

Montaż i używanie

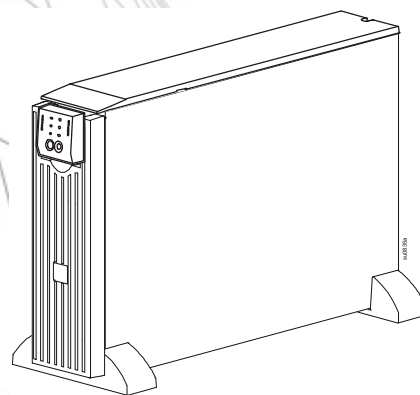
Smart-UPS™ SR1 Zasilacz UPS

SR13KDXIET

SR15KDXIET

220/230/240 VAC

Wolnostojący



**Smart-UPS™
SR1 KDXIET**

3000 VA

5000 VA

220/230/240 VAC

Wolnostojący

Polski

990-5162B
3/2015

WSTĘP

Zasilacz Smart-UPS™ SR1 firmy Schneider Electric to zasilacz UPS (Uninterruptible Power Supply) o wysokiej wydajności. Zasilacz UPS zapewnia zabezpieczenie sprzętu elektronicznego przed całkowitymi zanikami lub długotrwałymi spadkami napięcia w sieci zasilającej, krótkotrwałymi spadkami napięcia i przepięciami, a także wahaniami napięcia zasilającego, zarówno nieznacznymi, jak i tymi o dużym nasileniu. Zasilacz UPS zapewnia także pracę podłączonego sprzętu na zasilaniu akumulatorowym, aż do przywrócenia stabilnego zasilania sieciowego lub do całkowitego rozładowania akumulatora.

Instrukcja obsługi jest dostępna na dołączonym dysku CD z dokumentacją oraz w witrynie internetowej firmy Schneider Electric pod adresem www.schneider-electric.com.

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Należy dokładnie przeczytać niniejsze instrukcje i zapoznać się z produktem przed rozpoczęciem instalacji, obsługi, naprawy lub konserwacji. W niniejszym podręczniku lub na urządzeniu mogą występować poniższe specjalne komunikaty, ostrzegające przed potencjalnym niebezpieczeństwem lub zwracające uwagę na pewne informacje, które wyjaśniają lub upraszczają procedurę.



Dodanie tego symbolu do etykiety bezpieczeństwa Przestroga wskazuje na występowanie zagrożenia, a nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie sprzętu.

PRZESTROGA

PRZESTROGA wskazuje na potencjalną sytuację zagrożenia, która w przypadku nieuniknięcia **może spowodować** uszkodzenie sprzętu oraz niewielkie lub średnie obrażenia ciała.

PRZESTROGA

PRZESTROGA wskazuje na potencjalną sytuację zagrożenia, która w przypadku nieuniknięcia **może spowodować** uszkodzenie sprzętu.

Należy uważnie przeczytać i zrozumieć WSZYSTKIE instrukcje bezpieczeństwa zawarte w tym podręczniku oraz ich przestrzegać. Niestosowanie się do zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i ostrzeżeń może prowadzić do zagrożenia dla zdrowia i życia lub uszkodzenia sprzętu.

Zmiany oraz modyfikacje urządzenia nie zaakceptowane w sposób jednoznaczny przez Schneider Electric mogą spowodować unieważnienie gwarancji.

- Należy wykonać instalację zgodnie z obowiązującymi normami elektrycznymi krajowymi i lokalnymi.
- Całe okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zasilacz jest przeznaczony do użytku w pomieszczeniach zamkniętych.
- Należy się upewnić, że otwory wentylacyjne zasilacza nie są zablokowane. Należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Typowa żywotność akumulatora wynosi od 2 do 5 lat. Mają na nią wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury otoczenia, niska jakość zasilania sieciowego i częste, szybkie rozładowania skracają żywotność akumulatora.
- Akumulatory są ciężkie. Przed instalacją zasilacza UPS należy wyjąć akumulatory.
- Numer modelu i numer seryjny znajdują się na małej plakietce na panelu tylnym. W niektórych modelach dodatkowa etykieta znajduje się na obudowie pod przednim panelem.
- Zużyte akumulatory zawsze należy przekazywać do recyklingu.
- **Opakowanie można przekazać do recyklingu lub przechować do ponownego użycia.**

Wyłączenie spod napięcia

Zasilacz awaryjny zawiera wbudowane akumulatory stwarzające ryzyko porażenia prądem, nawet gdy urządzenie jest odłączone od sieci zasilającej. Przed przystąpieniem do montażu lub serwisowania urządzenia należy ustawić wyłącznik systemu w położeniu wstrzymania (poz OFF (Wył.)), wyjąć wewnętrzne akumulatory, odłączyć zewnętrzne dodatkowe akumulatory oraz odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.

PRZESTROGA

NIEBEZPIECZEŃSTWO USZKODZENIA SPRZĘTU LUB OBRAŻEŃ CIAŁA

- Należy wykonać instalacje zgodnie z obowiązującymi normami elektrycznymi krajowymi i lokalnymi.
- Okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Przed przystąpieniem do instalowania lub wymiany akumulatorów należy zdjąć biżuterię, np. zegarki i pierścionki. W przypadku zwarcia styków materiałem przewodzącym generowany jest prąd o wysokim natężeniu, który może spowodować poważne oparzenia.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu albo niewielkich lub średnich obrażeń ciała.

Bezpieczeństwo elektryczne

- Przewód masy w zasilaczu służy do przewodzenia prądu upływowego z odbiorników prądu. Tor zasilający zasilacz należy wyposażyć w przewód uziemiający w izolacji. Przewód ten musi mieć taką samą średnicę, a zastosowana izolacja musi być wykonana z takiego samego materiału, jak w przypadku uziemionych i nieziemionych przewodów bezpośrednio podłączonych do toru zasilającego. Przewód powinien być w kolorze zielonym, z żółtym paskiem lub bez żółtego paska.
- Przewodnik uziemienia wejścia UPS musi być prawidłowo podłączony w panelu serwisowym do uziemienia ochronnego.
- Jeśli wejście zasilania UPS jest dostarczane przez oddzielny system, przewodnik uziemienia musi być prawidłowo podłączony w transformatorze zasilania lub w silnikowym generatorze.

Bezpieczeństwo akumulatorów

- Nie należy wrzucać akumulatorów do ognia. Akumulatory mogą eksplodować.
- Nie należy otwierać ani rozmontowywać akumulatorów. Znajdujący się wewnątrz elektrolit jest szkodliwy dla skóry oraz oczu i może wywierać działanie toksyczne.

Bezpieczeństwo podłączeń bezgniazdkowych

- Przed podłączeniem przewodów w zasilaczu lub w puszcze elektrycznej należy sprawdzić, czy wszystkie przewody zasilające i sterujące (niskiego napięcia) są pozbawione napięcia i zabezpieczone.
- Wszystkie podłączenia bezgniazdkowe wymagają zastosowania docisków zabezpieczających.
- Wszystkie otwory umożliwiające dostęp do połączeń bezgniazdkowych zasilacza muszą być zasłonięte. Niedostosowanie się do tego wymogu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia i ryzyko uszkodzenia sprzętu.
- Rozmiar przewodu i rodzaj złącza należy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Należy się upewnić, że łączne obciążenie NIE PRZEKRACZA wartości wyłącznika automatycznego obwodu.
- Obsługę i serwisowanie urządzenia można ułatwić, stosując elastyczne, metalowe kanały przewodów.

CHARAKTERYSTYKA

TEMPERATURA EKSPLOATACJA PRZECHOWYWANIE	od 0 do 40°C (od 32 do 104°F) od -15 do 45°C (od 5 do 113°F); akumulator zasilacza UPS ładować co sześć miesięcy
MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ EKSPLOATACJA PRZECHOWYWANIE	3000 m (10 000 st.) 15 240 m (50 000 st.)
WILGOTNOŚĆ	względna od 0 do 95%
MASA UPS UPS z OPAKOWANIEM	55 kg (120 funtów) 64 kg (140 funtów)



ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Należy sprawdzić zasilacz przy odbiorze. W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy powiadomić przewoźnika i sprzedawcę.

Należy sprawdzić zawartość opakowania, w którym powinny się znajdować:

- zasilacz UPS z odłączonymi modułami akumulatorowymi
- Przedni panel obudowy
- SR13KDXIET:
 - ~Dwa wejściowe kable zasilające
 - ~Dwa wyjściowe kable zasilające
- kabel komunikacji szeregowej
- Dokumentację produktu
- kartę rejestracyjną gwarancji
- płytę CD z dokumentacją

MONTAŻ

PRZESTROGA

NIEBEZPIECZEŃSTWO USZKODZENIA SPRZĘTU LUB OBRAŻEŃ CIAŁA

- Urządzenie jest ciężkie. Zawsze należy używać bezpiecznych metod podnoszenia dostosowanych do masy urządzenia.
- Przed zainstalowaniem zasilacza w szafie należy wyjąć akumulatory.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu albo niewielkich lub średnich obrażeń ciała.

PRZESTROGA

NIEBEZPIECZEŃSTWO USZKODZENIA SPRZĘTU LUB OBRAŻEŃ CIAŁA

- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Należy zainstalować automatyczny bezpiecznik magnetyczny o parametrach odpowiadających produktowi.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu albo niewielkich lub średnich obrażeń ciała.

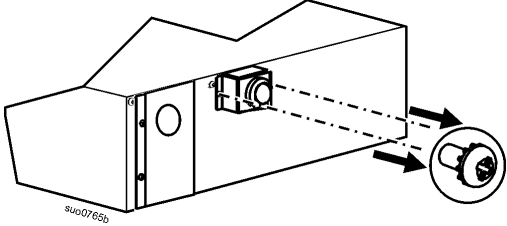
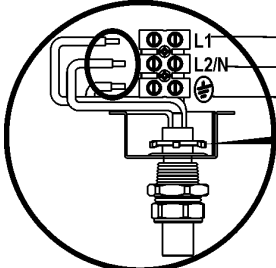
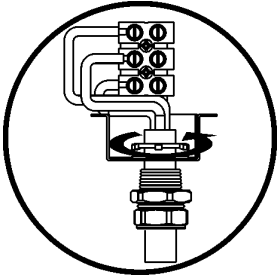
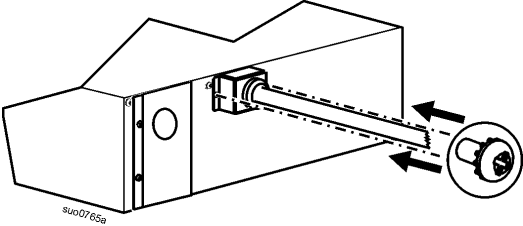
Podłączenie okablowania zasilającego SR15KDXIET

Należy zainstalować automatyczny bezpiecznik magnetyczny na linii zasilania.

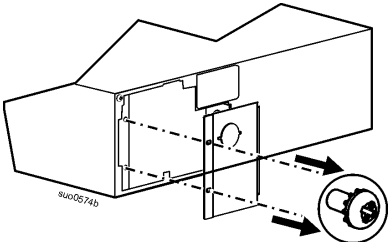
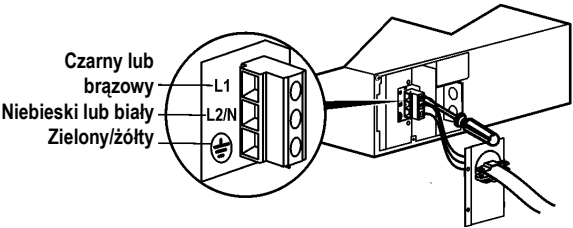
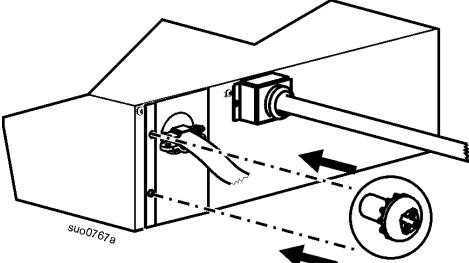
Zainstalować bezpiecznik 32 A.

Użyć przewodu o przekroju 5 mm² (nr 10 wg standardu AWG).

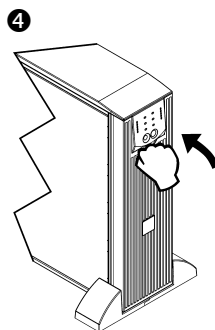
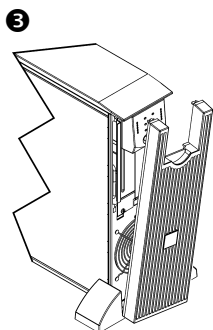
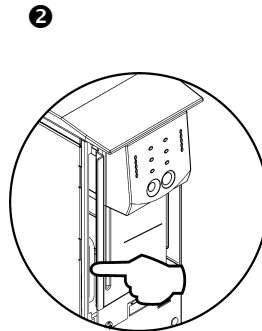
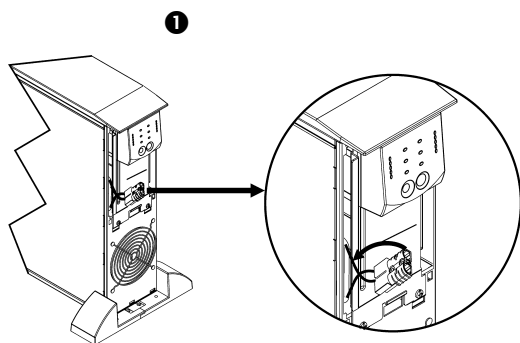
PODŁĄCZANIE WEJŚCIOWEGO OKABLOWANIA ZASILAJĄCEGO

<p>Zdjąć panel wejściowego okablowania zasilającego zasilacza.</p>	<p>Przesunąć nakrętkę nad przewodami i listwą zaciskową. Usunąć izolację ze wszystkich przewodów na długości 19 mm. Podłączyć przewody do listwy zaciskowej.</p>
 <p>su00765b</p>	 <p>L1 Czarny lub brązowy L2/N Niebieski lub biały Zielony/żółty Nakrętka</p> <p>su00762a</p>
<p>Dokręcić nakrętkę.</p>	<p>Założyć panel wejściowego okablowania zasilającego.</p>
 <p>su00762b</p>	 <p>su00765a</p>


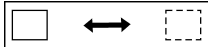


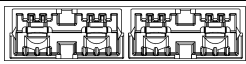
PODŁĄCZANIE WYJŚCIOWEGO OKABLOWANIA ZASILAJĄCEGO

 <p>su00674b</p>	 <p>L1 Czarny lub brązowy L2/N Niebieski lub biały Zielony/żółty</p> <p>su00675b</p>
 <p>su00676a</p>	


Podłączanie modułów akumulatorowych i zakładanie panelu przedniego



Standardowe złącza

 złącze szeregowo	<p>Z zasilaczem UPS może być używane opcjonalne oprogramowanie do zarządzania zasilaniem oraz dodatkowe zestawy interfejsów.</p> <p>Należy stosować tylko zestawy interfejsów dostarczone lub zatwierdzone przez firmę Schneider Electric.</p> <p>Jakiegolwiek inne kable szeregowo nie będą zgodne ze złączem zasilacza.</p>
 zwykle obejście	<p>Przełącznik obejścia umożliwia użytkownikowi ręczne przestawienie podłączonego sprzętu w tryb obejściowy.</p>
 Zacisk EPO	<p>Zacisk awaryjnego wyłączenia zasilania (Emergency Power Off, EPO) umożliwia użytkownikowi podłączenie zasilacza do centralnego systemu EPO.</p>
 śruba uziemiająca	<p>Zasilacz jest wyposażony w śrubę uziemiającą, która służy do uziemiania urządzeń zabezpieczających sprzęt telefoniczny i sieciowy.</p> <p>Przy podłączaniu kabla uziemiającego należy odłączyć zasilacz od zasilania z sieci elektrycznej.</p>
 złącze zewnętrznego zestawu akumulatorowego	<p>Opcjonalne zestawy akumulatorów zewnętrznych zapewniają przedłużony czas pracy podczas wyłączeń prądu. Do zasilacza można podłączyć maksymalnie dziesięć zewnętrznych zestawów akumulatorowych.</p> <p>Informacje na temat zewnętrznego zestawu akumulatorów, SR1192XBP, można znaleźć w witrynie internetowej firmy Schneider Electric pod adresem www.schneider-electric.com.</p>

Podłączenie zasilania i urządzeń do zasilacza

1. Podłączyć sprzęt do zasilacza UPS.
2. Należy unikać stosowania przedłużaczy.
3. Model SR13KDXIET: Dostarczony kabel zasilający należy podłączyć do dwubiegunowego, trójprzewodowego, uziemionego gniazda zasilania.
4. Aby można było korzystać z zasilacza UPS jako głównego przełącznika zasilania, wszystkie podłączone urządzenia muszą być włączone. Będą one zasilane jedynie po włączeniu zasilacza.
5. Aby włączyć zasilacz, naciśnij przycisk  (Test) na panelu przednim.
 - Akumulator zasilacza jest ładowany zawsze, kiedy zasilacz jest podłączony do sieci elektrycznej.
 - Akumulator naładowuje się do 90% pojemności podczas pierwszych trzech godzin normalnej pracy. Podczas tego początkowego okresu ładowania **nie należy** oczekiwać pełnego czasu zasilania z akumulatora.

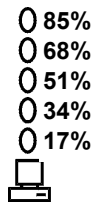
Opcje

Informacje na temat dostępnego wyposażenia dodatkowego znajdują się w witrynie internetowej firmy Schneider Electric pod adresem www.schneider-electric.com.

W celu dodatkowego zabezpieczenia systemu komputerowego należy zainstalować opcjonalne oprogramowanie PowerChute™ Business Edition, służące do nadzorowania i diagnozowania pracy zasilacza Smart-UPS.

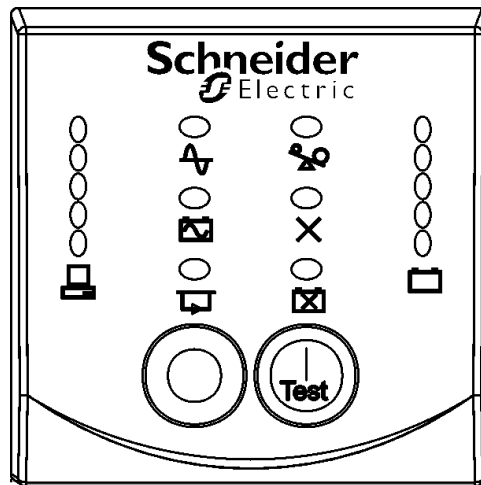
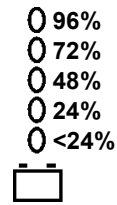
OBSŁUGA







Obciążenie



















WYŚWIETLACZ PRZEDNI ZASILACZA SMART-UPS SR1

Ładowanie
akumulatora




Wskaźnik	Opis
Zasilanie z sieci 	Dioda LED sygnalizująca zasilanie z sieci pali się, gdy zasilacz pobiera moc z sieci i wykonuje podwójne przetwarzanie w celu dostarczenia zasilania do podłączonych urządzeń.
Zasilanie z akumulatora 	Zasilacz zasila podłączone urządzenia z akumulatorów.
Obejście 	Dioda LED obejścia wskazuje, że zasilacz jest w trybie obejścia. Podczas pracy w trybie obejścia prąd z sieci jest przekazywany bezpośrednio do podłączonych urządzeń. Praca w trybie obejścia następuje na skutek wewnętrznej awarii zasilacza, stanu przeciążenia lub z polecenia użytkownika wykonanego poprzez urządzenie dodatkowe lub manualny przełącznik obejścia. Podczas pracy zasilacza w trybie obejścia nie jest dostępne zasilanie z akumulatora. Zobacz część <i>Rozwiązywanie problemów</i> w niniejszej instrukcji obsługi.
Usterka 	Zasilacz rozpoznał awarię wewnętrzną. Zobacz część <i>Rozwiązywanie problemów</i> w niniejszej instrukcji obsługi.
Przeciążenie 	Zaistniał stan przeciążenia. Zobacz część <i>Rozwiązywanie problemów</i> .
Wymiana akumulatora 	Akumulator jest odłączony lub wymaga wymiany. Zobacz część <i>Rozwiązywanie problemów</i> .

Funkcja	Działanie
Włączenie zasilania  (Test)	Naciśnięcie tego przycisku włącza zasilacz. Poniżej podane są dodatkowe funkcje.
Wyłączenie zasilania 	Naciśnięcie tego przycisku wyłącza zasilacz.
Zimny start  (Test)	Kiedy nie ma zasilania w sieci i zasilacz jest wyłączony, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk  (Test), aby włączyć zasilacz oraz podłączone urządzenia. Zasilacz wyda dwa sygnały dźwiękowe. Podczas drugiego sygnału należy zwolnić przycisk.
Autotest	Automatyczny: Standardowo zasilacz wykonuje automatycznie autotest po włączeniu, a następnie co dwa tygodnie. Podczas autotestu zasilacz przez krótki okres zasila podłączony sprzęt z akumulatora. Ręczny: Aby uruchomić autotest, należy nacisnąć i przytrzymać przez kilka sekund przycisk  (Test).

<p>Diagnostyka napięcia sieci</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th><u>220 V</u></th> <th><u>230 V</u></th> <th><u>240 V</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 256</td> <td>0 266</td> <td>0 276</td> </tr> <tr> <td>0 238</td> <td>0 248</td> <td>0 258</td> </tr> <tr> <td>0 219</td> <td>0 229</td> <td>0 239</td> </tr> <tr> <td>0 200</td> <td>0 210</td> <td>0 220</td> </tr> <tr> <td>0 181</td> <td>0 192</td> <td>0 202</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<u>220 V</u>	<u>230 V</u>	<u>240 V</u>	0 256	0 266	0 276	0 238	0 248	0 258	0 219	0 229	0 239	0 200	0 210	0 220	0 181	0 192	0 202				<p>Zasilacz jest wyposażony w funkcję diagnostyczną wyświetlającą napięcie sieci. Zasilacz UPS należy podłączyć do zwykłej sieci elektrycznej.</p> <p>Zasilacz rozpoczyna autotest jako część tej procedury. Autotest nie ma wpływu na wyświetlenie napięcia.</p> <p>Aby zobaczyć na wyświetlaczu pasek napięcia sieciowego, naciśnij i przytrzymaj przycisk  (Test). Po kilku sekundach na pięciosegmentowym wskaźniku <i>Naladowanie akumulatora</i> , po prawej stronie panelu przedniego, wyświetlone zostanie napięcie sieci.</p> <p>Odczyt napięcia znajduje się na rysunku po lewej stronie. Wartości nie są oznaczone na zasilaczu.</p> <p>Wartość napięcia na wyświetlaczu mieści się w granicach pomiędzy wartością wyświetloną i następną wyższą wartością.</p>
<u>220 V</u>	<u>230 V</u>	<u>240 V</u>																				
0 256	0 266	0 276																				
0 238	0 248	0 258																				
0 219	0 229	0 239																				
0 200	0 210	0 220																				
0 181	0 192	0 202																				
																						

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  (Test). Jeśli zasilanie sieciowe nie zostanie wznowione, zasilacz zasila podłączone urządzenia aż do całkowitego rozładowania akumulatora.

Sygnał ten przechodzi w sygnał ciągły na 2 minuty przed upływem czasu pracy z akumulatora. Jeżeli nie jest stosowane oprogramowanie PowerChute, należy ręcznie zapisać otwarte pliki i wyłączyć komputer, zanim nastąpi pełne rozładowanie akumulatora.

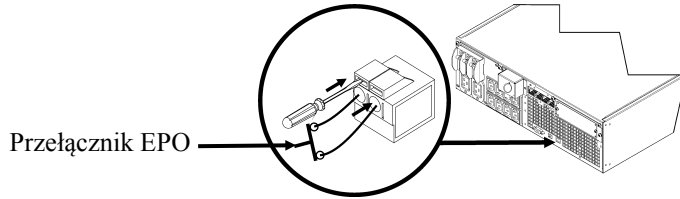
Żywotność akumulatora zasilacza UPS zależy od sposobu użytkowania oraz warunków pracy.

PARAMETRY MOŻLIWE DO SKONFIGUROWANIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

UWAGA: USTAWIANIE TYCH PARAMETRÓW JEST WYKONYWANE POPRZEC DOSTARCZONE OPROGRAMOWANIE POWERCHUTE, OPCJONALNE DODATKOWE KARTY SMART SLOT LUB W TRYBIE TERMINALOWYM.				
DZIAŁANIE	USTAWIENIE FABRYCZNE	DO WYBORU PRZEZ UŻYTKOWNIKA		OPIS
Automatyczny autotest	Co 14 dni (336 godzin)	Co 7 dni (168 godzin), 14 dni (336 godzin) tylko po uruchomieniu, bez autotestu		Parametr ten określa, jak często zasilacz będzie wykonywał autotest.
Data ostatniej wymiany akumulatora	Data produkcji	Data wymiany akumulatora w formacie mm/dd/rr		Po wymianie modułów akumulatorowych należy odpowiednio zaktualizować tę datę.
Opóźnienie alarmu po awarii sieci elektrycznej	ON (Wł.)	ON (Wł.) OFF (Wył.)		Na stałe włącza lub wyłącza alarmy.
Opóźnienie prostego wyłączenia	90 sekund	0 do 1800 sekund		Określa opóźnienie od chwili otrzymania przez zasilacz UPS polecenia prostego wyłączenia do faktycznego wyłączenia.
Proste ostrzeżenie o krótkim pozostałym czasie pracy	150 sekund	0 do 1800 sekund		Sygnal dźwiękowy ostrzegający o niskim poziomie naładowania akumulatora staje się sygnałem ciągłym, gdy praca możliwa jest jeszcze przez 150 sekund. Jeżeli system operacyjny wymaga dłuższego okresu czasu do zamknięcia, należy zmienić standardowe ustawienie okresu ostrzeżenia na dłuższe.
Górny punkt obejścia	255 V AC	220 V AC: 235–280 V AC 230 V AC: 245–280 V AC 240 V AC: 255–280 V AC		Maksymalne napięcie, jakie zasilacz doprowadzi do podłączonych urządzeń podczas pracy na wewnętrznym obejściu.
Dolny punkt obejścia	160 V AC	220 V AC: 160–195 V AC 230 V AC: 160–200 V AC 240 V AC: 160–205 V AC		Minimalne napięcie, jakie zasilacz doprowadzi do podłączonych urządzeń podczas pracy na wewnętrznym obejściu.
Napięcie wyjściowe	230 V AC	220, 230, 240 V AC		Umożliwia użytkownikowi wybranie napięcia wyjściowego UPS bez odłączania zasilania.
Częstotliwość wyjściowa	Automatyczny 50 ±3 Hz lub 60 ±3 Hz	50 ±3 Hz 50 ±1 Hz 50 ±0,1 Hz	60 ±3 Hz 60 ±1 Hz 60 ±0,1 Hz	Ustawia dopuszczalną częstotliwość wyjściową zasilacza. Jeżeli jest to możliwe, częstotliwość wyjściowa podąża za częstotliwością wejściową.
Liczba zestawów akumulatorów	0	0 do 100		Określa liczbę zewnętrznych zestawów akumulatorowych do prognozowania czasu pracy.
Obejście dopuszczalne	Niewymagane	Wymagane/niewymagane		Wymagana/niewymagana blokada fazy i częstotliwości przed przejściem zasilacza UPS w tryb obejściowy.

PODŁĄCZANIE WYŁĄCZNIKA UKŁADU AWARYJNEGO ODŁĄCZANIA ZASILANIA (EMERGENCY POWER OFF, EPO)

W sytuacjach awaryjnych możliwe jest wyłączenie zasilania poprzez zwarcie styków przełącznika podłączonego do przycisku awaryjnego odłączania zasilania (EPO).



Przełącznik EPO jest zasilany wewnętrznie przez zasilacz, co pozwala na stosowanie go z wyłącznikami wyposażonymi w styki bez własnego zasilania.

Obwód EPO jest obwodem klasy 2, (wg norm UL, CSA) oraz obwodem SELV (wg normy IEC).

Zarówno obwody klasy 2, jak i obwody SELV muszą być odseparowane od wszystkich głównych obwodów elektrycznych. Nie należy podłączać żadnych obwodów do zespołu listew zaciskowych EPO, o ile nie ma pewności co do tego, że obwód ten jest 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 nadsufitowych 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.

Konfiguracja parametrów zasilacza UPS w trybie terminalowym

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

Należy podłączyć dostarczony kabel szeregowy do złącza szeregowego z tyłu zasilacza.

Jeśli opcjonalne oprogramowanie PowerChute *Business Edition* nie jest zainstalowane, nie należy wykonywać kroku 1 ani 1a. Należy przejść bezpośrednio do kroku 2 tej instrukcji.

1. Użytkownicy systemu Windows: ZATRZYMAJ usługę PowerChute *Server*, wykonując następujące czynności:
 - Na pulpicie wybierz kolejno opcje **Start => Settings** (Ustawienia) => **Control Panel** (Panel sterowania) => **Administrative Tools** (Narzędzia administracyjne) => **Services** (Usługi).
 - Zaznacz pozycję **APC PowerChute Server** – kliknij ją prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Stop** (Zatrzymaj).
- 1a. Użytkownicy systemu Linux: ZATRZYMAJ usługę PowerChute *Server*, wykonując następujące czynności:
 - Przejdź do katalogu **/etc/init.d**.
 - Uruchom polecenie **./PowerChute stop**.
2. Otwórz program terminalowy. Przykład: HyperTerminal
 - Na pulpicie wybierz kolejno opcje **Start => Programs** (Programy) => **Accessories** (Akcesoria) => **Communication** (Komunikacja) => **HyperTerminal**.
3. Kliknij dwukrotnie ikonę **HyperTerminal**.
 - Postępuj według wskazań w celu wybrania nazwy i ikony. Jeżeli zostanie wyświetlony komunikat „...must install a modem” (konieczność zainstalowania modemu), zignoruj go. Kliknij OK.
 - Wybierz port **COM** podłączony do zasilacza. Ustawienia portu są następujące:
 - ✓ **bits per second - 9600** (prędkość transmisji – 9600 b/s)
 - ✓ **data - bits 8** (bity danych — 8)
 - ✓ **parity - none** (parzystość — brak)
 - ✓ **stop bit - 1** (bity stopu — 1)
 - ✓ **flow control - none** (kontrola przepływu — brak)
 - Naciśnij klawisz ENTER.
4. Naciśnij 1, aby zmodyfikować parametry zasilacza.
5. Postępuj zgodnie ze wskazaniami.

6. Zamknij program terminalowy.

KONSERWACJA

Zasilacz jest wyposażony w moduł akumulatorowy, który można łatwo wymienić, także podczas pracy. Wymiana akumulatora jest bezpieczna i nie grozi porażeniem prądem. W czasie wymiany zarówno zasilacz, jak i podłączony do niego sprzęt mogą pozostać włączone.

PRZESTROGA

NIEBEZPIECZEŃSTWO USZKODZENIA SPRZĘTU

- Po odłączeniu akumulatorów urządzenia podłączone do zasilacza przestają być chronione przed przepięciami i przerwami w zasilaniu.
- Wewnętrzne i zewnętrzne moduły akumulatorowe należy wymieniać wyłącznie na zastępcze moduły akumulatorowe zaaprobowane przez firmę Schneider Electric . W witrynie internetowej firmy Schneider Electric www.schneider-electric.com znajdują się informacje o zastępczych modułach akumulatorowych oraz zewnętrznych modułach akumulatorowych przeznaczonych do pracy z zasilaczem.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować uszkodzenie urządzenia.



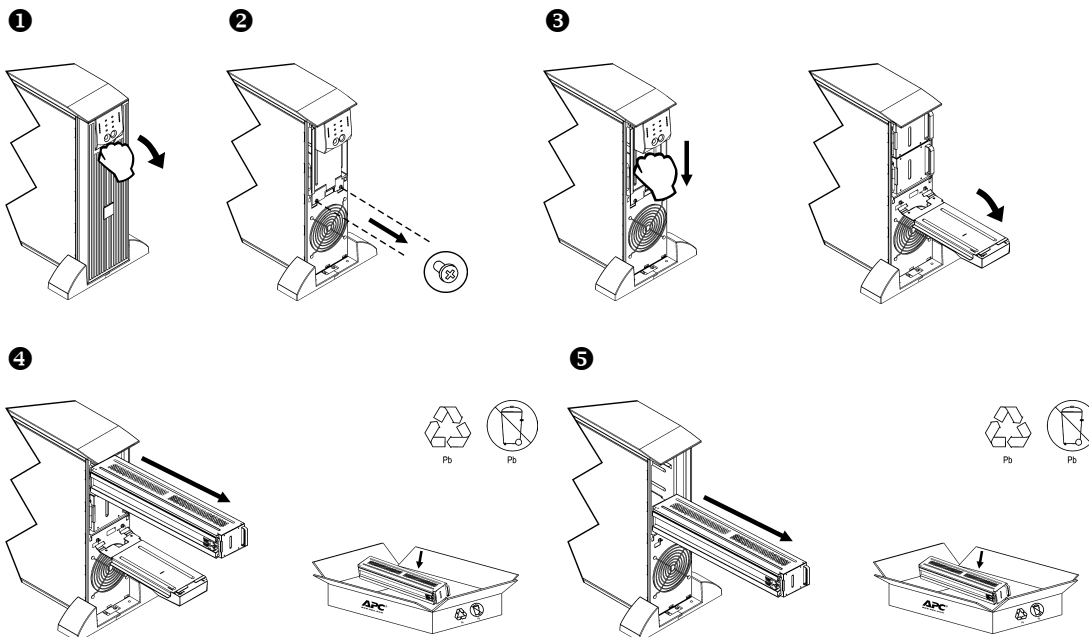
Zużyte akumulatory należy dostarczyć do odpowiedniego punktu recyklingu lub odesłać do producenta w opakowaniu, w którym dostarczono zastępcze akumulatory.

Wymywanie modułów akumulatorowych

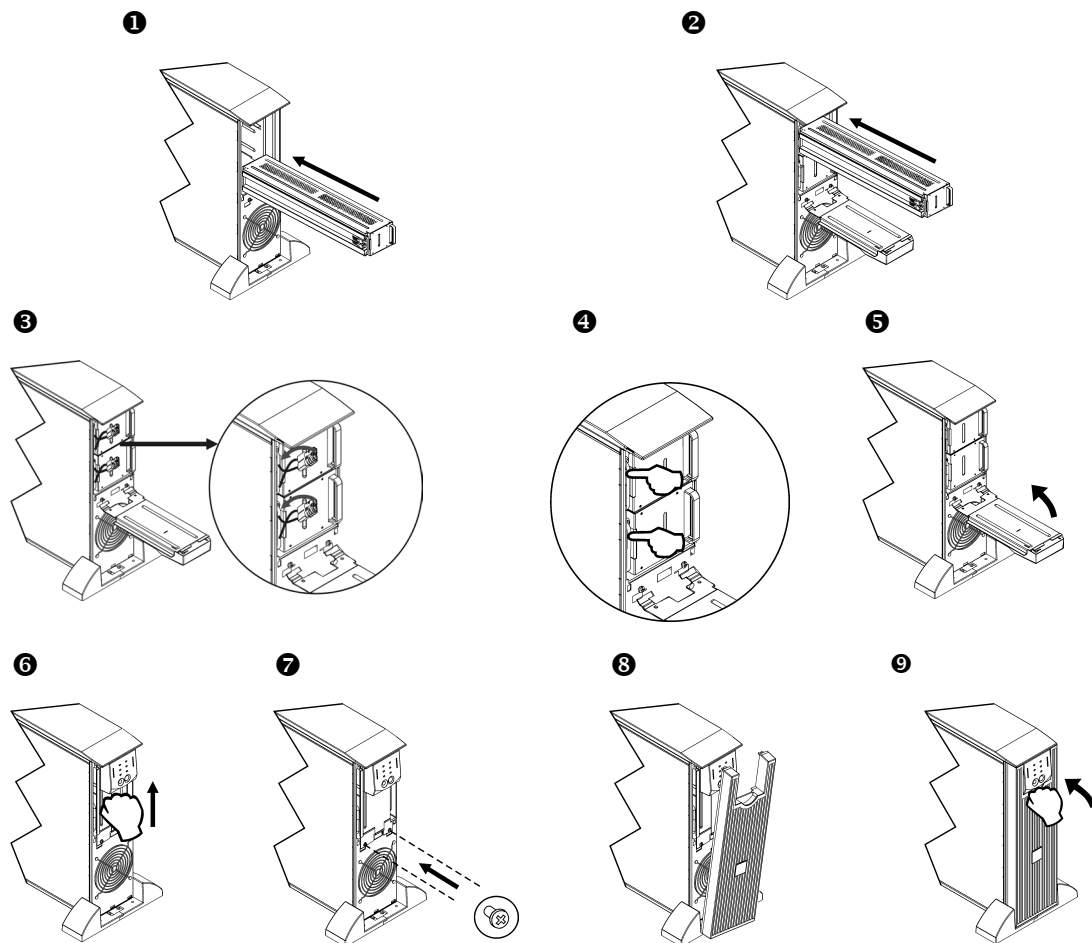
Wyłączyć i odłączyć wszystkie urządzenia podłączone do zasilacza.

Wyłączyć i odłączyć zasilacz od sieci elektrycznej.

Odłączyć akumulatory od zasilacza.







Wymiana modułów akumulatorowych



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

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

PROBLEM I MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
ZASILACZ NIE DAJE SIĘ WŁĄCZYĆ	
Akumulator nie jest prawidłowo podłączony.	Sprawdzić, czy złącza akumulatora są dokładnie podłączone.
Przycisk  (Test) nie został wciśnięty.	Nacisnąć raz przycisk  (Test), aby włączyć zasilacz oraz podłączony sprzęt.
Zasilacz nie jest podłączony do źródła zasilania.	Sprawdzić, czy kabel zasilający zasilacza jest dokładnie podłączony do gniazda zasilacza i gniazdka sieciowego.
Niskie napięcie w sieci lub całkowity jego zanik.	Sprawdzić, czy w sieci jest zasilanie, podłączając do niej np. lampkę. Jeśli światło jest bardzo słabe, poziom napięcia w sieci powinien sprawdzić elektryk.
ZASILACZ NIE WYŁĄCZA SIĘ	
Przycisk  nie został wciśnięty.	Nacisnąć raz przycisk  , aby wyłączyć zasilacz.
Usterka wewnętrzna zasilacza.	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Zasilacz należy natychmiast odłączyć od sieci i oddać do naprawy.
ZASILACZ WYDAJE OD CZASU DO CZASU SYGNAŁY DŹWIĘKOWE	
Normalne działanie zasilacza przy zasilaniu z akumulatora.	Zbędne. Zasilacz zabezpiecza podłączony sprzęt.
ZASILACZ NIE ZABEZPIECZA URZĄDZEŃ PRZEZ SPODZIEWANY CZAS	
Akumulator zasilacza jest słaby na skutek niedawnej przerwy w dopływie prądu lub zbliża się do końca swojego okresu eksploatacyjnego.	Naładować akumulator(y). Po dłuższych przerwach w zasilaniu sieciowym moduły akumulatorowe należy naładować. Zużywają się one również szybciej, kiedy pracują często lub w podwyższonych temperaturach. Jeżeli akumulator zbliża się do końca okresu eksploatacyjnego, należy rozważyć jego wymianę, nawet jeżeli wskaźnik <i>wymiany akumulatora</i> jeszcze się nie pali.
KONTROLKI NA PRZEDNIM PANELU MIGAJĄ KOLEJNO	
Zasilacz został wyłączony zdalnie przez oprogramowanie lub opcjonalną kartę komunikacyjną.	Zbędne. Zasilacz zostanie automatycznie uruchomiony ponownie po przywróceniu zasilania sieciowego.
PALĄ SIĘ KONTROLKI OBEJŚCIA I PRZECIĄŻENIA, A ZASILACZ WYDAJE CIĄGŁY SYGNAŁ DŹWIĘKOWY	
Zasilacz jest przeciążony.	Podłączony sprzęt przekracza określone „maksymalne obciążenie” podane w dziale <i>charakterystyk</i> w witrynie internetowej firmy Schneider Electric pod adresem www.schneider-electric.com . Sygnał dźwiękowy jest emitowany, dopóki nie zostanie wyeliminowane przeciążenie. Należy odłączyć od zasilacza mniej istotne urządzenia, aby zlikwidować stan przeciążenia.
PALI SIĘ KONTROLKA OBEJŚCIA	
Został włączony przełącznik obejścia – manualnie lub poprzez urządzenie dodatkowe.	Jeżeli obejście jest wybranym trybem pracy, należy zignorować palącą się kontrolkę. Jeżeli obejście nie jest wybranym trybem pracy, należy przesunąć przełącznik obejścia znajdujący się z tyłu zasilacza do <i>normalnej</i> pozycji.
PALĄ SIĘ KONTROLKI AWARII ZASILACZA I PRZECIĄŻENIA, A ZASILACZ WYDAJE CIĄGŁY SYGNAŁ DŹWIĘKOWY	
Zasilacz przestał zasilac podłączone urządzenia.	Podłączony sprzęt przekracza określone „maksymalne obciążenie” podane w dziale <i>charakterystyk</i> w witrynie internetowej firmy Schneider Electric pod adresem www.schneider-electric.com . Należy odłączyć od zasilacza mniej istotne urządzenia, aby zlikwidować stan przeciążenia. Nacisnąć przycisk OFF (Wył.), a następnie przycisk ON (Wł.), aby przywrócić zasilanie podłączonych urządzeń.

PROBLEM I MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
<i>PALI SIĘ KONTROLKA AWARII ZASILACZA</i>	
Usterka wewnętrzna zasilacza.	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Należy natychmiast wyłączyć zasilacz i oddać go do naprawy.
<i>PALI SIĘ KONTROLKA WYMIANY AKUMULATORA</i>	
Miga kontrolka wymiany akumulatora i wydawany jest krótki sygnał dźwiękowy co dwie sekundy, wskazujący, że akumulator jest odłączony. Niska pojemność akumulatora. Negatywny wynik autotestu akumulatora.	Sprawdzić, czy złącza akumulatora są dokładnie podłączone. Zapewnić 24-godzinne zasilanie zasilacza do czasu pełnego naładowania akumulatora. Następnie należy wykonać autotest. Jeżeli naładowanie nie pomogło, należy wymienić akumulator. Zasilacz wydaje krótkie sygnały dźwiękowe przez jedną minutę i zapala się kontrolka <i>wymiany akumulatora</i> . Zasilacz powtarza ten alarm co pięć godzin. Wykonać autotest po naładowaniu akumulatora przez 24 godziny w celu potwierdzenia stanu <i>wymiany akumulatora</i> . Jeżeli akumulator przejdzie pomyślnie autotest, alarm ustanie, a kontrolka zgaśnie.
<i>ZASILACZ PRACUJE Z AKUMULATOREM, CHOCIAŻ ISTNIEJE NORMALNY DOPIYW PRĄDU</i>	
Bardzo wysokie, niskie lub zniekształcone napięcie w sieci. Tanie generatory spalinowe mogą zniekształcać napięcie.	Należy przełączyć zasilacz do innego gniazdka i innego obwodu. Należy sprawdzić napięcie w sieci przy pomocy wskaźnika paskowego.
<i>DIAGNOSTYKA NAPIĘCIA SIECI</i>	
Wszystkie pięć wskaźników się świeci	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.
<i>WSKAŹNIK WŁĄCZENIA</i>	
Nie świeci się żaden wskaźnik	Zasilacz pracuje na akumulatorze lub nie jest włączony.
Wskaźnik miga	Zasilacz przeprowadza wewnętrzny autotest.

TRANSPORT

1. Wyłączyć system i odłączyć cały podłączony sprzęt.
2. Odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.
3. Odłączyć wszystkie akumulatory wewnętrzne i zewnętrzne (jeśli są).
4. Przestrzegać instrukcji dotyczących transportu zamieszczonych w sekcji *Serwis* niniejszej instrukcji.

SERWIS

Jeżeli urządzenie wymaga naprawy, nie należy zwracać go sprzedawcy. Należy wykonać następujące kroki:

1. Przejrzeć sekcję *Rozwiązywanie problemów* w instrukcji obsługi, aby wyeliminować najczęściej występujące usterki.
2. Jeśli problemu nie da się rozwiązać, skontaktować się z pomocą techniczną firmy APC by Schneider Electric za pośrednictwem witryny internetowej pod adresem **www.apc.com**.
 - a. Zanotować numer modelu i numer seryjny oraz datę zakupu. Numer modelu i numer seryjny znajdują się na tylnym panelu zasilacza. W niektórych modelach można je także sprawdzić na wyświetlaczu LCD.
 - b. Skontaktuj się telefonicznie z działem pomocy technicznej. Pracownik poprosi o opisanie problemu i w miarę możliwości postara się rozwiązać go telefonicznie. Jeżeli nie będzie to możliwe, pracownik poda numer upoważnienia do zwrotu (RMA, Returned Material Authorization).
 - c. Jeżeli urządzenie jest na gwarancji, naprawy są bezpłatne.
 - d. Procedury serwisowania i zwrotów mogą się różnić w zależności od kraju. Szczegółowe instrukcje dla poszczególnych krajów można znaleźć w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem **www.apc.com**.
3. Prawidłowo zapakować urządzenie, aby zapobiec jego uszkodzeniu podczas transportu. W opakowaniu nigdy nie należy umieszczać kulek styropianowych. Uszkodzenia powstałe podczas transportu nie są objęte gwarancją.
 - a. **Wskazówka: W przypadku transportu na terenie Stanów Zjednoczonych lub do Stanów Zjednoczonych należy zawsze ODŁĄCZAĆ JEDEN AKUMULATOR ZASILACZA UPS na czas transportu tak, jak to nakazują przepisy Departamentu Transportu USA i zrzeczenia IATA.** Wewnętrzne akumulatory mogą pozostać w zasilaczu UPS.
 - b. Akumulatory mogą pozostać podłączone do XBP na czas dostawy. Nie wszystkie urządzenia korzystają z zestawów XBP.
4. Zapisać uzyskany z centrum pomocy technicznej numer upoważnienia do zwrotu (RMA) na opakowaniu.
5. Wysłać urządzenie pocztą kurierską ubezpieczoną i opłaconą we własnym zakresie na adres podany przez pracownika centrum pomocy technicznej.

OGRANICZONA GWARANCJA

Firma Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gwarantuje, że jej produkty są wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres dwóch (2) lat od daty zakupu. Zobowiązania firmy w ramach niniejszej gwarancji ograniczają się do naprawy lub wymiany produktów z takimi usterkami, przy czym wybór rodzaju świadczenia należy wyłącznie do SEIT. Naprawy lub wymiany wadliwego produktu bądź jego części nie powodują wydłużenia okresu gwarancji.

Niniejsza gwarancja odnosi się tylko do oryginalnego nabywcy, który należycie zarejestrował produkt w ciągu 10 dni od daty zakupu. Produkt można zarejestrować online pod adresem warranty.apc.com.

Firma SEIT nie będzie ponosić odpowiedzialności z tytułu gwarancji, jeśli testy i badania ujawnią, że rzekoma wada produktu nie istnieje lub powstała w wyniku nieprawidłowego użytkowania, rażącego niedbalstwa, nieprawidłowej instalacji lub testowania przez użytkownika końcowego lub osoby trzeciej niezgodnie z zalecanymi przez firmę SEIT specyfikacjami. Ponadto firma SEIT nie będzie ponosić odpowiedzialności za wady będące skutkiem: 1) prób naprawy lub przeróbki Produktu podejmowanych bez upoważnienia, 2) niewłaściwego lub niewystarczającego napięcia lub połączenia elektrycznego, 3) nieodpowiednich warunków panujących w miejscu eksploatacji, 4) działania siły wyższej, 5) kontaktu z substancjami szkodliwymi lub 6) kradzieży. Firma SEIT nie będzie ponosić jakiegokolwiek odpowiedzialności z tytułu niniejszej gwarancji za produkty, których numery seryjne zostały zmienione, usunięte lub są nieczytelne.

Z WYJĄTKIEM POWYŻSZYCH NIE UDZIELA SIĘ ŻADNYCH INNYCH GWARANCJI JAWNYCH ANI DOMNIEMANYCH, WYWIĘDZIONYCH Z INTERPRETACJI PRZEPISÓW BĄDŹ W INNY SPOSÓB, NA PRODUKTY SPRZEDANE, SERWISOWANE LUB DOSTARCZANE NA MOCY TEJ UMOWY LUB W ZWIĄZKU Z NIĄ.

FIRMA SEIT WYKLUCZA WSZELKIE DOMNIEMANE GWARANCJE WARTOŚCI HANDLOWEJ, SPEŁNIENIA OCZEKIWAŃ I PRZYDATNOŚCI DO KONKRETNEGO CELU.

GWARANCJE UDZIELONE JAWNIE PRZEZ FIRMĘ SEIT NIE ZOSTANĄ POSZERZONE, OGRANICZONE ANI ZMODYFIKOWANE W WYNIKU UDZIELANIA PRZEZ FIRMĘ SEIT PORAD TECHNICZNYCH LUB INNYCH ANI ŚWIADCZENIA USŁUG SERWISOWYCH W ZWIĄZKU Z PRODUKTEM; UDZIELANIE TAKICH PORAD I ŚWIADCZENIE TAKICH USŁUG NIE POWODUJE POWSTANIA ZOBOWIĄZAŃ ANI OBOWIĄZKÓW PO STRONIE FIRMY SEIT.

POWYŻSZE GWARANCJE I REKOMPENSATY SĄ JEDYNYMI OBOWIĄZUJĄCYMI I ZASTĘPUJĄ WSZELKIE INNE UDZIELONE GWARANCJE I DEKLAROWANE REKOMPENSATY. POWYŻSZE GWARANCJE DEFINIUJĄ WSZYSTKIE ZOBOWIĄZANIA FIRMY SEIT ORAZ WSZYSTKIE PRZYSŁUGUJĄCE UŻYTKOWNIKOWI REKOMPENSATY Z TYTUŁU NARUSZENIA GWARANCJI. GWARANCJE FIRMY SEIT UDZIELANE SĄ WYŁĄCZNIE NABYWCY I NIE OBEJMUJĄ OSÓB TRZECICH.

W ŻADNYM WYPADKU FIRMA SEIT, JEJ ZARZĄD, DYREKCJA, FIRMY ZALEŻNE LUB PRACOWNICY NIE BĘDĄ PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, WYNIKOWE LUB WYNIKAJĄCE Z WYROKÓW KARNYCH POWSTAŁE W WYNIKU UŻYCIA, SERWISOWANIA LUB INSTALACJI PRODUKTÓW, NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY ODPOWIEDZIALNOŚĆ TAKA BYŁABY ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ KONTRAKTOWĄ LUB DELIKTOWĄ, CZY POWSTAŁABY NA GRUNCIE WINY, ZANIEDBANIA LUB RYZYKA I NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY FIRMA SEIT BYŁA WCZEŚNIEJ INFORMOWANA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD. W SZCZEGÓLNOŚCI FIRMA SEIT NIE PRZYJMUJE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE KOSZTY, TAKIE JAK KOSZTY WYNIKŁE Z UTRATY ZYSKÓW LUB DOCHODÓW (POŚREDNIE LUB BEZPOŚREDNIE), SPRZĘTU, MOŻLIWOŚCI UŻYTKOWANIA SPRZĘTU, OPROGRAMOWANIA LUB DANYCH ANI ZA KOSZTY PRODUKTÓW ZASTĘPCZYCH, ROSZCZEŃ STRON TRZECICH LUB INNE.

ŻADNE Z POSTANOWIEŃ NINIEJSZEJ OGRANICZONEJ GWARANCJI NIE MA NA CELU WYKLUCZENIA ANI OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI FIRMY SEIT ZA ZGON LUB OBRAŻENIA CIAŁA BĘDĄCE SKUTKIEM RAŻĄCEGO NIEDBALSTWA LUB CELOWEGO WPROWADZENIA W BŁĄD, W ZAKRESIE, W JAKIM Z MOCY PRAWA NIE MOŻNA JEJ WYKLUCZYĆ.

Aby skorzystać ze świadczeń gwarancyjnych, należy uzyskać numer upoważnienia do zwrotu (RMA, Returned Material Authorization) z centrum pomocy technicznej. Klienci chcący zgłosić roszczenie gwarancyjne mogą skorzystać z globalnej sieci pomocy technicznej firmy APC by Schneider Electric w witrynie internetowej firmy SEIT pod adresem: www.apc.com. Należy wybrać kraj z menu rozwijanego. Po otwarciu karty Wsparcie w górnej części witryny internetowej można uzyskać dane teled adresowe pomocy technicznej dla klientów w danym regionie. Produkt należy zwrócić na własny koszt i dołączyć krótki opis problemu oraz dowód zakupu z podaną datą i miejscem zakupu.

APC by Schneider Electric

Ogólnoświatowa pomoc techniczna

Pomoc obejmująca niniejszy oraz wszystkie inne produkty firmy Schneider Electric dostępna jest bezpłatnie w dowolnej z form opisanych poniżej:

- Za pomocą witryny internetowej firmy APC by Schneider Electric można uzyskać dostęp do dokumentów z Kompendium informacji technicznych APC i wysłać zapytania do centrum pomocy technicznej.
 - **www.apc.com**
W tym miejscu dostępne są łącza do witryn internetowych firmy APC by Schneider Electric w różnych wersjach językowych. W witrynach znajdują się informacje dotyczące pomocy technicznej.
 - **www.apc.com/support**
Przeszukiwanie globalnego Kompendium informacji technicznych firmy APC i korzystanie z elektronicznej pomocy technicznej.
- Kontakt z centrum pomocy technicznej firmy APC by Schneider Electric, telefonicznie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.
 - Lokalne centra krajowe: informacje kontaktowe dostępne są pod adresem **www.apc.com**.
 - Informacje dotyczące lokalnej pomocy technicznej można uzyskać u przedstawiciela firmy APC by Schneider Electric lub dystrybutora, u którego zakupiono produkt firmy Schneider Electric.