



by **Schneider** Electric

# **Podręcznik użytkownika**

## **Smart-UPS<sup>TM</sup>**

### **Zasilacz UPS**

**SUA5000 VA  
208/230 VAC**

**SUA3000 VA  
200 VAC**

**Zasilacz bezprzerwowy 5U**



## Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

INSTRUKCJĘ NALEŻY ZACHOWAĆ - Niniejszy poradnik bezpieczeństwa zawiera ważne instrukcje, których należy przestrzegać podczas instalacji i konserwacji sprzętu Smart-UPS i akumulatorów.

Należy dokładnie przeczytać niniejsze instrukcje i przyjrzeć się urządzeniu, aby zapoznać się z nim przed rozpoczęciem instalacji, obsługi, naprawy lub konserwacji. W niniejszym biuletynie 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 produktu "Niebezpieczeństwo" lub "Ostrzeżenie" wskazuje na występowanie zagrożenia związanego z elektrycznością, a nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała.



Ten symbol oznacza alarm związany z bezpieczeństwem. Służy do ostrzegania przed potencjalnym zagrożeniem obrażeniami ciała. Aby uniknąć potencjalnych obrażeń ciała lub śmierci, należy przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa podanych przy tym symbolu.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

**NIEBEZPIECZEŃSTWO** wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które w przypadku zaniedbania **spowoduje** śmierć lub poważne obrażenia ciała.



### OSTRZEŻENIE

**OSTRZEŻENIE** wskazuje na potencjalne zagrożenie, które w przypadku zaniedbania **może spowodować** śmierć lub poważne obrażenia ciała.



### PRZESTROGA

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

### UWAGA

**UWAGA** wskazuje praktyki niepowiązane z obrażeniami fizycznymi.

## Wskazówki dot. obsługi produktu



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



## Informacje ogólne i dotyczące bezpieczeństwa

- Należy przestrzegać wszystkich krajowych i lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Całe okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zmiany oraz modyfikacje urządzenia nie zaakceptowane w sposób jednoznaczny przez APC by Schneider Electric mogą spowodować unieważnienie gwarancji.
- Zasilacz (UPS) jest przeznaczony do użytku wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.

## *Zabezpieczenie przed odłączeniem napięcia*

- Nie wolno go narażać na bezpośrednie działanie światła słonecznego i jakiegokolwiek cieczy ani używać w warunkach dużego zapylenia lub nadmiernej wilgotności.
- Nie należy ustawiać zasilacza UPS w pobliżu otwartych okien lub drzwi.
- Należy się upewnić, że otwory wentylacyjne zasilacza nie są zablokowane. Należy zapewnić odpowiednią wentylację.  
Uwaga: Należy pozostawić 20 cm wolnej przestrzeni ze wszystkich stron zasilacza UPS.
- W przypadku zasilacza UPS z zainstalowanym fabrycznie kablem zasilającym, kabel ten należy podłączyć bezpośrednio do gniazda ściennego.  
Nie należy korzystać z filtrów przepięciowych ani przedłużaczy.
- Urządzenie jest ciężkie. Zawsze używaj bezpiecznych metod podnoszenia dostosowanych do ciężaru sprzętu.
- Żywotność baterii wynosi zazwyczaj od dwóch do trzech lat. Na żywotność baterii mają wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury otoczenia, niska jakość zasilania prądem zmiennym i częste, szybkie rozładowania skracają żywotność akumulatora.

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w instrukcji bezpieczeństwa dołączonej do urządzenia.

## **Zabezpieczenie przed odłączeniem napięcia**

---

Zasilacz awaryjny zawiera wbudowane akumulatory stwarzające ryzyko porażenia prądem, nawet gdy urządzenie jest odłączone od zasilania prądem przemiennym i prądem stałym.

wyjściowe AC i DC mogą być centrum wzmacniającą zdalnie lub trybu automatycznego sterowania w dowolnym momencie.

Przed rozpoczęciem wykonywania czynności instalacyjnych lub serwisowych urządzenia należy sprawdzić, czy:

- Automatyczny wyłącznik zasilania od strony sieci jest ustawiony w pozycji OFF.
- Wyjęto wewnętrzne akumulatory zasilacza UPS
- odłączono moduły akumulatorowe XLBP

## **Bezpieczeństwo elektryczne**

---

- W przypadku modeli ze stałym połączeniem wejściowym podłączenia do obwodu zasilającego może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- TYLKO modele na 230 V: W celu zachowania zgodności z dyrektywą EMC dla produktów sprzedawanych w Europie, przewody wyjściowe podłączone do zasilacza nie powinny przekraczać 10 metrów długości.
- Przewód masy w zasilaczu służy do przewodzenia prądu upływowego z odbiorników prądu (urządzeń komputerowych). Izolowany przewód uziemiający powinien być zainstalowany jako część odgałęzienia obwodu zasilającego zasilacz UPS. Przewód ten musi mieć tę samą średnicę, a zastosowana izolacja musi być wykonana z tego samego materiału, jak w przypadku uziemionych i nieuziemionych przewodów bezpośrednio podłączonych do toru zasilającego. Przewód jest zwykle 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.

## Bezpieczne używanie akumulatora



### PRZESTROGA

#### **RYZYKO NARAŻENIA NA GAZ SIARKOWODOROWY I ZNACZNE ILOŚCI DYMU.**

- Wymiany akumulatora należy dokonać co najmniej raz na 5 lat lub po osiągnięciu kresu jego trwałości użytkowej, zależnie, co nastąpi szybciej.
- Wymień akumulator natychmiast, gdy UPS wskaże, że jego wymiana jest konieczna.
- Należy wymienić akumulatory na nowe w tej samej liczbie i tego samego rodzaju, jak oryginalnie zainstalowane w urządzeniu.
- Jeśli zasilacz UPS sygnalizuje przegrzanie akumulatora, podwyższoną temperaturę wewnątrz samego zasilacza lub też pojawiają się oznaki wycieku elektrolitu, należy niezwłocznie wymienić akumulator zasilacza UPS. Wyłączyć zasilacz UPS, odłączyć od gniazda zasilania prądem przemiennym i odłączyć akumulatory. Nie używać zasilacza UPS do czasu wymiany akumulatora.
- \*Podczas montażu dodatkowych zestawów akumulatorów lub wymiany modułu (-ów) akumulatora należy wymienić wszystkie moduły akumulatora (łącznie z modułami w zewnętrznych zestawach akumulatorów) starsze niż rok.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do uszkodzenia sprzętu i niegroźnych lub lekkich obrażeń ciała.**

\*Skontaktuj się z pomocą techniczną firmy APC by Schneider Electric na całym świecie do określenia wieku zainstalowane moduły akumulatorów.

- Typowa żywotność akumulatora wynosi od 2 do 3 lat. Mają na nią wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury otoczenia, niska jakość zasilania sieciowego i częste, szybkie rozładowania skracają żywotność akumulatora. Akumulatorów nie należy wymieniać przed upłynięciem okresu ich żywotności.
- Schneider Electric wykorzystuje bezobsługowe akumulatory kwasowo-ołowiowe. W trakcie normalnego użytkowania i obsługi, nie ma dojścia do wewnętrznych komponentów akumulatora. Nadmierne naładowanie, przegrzanie lub nieprawidłowe wykorzystanie akumulatorów może skutkować rozlaniem się elektrolitu z akumulatora. Znajdujący się w środku elektrolit jest toksyczny i może być szkodliwy dla skóry i oczu.
- **PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do wymiany akumulatorów należy zdjąć biżuterię, tj. zegarek i pierścionki. Prąd o dużym natężeniu przewodzony przez taką biżuterię może spowodować poważne oparzenia.
- Serwisowanie akumulatorów wymaga udziału osób dysponujących odpowiednią wiedzą na ich temat oraz znajomością wymaganych środków ostrożności, albo co najmniej nadzoru przez takie osoby. Nieupoważniony personel nie powinien zbliżać się do akumulatorów.
- **PRZESTROGA** – Uszkodzone akumulatory mogą osiągać temperatury przekraczające progi oparzeniowe dla powierzchni dotykanych.
- **PRZESTROGA** – Akumulatory powodują zagrożenie porażeniem elektrycznym i dużym prądem zwarciovym. Podczas pracy z akumulatorami należy stosować następujące środki ostrożności:
  - podłączeniem lub odłączeniem zacisków akumulatorów należy odłączyć źródło ładowania.

- Nie należy nosić żadnych metalowych przedmiotów, takich jak zegarki na rękę lub pierścionie.
- Na akumulatorach nie wolno kłaść narzędzi ani metalowych części.
- Należy używać narzędzi z izolowanymi uchwytami.
- Należy zakładać gumowe rękawice i buty na gumowej podeszwie.
- Określ, czy bateria jest celowo lub nieumyślnie uziemiona. Kontakt z dowolną częścią uziemionego akumulatora może spowodować porażenie prądem elektrycznym i poparzenie wysokim prądem zwarciovym. Ryzyko takich zagrożeń może zostać zmniejszone, jeśli podczas instalacji i konserwacji zostaną usunięte podstawy przez wykwalifikowaną osobę.
- PRZESTROGA: Nie należy wrzucać akumulatorów do ognia. Akumulatory mogą eksplodować.
- PRZESTROGA: Nie należy otwierać lub uszkodzać akumulatorów. Znajdujący się wewnątrz elektrolit jest szkodliwy dla skóry oraz oczu i może wywierać działanie toksyczne.

## Informacje ogólne

---

- Zużyte akumulatory zawsze należy przekazywać do recyklingu.
- Opakowanie można przekazać do recyklingu lub przechować w celu ponownego użycia.
- Wybierz miejsce wystarczająco wytrzymałe dla łącznej masy jednostek.
- Zasilacz UPS należy eksploatować w określonych granicach środowiskowych.
- Zużyte baterie należy dostarczyć do punktu recyklingu lub dostarczyć do APC by Schneider Electric, zapakowane w opakowanie baterii wymiennej.

## Ostrzeżenie o częstotliwości radiowej

---

**OSTRZEŻENIE:** Jest to zasilacz UPS kategorii C2. W środowisku mieszkalnym produkt ten może powodować zakłócenia radiowe, w takim przypadku użytkownik może być zobowiązany do podjęcia dodatkowych środków zaradczych.

**UWAGA:** Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy A, zgodnie z częścią 15 Przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie należytego zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami podczas pracy urządzenia w otoczeniu właściwym dla prowadzenia działalności gospodarczej. Niniejszy sprzęt generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej i, jeśli nie jest ono zainstalowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Działanie tego sprzętu w obszarze mieszkalnym może powodować szkodliwe zakłócenia, które użytkownik będzie zobowiązany usunąć na własny koszt.

## Wstęp

---

### Informacje ogólne o zasilaczu UPS

Zasilacz awaryjny (UPS) APC™ by Schneider Electric udostępnia zabezpieczenie urządzeń elektronicznych podczas przerw zasilania, spadków napięcia, zaników i przepięć. Zasilacz UPS eliminuje niewielkie wahania napięcia oraz pozwala na odseparowanie sprzętu elektronicznego od większych wahań napięcia poprzez wewnętrzne odłączenie sprzętu od sieci zasilającej. Dalsza praca podłączonych urządzeń zapewniona jest poprzez zasilanie z akumulatora wewnętrznego aż do chwili przywrócenia stabilnego zasilania lub do całkowitego rozładowania akumulatora.

## Rozpakowanie

**Przed zainstalowaniem zasilacza należy zapoznać się z arkuszem zawierającym instrukcje bezpieczeństwa.**

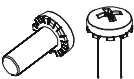
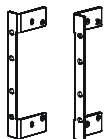
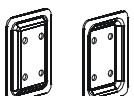
Należy sprawdzić zasilacz przy odbiorze. W razie stwierdzenia uszkodzeń należy powiadomić przewoźnika i sprzedawcę.

Opakowanie nadaje się do przerobu wtórnego. Należy je zachować do ponownego użycia lub usunąć w sposób zgodny z przepisami.

Zasilacz i moduły akumulatorowe są ciężkie. Aby zmniejszyć wagę zasilacza, podczas instalacji należy wyjąć moduły akumulatorowe. Instrukcje dotyczące wyjmowania akumulatora znajdują się na opakowaniu.

Należy sprawdzić zawartość opakowania, w którym powinny się znajdować:

- Zasilacz UPS
- Przedni panel obudowy
- Panel wyświetlacza
- Pokrywy górne (2) i jedna śruba (konfiguracja wolnostojąca)
- Złącze EPO
- Kabel szeregowy
- Ośmiu śrub ozdobnych do mocowania urządzenia w szafie
- Cztery nakrętki koszykowe
- Dwie klamry do montażu w szafie (pełniące rolę stabilizatorów w konfiguracji wolnostojącej)
- Ośmiu śrub zabezpieczających z łbem płaskim
- Dwa zaciski do szyn
- Ośmiu śrub z łbem płaskim
- Komplet dokumentacji zawierający:
  - Dokumentację produktu
  - płytę CD z dokumentacją,
  - Płytę CD Network Management Utility
  - Informacje na temat bezpieczeństwa
  - Informacje gwarancyjne
- Dodatkowe wyposażenie Modele 230 V:
- Złącze zasilania IEC
- Kable przyłączeniowe IEC

| Elementy montażowe |                                                                                     |                                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8                  |    | śruby z łbem płaskim do mocowania zacisków do szyn do zasilacza UPS                                                   |
| 8                  |   | śruby zabezpieczające z łbem płaskim do mocowania klamer do montażu w szafie/ klamer stabilizujących do zasilacza UPS |
| 1                  |  | śruba zabezpieczająca z łbem płaskim (czarna) do mocowania pokryw górnych do zasilacza UPS                            |
| 8                  |  | śruby ozdobne do mocowania zasilacza UPS w szafie                                                                     |
| 4                  |  | nakrętki koszykowe do montażu w szafie                                                                                |
| 2                  |  | klamry do montażu w szafie (konfiguracja do montażu w szafie)<br>klamry stabilizujące (konfiguracja wolnostojąca)     |
| 2                  |  | zaciski do szyn                                                                                                       |

Dane techniczne

|                                                          |                |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura                                              | Eksploatacji   | od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)                                                                                                                                                                        | Urządzenie przeznaczone jest do użytku w pomieszczeniach zamkniętych. Podłoże w miejscu instalacji musi być odpowiednio wytrzymałe.<br>Zasilacz nie powinien być eksploatowany w pomieszczeniach, w których występuje nadmierne zapylenie, lub w których temperatura i wilgotność wykraczają poza zalecane granice.<br>Na żywotność akumulatora mają wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury, niska jakość zasilania sieciowego i częste, szybkie rozładowania powodują skracanie żywotności akumulatora. |
|                                                          | Przechowywania | od -15°C do 30°C (od 5°F do 86 °F) — wymagane ładowanie akumulatora zasilacza UPS co sześć miesięcy<br>od 30°C do 45°C (od 86° do 113°F) — wymagane ładowanie akumulatora zasilacza UPS co trzy miesiące |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Maksymalna wysokość                                      | Eksploatacji   | 2000 m (6562 stóp)                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                          | Przechowywania | 15240 m (50000 stóp)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wilgotność                                               |                | wilgotność względna od 0 do 95%, bez kondensacji pary wodnej                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stopień zanieczyszczenia                                 |                | 2                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Międzynarodowy kod zabezpieczeń                          |                | IP20                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kategoria przepięciowa                                   |                | II                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Obowiązujący system dystrybucji mocy sieci energetycznej |                | System zasilania TN                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Odpowiedni standard                                      |                | IEC 62040-1                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Masa                                                     |                | 98 kg (215 funtów) z modułem akumulatorowym<br>49 kg (107 funtów) bez modułu akumulatorowego<br>12 kg (27 funtów) każdy moduł akumulatorowy                                                              | 98 kg (215 funtów)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**UWAGA:** 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.

Instalacja

Konfiguracja do montażu w szafie 19"

To urządzenie jest przeznaczone do montażu na czterech słupkach szafy. Aby zamówić zestaw do montażu w szafie na dwóch słupkach, skontaktuj się z dostawcą lub sprawdź na stronie internetowej APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

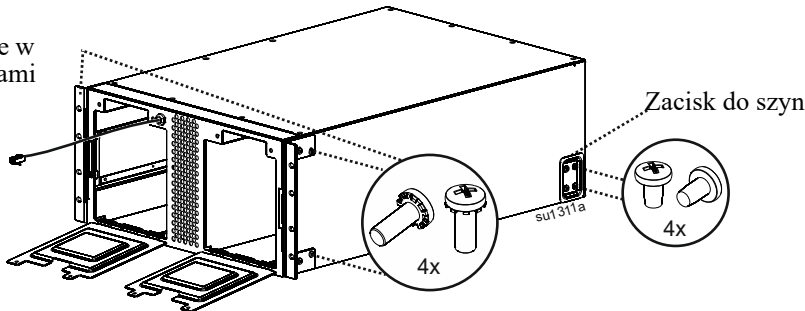


Zasilacz i moduły akumulatorowe są ciężkie. Aby zmniejszyć wagę zasilacza, podczas instalacji należy wyjąć moduły akumulatorowe. Instrukcje dotyczące wyjmowania akumulatora znajdują się na opakowaniu.

Instalacja klamry do montażu w szafie i zacisków do szyn

Każdą klamrę i zacisk do szyn należy przymocować do zasilacza UPS czterema śrubami. Po obu stronach zasilacza UPS musi zostać przymocowana jedna klamra do montażu w szafie i jeden zacisk do szyn.

Klamry do montażu w szafie, (enter) położenie w szafie z czterema słupkami



## Instalacja urządzenia w szafie

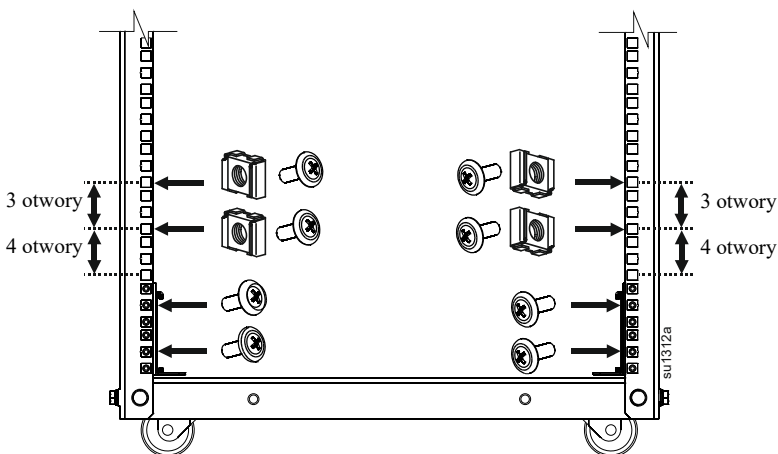
Przed przystąpieniem do instalowania urządzeń należy upewnić się, że szafa jest stabilna.

W przypadku montażu szyn w szafie należy nad każdą szyną zamocować dwie nakrętki koszyczkowe (zob. schemat poniżej).

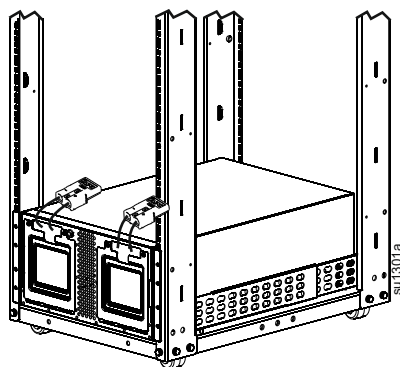
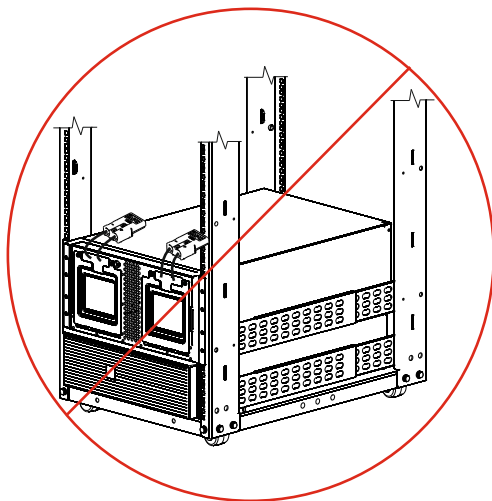
Zasilacz UPS należy przymocować w szafie czterema nakrętkami koszyczkowymi i ośmioma śrubami ozdobnymi znajdującymi się w opakowaniu.

Druga nakrętka koszyczkowa:  
odliczyć trzy otwory w górę od  
pierwszej nakrętki koszyczkowej

Pierwsza nakrętka koszyczkowa:  
odliczyć cztery otwory w górę  
od górnej krawędzi szyny



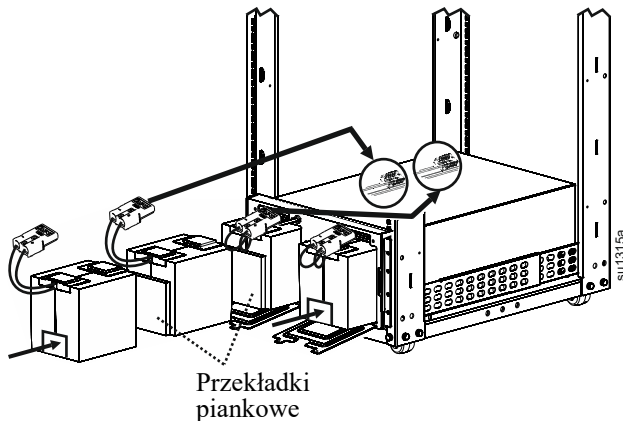
**Zasilacz UPS należy zainstalować na najniższym poziomie szafy.**



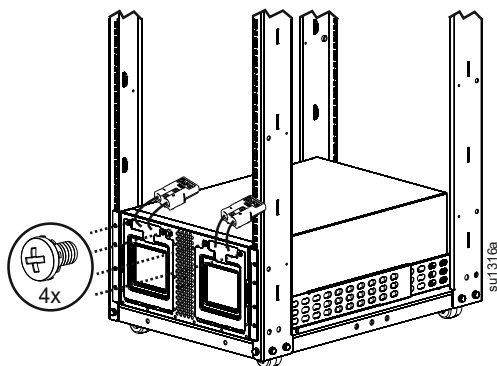
## Instalacja akumulatorów



**W szeregu złożonym z trzech akumulatorów należy podłączyć tylko dwa pierwsze akumulatory. Należy sprawdzić, czy złącza akumulatorów są dokładnie podłączone. Nie należy podłączać pojedynczego akumulatora lub ostatniego akumulatora wchodzącego w skład szeregu trzech akumulatorów.**



**Zamknąć i zablokować pokrywę komory na akumulatory**



## Procedura zamiany konfiguracji wolnostojącej na przeznaczoną do montażu w szafie



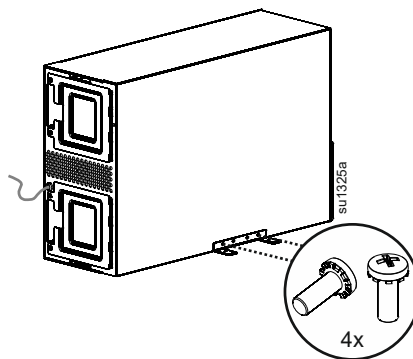
Zasilacz i moduły akumulatorowe są ciężkie. Aby zmniejszyć wagę zasilacza, podczas instalacji należy wyjąć moduły akumulatorowe. Instrukcje dotyczące wyjmowania akumulatora znajdują się na opakowaniu.

### Instalacja klamer stabilizujących

Należy ustawić zasilacz UPS na boku z wytłoczonymi znacznikami.

Przymocować klamrę stabilizującą (w zestawie) po obu stronach zasilacza UPS.

Przymocować każdą klamrę dwiema śrubami zabezpieczającymi z łbem płaskim (w zestawie).

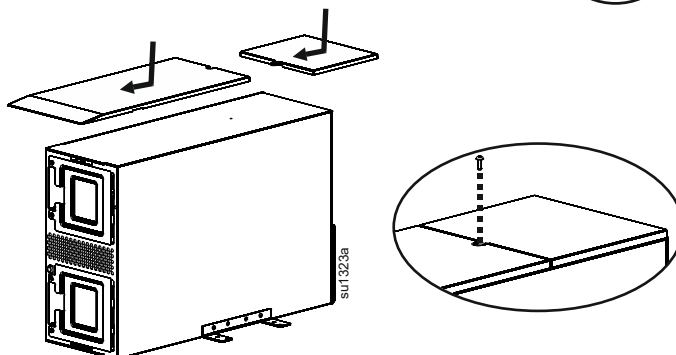


### Instalacja dwóch pokryw górnych

Należy umieścić dużą pokrywę górną w szczelinach znajdujących się na zasilaczu UPS i przesunąć ją do przodu.

Należy umieścić małą pokrywę górną w szczelinach znajdujących się na zasilaczu UPS i przesunąć ją do przodu.

Należy przymocować pokrywy górne czarną śrubą nr 8 (w zestawie).

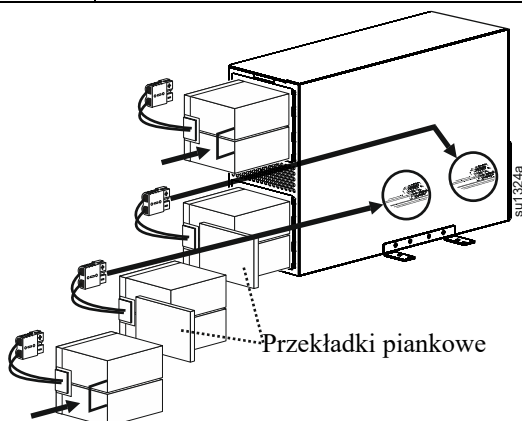


### Instalacja akumulatorów

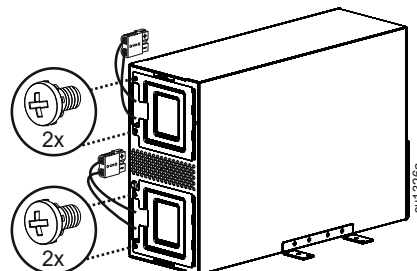


W szeregu złożonym z trzech akumulatorów należy podłączyć tylko dwa pierwsze akumulatory. Należy sprawdzić, czy złącza akumulatorów są dokładnie podłączone.

Nie należy podłączać pojedynczego akumulatora lub ostatniego akumulatora wchodzącego w skład szeregu trzech akumulatorów.



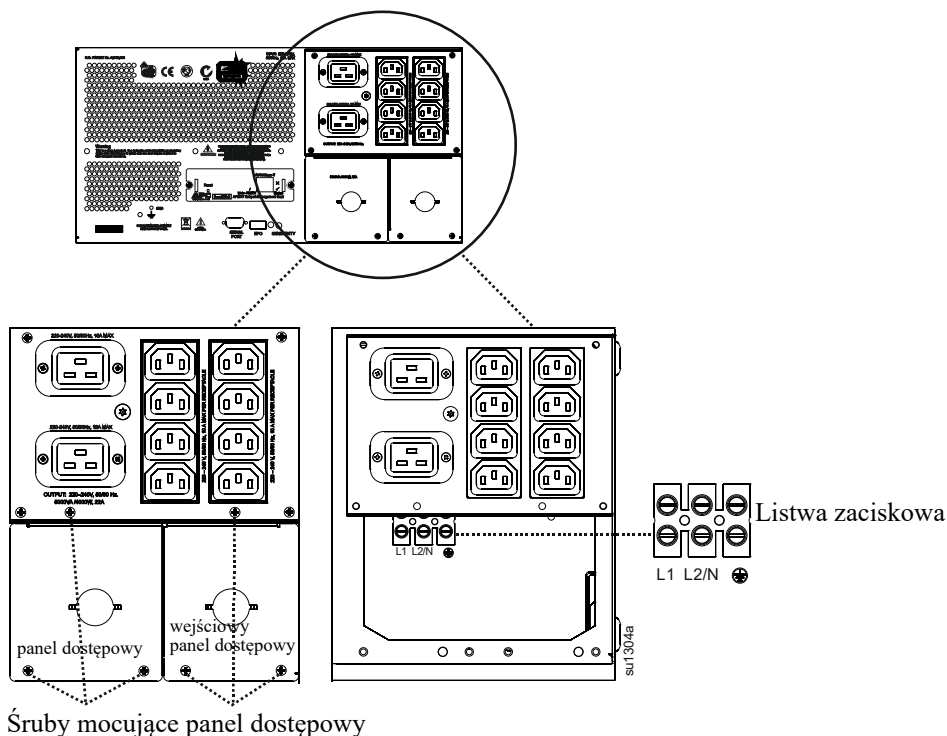
Zamknąć i zablokować pokrywy komory na akumulatory



## Tylko modele 230 V z obwodami wejściowymi podłączanymi na stałe

Podłączenie obwodów na stałe musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka. Należy wykonać instalację zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi.

1. Użyć odpowiedniego obwodu odgałęzionego z zabezpieczeniem nadprądowym (w postaci wyłącznika automatycznego lub bezpiecznika) wynoszącym maksymalnie 32 A.  
Można użyć obwodu wyposażonego w słabsze zabezpieczenie w zależności od wymaganego obciążenia zasilacza UPS. Podczas wymiany akumulatorów należy przydzielić dodatkowe 600 W dla zasilacza UPS.
2. Przed podłączeniem urządzeń i zasilania do zasilacza UPS wyłączyć wyłącznik automatyczny.
3. Zdjąć panele dostępne znajdujące się na panelu tylnym zasilacza UPS.
4. Wymontować przepust z wejściowego panelu dostępowego.
5. Użyć przewodu nr 10 AWG (5 mm<sup>2</sup>).  
Ściągnąć około 152,4 mm (sześć cali) zewnętrznej koszulki z przewodu wejściowego, odsłaniając żyły.  
Ściągnąć 12,7 mm (0,5 cala) powłoki z poszczególnych żył.
6. Poprowadzić przewód wejściowy przez otwór w wejściowym panelu dostępowym. Zamontować odpowiedni przepust ochronny.
7. **Przed podłączeniem przewodów zasilających podłączyć przewód uziemiający.**
8. Założyć panele dostępne i przykręcić każdy z nich trzema śrubami.



## Akcesoria

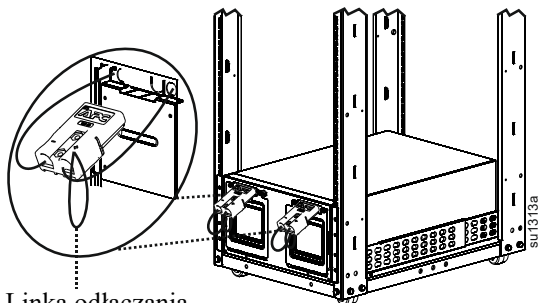
Dodatkowe akcesoria należy zainstalować przed podłączeniem zasilacza UPS do zasilania.

W celu uzyskania informacji o dostępnych akcesoriach, sprawdź stronę internetową APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).

- Zestaw do montażu obwodów wejściowych/wyjściowych na stałe
- Szafa z dwoma słupkami

## Podłączanie akumulatorów

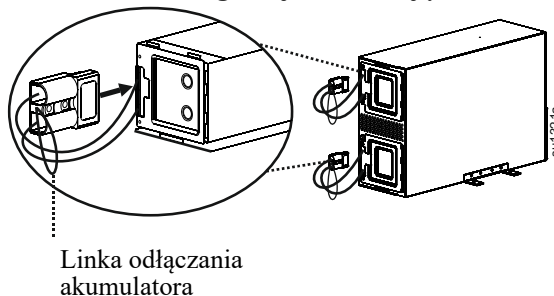
### Konfiguracja do montażu w szafie 19"



Linka odłączania akumulatora

Po podłączeniu wszystkich akumulatorów włożyć kable akumulatorów i linkę odłączania akumulatora we wnękę w pokrywach komory na akumulatory. W ten sposób panel będzie pewnie przymocowany do urządzenia.

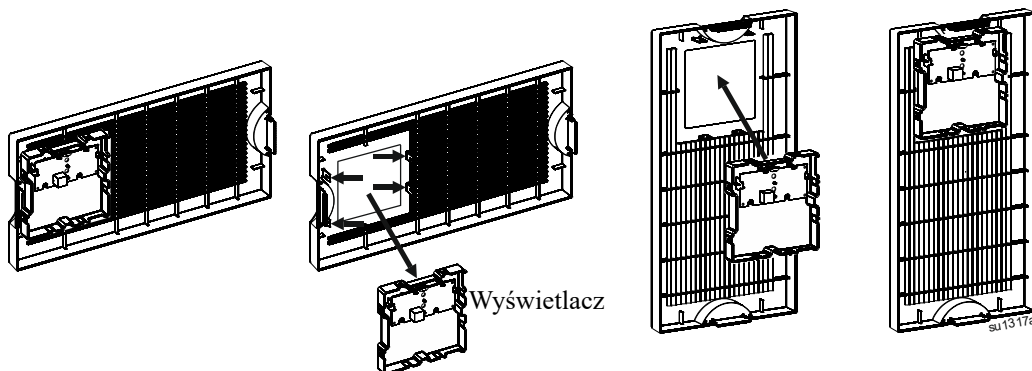
### Konfiguracja wolnostojąca



Linka odłączania akumulatora

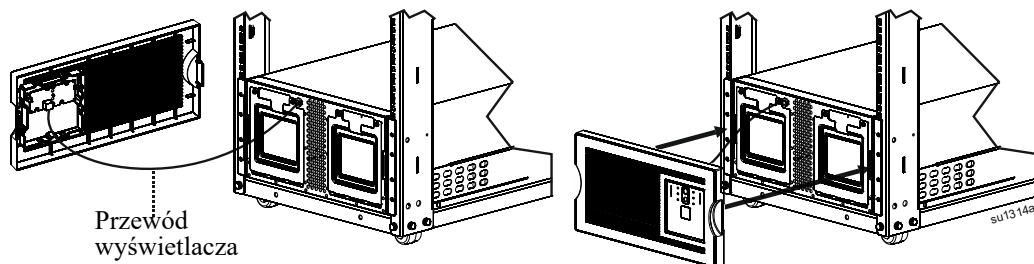
## Konfiguracja panelu

Zwolnić wyświetlacz z panelu. Obrócić panel i przymocować wyświetlacz w konfiguracji wolnostojącej.

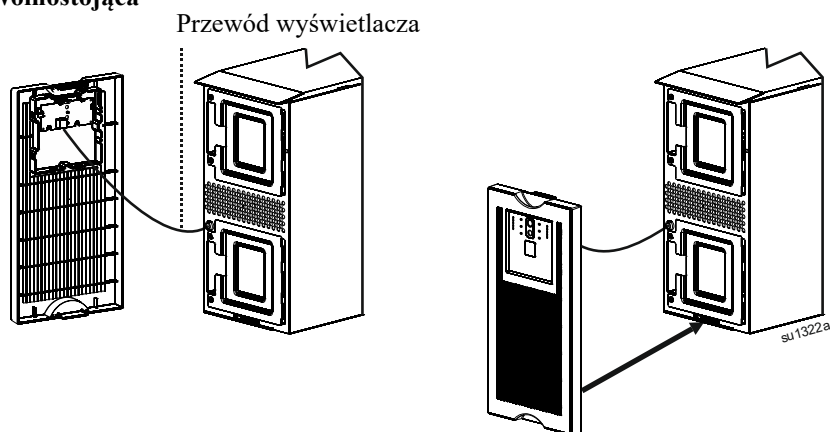


## Podłączanie przewodu wyświetlacza i instalowanie panelu

### Konfiguracja do montażu w szafie



### Konfiguracja wolnostojąca



## Rozruch

### Podłączenie zasilania i urządzeń do zasilacza

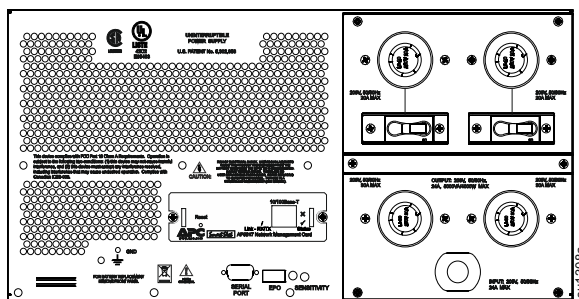
1. Na panelu tylnym zasilacza znajduje się śruba połączona z masą na obudowie. Służy ona do uziemiania urządzeń zabezpieczających.

**Przed podłączeniem przewodu uziemiającego należy upewnić się, że zasilacz UPS NIE jest podłączony do źródła zasilania lub akumulatorów.**

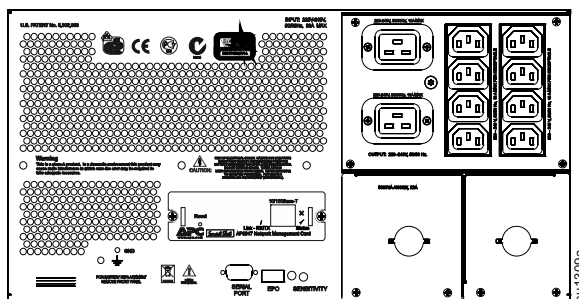
2. Podłączyć sprzęt do zasilacza UPS.
3. **Modele 208 V:** Podłączyć zasilacz do dwubiegunowego, trójprzewodowego, uziemionego źródła zasilania. Nie należy używać przedłużaczy.  
**Modele 230 V:** Odpowiednie informacje można znaleźć w tej instrukcji w sekcji dotyczącej *podłączania obwodów wejściowych na stałe*.
4. Aby używać zasilacza UPS jako włącznika/wyłącznika głównego, należy upewnić się, że podłączony sprzęt jest włączony.

### Panele tylne

Modele 208 V



Modele 230 V



### Uruchomienie zasilacza UPS

1. Aby włączyć zasilacz UPS, nacisnąć przycisk  na panelu przednim.
  - Podczas pierwszych czterech godzin normalnej pracy akumulator naładowuje się do 90% pojemności. Podczas tego początkowego okresu ładowania *nie należy* oczekiwać pełnego czasu zasilania z akumulatora.
  - W celu uzyskania informacji o czasie działania na zasilaniu bateryjnym, sprawdź stronę internetową APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com).
2. Dla uzyskania optymalnego bezpieczeństwa systemu komputerowego należy zainstalować program monitorujący PowerChute dla zasilacza Smart-UPS.

## Porty komunikacyjne

**PORT SZEREGOWY** Do podłączenia do portu szeregowego należy używać wyłącznie kabli dostarczonych z zasilaczem. Standardowy kabel połączenia szeregowego jest niekompatybilny z zasilaczem UPS.



## Awaryjne wyłączanie zasilania

Opcja awaryjnego wyłączenia zasilania EPO (ang. emergency power off) może być konfigurowana przez użytkownika. Opcja EPO umożliwia natychmiastowe zdalne odłączenie zasilania urządzeń bez przechodzenia na zasilanie z akumulatorów.

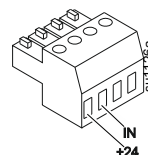
1. Użyć złącza EPO dostarczonego wraz z zasilaczem UPS.
2. Użyć wyłącznika ze stykiem normalnie otwartym podłączonego pomiędzy zaciskami +24 oraz IN. Nie jest wymagane zewnętrzne napięcie.
3. Podłączyć czterowytkowe złącze z systemem wyłącznika awaryjnego.

### PORT EPO

(umieszczony na panelu tylnym)



### Złącze EPO



**Interfejs EPO jest złączem typu SELV (ang. Safety Extra Low Voltage). Należy go podłączać wyłącznie do innych obwodów typu SELV. Interfejs EPO monitoruje obwody, które nie mają określonego potencjału napięcia. Obwody takie można uzyskać przy zastosowaniu przełącznika lub przekaźnika odpowiednio odizolowanego od źródeł napięcia. Aby nie dopuścić do uszkodzenia zasilacza UPS, nie należy podłączać interfejsu EPO do żadnego innego rodzaju obwodu.**

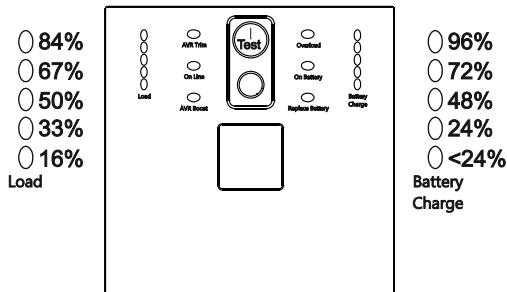
W celu podłączenia zasilacza do przełącznika EPO należy użyć jednego z następujących rodzajów kabli:

- CL2: kabel klasy 2 do użytku ogólnego;
- 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.
- Do instalacji w Kanadzie: należy stosować tylko kable typu ELC mające certyfikaty CSA (kable do sygnałów sterujących o najniższych napięciach).
- Do instalacji w innych krajach: należy stosować standardowe kable niskiego napięcia zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

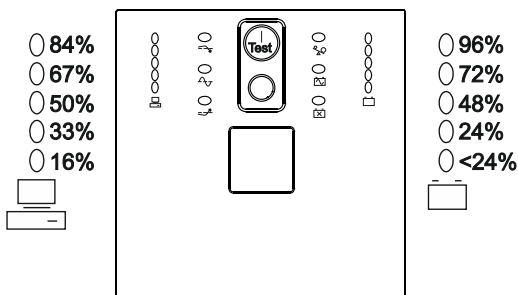
## Obsługa

### Panele wyświetlacza

#### Modele 208 V



#### Modele 230 V



### Kontrolki i klawisze funkcyjne panelu wyświetlacza

| Kontrolka LED | Nazwa kontrolki                            | Opis                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Zmniejszenie napięcia                      | Zasilacz UPS wyrównuje wysokie napięcie sieciowe. W celu uzyskania informacji o ustawieniach AVR, sprawdź stronę internetową APC by Schneider Electric, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> . |
|               | Zasilanie z sieci                          | Zasilacz zasila podłączone urządzenia z sieci.<br>(Zobacz <i>Rozwiązywanie problemów</i> w niniejszej instrukcji).                                                                                     |
|               | Zwiększenie napięcia                       | Zasilacz UPS wyrównuje niskie napięcie sieciowe. W celu uzyskania informacji o ustawieniach AVR, sprawdź stronę internetową APC by Schneider Electric, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .  |
|               | Przeciążenie                               | Podłączone urządzenia pobierają więcej mocy niż zasilacz jest w stanie dostarczyć (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i> w niniejszej instrukcji).                                                       |
|               | Zasilanie z akumulatora                    | Zasilacz zasila podłączone urządzenia z akumulatorów.                                                                                                                                                  |
|               | Akumulator odłączony/<br>wymień akumulator | Akumulatory są odłączone lub konieczna jest ich wymiana<br>(zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i> w niniejszej instrukcji).                                                                              |

| Kontrolka LED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nazwa kontrolki            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>230 V    208 V</b><br> <b>266</b>  <b>133</b><br> <b>248</b>  <b>123</b><br> <b>229</b>  <b>115</b><br> <b>210</b>  <b>105</b><br> <b>191</b>  <b>096</b><br> <b>Battery Charge</b> | Diagnostyka napięcia sieci | <p>Zasilacz jest wyposażony w funkcję diagnostyczną określającą napięcie sieci. Zasilacz rozpoczyna autotest jako część tej procedury. Autotest nie ma wpływu na wyświetlenie napięcia.</p> <p>Nacisnąć i przytrzymać przycisk , aby wyświetlić wskaźnik napięcia sieciowego. Gdy dioda On Line zacznie migać, informując o trwającym autoteście, wskaźnik naładowania akumulatora, składający się z pięciu diod LED, pokaże napięcie wejściowe sieci.</p> <p>Odczyt napięcia znajduje się na rysunku po lewej stronie. Wartości nie są oznaczone na zasilaczu.</p> <p>Kontrolka na zasilaczu pokazuje, że wartość napięcia jest pomiędzy wartością wyświetloną na liście a następną wyższą wartością (zob. <i>Rozwiązywanie problemów</i> w niniejszej instrukcji).</p> |

| Przycisk funkcyjny                                                                  | Nazwa funkcji        | Parametr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Włączenie zasilania  | Naciśnięcie tego przycisku włącza zasilacz. Opis dalszych funkcji znajduje się poniżej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                     | Autotest             | <p><b>Test automatyczny:</b> Standardowo zasilacz wykonuje autotest automatycznie po włączeniu, a następnie co dwa tygodnie (ustawienie fabryczne). Podczas autotestu zasilacz przez krótki okres zasila podłączony sprzęt z akumulatora.</p> <p><b>Test manualny:</b> Aby uruchomić autotest, należy wcisnąć i przytrzymać przez kilka sekund przycisk .</p> |
|                                                                                     | Zimny start          | Gdy nie ma zasilania sieciowego, a zasilacz jest wyłączony, funkcja ta włącza zasilacz UPS i rozpoczyna zasilanie podłączonego sprzętu z akumulatorów (zobacz <i>Rozwiązywanie problemów</i> w niniejszej instrukcji).                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Wyłączenie zasilania | Naciśnięcie tego przycisku wyłącza zasilacz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Konfiguracja

### Ustawienia UPS

Ustawienia określone są przez program PowerChute lub opcjonalne akcesoria podłączone do gniazda SmartSlot.

| Parametr                                                                                                                                                                  | Ustawienie fabryczne                                                                                | Do wyboru przez użytkownika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Automatyczny test                                                                                                                                                         | Przy uruchomieniu, a następnie co 14 dni (336 godzin)                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Przy uruchomieniu, a następnie co 7 dni (168 godzin)</li> <li>Przy uruchomieniu, a następnie co 14 dni (336 godzin)</li> <li>Tylko przy uruchomieniu</li> <li>Bez testu</li> </ul>                                                                                                                                       | Parametr ten określa, jak często zasilacz będzie wykonywał autotest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Identyfikator zasilacza                                                                                                                                                   | UPS_IDEN                                                                                            | Do ośmiu znaków (alfanumerycznych)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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 akumulatora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Minimalna pojemność przed powrotem do pracy po wyłączeniu                                                                                                                 | 0 procent                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>0%</li> <li>15%</li> <li>30%</li> <li>45%</li> <li>60%</li> <li>75%</li> <li>90%</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | Przed doprowadzeniem zasilania do podłączonych urządzeń należy określić procentowo pojemność, do której zasilacz ładuje akumulatory po wyłączeniu spowodowanym niskim stanem akumulatorów.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Czułość na napięcie<br>Zasilacz UPS wykrywa i reaguje na zakłócenia napięcia sieciowego, przełączając się na zasilanie akumulatorowe w celu ochrony podłączonego sprzętu. | Wysoka czułość<br> |  Świeci się jasno: wysoka czułość<br> Świeci się średnio: średnia czułość<br> Nie świeci się: niska czułość | Ustaw czułość, naciskając przycisk <i>VOLTAGE SENSITIVITY</i> (na tylnym panelu). Użyj w tym celu cienkiego przedmiotu (np. długopisu).<br>Uwaga: w przypadku niskiej jakości dostarczanego napięcia zasilacz UPS może często przełączać się na tryb zasilania z akumulatorów. Jeśli podłączony sprzęt może działać normalnie w takich warunkach, należy zmniejszyć czułość, aby oszczędzać akumulatory i wydłużyć ich przydatność do użytkowania. |
| Sterowanie opóźnieniem alarmu                                                                                                                                             | Włącz                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Włącz</li> <li>Wycisz</li> <li>Wyłącz</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wycisza aktywne alarmy lub wyłącza na stałe wszystkie alarmy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Opóźnienie wyłączenia                                                                                                                                                     | 90 sekund                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 s</li> <li>90 s</li> <li>180 s</li> <li>270 s</li> <li>360 s</li> <li>450 s</li> <li>540 s</li> <li>630 s</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | Ta funkcja określa czas od otrzymania przez zasilacz polecenia, aby wyłączyć system, do wykonania wyłączenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Parametr                                                                                                                                                                                             | Ustawienie fabryczne                                                                                                                          | Do wyboru przez użytkownika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alarm niskiego poziomu baterii<br>Interfejs oprogramowania PowerChute umożliwia automatyczne, bezobsługowe wyłączenie urządzenia, gdy pozostaną około dwie minuty pracy na zasilaniu akumulatorowym. |  2 minuty<br><br>Kontrolka LED znajduje się na panelu tylnym |  <i>Świeci się jasno:</i><br><br>alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora informujący o pozostałym 2 minutowym okresie zasilania akumulatorowego.<br><br> <i>Świeci się średnio:</i><br><br>alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora informujący o pozostałym 5 minutowym okresie zasilania akumulatorowego.<br><br> <i>Nie świeci się:</i><br><br>alarm niskiego poziomu naładowania akumulatora informujący o pozostałym 8 minutowym okresie zasilania akumulatorowego. | Ciągły sygnał dźwiękowy alarmu niskiego poziomu naładowania informuje o pozostałym 2-minutowym okresie zasilania akumulatorowego.<br><br>Aby zmienić ustawienie domyślne, użyj cienkiego przedmiotu (np. długopisu). Wciśnij nim przycisk <i>VOLTAGE SENSITIVITY</i> (na panelu tylnym), jednocześnie wciskając przycisk  (na panelu przednim).<br><br>Zmień ustawienie interwału alarmu niskiego poziomu naładowania akumulatora na wartość, po której system operacyjny lub oprogramowanie systemowe musi się wyłączyć. |
| Opóźnienie przełączenia do pracy sieci po powrocie zasilania                                                                                                                                         | 0 sekund                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 s</li> <li>• 60 s</li> <li>• 120 s</li> <li>• 180 s</li> <li>• 240 s</li> <li>• 300 s</li> <li>• 360 s</li> <li>• 420 s</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Należy określić czas oczekiwania zasilacza na włączenie po przywróceniu zasilania z sieci (aby uniknąć przeciążenia linii zasilającej).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Górny punkt przełączenia (maksymalne napięcie wyjściowe)                                                                                                                                             | <i>Modele 208 V:</i><br>225 Vac<br><br><i>Modele 230 V:</i><br>253 Vac                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 225 Vac</li> <li>• 229 Vac</li> <li>• 253 Vac</li> <li>• 257 Vac</li> <li>• 233 Vac</li> <li>• 237 Vac</li> <li>• 261 Vac</li> <li>• 265 Vac</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Aby uniknąć niepotrzebnego używania akumulatora w wypadku, gdy napięcie jest stale wysokie, należy ustawić wartość górnego punktu przełączenia na wyższą, jeśli podłączony sprzęt może pracować w takich warunkach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dolny punkt przełączenia (minimalne napięcie wyjściowe)                                                                                                                                              | <i>Modele 208 V:</i><br>182 Vac<br><br><i>Modele 230 V:</i><br>208 Vac                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 182 Vac</li> <li>• 178 Vac</li> <li>• 196 Vac</li> <li>• 200 Vac</li> <li>• 174 Vac</li> <li>• 170 Vac</li> <li>• 204 Vac</li> <li>• 208 Vac</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Aby uniknąć niepotrzebnego używania akumulatora w wypadku, gdy napięcie jest stale niskie, należy ustawić wartość dolnego punktu przełączenia na niższą, jeśli podłączony sprzęt może pracować w takich warunkach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Napięcie wyjściowe<br>Modele 230 V                                                                                                                                                                   | 230 Vac                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 220 Vac</li> <li>• 230 Vac</li> <li>• 240 Vac</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ustawia napięcie wyjściowe zasilacza UPS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Rozwiązywanie problemów

W celu rozwiązania drobnych problemów związanych z instalacją i działaniem zasilacza należy skorzystać z poniższej tabeli. Postępowanie w wypadku poważniejszych problemów z zasilaczami UPS opisane jest na stronie [www.apc.com](http://www.apc.com).

| Problem i/lub możliwa przyczyna                                                                                                        | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasilacz nie daje się włączyć</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Akumulator nie jest właściwie podłączony.                                                                                              | Sprawdź, czy wtyczki akumulatora są dokładnie podłączone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk  nie został wciśnięty.                       | Naciśnij raz przycisk  , aby włączyć zasilacz i doprowadzić zasilanie do podłączonego sprzętu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilacz nie jest podłączony do źródła zasilania.                                                                                      | Sprawdź, czy kabel zasilający zasilacza jest dokładnie podłączony do gniazda zasilacza i gniazda sieciowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Niskie napięcie w sieci lub całkowity jego zanik.                                                                                      | Sprawdź, czy w sieci jest zasilanie, podłączając do niej np. lampkę. Jeśli światło jest bardzo słabe, poziom napięcia w sieci powinien sprawdzić elektryk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zasilacz nie wyłącza się</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilacz UPS wykrył usterkę wewnętrzną                                                                                                 | Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Natychmiast wyłącz zasilacz z sieci i oddaj go do naprawy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Zasilacz wydaje od czasu do czasu sygnały dźwiękowe</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Normalne działanie zasilacza przy zasilaniu z akumulatora.                                                                             | Brak: Zasilacz UPS pomaga chronić podłączone urządzenia. W celu wyłączenia alarmu dźwiękowego należy nacisnąć przycisk  .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zasilacz UPS nie zapewnia odpowiedniego czasu zasilania z akumulatorów</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Akumulator zasilacza jest rozładowany na skutek niedawnej przerwy w zasilaniu lub zbliża się do końca swojego okresu eksploatacyjnego. | Naładuj akumulator(y). Po dłuższym braku zasilania akumulatory należy ponownie naładować. Okres eksploatacyjny akumulatorów skraca się, gdy akumulatory są często wykorzystywane lub gdy pracują w wysokich temperaturach. Jeżeli akumulator zbliża się do końca okresu eksploatacyjnego, należy pomyśleć o jego wymianie, nawet jeżeli kontrolka <i>Wymień akumulator</i> jeszcze się nie świeci.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Wszystkie kontrolki się świecą, zasilacz wydaje ciągły dźwięk</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilacz UPS wykrył usterkę wewnętrzną.                                                                                                | Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Natychmiast wyłącz zasilacz z sieci i oddaj go do naprawy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Kontrolki na panelu przednim kolejno migają</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilacz został wyłączony zdalnie przez oprogramowanie lub opcjonalną kartę komunikacyjną.                                             | Zbędne: zasilacz zostanie automatycznie uruchomiony ponownie po przywróceniu zasilania sieciowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Wszystkie kontrolki są wyłączone, zasilacz jest podłączony do źródła zasilania</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilacz jest wyłączony lub akumulator jest rozładowany z powodu długotrwałej przerwy w zasilaniu.                                     | Zbędne: zasilacz zostanie automatycznie uruchomiony ponownie po przywróceniu napięcia w sieci i wystarczającym podładowaniu akumulatora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Świeci się kontrolka przeciążenia, zasilacz wydaje sygnał alarmowy</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zasilacz jest przeciążony.                                                                                                             | Podłączony sprzęt przekracza określone "maksymalne obciążenie", zdefiniowane w części Specyfikacje, na stronie internetowej APC by Schneider Electric web site, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .<br>Sygnał dźwiękowy jest emitowany, dopóki nie zostanie wyeliminowane przeciążenie. Należy odłączyć od zasilacza mniej istotne urządzenia, aby zlikwidować stan przeciążenia.<br>Zasilacz będzie zasiliał podłączone urządzenia z sieci, dopóki nie zostanie odłączony od sieci lub dopóki nie rozłączy się wyłącznik automatyczny. W razie zaniku zasilania sieciowego zasilacz nie będzie zasiliał urządzeń z akumulatorów. |

| Problem i/lub możliwa przyczyna                                                                                                                                                                                        | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Świeci się kontrolka Akumulator odłączony/wymień akumulator</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Miga kontrolka <i>Akumulator odłączony/wymień akumulator</i> i co dwie sekundy generowany jest krótki sygnał dźwiękowy, wskazujący, że akumulator jest odłączony.                                                      | Sprawdź, czy złącza akumulatora są dokładnie podłączone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Niska pojemność akumulatora                                                                                                                                                                                            | Ładuj akumulator przez 24 godziny i wykonaj autotest. Jeżeli naładowanie nie pomogło, wymień akumulator.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Akumulator nie przeszedł autotestu: kontrolka <i>Akumulator odłączony/wymień akumulator</i> świeci, a zasilacz generuje krótkie sygnały dźwiękowe przez jedną minutę. Zasilacz powtarza ten alarm co pięć godzin.      | Zapewnij 24-godzinne zasilanie zasilacza do czasu pełnego naładowania akumulatora. Wykonaj autotest w celu potwierdzenia, czy konieczna jest wymiana akumulatora. Jeżeli akumulator przejdzie pomyślnie autotest, alarm ustanie i zgaśnie kontrolka. Jeżeli akumulator nie przejdzie ponownie autotestu, należy go wymienić. Nie ma to wpływu na podłączone urządzenia.                             |
| <b>Zadziałał bezpiecznik obwodu wejściowego</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Podłączony sprzęt przekracza określone "maksymalne obciążenie", zdefiniowane w części <i>Specyfikacje</i> , na stronie internetowej APC by Schneider Electric web site, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> . | Odłącz od zasilacza mniej istotne urządzenia.<br>Załącz ponownie bezpiecznik wejściowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Świeci się kontrolka zwiększenia napięcia lub zmniejszenia napięcia</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| W systemie jest bardzo wysokie lub bardzo niskie napięcie sieciowe.                                                                                                                                                    | Należy wezwać wykwalifikowany personel techniczny w celu sprawdzenia instalacji elektrycznej w miejscu pracy zasilacza. Jeśli problemu nie można usunąć, należy skontaktować się z dostawcą zasilania.                                                                                                                                                                                              |
| <b>Brak zasilania z sieci</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| W sieci nie ma zasilania i zasilacz jest wyłączony.                                                                                                                                                                    | Podłącz zasilanie do sprzętu z akumulatora zasilacza za pomocą funkcji zimnego startu.<br><br>Wciśnij i przytrzymaj przycisk  . Rozlegnie się krótki sygnał, a następnie dłuższy sygnał. Podczas drugiego sygnału należy zwolnić przycisk.                                                                         |
| <b>Zasilacz zasila urządzenia z akumulatora, chociaż dostępne jest zasilanie z sieci</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zadziałał bezpiecznik obwodu wejściowego.                                                                                                                                                                              | Odłącz od zasilacza mniej istotne urządzenia.<br>Załącz ponownie bezpiecznik wejściowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| W systemie jest bardzo wysokie, niskie lub zniekształcone napięcie sieciowe.                                                                                                                                           | Podłącz zasilacz do innego źródła napięcia w innym obwodzie. Tanie generatory spalinowe mogą zniekształcać napięcie. Sprawdź napięcie wejściowe za pomocą wyświetlacza napięcia (zob. <i>Obsługa</i> w niniejszej instrukcji). Obniż wrażliwość UPS jeśli podłączony sprzęt może pracować w takich warunkach.                                                                                       |
| <b>Kontrolki Ładowanie akumulatora i Obciążenie migają jednocześnie</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Zasilacz UPS wyłączył się.<br>Temperatura wewnętrzna zasilacza przekroczyła dozwolony bezpieczny poziom.                                                                                                               | Sprawdź, czy temperatura w pomieszczeniu nie przekracza dozwolonej temperatury pracy.<br>Sprawdź, czy zasilacz jest odpowiednio podłączony i czy możliwa jest odpowiednia wentylacja.<br>Poczekaj na przestygnięcie zasilacza, a następnie uruchom go ponownie. Jeśli problem utrzymuje się, skontaktuj się z APC by Schneider Electric, pod adresem <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> . |
| <b>Diagnostyka napięcia sieci</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Świeci się wszystkie pięć kontroltek.                                                                                                                                                                                  | Napięcie sieciowe jest wyjątkowo wysokie i powinno być sprawdzone przez elektryka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Żadna kontrolka się nie świeci.                                                                                                                                                                                        | Napięcie sieciowe jest wyjątkowo niskie i powinno być sprawdzone przez elektryka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kontrolka Zasilanie z sieci</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kontrolka się nie świeci.                                                                                                                                                                                              | Zasilacz pracuje z akumulatora lub nie jest włączony.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kontrolka miga.                                                                                                                                                                                                        | Zasilacz przeprowadza wewnętrzny autotest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Przechowywanie, transport i naprawy

### Wymiana modułów akumulatorowych

Tento UPS ma łatwe do wymiany, wymienne moduły akumulatorowe, odizolowane od zagrożeń elektrycznych. Podczas procedury wymiany zasilacz UPS należy pozostawić w szafie, a podłączony sprzęt włączony.

Należy użyć akumulator wymienny APC by Schneider Electric RBC55.

**Po odłączeniu akumulatorów podłączony sprzęt nie jest zabezpieczony przed wyłączeniem zasilania w sieci.**

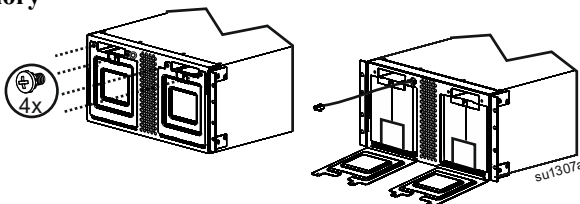
Zamiennik akumulatora wymiennego RBC55.

Informacje dotyczące instalacji modułu akumulatorowego znajdują się w podręczniku użytkownika akumulatora. Informacje o modułach wymiennych baterii, można sprawdzić u dostawcy lub kontaktując się z APC by Schneider Electric, pod adresem [www.apc.com](http://www.apc.com).

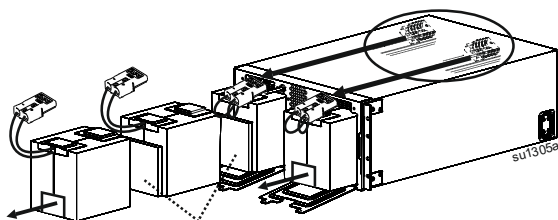


**Zużyte baterie należy dostarczyć do punktu recyklingu lub dostarczyć do APC by Schneider Electric, zapakowane w opakowanie baterii wymiennej.**

### Otworzyć pokrywę komory na akumulatory



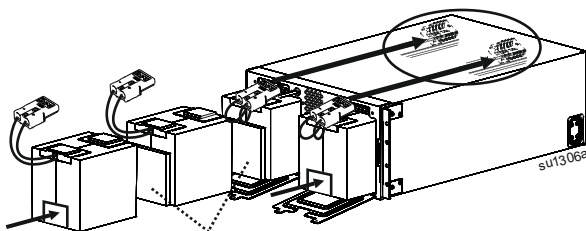
### Wyjąć zużyte akumulatory z zasilacza UPS



Pociągnąć za linki odłączania akumulatora przymocowane do złączy akumulatorów. **NIE** ciągnąć za kable akumulatorów w celu ich odłączenia.



### Instalacja nowych akumulatorów



## 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 problemy.
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. Informacje o ustawieniach AVR, można sprawdzić na stronie internetowej APC by Schneider Electric, **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: Przepisy Departamentu Transportu USA i zrzeszenia IATA nakazują ODŁĄCZENIE AKUMULATORA ZASILACZA zawsze na czas transportu w USA lub do USA.** Wewnętrzne akumulatory mogą pozostać w zasilaczu UPS.
  - b. Akumulatory mogą pozostać podłączone do XBP na czas dostawy. Nie wszystkie urządzenia korzystają z zestawów XLBP.
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](http://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 trzecie 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, WYWIEDZIONYCH 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 BĄDĄCE SKUTKIEM RAŻĄCEGO NIEDBALSTWA LUB CELOWEGO WPROWADZENIA W BŁĄD, W ZAKRESIE, W JAKIM Z MOCY PRAWA NIE MOŻNA JEJ WYKLUCZYĆ.**

### *Ograniczona gwarancja*

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 w witrynie internetowej firmy SEIT pod adresem: **[www.apc.com](http://www.apc.com)**. Należy wybrać kraj z menu rozwijanego. Po otwarciu karty Wsparcie w górnej części witryny internetowej można uzyskać dane teleadresowe 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

## Ogólnowiatowa pomoc techniczna

Pomoc techniczna obejmująca niniejszy oraz wszystkie pozostałe produkty firmy APC by Schneider Electric dostępna jest nieodpłatnie w dowolnej z form podanych poniżej:

- Za pomocą witryny internetowej firmy APC by Schneider Electric ([www.apc.com](http://www.apc.com)) można uzyskać dostęp do dokumentów z Kompendium informacji technicznych APC i wysłać zapytania do centrum pomocy technicznej.
  - **[www.apc.com](http://www.apc.com)** (główna witryna firmy)  
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/](http://www.apc.com/support/)**  
W tej witrynie można przeszukiwać globalne Kompendium informacji technicznych firmy APC i korzystać 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/support/contact](http://www.apc.com/support/contact)**.
  - Informacje dotyczące lokalnej pomocy technicznej można uzyskać u przedstawiciela firmy APC by Schneider Electric lub dystrybutora, u którego zakupiono produkt firmy APC by Schneider Electric.

© 2022 APC by Schneider Electric. Smart-UPS i PowerChute są własnością firmy Schneider Electric Industries S.A.S. lub jej spółek zależnych. Wszystkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.