
Podłączyć do zacisków L1, L2 i 	Podłączyć do zacisków L1A, L2A i 

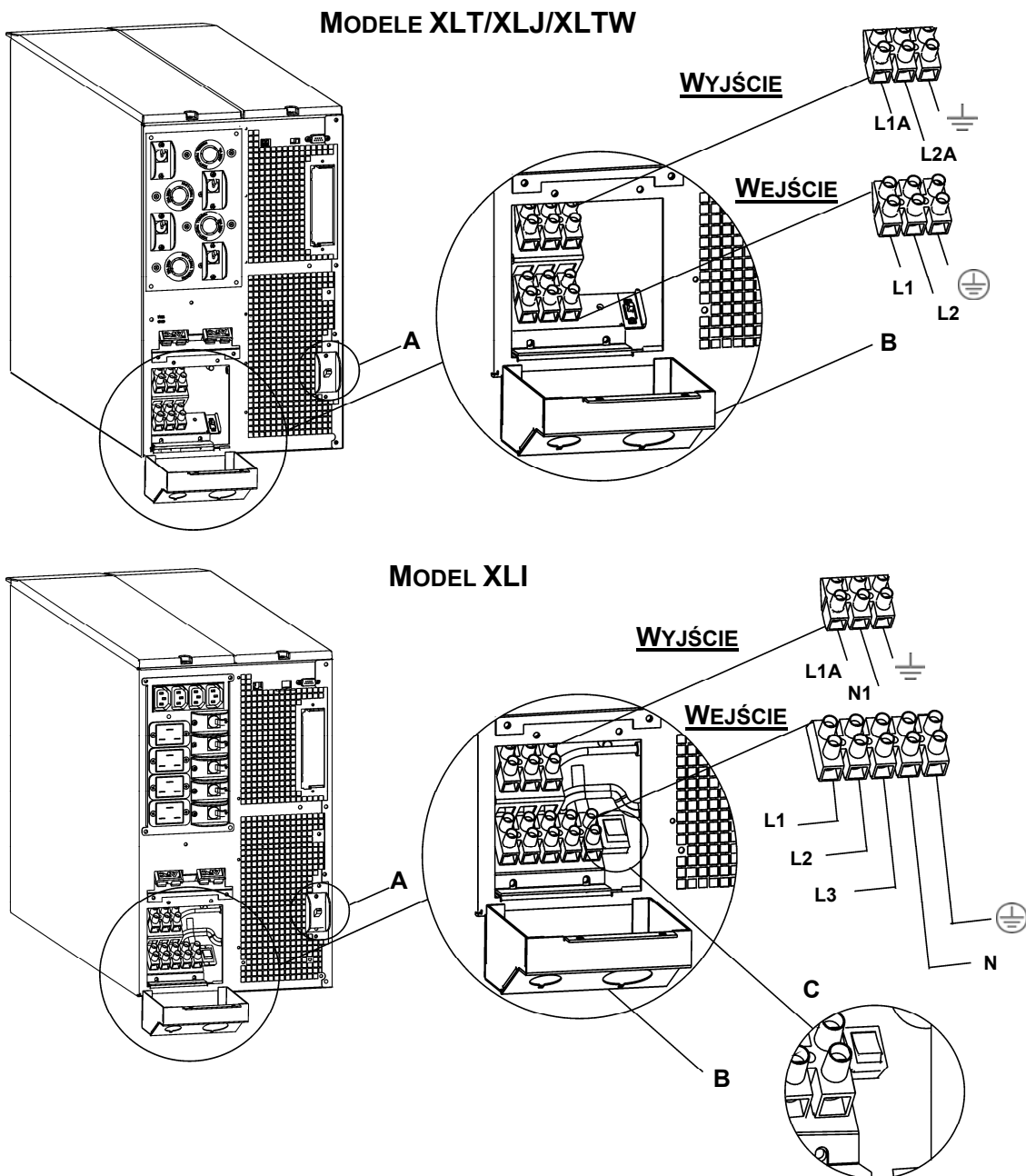
Model	Okablowanie	Napięcie	Prąd przy pełnym obciążeniu (nominalny)	Zabezpieczenie (typowo)	Przekrój przewodu (typowo)
SURT8000XLJ, SURT8000XLT, SURT8000XLTW	Wejściowe i wyjściowe	200/208/220/240 V	40 A	50 A / 2-biegunowy, tylko dla okablowania wejściowego	10mm ^{2*} #8 AWG
SURT10000XLJ, SURT10000XLT, SURT10000XLTW	Wejściowe i wyjściowe	200/208/220/240 V	XLJ-50 A XLT-48 A XLTW-48 A	60 A lub 63 A / 2-biegunowy tylko dla okablowania wejściowego	16mm ^{2*} #6 AWG

MODELE XLI	
Połączenie wejściowe	Połączenie wyjściowe (opcjonalnie)
Jednofazowe: Podłącz do zacisków L1, N i 	Podłącz do zacisków L1A, N1 i 
Trójfazowe: Podłącz do zacisków L1, L2, L3, N i 	

Model	Okablowanie	Liczba faz	Napięcie	Prąd przy pełnym obciążeniu (nominalny)	Zabezpieczenie (typowo)	Przekrój przewodu (typowo)
SURT8000XLI	Wejście	1	220/230/240 V	40 A	50 A / 2-biegunowy	10mm ^{2*}
	Wejście	3L+N	380/400/415 V	15 A / fazę podczas pracy normalnej, 40A na L1 w trybie	50 A / 4-biegunowy	10mm ^{2*}
	Wyjście	1	220/230/240 V	40 A	(nie wymagany)	10mm ^{2*}
SURT10000XLI	Wejście	1	220/230/240 V	50 A	63 A / 2-biegunowy	16mm ^{2*}
	Wejście	3L+N	380/400/415 V	18 A / fazę podczas pracy normalnej, 50A na L1 w trybie obejściowym	63 A / 4-biegunowy	16mm ^{2*}
	Wyjście	1	220/230/240 V	50 A	(nie wymagany)	16mm ^{2*}

* Podano typowe zalecane przekroje przewodów. Rzeczywisty przekrój przewodu musi być zgodny z wymaganą obciążalnością prądową oraz lokalnymi i krajowymi normami i przepisami elektrycznymi.

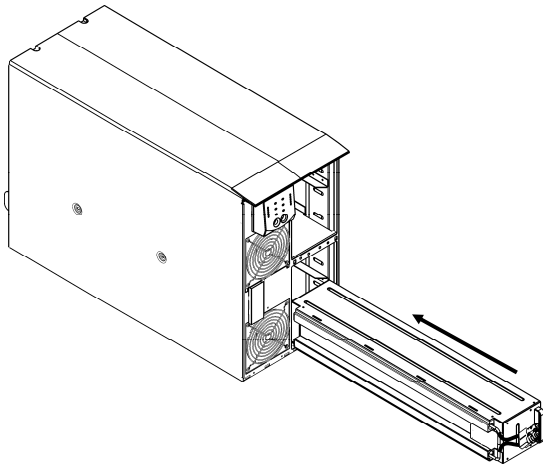
7. *Tylko model XLI:* W przypadku zasilania trójfazowego, należy ustawić selektor faz zasilania (zob. C) w pozycji oznaczonej „3”. W przypadku zasilania jednofazowego, należy pozostawić przełącznik w pozycji ustawionej fabrycznie: „1”.



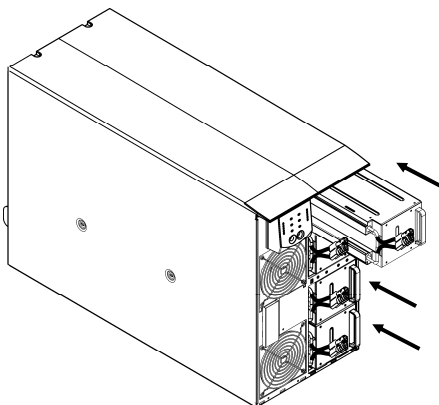
8. Włączyć bezpieczniki wejściowe.
9. Sprawdzić napięcia fazowe.
10. Założyć panel dostępu.

Instalacja i podłączenie modułów akumulatorowych oraz zamocowanie panelu przedniego

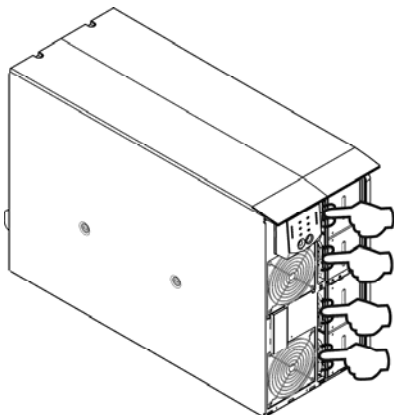
1



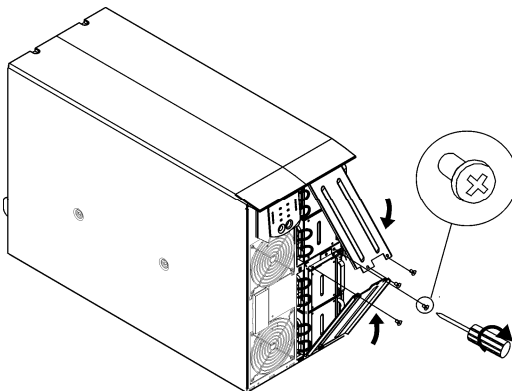
2



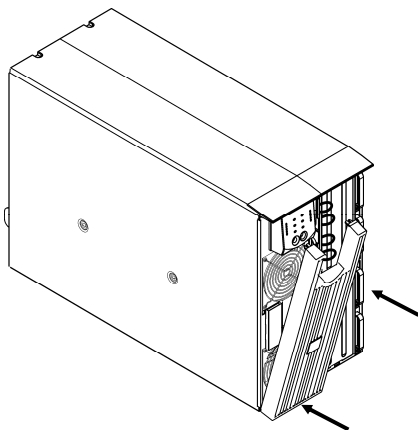
3



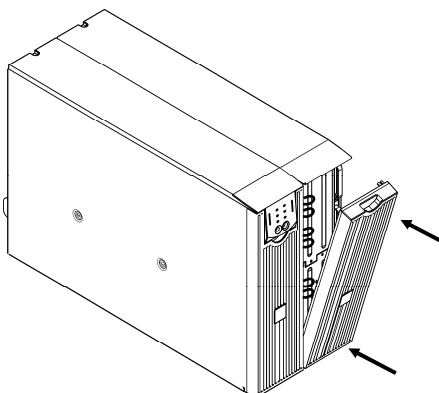
4




5



6



PODŁĄCZENIE ZASILANIA I URZĄDZEŃ DO ZASILACZA


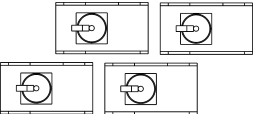
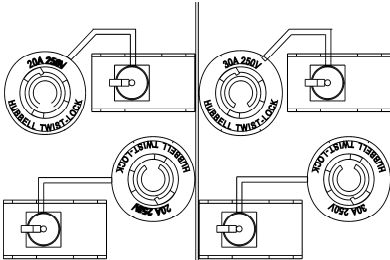
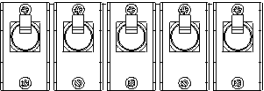
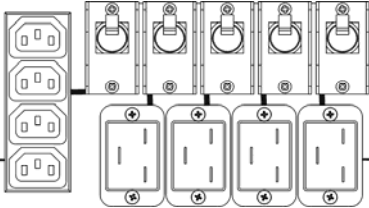
1. Podłączyć zasilacz do instalacji (zob. *Podłączanie do instalacji*).
2. Podłączyć urządzenia do zasilacza (z modelami XLT/XLJ/XLTW nie są dostarczane kable).
3. Włączyć wszystkie zasilane urządzenia. Aby używać zasilacza UPS jako włącznika / wyłącznika głównego, należy upewnić się, że podłączony sprzęt jest włączony.
4. Aby włączyć zasilacz UPS, nacisnąć przycisk  na panelu przednim.
 - Akumulator naładowuje się do 90% pojemności podczas pierwszych trzech godzin normalnej pracy. W trakcie początkowego okresu ładowania **nie należy** oczekiwać pełnego czasu pracy na akumulatorze.
5. Skonfigurować kartę zarządzającą Network Management Card (opcjonalnie).






OPCJE

Informacje na temat dostępnego wyposażenia dodatkowego znajdują się na stronie www.apc.com.

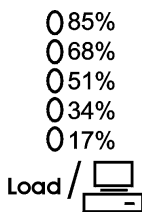
- Zewnętrzny zestaw akumulatorów SURT192XLBP
- Komplet szyn SURTRK2
- Transformator separujący
- Panel obejścia serwisowego

BEZPIECZNIKI AUTOMATYCZNE

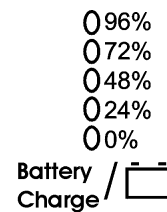
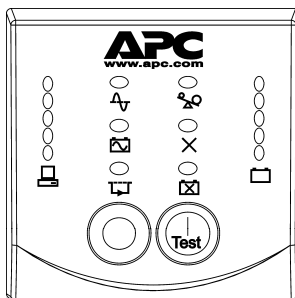
<p><i>Bezpiecznik obwodu wyjściowego 8000/10000 VA XLI/XLJ/XLT/XLTW</i></p> 	<p>Gdy bezpiecznik ten jest włączony, zasilacz jest chroniony przed skrajnymi przeciążeniami. Bezpiecznik musi być włączony, aby zasilacz mógł działać.</p>
<p><i>Bezpiecznik obwodu wyjściowego 8000/10000 VA XLJ/XLT/XLTW</i></p> 	 <p>L6-20 250V 20A</p> <p>L6-30 250V 30A</p>
<p><i>Bezpiecznik obwodu wyjściowego 8000/10000 VA XLI</i></p> 	 <p>IEC 320-C13 10 A łącznie z czterech gniazd</p> <p>IEC 320-C19 16 A na każde gniazdo</p>









STANDARDOWE ZŁĄCZA	
 <p>Port Szeregowy</p>	<p>Z zasilaczem może być używane oprogramowanie do nadzorowania jego pracy oraz dodatkowe akcesoria komunikacyjne.</p> <p>Należy stosować wyłącznie akcesoria komunikacyjne dostarczone lub zatwierdzone przez firmę APC.</p>
 <p>Port Ethernet</p>	<p>Umożliwia podłączenie zasilacza do sieci komputerowej. (Znajduje się na karcie zarządzającej Network Management Card.)</p>
 <p>Zacisk EPO</p>	<p>Opcjonalny awaryjny wyłącznik zasilania (EPO, ang. Emergency Power Off) umożliwia zdalne i natychmiastowe odłączenie urządzeń od źródła zasilania bez przejścia na zasilanie z akumulatorów (zob. <i>Opcjonalny wyłącznik EPO</i>).</p>
 <p>Zacisk TVSS</p>	<p>Zasilacz jest wyposażony w zacisk ochrony przeciwprzepięciowej TVSS (ang. transient voltage surge-suppression), który służy do uziemiania urządzeń zabezpieczających sprzęt telefoniczny i sieciowy. Przy podłączaniu kabla uziemiającego należy odłączyć zasilacz od zasilania z sieci elektrycznej.</p>
 <p>Złącza zewnętrznych zestawów akumulatorów</p>	<p>Opcjonalne zestawy akumulatorów zewnętrznych zapewniają przedłużony czas pracy podczas wyłączeń prądu. Do opisywanych urządzeń można podłączyć maksymalnie 10 zewnętrznych zestawów akumulatorowych.</p> <p>Informacje na temat zestawu akumulatorów zewnętrznych, SURT192XLBP, można znaleźć w witrynie internetowej firmy APC pod adresem www.apc.com.</p>

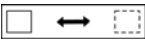






OBŚLUGA



WYŚWIETLACZ PRZEDNI




Wskaźnik	Opis
Zasilanie z sieci (Online) 	Zasilacz pobiera zasilanie z sieci i wykonuje podwójne przetwarzanie w celu dostarczenia zasilania do podłączonych urządzeń (patrz <i>Rozwiązywanie Problemów</i>).
Zasilanie z akumulatora 	Zasilacz zasila podłączone urządzenia z akumulatorów.
Obejście 	Zasilacz działa w trybie obejścia i podaje zasilanie z sieci bezpośrednio do podłączonych urządzeń. Praca w trybie obejścia następuje na skutek wewnętrznej awarii zasilacza, stanu przeciążenia lub z polecenia użytkownika wykonanego poprzez manualny przełącznik obejścia. Podczas pracy zasilacza w trybie obejścia nie jest dostępne zasilanie z akumulatora (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i>).
Awaria 	Zasilacz rozpoznał awarię wewnętrzną (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i>).
Przeciążenie 	Moc pobierana przez podłączone urządzenia przekracza znamionową moc zasilacza (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i>).
Wymiana akumulatorów (Replace Battery) 	Akumulator jest odłączony lub konieczna jest jego wymiana (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i>).
Element	Funkcja
Włączenie zasilania 	Naciśnięcie tego przycisku włącza zasilacz. (Dodatkowe funkcje przycisku opisano poniżej.)
Power Off (wyłączenie) 	Naciśnięcie tego przycisku wyłącza zasilacz.

Działanie	Funkcja
Tryb zwykły/obejście 	Umożliwia ręczne przełączenie zasilacza w tryb obejścia, w którym zasilanie sieciowe jest podawane bezpośrednio do podłączonych urządzeń. Podczas pracy zasilacza w trybie obejścia nie jest dostępne zasilanie z akumulatora. (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i> .)
Zimny start	Nie jest to standardowy tryb pracy zasilacza. Pozwala niezwłocznie włączyć zasilanie akumulatorowe zasilacza UPS i podłączonych urządzeń (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i>). Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku  umożliwia włączenie zasilacza i podłączonych urządzeń. Zasilacz wygeneruje dwa sygnały dźwiękowe. W trakcie drugiego sygnału należy zwolnić przycisk.
Autotest	<p>Automatyczny: Zasilacz wykonuje autotest automatycznie po włączeniu, a potem co dwa tygodnie (ustawienie domyślne). Podczas autotestu zasilacz przez krótki okres zasilą podłączony sprzęt z akumulatora.</p> <p>Ręczny: Aby uruchomić autotest należy wcisnąć i przytrzymać przez kilka sekund  przycisk.</p>
Diagnostyka napięcia sieci 200V 208V 220V 0 236 0 245 0 256 0 217 0 226 0 238 0 199 0 207 0 219 0 180 0 189 0 200 0 161 0 170 0 181  230V 240V 0 266 0 276 0 248 0 258 0 229 0 239 0 210 0 220 0 192 0 202 	Zasilacz jest wyposażony w funkcję diagnostyczną wyświetlającą napięcie sieci zasilającej. Należy podłączyć zasilacz do prawidłowo działającej sieci elektrycznej. <p>Zasilacz rozpoczyna autotest jako część tej procedury. Autotest nie ma wpływu na wyświetlenie napięcia.</p> Naciśnij i przytrzymaj przycisk  , aby wyświetlić pasek napięcia sieciowego. Po kilku sekundach na pięciosegmentowym wskaźniku <i>Ładowanie akumulatora</i>  po prawej stronie panelu przedniego wyświetlone zostanie napięcie sieci. Aby odczytać wartość napięcia, należy skorzystać z rysunku po lewej stronie (wartości nie są podane na zasilaczu). Wskaźnik informuje, że wartość napięcia mieści się między podaną na liście a następną większą.

Zasilanie z akumulatora

W wypadku zaniku lub usterki zasilania sieciowego zasilacz automatycznie przełącza się na zasilanie z akumulatora. Podczas zasilania z akumulatora, zasilacz uruchamia alarm dźwiękowy – cztery sygnały co 30 sekund.

W celu wyłączenia alarmu dźwiękowego należy nacisnąć przycisk . Jeśli zasilanie sieciowe nie zostanie wznowione, zasilacz zasilą podłączone urządzenia aż do całkowitego rozładowania akumulatora.

Gdy pozostaną jeszcze tylko dwie minuty pracy, zasilacz generuje ciągły sygnał dźwiękowy. Jeżeli nie jest używane oprogramowanie PowerChute lub karta zarządzająca Network Management Card, przed całkowitym rozładowaniem akumulatora należy ręcznie zapisać pliki i prawidłowo zamknąć system komputerowy.

Żywotność akumulatora zależy od sposobu i środowiska eksploatacji.

Czasy pracy na akumulatorach podano w witrynie internetowej firmy APC pod adresem

www.apc.com.

PARAMETRY KONFIGUROWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA

UWAGA: USTAWIANIE TYCH PARAMETRÓW JEST WYKONYWANE POPRZEZ DOSTARCZONE OPROGRAMOWANIE POWERCHUTE, KARTĘ ZARZĄDZAJĄCĄ NETWORK MANAGEMENT CARD, OPCJONALNE DODATKOWE KARTY SMART SLOT LUB W TRYBIE TERMINALOWYM.			
FUNKCJA	USTAWIENIE FABRYCZNE	DO WYBORU PRZEZ UŻYTKOWNIKA	OPIS
Automatyczny autotest	co 14 dni (336 godzin)	co 7 dni (168 godzin), co 14 dni (336 godzin) tylko przy włączeniu, bez autotestu	Parametr ten określa, jak często zasilacz będzie wykonywał autotest.
Identyfikator zasilacza	UPS_IDEN	Maksymalnie osiem znaków identyfikujących zasilacz	Unikalny identyfikator zasilacza (tj. nazwa lub lokalizacja serwera) wyróżniający zasilacz do celów opisowych.
Data ostatniej wymiany akumulatora	Data produkcji	mm/dd/rr	Należy ustawić nową datę po wymianie akumulatorów.
Minimalna pojemność przed powrotem do pracy po wyłączeniu	0 procent	0, 15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 procent	Po wyłączeniu z powodu wylądowania akumulatorów moduły akumulatorowe zostaną naładowane do określonego poziomu procentowego, a dopiero potem zostanie włączone zasilanie podłączonych urządzeń.
Opóźnienie alarmu po awarii sieci elektrycznej	5-sekundowe opóźnienie	5-sekundowe opóźnienie, 30-sekundowe opóźnienie, przy niskim stanie akumulatora, nigdy	Wycisza obecne alarmy lub wyłącza na stałe wszystkie alarmy.
Opóźnienie wyłączenia	20 sekund	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 sekund	a funkcja określa czas od otrzymania przez zasilacz polecenia, aby wyłączyć system, do faktycznego wyłączenia.
Czas ostrzeżenia o rozładowaniu akumulatora.	2 minuty Oprogramowanie PowerChute zapewnia automatyczne zamknięcie systemu, kiedy pozostaje około dwie minuty czasu pracy przy zasilaniu z akumulatora.	2, 5, 7, 10, 12, 15, 18, 20 minut.	Sygnał dźwiękowy ostrzegający o rozładowaniu akumulatora przechodzi w ciągły, gdy pozostają tylko dwie minuty pracy z akumulatora. Jeżeli system operacyjny wymaga dłuższego czasu do zamknięcia, należy zmienić ustawienia okresu ostrzeżenia na dłuższe.

UWAGA: USTAWIANIE TYCH PARAMETRÓW JEST WYKONYWANE POPRZEC DOSTARCZONE OPROGRAMOWANIE POWERCHUTE, KARTĘ ZARZĄDZAJĄCĄ NETWORK MANAGEMENT CARD, OPCJONALNE DODATKOWE KARTY SMART SLOT LUB W TRYBIE TERMINALOWYM.

FUNKCJA	USTAWIENIE FABRYCZNE	DO WYBORU PRZEZ UŻYTKOWNIKA	OPIS
Opóźnienie przełączenia do pracy sieci po powrocie zasilania	0 sekund	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 sekund	Aby uniknąć przecięcia sieci zasilającej, zasilacz czeka przez określony czas po powrocie zasilania z sieci, zanim powróci do pracy z sieci.
Maksymalne napięcie obciążenia	+10% ustawienia napięcia wyjściowego	+5%, +10%, +15%, +20%	Maksymalne napięcie, jakie zasilacz doprowadzi do podłączonych urządzeń podczas pracy na wewnętrznym obciążeniu.
Minimalne napięcie obciążenia	-30% w stosunku do ustawień napięcia wyjściowego	-15%, -20%, -25%, -30%	Minimalne napięcie, jakie zasilacz doprowadzi do podłączonych urządzeń podczas pracy na wewnętrznym obciążeniu.
Napięcie wyjściowe	Modele <i>XLJ</i> : 200 VAC Modele <i>XLT</i> : 208 VAC Modele <i>XLTW</i> : 220 VAC Modele <i>XLI</i> : 230 VAC	Modele <i>XLJ</i> : 200 VAC <i>XLI</i> models: 200, 208, 220, 230, 240 VAC Modele <i>XLTW</i> : 200, 208, 230, 240 VAC Modele <i>XLI</i> : 200, 208, 220, 230, 240 VAC *Należy wybrać napięcie właściwe dla danego regionu.	Umożliwia użytkownikowi wybranie napięcia wyjściowego zasilacza bez odłączania zasilania
Częstotliwość wyjściowa	automatyczna (50 ± 3 Hz lub 60 ± 3 Hz)	50 ± 3 Hz 50 ± 0,1 Hz 60 ± 3 Hz 60 ± 0,1 Hz	Ustawia dopuszczalną częstotliwość wyjściową zasilacza. Jeżeli jest to możliwe, częstotliwość wyjściowa odpowiada częstotliwości wejściowej.
Liczba zewnętrznych zestawów akumulatorów	1	Liczba podłączonych akumulatorów (po cztery moduły akumulatorowe na zestaw)	Definiuje liczbę podłączonych zestawów akumulatorów. Liczba ta używana jest do prognozowania czasu pracy.

Opcjonalny wyłącznik EPO

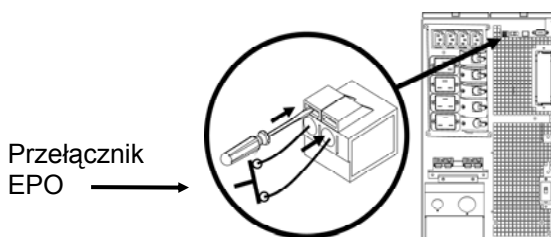
W sytuacjach awaryjnych możliwe jest wyłączenie zasilania przez zamknięcie przełącznika podłączonego do EPO.

Przy wykonywaniu okablowania należy stosować się do krajowych i lokalnych norm oraz przepisów elektrycznych.

Przełącznik powinien być podłączony do normalnie otwartego przełącznika stykowego. Nie jest wymagane zewnętrzne napięcie; przełącznik jest zasilany wewnątrz napięciem 12 V. Gdy styk jest zamknięty, pobierany jest prąd 2mA.

Wyłącznik EPO est zasilany wewnątrz przez zasilacz, co pozwala na stosowanie go z wyłącznikami wyposażonymi w styki bez własnego zasilania.

Obwód EPO uznawany jest za obwód Klasy 2 (normy UL, CSA) oraz za obwód SELV (norma IEC).



Zarówno obwody Klasy 2 jak i obwody SELV muszą być odizolowane od wszystkich głównych zespołów obwodów elektrycznych. Nie należy podłączać żadnych obwodów do zespołu listew zaciskowych EPO, o ile nie ma pewności, że obwód ten jest obwodem Klasy 2 lub SELV. Jeżeli nie ma możliwości potwierdzenia normy obwodu, należy zastosować kontaktowy przełącznik zamykający.

W celu podłączenia zasilacza do przełącznika EPO należy użyć jednego z następujących rodzajów kabli:

- CL2: kabel Klasy 2 do ogólnego użytku.
- CL2P: kabel okablowania poziomego do stosowania w kanałach, zamkniętych przestrzeniach o podwyższonym ciśnieniu oraz w innych miejscach wypełnionych powietrzem;
- CL2R: pionowy kabel zasilający do stosowania w kanałach pionowych łączących piętra budynku;
- CLEX: kabel o ograniczonym zastosowaniu w budynkach mieszkalnych i w torowiskach przewodów.
- Do instalacji w Kanadzie: Należy stosować tylko kable certyfikowane przez CSA, typu ELC (kable do sygnałów sterowania o bardzo niskim napięciu).
- Do instalacji w innych krajach: Należy stosować standardowe kable niskonapięciowe zgodne z lokalnymi przepisami.

Konfiguracja parametrów zasilacza UPS w trybie terminalowym

Ryb terminalowy jest interfejsem sterowanym za pośrednictwem menu, który umożliwia zaawansowane konfigurowanie zasilacza.

Należy podłączyć kabel szeregowy do złącza szeregowego na tyle zasilacza.

1. Otwórz program terminalowy. Przykład: HyperTerminal
 - Z pulpitu wejdź do **Start => Programy => Akcesoria => Komunikacja => HyperTerminal**.
2. Kliknij dwukrotnie ikonę **HyperTerminal**.
 - Postępuj według wskazań w celu wybrania nazwy i ikony. Jeżeli zostanie wyświetlony komunikat „...must install a modem”, zignoruj go. Kliknij OK.
 - Wybierz port **COM** podłączony do zasilacza. Ustawienia portu są następujące:
 - ✓ **prędkość transmisji – 2400 b/s**
 - ✓ **bity danych - 8**
 - ✓ **parzystość - brak**
 - ✓ **bity stopu - 1**
 - ✓ **sterowanie przepływem - brak**
 - Naciśnij ENTER.
3. Przykład: ustawianie liczby zewnętrznych zestawów akumulatorów (SURT192XLBP):

Po otwarciu pustego okna terminalu wykonaj poniższe czynności, aby wprowadzić liczbę zestawów akumulatorów:

 - Naciśnij Enter, aby włączyć tryb terminalowy. Naciskaj kilkakrotnie klawisz ENTER, dopóki nie zostanie wyświetlony monit **User Name:** . Postępuj zgodnie ze wskazówkami. Wpisuj znaki powoli, przed wpisaniem każdego znaku czekając, aż poprzedni pojawi się na ekranie.

Ustawienia domyślne karty zarządzającej Network Management Card:

 - Nazwa Użytkownika: apc
 - Hasło: apc
 - Wciśnij 1 i Enter by uruchomić Menedżera urządzeń.
 - Wybierz model poprzez wpisanie odpowiadającego mu numeru, a następnie naciśnij Enter.
 - Naciśnij 3 i ENTER aby wybrać Configuration.
 - Naciśnij 1 i ENTER aby wybrać Battery.
 - Naciśnij 2 i ENTER aby zmienić Battery Settings.
 - Wpisz numer zewnętrznych zestawów akumulatorów (cztery moduły akumulatorowe na zestaw), a następnie naciśnij Enter. (Numery zestawów: 1= wewnętrzny moduł akumulatorowy, 2 = 1 SURT192XLBP, 3 = 2 SURT192XLBP, itd.)
 - Naciśnij 3 i ENTER, aby zaakceptować zmiany.
 - Naciśnij kilkakrotnie (5) ESC, aby wrócić do menu głównego.
 - Naciśnij 4 i ENTER, aby się wylogować.

KONSERWACJA, SERWIS, GWARANCJA I TRANSPORT

Wymiana modułów akumulatorowych

Akumulatory zasilacza można wymienić, nie przerywając jego pracy. Wymiana akumulatora jest bezpieczna i nie grozi porażeniem prądem. W czasie wymiany zarówno zasilacz jak i podłączony do niego sprzęt mogą pozostać włączone. Informacje w sprawie zamiennych modułów akumulatorowych można uzyskać u sprzedawcy lub w firmie APC: www.apc.com.

W ramach procedury wymiany akumulatorów należy wymienić zarówno wszystkie wewnętrzne moduły akumulatorowe w zasilaczu UPS, jak również podłączone zewnętrzne zestawy akumulatorów.

Po odłączeniu akumulatora podłączone urządzenia nie są zabezpieczone przed przerwami w zasilaniu.

Moduły akumulatorowe są ciężkie; należy zachować ostrożność przy przenoszeniu.

Procedurę wkładania akumulatorów opisano w punkcie *Instalacja i podłączenie modułów akumulatorowych oraz zamocowanie panelu przedniego*; przy wyjmowaniu akumulatorów należy postępować w odwrotnej kolejności.



Zużyty akumulator należy oddać do punktu recyklingu lub wysłać do firmy APC w opakowaniu, w którym dostarczono nowy akumulator.

Transport

Przed wysyłką zasilacza należy zawsze odłączyć moduły akumulatorowe, zgodnie z przepisami amerykańskiego Ministerstwa Transportu i Międzynarodowego Stowarzyszenia Przewoźników Lotniczych (IATA).





Moduły akumulatorowe mogą pozostać w zasilaczu.

1. Wyłączyć i odłączyć wszystkie urządzenia podłączone do zasilacza.
2. Wyłączyć zasilacz i odłączyć go od zewnętrznego zasilania.
3. Odłączyć wtyki akumulatora.

Aby uzyskać instrukcje wysyłki, należy skontaktować się z firmą APC w witrynie internetowej www.apc.com.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W celu rozwiązania drobnych problemów z instalacją i działaniem zasilacza należy skorzystać z poniższej tabeli. Z poważniejszymi problemami należy zwracać się do pomocy technicznej APC poprzez stronę internetową www.apc.com.

PROBLEM I MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
ZASILACZ NIE DAJE SIĘ WŁĄCZYĆ	
<p>Akumulatory nie są prawidłowo podłączone.</p> <p>Przycisk  nie został wciśnięty.</p> <p>Akumulatory nie są prawidłowo podłączone.</p> <p>Niskie napięcie w sieci lub całkowity jego zanik.</p>	<p>Sprawdź, czy wtyczki akumulatora są dokładnie podłączone.</p> <p>Naciśnij przycisk , aby włączyć zasilacz i zasilanie podłączonego sprzętu.</p> <p>Sprawdź, czy kabel zasilający zasilacza jest dokładnie podłączony do gniazda zasilacza i gniazdka sieciowego.</p> <p>Sprawdź, czy w sieci elektrycznej dostępne jest odpowiednie napięcie.</p>
ZASILACZ NIE WYŁĄCZA SIĘ	
<p>Przycisk  nie został wciśnięty.</p> <p>Wewnętrzna usterka zasilacza.</p>	<p>Jednokrotnie naciśnij przycisk , aby wyłączyć zasilacz.</p> <p>Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Natychmiast odłączyć zasilacz od sieci i oddać go do naprawy.</p>
ZASILACZ WYDAJE OD CZASU DO CZASU SYGNAŁY DŹWIĘKOWE	
Normalne działanie zasilacza przy zasilaniu z akumulatora.	Zbędne. zasilacz zabezpiecza podłączony sprzęt.
ZASILACZ NIE ZAPEWNI OCZEKIWANEGO CZASU PODTRZYMANIA	
Moduły akumulatorowe zasilacza są rozładowane na skutek niedawnej przerwy w zasilaniu lub zbliżają się do końca swojego okresu eksploatacyjnego.	Naładuj moduły akumulatorowe. Po długotrwałych zanikach napięcia moduły wymagają ponownego naładowania; zużywają się także szybciej, jeśli są często wykorzystywane lub pracują w podwyższonych temperaturach. Jeżeli moduły akumulatorowe zbliżają się do końca okresu eksploatacyjnego, należy pomyśleć o jego wymianie, nawet jeżeli wskaźnik <i>Wymień akumulator</i> jeszcze się nie świeci.
WSKAŹNIKI NA PANELU PRZEDNIM KOLEJNO MIGAJĄ	
Zasilacz został wyłączony zdalnie przez oprogramowanie lub opcjonalne akcesoria komunikacyjne.	Zbędne. zasilacz zostanie automatycznie uruchomiony ponownie po przywróceniu zasilania sieciowego.
WSZYSTKIE WSKAŹNIKI SĄ WYŁĄCZONE, MIMO ŻE ZASILACZ JEST PODŁĄCZONY DO ŹRÓDŁA ZASILANIA	
Zasilacz jest wyłączony, a akumulator jest rozładowany z powodu długotrwałej przerwy w zasilaniu.	Zbędne. Zasilacz zostanie automatycznie ponownie uruchomiony po przywróceniu napięcia w sieci i wystarczającym podładowaniu akumulatora.
ŚWIECĄ WSKAŹNIKI OBEJŚCIA I PRZECIĄŻENIA, ZASILACZ GENERUJE CIĄGŁY SYGNAŁ ALARMOWY	
Zasilacz jest przeciążony.	Podłączony sprzęt przekracza określone „maksymalne obciążenie” podane w <i>Specyfikacjach</i> na stronie internetowej firmy APC, www.apc.com . Sygnał dźwiękowy jest emitowany dopóki nie zostanie wyeliminowane przeciążenie. Należy odłączyć od zasilacza mniej istotne urządzenia, aby zlikwidować stan przeciążenia.

PROBLEM I MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
ŚWIECI WSKAŹNIK OBEJŚCIA	
Przełącznik obejścia został włączony ręcznie lub z urządzenia dodatkowego.	Jeżeli obejście jest wybranym trybem pracy, należy zignorować świecący się wskaźnik. Jeżeli obejście nie jest wybranym trybem pracy, należy przesunąć przełącznik obejścia na tyle zasilacza do <i>normalnej</i> pozycji.
ŚWIECĄ WSKAŹNIKI AWARII I PRZECIĄŻENIA; ZASILACZ WYDAJE CIĄGŁY SYGNAŁ ALARMOWY	
Zasilacz przestał zasilac podłączone urządzenia.	Podłączony sprzęt przekracza określone maksymalne obciążenie podane w <i>Specyfikacjach</i> na stronie internetowej APC, www.apc.com . Należy odłączyć od zasilacza mniej istotne urządzenia, aby zlikwidować stan przeciążenia. Aby przywrócić zasilanie do podłączonych urządzeń naciśnij przycisk wyłącz (off) a następnie przycisk włącz (on).
ŚWIECI WSKAŹNIK AWARII	
Wewnętrzna awaria zasilacza.	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Należy wyłączyć zasilacz i oddać go natychmiast do naprawy.
ŚWIECI WSKAŹNIK WYMIANY AKUMULATORA	
Mruga wskaźnik <i>wymiany akumulatora</i> i wydawany jest krótki sygnał dźwiękowy co dwie sekundy, wskazujący, że akumulator jest odłączony.	Sprawdź, czy wtyczki akumulatora są dokładnie podłączone.
Niska pojemność akumulatora.	Zapewnij 24-godzinne zasilanie zasilacza do czasu pełnego naładowania akumulatora. Następnie wykonaj autotest. Jeżeli naładowanie nie pomogło, wymień akumulator.
Negatywny wynik autotestu akumulatora.	Zasilacz wydaje krótkie sygnały dźwiękowe przez jedną minutę i zapala się kontrolka <i>wymiany akumulatora</i> . Zasilacz powtarza ten alarm co pięć godzin. Wykonaj autotest po naładowaniu akumulatora przez 24 godziny w celu potwierdzenia stanu <i>wymiany akumulatora</i> . Jeżeli akumulator przejdzie pomyślnie autotest, alarm ustanie.
ZASILACZ ZASILA URZĄDZENIA Z AKUMULATORA, CHOCIAŻ DOSTĘPNE JEST ZASILANIE Z SIECI	
Bardzo wysokie, niskie lub zniekształcone napięcie w sieci. (Tanie generatory spalinowe mogą zniekształcać napięcie.)	Należy przełączyć zasilacz do innego gniazdka i innego obwodu. Sprawdź za pomocą wyświetlacza napięcie w sieci.
DIAGNOSTYKA NAPIĘCIA SIECI	
Świeci się wszystkie pięć wskaźników.	Napięcie sieciowe jest wyjątkowo wysokie i powinno być sprawdzone przez elektryka.
Nie świeci się żaden wskaźnik.	Jeżeli zasilacz jest podłączony do prawidłowo działającego gniazdka sieciowego, napięcie sieciowe jest ekstremalnie niskie.
WSKAŹNIK WŁĄCZENIA	
Wskaźnik nie świeci.	Zasilacz pracuje na akumulatorze lub nie jest włączony.
Wskaźnik miga.	Zasilacz przeprowadza wewnętrzny autotest.

Serwis

Jeżeli zasilacz wymaga naprawy, nie należy zwracać go sprzedawcy. Należy wykonać następujące czynności:

1. Przejrzyj problemy opisane w rozdziale *Rozwiązywanie problemów* tego podręcznika w celu wyeliminowania typowych problemów.
2. Jeżeli problemu nie można rozwiązać, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta firmy APC (APC Customer Support) poprzez stronę internetową, www.apc.com.
 - Zapisać numer modelu zasilacza UPS i numer serii znajdujące się z tyłu urządzenia, a także datę zakupu. Po telefonicznym skontaktowaniu się z Działem Obsługi Klienta APC (APC Customer Support) technik poprosi o opisanie problemu i o ile to będzie możliwe spróbuje podać rozwiązanie telefonicznie. Jeżeli nie będzie to możliwe, poda numer upoważnienia do zwrotu (Returned Material Authorization Number - RMA#).
 - Jeżeli zasilacz jest na gwarancji, naprawy są bezpłatne.
 - Sposoby postępowania przy naprawach lub zwracaniu produktów mogą różnić się w zależności od kraju. Dokładne instrukcje dla poszczególnych krajów można znaleźć na witrynie internetowej firmy APC.
3. Zapakuj zasilacz do oryginalnego opakowania.
 - Jeśli oryginalne opakowanie nie jest dostępne, należy odwiedzić stronę internetową firmy APC pod adresem www.apc.com, aby uzyskać informacje o sposobie zamówienia nowego kompletu opakowań.
 - Zapakuj odpowiednio zasilacz w celu uniknięcia jego uszkodzenia w transporcie. W opakowaniu nigdy nie należy używać przekładek styropianowych. Uszkodzenia powstałe w transporcie nie są objęte gwarancją.

Przed wysyłką zasilacza należy zawsze ODLĄCZYĆ AKUMULATOR(Y), co wymagane jest przepisami amerykańskiego Ministerstwa Transportu i Międzynarodowego Stowarzyszenia Przewoźników Lotniczych IATA).

Akumulator(y) może (mogą) pozostać w zasilaczu.

4. Wpisz numer RMA na opakowaniu.
5. Zasilacz należy wysłać pocztą kurierską ubezpieczoną i opłaconą we własnym zakresie na adres podany przez Biuro Obsługi Klienta.

Ograniczona gwarancja

Firma American Power Conversion (APC) gwarantuje, że jej produkty są wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres dwóch lat od daty zakupu. Zobowiązania firmy w ramach niniejszej gwarancji ograniczają się do naprawy lub wymiany produktów z takimi usterkami, wyłącznie według jej uznania. Aby skorzystać ze świadczeń gwarancyjnych, należy uzyskać numer upoważnienia do zwrotu (Returned Material Authorization, RMA) z Działu Obsługi Klienta. Produkt należy zwrócić na własny koszt i dołączyć krótki opis problemu oraz dowód zakupu z oznaczoną datą i miejscem zakupu. Niniejsza gwarancja nie obejmuje sprzętu uszkodzonego na skutek wypadku, zaniedbania lub niewłaściwego użytkowania oraz poddanego jakimkolwiek zmianom lub przeróbkom. Niniejsza gwarancja odnosi się tylko do oryginalnego nabywcy, który należał do zarejestrowanych w ciągu 10 dni od daty zakupu.

POZA POWYŻSZYMI USTALENIAMI, FIRMA AMERICAN POWER CONVERSION NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI ANI RĘKOJMI, W TYM GWARANCJI SPRZEDAwalności LUB PRZYdatności DO OKREŚLONEGO CELU. W niektórych stanach i państwach ograniczenia oraz wyłączenia rękojmi są niedopuszczalne; w związku z tym faktem, powyższe ograniczenia lub wyłączenia mogą nie mieć zastosowania w przypadku niektórych nabywców.

POZA POWYŻSZYMI POSTANOWIENIAMI FIRMA APC W ŻADNYM PRZYPADKU NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STRATY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, PRZYPADKOWE LUB NASTĘPCZE, WYNIKLE Z UŻYTKOWANIA NINIEJSZEGO PRODUKTU, NAWET W RAZIE UPREDZEDZENIA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH STRAT. W szczególności, firma APC nie ponosi odpowiedzialności za żadne koszty, takie jak utrata zysków lub dochodów, sprzętu, użytkowania sprzętu, oprogramowania, danych, koszty produktów zastępczych, roszczenia stron trzecich oraz inne.

OSTRZEŻENIA O CZĘSTOTLIWOŚCIACH RADIOWYCH

Niniejsze urządzenie zostało poddane testom i uznane za zgodne z ograniczeniami dla sprzętu cyfrowego Klasy A wg części 15 Przepisów FCC (Federalnej Komisji Komunikacji). Ograniczenia te mają na celu zapewnienie należytego zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami podczas pracy urządzenia w otoczeniu przemysłowym. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje oraz może emitować energię o częstotliwości fal radiowych i jeżeli nie jest zainstalowane oraz używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować szkodliwe zakłócenia w łączności radiowej. Działanie tego sprzętu w obszarze mieszkalnym może powodować szkodliwe zakłócenia, które użytkownik będzie zobowiązany usunąć na własny koszt.

Aby zapewnić zgodność produktu z ograniczeniami dla Klasy A FCC, należy wraz z nim stosować ekranowane kable do przesyłania sygnałów.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Pomoc dla klientów firmy APC na świecie

Pomoc obejmująca niniejszy oraz wszystkie pozostałe produkty firmy APC dostępna jest bezpłatnie w dowolnej z form podanych poniżej:

- W witrynie internetowej firmy APC można uzyskać dostęp do dokumentów z Kompendium Informacji Technicznych APC i wysłać zapytania do centrum pomocy technicznej.
 - **www.apc.com** (centrala firmy)
W tym miejscu dostępne są łącza do witryn firmy APC w różnych wersjach językowych, gdzie znajdują się informacje dotyczące pomocy technicznej.
 - **www.apc.com/support/**
Przeszukiwanie globalnego Kompendium Informacji Technicznych firmy APC i korzystanie z elektronicznej pomocy technicznej.
- Przez kontakt z centrum pomocy technicznej firmy APC, telefonicznie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.
Lokalne centra krajowe:
informacje dostępne są pod adresem **www.apc.com/support/contact**.

Informacje dotyczące lokalnej pomocy technicznej uzyskać można u przedstawiciela firmy APC lub dystrybutora, u którego zakupiono produkt firmy APC.