

Instrukcja obsługi

Smart-UPS[™] Zasilacz bezprzerwowy

750/1000/1500/2200/3000 VA
100/120/230 Vac

500 VA
100 Vac

Wieża

Ważne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa

ZACHOWAĆ NA PRZYSZŁY UŻYTEK — niniejszy podręcznik zawiera ważne instrukcje, których należy przestrzegać podczas montażu i konserwacji modułu zarządzania zasilaniem, modułu obejścia serwisowego 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 dokumencie lub na urządzeniu mogą występować poniższe specjalne komunikaty, ostrzegające przed potencjalnym niebezpieczeństwem lub zwracające uwagę na pewne informacje, które wyjaśniają procedurę lub ułatwiają jej wykonanie.



Ten symbol umieszczony na etykiecie ostrzegawczej „Niebezpieczeństwo” lub „Ostrzeżenie” oznacza, że występuje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym, które w przypadku nieprzestrzegania instrukcji prowadzi do obrażeń.



To symbol ostrzegawczy. 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 zagrożenie, które w przypadku zaniedbania spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.
⚠ OSTRZEŻENIE
OSTRZEŻENIE wskazuje na zagrożenie, które w przypadku zaniedbania może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.
⚠ PRZESTROGA
PRZESTROGA wskazuje na zagrożenie, które w przypadku zaniedbania może spowodować średnie lub lekkie obrażenia.
OGŁOSZENIE
OGŁOSZENIE służy do praktyk adresowych niezwiązanych zranienia.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i informacje ogólne

Sprawdź przy odbiorze zawartość opakowania.

W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy powiadomić firmę przewoźową i dostawcę

- Należy przestrzegać wszystkich krajowych i lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Całe okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zmiany i przeróbki urządzenia bez wyraźnej zgody firmy Schneider Electric mogą skutkować unieważnieniem gwarancji.
- Zasilacz jest przeznaczony do użytku wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.
- Nie wolno narażać zasilacza na bezpośrednie działanie światła słonecznego bądź jakichkolwiek cieczy ani używać w warunkach dużego zapylenia lub nadmiernej wilgotności.
- Należy się upewnić, że otwory wentylacyjne zasilacza nie są zablokowane. Należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Urządzenie jest ciężkie. Zawsze używaj bezpiecznych metod podnoszenia dostosowanych do ciężaru sprzętu.

Bezpieczeństwo akumulatora

- Podłączanie układu akumulatorów do uziemienia nie jest konieczne. Użytkownik ma jednak możliwość połączenia dodatniego lub ujemnego bieguna akumulatora do masy referencyjnej (masy odniesienia) na obudowie urządzenia.
- Zużyte akumulatory należy zastępować taką samą liczbą nowych akumulatorów tego samego typu.
- Trwałość akumulatorów wynosi zwykle od dwóch do pięciu lat. Mają na nią wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury otoczenia, niska jakość zasilania sieciowego i częste, szybkie rozładowania skracają żywotność akumulatora. Akumulatory należy wymieniać przed zakończeniem ich okresu trwałości.
- Akumulatory należy wymienić niezwłocznie, gdy urządzenie zasygnalizuje konieczność ich wymiany.
- W urządzeniach Schneider Electric używane są szczelne bezobsługowe akumulatory kwasowo-ołowiowe. Normalne użytkowanie i obchodzenie się z akumulatorami nie wymaga kontaktu z ich wewnętrznymi częściami. Nadmierne ładowanie, przegrzanie lub nieprawidłowe użytkowanie akumulatorów mogą prowadzić do uwolnienia elektrolitu. Elektrolit jest toksyczny w przypadku uwolnienia i może być szkodliwy dla skóry oraz oczu.
- PRZESTROGA: Przed zainstalowaniem lub wymianą akumulatorów należy zdjąć z rąk biżuterię, np. obrączki lub zegarek. Wysokie natężenie prądu zwarciovego przechodzącego przez materiały przewodzące może spowodować poważne oparzenia.
- PRZESTROGA: Nie spalać akumulatorów. Spalanie akumulatorów może prowadzić do ich wybuchu.
- PRZESTROGA: Nie otwierać ani nie uszkadzać akumulatorów. Uwalniany przez nie materiał jest szkodliwy dla skóry i oczu, może być również toksyczny.

Bezpieczeństwem deenergizing

Zasilacz zawiera wewnętrzne akumulatory, które stwarzają zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym nawet w przypadku odłączenia go od obwodu odbiorczego (sieci). Przed przystąpieniem do instalacji lub naprawy urządzenia należy upewnić się, że:

- Wejściowy wyłącznik automatyczny znajduje się w położeniu „**OFF**” (WYŁ.).
- Wyjęto wewnętrzne akumulatory zasilacza.

Ostrzeżenie dotyczące przepisów FCC

Niniejsze urządzenie zostało poddane testom i uznane za zgodne z ograniczeniami dla sprzętu cyfrowego Klasy A wg części 15 Przepisów FCC (Federalnej Komisji Komunikacji). Ograniczenia te mają na celu zapewnienie należytego zabezpieczenia przed szkodliwymi zakłóceniami podczas pracy urządzenia w otoczeniu właściwym dla prowadzenia działalności gospodarczej. Urządzenie to wytwarza, wykorzystuje oraz może emitować energię o częstotliwościach radiowych i, jeżeli nie jest zainstalowane oraz używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować szkodliwe zakłócenia łączności radiowej. Korzystanie z urządzenia na obszarach mieszkalnych może spowodować zakłócenia. W takim wypadku użytkownik urządzenia zobowiązany jest na własny koszt podjąć odpowiednie działania mające na celu usunięcie zakłóceń.

Opis produktu

Zasilacz Smart-UPS™ firmy APC™ by Schneider Electric to zasilacz UPS (Uninterruptible Power Supply) o wysokiej wydajności. Zasilacz UPS zapewnia zabezpieczenie sprzętu elektronicznego przed spadkami, wzrostami i przerwami w dostawie napięcia zasilającego, zarówno nieznacznymi, jak i tymi o dużym nasileniu. Zasilacz UPS zapewnia także pracę podłączonego sprzętu na zasilaniu akumulatorowym, aż do przywrócenia stabilnego zasilania sieciowego lub do całkowitego rozładowania akumulatora.

Instrukcja obsługi jest dostępna na dołączonym dysku CD oraz w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com.

Dane techniczne

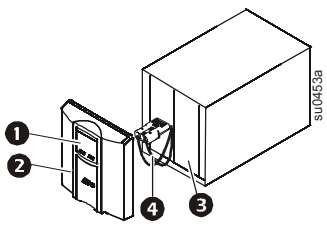
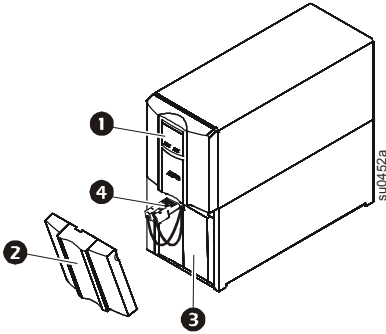
Dodatkowe specyfikacje techniczne są dostępne w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com.

Parametry środowiska

Temperatura	Eksplatacja	0° do 40°C (32° do 104°F)
	Przechowywanie	15° –15 do 45°C (5° do 113°F) Akumulator zasilacza UPS należy ładować co sześć miesięcy.
Maksymalna wysokość	Eksplatacja	3000 m (10000 ft.)
	Przechowywanie	15000 m (50000 ft.)
Wilgotność	Względna 0% do 95%, bez kondensacji	

Ogólne informacje o produkcie

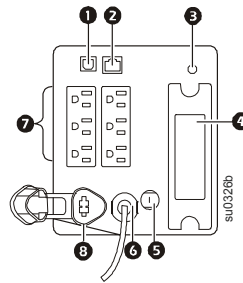
Elementy panelu przedniego

		500/750/1000/1500 VA	2200/3000 VA
❶	Wyświetlacz		
❷	Maskownica		
❸	Akumulator		
❹	Wewnętrzne złącze baterii		

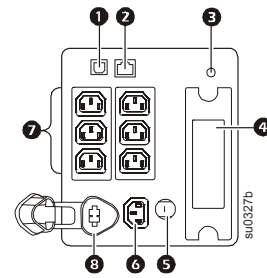
Panel tylny modele od 500 VA do 1500 VA

- ❶ Port USB
- ❷ Port szeregowy
- ❸ Śruba uziemiająca obudowy
- ❹ Gniazdo SmartSlot
- ❺ Bezpiecznik automatyczny
- ❻ Tor zasilający UPS
- ❼ Wyjścia
- ❽ Wewnętrzne lub zewnętrzne złącze akumulatora

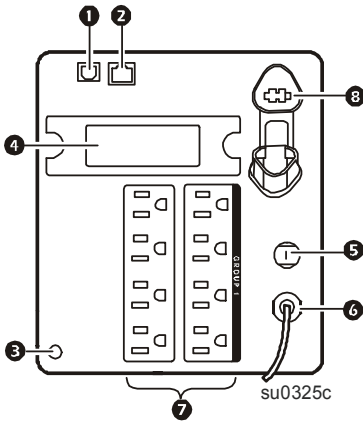
500/750 VA 100 Vac
750 VA 120 Vac



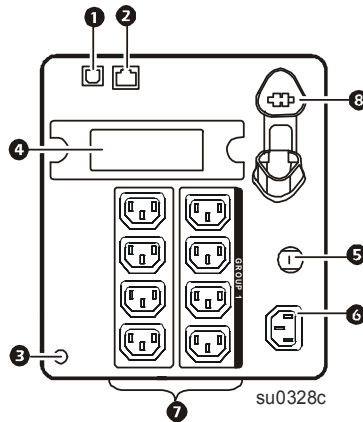
750 VA 230 Vac



1000/1500 VA 100 Vac
1000/1500 VA 120 Vac



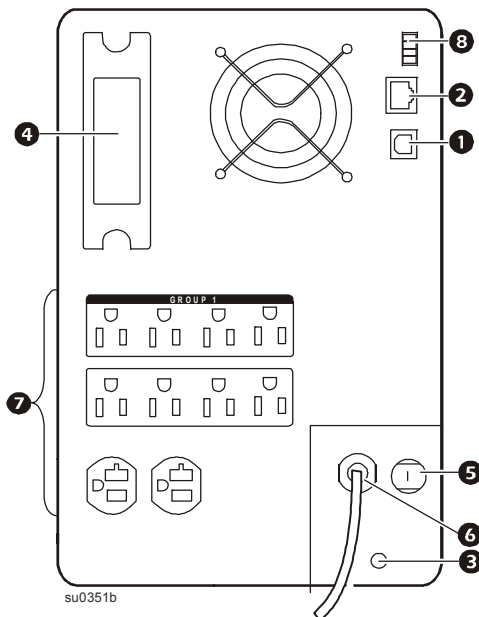
1000/1500 VA 230 Vac



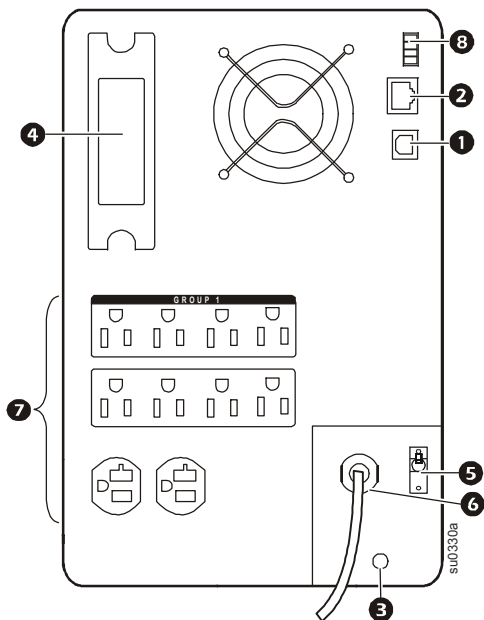
Elementy panelu tylnego Modele 2200 VA i 3000 VA

- ❶ Port USB
- ❷ Port szeregowy
- ❸ Śruba uziemiająca obudowy
- ❹ Gniazdo SmartSlot
- ❺ Bezpiecznik automatyczny
- ❻ Tor zasilający UPS
- ❼ Wyjścia
- ❽ Złącze EPO

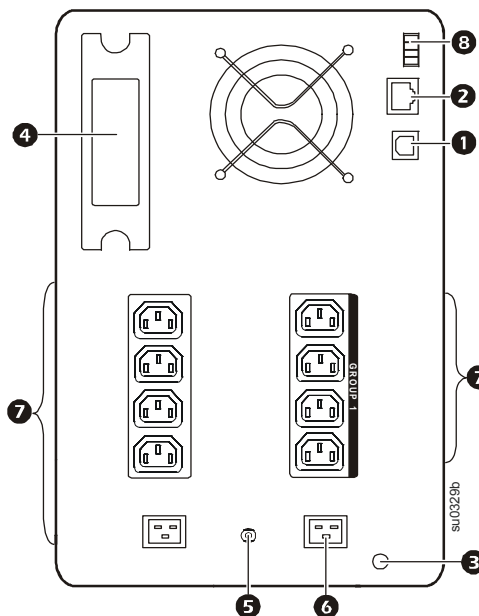
2200 VA 120 Vac



2200/3000 VA 100 Vac
3000 VA 120 Vac



2200/3000 VA 230 Vac



Montaż

Informacje dotyczące instalacji zasilacza UPS znajdują się w dokumencie Installation Guide 750/1000/1500/2200/3000 VA 100/120/230 Vac, 500 VA 100 Vac wieża dołączonej do zasilacza Smart-UPS. Instrukcja montażu jest także dostępna na dołączonym do zasilacza UPS dysku CD z dokumentacją oraz w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com.

Obsługa

Podłączanie sprzętu

⚠ PRZESTROGA

ZAGROŻENIE USZKODZENIEM URZĄDZENIA

- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Okablowanie musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zasilacz UPS należy zawsze podłączać do gniazda z uziemieniem.

Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować uszkodzenie urządzenia.

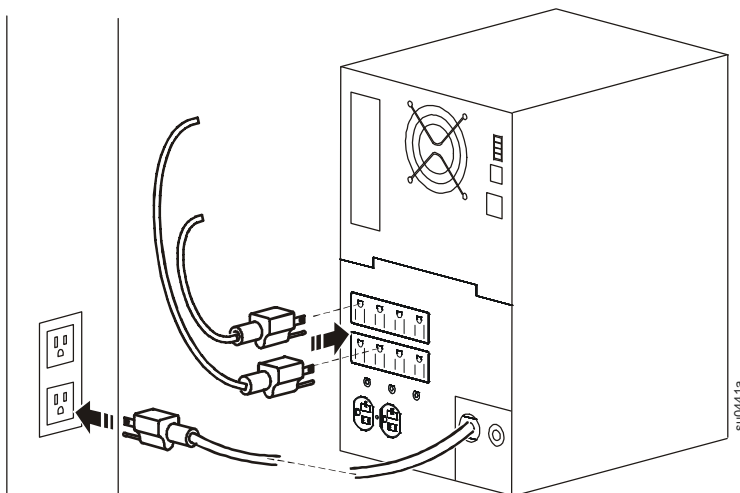
Uwaga: Podczas pierwszych czterech i pół godziny normalnej pracy zasilacz UPS 2200/3000 VA 100 Vac się do 90% pojemności.

W przypadku wszystkich innych modeli zasilacz naładuje się do 90% pojemności podczas pierwszych trzech godzin normalnej pracy.

Podczas tego początkowego okresu ładowania nie należy oczekiwać pełnego czasu działania na zasilaniu bateryjnym.

1. Podłączyć sprzęt do gniazd na panelu tylnym zasilacza.
2. Podłączyć zasilacz do źródła zasilania.
Zasilacz UPS należy zawsze podłączać do dwubiegunowego, trójprzewodowego, uziemionego źródła zasilania.
3. Aby używać zasilacza UPS jako WL./WYL. głównego, należy upewnić się, że podłączony sprzęt jest wyłączony.
4. Nacisnąć przycisk WL./WYL. na panelu przednim zasilacza UPS w celu włączenia urządzenia oraz podłączonego sprzętu.

Informacje dotyczące konfigurowania grupowych wyjść zasilających znajdują się w sekcji “Grupa głównych wyjść zasilających i grupa sterowanych wyjść zasilających” on page 11.



Elementy panelu tylnego



Port szeregowy: podłączyć do komputera, aby móc korzystać z oprogramowania zarządzającego zasilaniem.



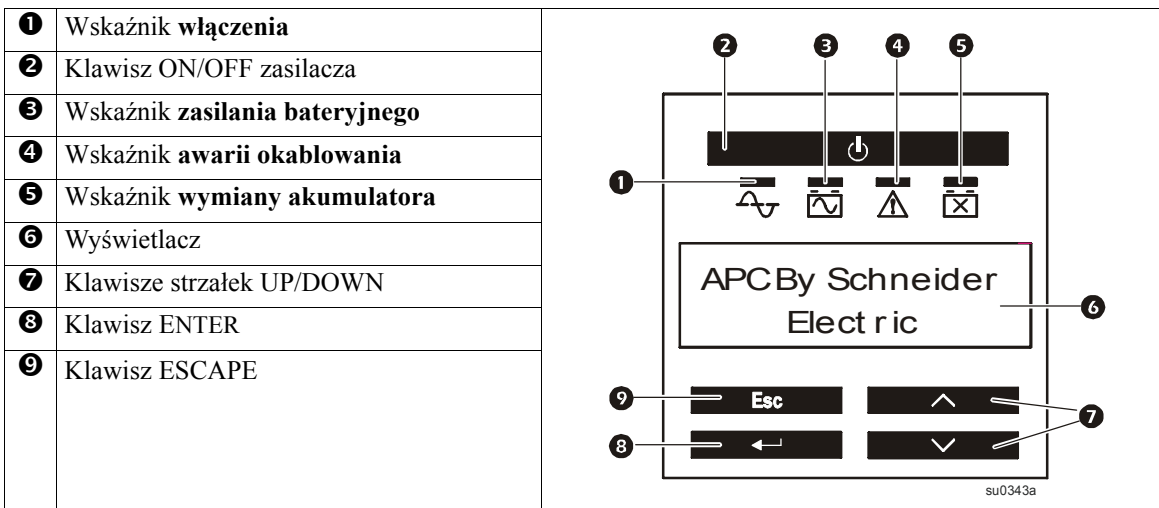
Port USB: podłączyć do komputera, aby móc korzystać z oprogramowania zarządzającego zasilaniem.

Uwaga: Porty szeregowy i USB nie mogą być używane jednocześnie.



Śruba uziemiająca: zasilacz UPS jest wyposażony w śrubę uziemiającą do podłączenia przewodów uziemiających w urządzeniach o napięciu przejściowym. Przed podłączeniem przewodu uziemiającego należy odłączyć zasilacz UPS od zasilania z sieci elektrycznej.

Panel wyświetlacza



Korzystanie z wyświetlacza

Przyciski UP/DOWN służą do przewijania opcji w menu głównym. Naciśnięcie przycisku ENTER pozwala wyświetlić podmenu znajdujące się w poszczególnych opcjach menu głównego. Naciśnięcie przycisku ESCAPE pozwala wyjść z podmenu i powrócić do menu głównego.

Standardowe menu

Menu standardowe to menu, które są najczęściej używane.

Menu	Funkcje ogólne	
Status	Wyświetlanie informacji o zasilaczu UPS:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Tryb pracy • Sprawność • Pobór mocy • Pobór VA • Stan naładowania akumulatora • Pozostały czas pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura akumulatora • Wejście • Wyjście • Ostatnie przejście • Ostatni autotest zasilacza UPS
Konfiguracja	Konfiguracja ustawień zasilacza UPS:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Język • Jakość zasilania lokalnego: dobre, dostateczne, słabe • Typ menu: Zaawansowane • Alarm dźwiękowy 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz (Automatyczne przyciemnianie, Automatyczne wyłączenie, Zawsze włączony) • Data zainstalowania akumulatora • Przywracanie ustawień domyślnych
Testy i diagnostyka	Wykonywanie testów i funkcji diagnostycznych zasilacza UPS:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Autotest zasilacza UPS • Test alarmów zasilacza UPS • Test kalibracji 	
Informacje	Wyświetlanie informacji o zasilaczu UPS:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Model UPS • Nr części zasilacza UPS • Nr seryjny zasilacza UPS • Data produkcji zasilacza UPS 	<ul style="list-style-type: none"> • Nr części akumulatora • Data zainstalowania akumulatora • Wymiana akumulatora przed • Oprogramowanie układowe 1 zasilacza UPS

Menu zaawansowane

Menu zaawansowane zawierają dodatkowe opcje zasilacza UPS i są dostępne tylko pod warunkiem, że interfejs wyświetlacza został odpowiednio skonfigurowany.

Menu	Funkcje ogólne
Stanu	Wyświetlanie szczegółowych informacji o zasilaczu UPS:
	<ul style="list-style-type: none"> • Tryb pracy • Sprawność • Pobór mocy • Pobór VA • Pobór w amperach • Pobór energii • Stan naładowania akumulatora • Pozostały czas pracy • Napięcie akumulatorów <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura akumulatora • Wejście • Wyjście • Ostatnie przejście • Ostatni autotest zasilacza UPS • Grupa wyjść 1 (w przypadku dostępności sterowanych wyjść zasilających) • Adres IP karty NMC (jeśli karta NMC jest dostępna)
Konfiguracja	Konfiguracja zaawansowanych ustawień zasilacza UPS:
	<ul style="list-style-type: none"> • Język • Jakość zasilania lokalnego • Typ menu • Alarm dźwiękowy • Wyświetlacz (Automatyczne przyciemnianie, Automatyczne wyłączenie, Zawsze włączony) • Czulość • Dolny punkt przełączenia • Górny punkt przełączenia • Ostrzeżenie o rozładowaniu akumulatora • Automatyczny autotest <ul style="list-style-type: none"> • Data zainstalowania akumulatora • Zerowanie licznika energii • Przejście do kreatora konfiguracji • Aktualizacja oprogramowania układowego (tryb wstrzymania) • Przywracanie ustawień domyślnych • Konfiguracja głównych grupowych wyjść zasilających • Konfiguracja grupy wyjść 1 (w przypadku dostępności sterowanych wyjść zasilających) • Konfiguracja karty NMC (jeśli karta NMC jest dostępna)
Sterowanie	Sterowanie elementem Main and Switched Outlet Group w celu włączania, wyłączania, wyłączenia systemu lub ponownego uruchamiania.
Testy i diagnostyka	Wykonywanie testów i funkcji diagnostycznych zasilacza UPS:
	<ul style="list-style-type: none"> • Autotest zasilacza UPS • Test alarmów zasilacza UPS • Test kalibracji
Dziennik	Wyświetlanie dzienników zdarzeń i błędów w celu uzyskania informacji na temat zdarzeń i usterek zasilacza UPS.
Informacje	Wyświetlanie informacji o zasilaczu UPS:
	<ul style="list-style-type: none"> • Model UPS • Nr części zasilacza UPS • Nr seryjny zasilacza UPS • Data produkcji zasilacza UPS • Nr części akumulatora • Data zainstalowania akumulatora • Wymiana akumulatora przed • Oprogramowanie układowe 1 zasilacza UPS • Oprogramowanie układowe 2 zasilacza UPS • Oprogramowanie układowe 3 zasilacza UPS • Oprogramowanie układowe 4 zasilacza UPS <ul style="list-style-type: none"> • Nr modelu karty NMC* • Nr seryjny karty NMC* • Wersja sprzętu karty NMC* • Data produkcji karty NMC* • Adres MAC karty NMC* • Oprogramowanie układowe 1 gniazda SmartSlot* • Oprogramowanie układowe 2 gniazda SmartSlot* • Oprogramowanie układowe 3 gniazda SmartSlot* <p>*Jeśli karta NMC jest dostępna</p>

Konfiguracja

Ustawienia zasilacza UPS

Ustawienia rozruchu

Ustawienia te należy skonfigurować przy pierwszym uruchomieniu, korzystając z interfejsu wyświetlacza. Konfigurację można także wykonać przy użyciu oprogramowania PowerChute™.

Uwaga: Podczas rozruchu można użyć interfejsu wyświetlacza do skonfigurowania tych ustawień. Jeśli nic nie zostanie wybrane, zastosowane zostaną ustawienia domyślne.

Funkcja	Ustawienie fabryczne	Opcje	Opis
Język	Angielski	<ul style="list-style-type: none">• Angielski• Francuski*• Niemiecki*• Hiszpański*• Włoski*• Portugalski*• Japoński*	Język interfejsu wyświetlacza. *Opcje językowe różnią się w zależności od modelu.
Jakość zasilania lokalnego	Dobra	<ul style="list-style-type: none">• Dobra• Dostateczna• Słaba	Należy wybrać jakość zasilania sieciowego. <ul style="list-style-type: none">• Jeśli wybrano opcję Dobra, urządzenie będzie częściej przechodzić na zasilanie z akumulatora, aby zapewnić dla podłączonych urządzeń zasilanie o możliwie najlepszej jakości.• Jeśli wybrano opcję Słaba, zasilacz będzie tolerował większe wahania parametrów zasilania i będzie znacznie rzadziej przechodził na zasilanie z akumulatora. W razie wątpliwości co do jakości zasilania sieciowego należy wybrać opcję Dobra.
Typ menu	Standardowe	Zaawansowane	W menu standardowych wyświetlana jest tylko ograniczona liczba parametrów i opcji. Menu zaawansowane obejmują wszystkie parametry.

Ustawienia ogólne

Ustawienia te można skonfigurować w dowolnym momencie. Należy to zrobić, korzystając z interfejsu wyświetlacza lub oprogramowania PowerChute.

Funkcja	Domyślne ustawienia fabryczne	Opcje	opis
High Transfer Point (Górny punkt przełączenia – maksymalne napięcie wyjściowe)	100 Vac: 108 Vac	108 Vac - 114 Vac	Aby uniknąć niepotrzebnego używania akumulatora przy stałym wysokim napięciu, należy ustawić wartość górnego punktu przełączenia na wyższą, o ile podłączony sprzęt może pracować w takich warunkach. Ustawienie Jakość zasilania spowoduje automatyczną zmianę tego ustawienia. Uwaga: Aby skonfigurować to ustawienie, należy korzystać z menu Advanced.
	120 Vac: 127 Vac	127 Vac - 136 Vac	
	230 Vac: 253 Vac	253 Vac - 265 Vac	

Funkcja	Domyślne ustawienia fabryczne	Opcje	opis
Dolny punkt przełączenia – minimalne napięcie wyjściowe	100 Vac: 92 Vac	86 Vac - 92 Vac	Obniża punkt przełączenia, jeśli napięcie zasilacza jest ustawicznie niskie, a podłączony sprzęt może tolerować te warunki. To ustawienie można także dostosować za pomocą ustawienia jakości zasilania.
	120 Vac: 106 Vac	97 Vac - 106 Vac	
	230 Vac: 208 Vac	196 Vac -208 Vac	Uwaga: Aby skonfigurować to ustawienie, należy korzystać z menu Advanced.
Znamionowe napięcie wyjściowe	100 Vac	N/D	Tylko w przypadku modeli 230 Vac: Ustawianie znamionowego napięcia wyjściowego zasilacza UPS w trybie wstrzymania.
	120 Vac	N/D	
	230 Vac	<ul style="list-style-type: none"> • 220 Vac • 230 Vac • 240 Vac 	
Czułość przenoszenia	Normalna	Normalna, Zredukowana, Niska	<p>Należy wybrać poziom czułości zdarzeń zasilania, jakie zasilacz UPS będzie tolerować.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalna: urządzenie będzie częściej przechodzić na zasilanie z akumulatora, aby zapewnić dla podłączonych urządzeń zasilanie o odpowiednio dobrej jakości. • Niska: zasilacz UPS będzie tolerować większe wahania parametrów zasilania i będzie przechodził na zasilanie z akumulatora znacznie rzadziej. <p>Jeśli podłączone obciążenie jest czułe na zakłócenia zasilania, należy ustawić czułość na wartość Normalna.</p>
Ostrzeżenie o rozładowaniu akumulatora	120 s	Należy ustawić wartość w sekundach.	Zasilacz UPS będzie emitować słyszalny alarm po osiągnięciu tej wartości pozostałego czasu pracy.
Data ostatniej wymiany akumulatora	Data ustawiona fabrycznie	Po wymianie akumulatora należy ustawić nową datę.	
Alarm dźwiękowy	Wł.	Wł./Wył.	Zasilacz UPS wyciszy wszystkie słyszalne alarmy po ustawieniu tej opcji na wartość Wył. lub naciśnięciu przycisków na wyświetlaczu.
Akumulator Ustawienie częstotliwości autotestu akumulatora	Po rozruchu oraz co 14 dni od ostatniego testu	<ul style="list-style-type: none"> • Nigdy • Tylko przy rozruchu • Częstotliwość testów (co 7 do 14 dni) 	Parametr ten określa, jak często zasilacz będzie wykonywał autotest.
Przywracanie ustawień domyślnych	Nie	Tak/Nie	Umożliwia przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych zasilacza UPS.

Grupa głównych wyjść zasilających i grupa sterowanych wyjść zasilających

Opis ogólny

Grupy głównych oraz sterowanych wyjść zasilających można skonfigurować w celu niezależnego wyłączenia, włączania, zamykania, przełączania w tryb uśpienia lub ponownego uruchamiania podłączonych urządzeń. (These features are not available on the 500 VA or 750 VA units.)

Grupy głównych oraz sterowanych wyjść zasilających można skonfigurować w celu wykonywania następujących czynności:

- Wyłączenie zasilania: niezwłoczne odłączenie od zasilania i ponowne uruchomienie tylko za pomocą polecenia ręcznego.
- Włączenie zasilania: niezwłoczne podłączenie zasilania.
- Wyłączenie systemu: odłączenie zasilania kolejno, a następnie jego ponowne włączenie w tej samej kolejności po przywróceniu zasilania sieciowego.
- Ponowne uruchomienie: wyłączenie systemu i ponowne uruchomienie.

Ponadto można je skonfigurować w celu wykonywania następujących czynności:

- Włączanie i wyłączanie w określonej kolejności
- Automatyczne wyłączenie lub wyłączanie całego systemu w razie wystąpienia określonych warunków

Uwaga: Jeśli nie skonfigurowano grup głównych i sterowanych wyjść zasilających, wszystkie wyjścia zasilające w urządzeniu nadal zapewniają awaryjne zasilanie akumulatorowe.

Korzystanie z grup głównych i sterowanych wyjść zasilających

Główne grupowe wyjścia zasilające pełnią rolę wyłącznika głównego. Są włączane jako pierwsze z chwilą włączenia zasilania oraz wyłączane jako ostatnie po awarii zasilania i wyczerpaniu akumulatorów

Grupa głównych wyjść zasilających musi być włączona, aby można było włączyć grupę sterowanych wyjść zasilających.

1. Podłączyć urządzenie o znaczeniu krytycznym do głównych grupowych wyjść zasilających.
2. Urządzenia peryferyjne należy podłączać do grupy sterowanych wyjść zasilających.
 - Sprzęt o pomniejszym znaczeniu, który powinien zostać szybko wyłączony w wypadku braku zasilania, można skonfigurować z krótkim czasem opóźnienia wyłączenia w celu wydłużenia czasu pracy akumulatorów.
 - Jeśli do sprzętu podłączone są zależne od niego urządzenia peryferyjne, które muszą zostać ponownie uruchomione lub zatrzymane w określonej kolejności, urządzenia te należy podłączyć do osobnych grup wyjść zasilających.
 - Sprzęt wymagający niezależnego ponownego uruchomienia za pośrednictwem innego sprzętu należy dodać do osobnej grupy wyjść zasilających.
3. Za pomocą menu **Konfiguracja** skonfigurować sposób działania grupy sterowanych wyjść zasilających w razie braku zasilania.

Customize the Main and Controlled Outlet Groups

Use the **Configuration** menus to change the Main Outlet Group and the Controlled Outlet Group settings.

Funkcja	Domyślne ustawienia fabryczne	Opcje	opis
Nazwy grupowych wyjść zasilających	Wyjście grupowe 1	Nazwy te można edytować za pośrednictwem interfejsu zewnętrznego, np. interfejsu HTTP sieciowej karty zarządzającej NMC.	
Nazwa zasilacza UPS	Wyjścia zasilacza UPS		
Opóźnienie włączenia	0 s	Należy ustawić wartość w sekundach.	Czas oczekiwania zasilacza lub grupy sterowanych wyjść zasilających na rozruch po otrzymaniu polecenia włączenia.
Opóźnienie wyłączenia	<ul style="list-style-type: none"> 0 s (UPS Outlets) 90 s (grupy sterowanych wyjść zasilających) 	Należy ustawić wartość w sekundach.	Czas oczekiwania zasilacza lub grupy sterowanych wyjść zasilających na wyłączenie po otrzymaniu polecenia wyłączenia.
Czas trwania ponownego uruchomienia	8 s	Należy ustawić wartość w sekundach.	Czas, przez jaki zasilacz lub grupa sterowanych wyjść zasilających muszą pozostać wyłączone przed ponownym uruchomieniem.
Minimalny czas powrotu	0 s	Należy ustawić wartość w sekundach.	Ilość czasu pracy akumulatora, jaka musi być dostępna przed ponownym włączeniem zasilacza lub grupy sterowanych wyjść zasilających.
Praca odbiorników przy zasilaniu akumulatorowym	Wyłączone	<ul style="list-style-type: none"> Włącz Wyłącz 	<p>Po przełączeniu urządzenia na zasilanie akumulatorowe zasilacz odłączy zasilanie od grupy sterowanych wyjść zasilających w celu oszczędzania energii.</p> <p>Ten czas opóźnienia można skonfigurować za pomocą ustawienia CZAS PRACY ODBIORNIKÓW PRZY ZASILANIU AKUMULATOROWYM.</p>
Czas pracy odbiorników przy zasilaniu akumulatorowym	1800 s	Należy ustawić wartość w sekundach.	Czas, przez który wyjścia zasilające będą działać na zasilaniu akumulatorowym, zanim zostaną wyłączone.
Czas pracy odbiorników	Wyłączone	<ul style="list-style-type: none"> Włącz Wyłącz 	<p>Jeśli czas pracy akumulatorów spadnie poniżej określonej wartości, grupa sterowanych wyjść zasilających zostanie wyłączona.</p> <p>Ten czas można skonfigurować za pomocą ustawienia POZOSTAŁY CZAS PRACY ODBIORNIKÓW.</p>
Pozostały czas pracy odbiorników	120 s	Należy ustawić wartość w sekundach.	Jeśli pozostały czas pracy osiągnie tę wartość, grupa sterowanych wyjść zasilających zostanie wyłączona.
Praca odbiorników przy przeciążeniu	Wyłączone	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączone Włączone 	W przypadku przeciążenia (większego niż 107% mocy wyjściowej) grupa sterowanych wyjść zasilających zostanie niezwłocznie wyłączona w celu zaoszczędzenia energii do wykorzystania przez odbiorniki o znaczeniu strategicznym. Grupa sterowanych wyjść zasilających zostanie włączona ponownie dopiero po ręcznym wydaniu takiego polecenia.

Ustawienia sieciowej karty zarządzającej NMC (Network Management Card)

Ustawienia te są dostępne tylko w przypadku urządzeń wyposażonych w kartę Network Management Card (NMC) i są określane fabrycznie. Można je zmodyfikować wyłącznie za pośrednictwem interfejsu zewnętrznego, np. interfejsu sieciowego NMC.

- Tryb adresu IP karty NMC
- Adres IP karty NMC
- Maskę podsieci karty NMC
- Bramę domyślną karty NMC

Awaryjne wyłączenie zasilania

Opis ogólny

Opcjonalny wyłącznik awaryjny EPO jest funkcją zabezpieczającą, która natychmiast odłącza zasilanie sprzętu podłączonego do zasilacza. System zasilacza UPS zostanie niezwłocznie wyłączony bez przełączenia na zasilanie akumulatorowe.

Podłącz każdy z zasilacza do przełącznika EPO. W konfiguracjach, w którym wiele jednostek są połączone równolegle, z których każdy zasilacz musi być podłączony do przełącznika EPO.

Należy ponownie uruchomić ręcznie zasilacz, aby przywrócić zasilanie podłączonych urządzeń. Nacisnąć przycisk ON/OFF (WŁ./WYŁ.) na przednim panelu zasilacza.

PRZESTROGA

RYZIKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO

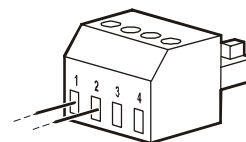
- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zasilacz UPS należy zawsze podłączać do gniazda z uziemieniem.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może prowadzić do lekkich lub średnich obrażeń.

Styki normalnie otwarte

1. Jeśli przełącznik EPO lub styki przekaźnikowe są normalnie otwarte, należy wprowadzić kable z przełącznika lub styków na styki 1 i 2 bloku zacisków przełącznika EPO. Należy użyć przewodu o przekroju 16-28 AWG (od 0,4 do 1,3 mm kw).
2. Przymocować przewody, dokręcając śruby.

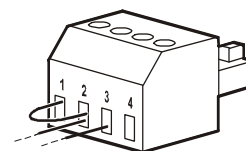
Jeśli styki są zwarte, zasilacz UPS zostanie WYŁĄCZONY, a zasilanie zostanie usunięte z obciążenia.



Styki normalnie zamknięte

1. Jeśli przełącznik EPO lub styki przekaźnikowe są normalnie zamknięte, należy wprowadzić kable z przełącznika lub styków na styki 2 i 3 bloku zacisków przełącznika EPO. Należy użyć przewodu o przekroju 16-28 AWG (od 0,4 do 1,3 mm kw).
2. Zewrzeć styki 1 i 2. Zabezpieczyć przewody, dokręcając trzy śruby w pozycjach 1, 2 i 3.

Jeśli styki są rozwarte, zasilacz UPS zostanie WYŁĄCZONY, a zasilanie zostanie usunięte z obciążenia.



Uwaga: styk 1 jest źródłem zasilania obwodu EPO zapewniającym prąd 24 V o natężeniu kilku miliamperów.

W przypadku zastosowania przełącznika EPO w konfiguracji ze stykami normalnie zamkniętymi (NC), przełącznik EPO lub przekaźnik powinien mieć parametry odpowiadające zastosowaniu obwodu bezpotencjałowego (powinien być przystosowany do niskich napięć i małych prądów). Dlatego zazwyczaj styki są powlekane złotem.

Interfejs EPO jest złączem typu SELV (Safety Extra Low Voltage). Interfejs EPO należy 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.
- Instalacje w Kanadzie: należy stosować tylko kable typu ELC posiadające certyfikaty CSA (kable do sygnałów sterujących o najniższych napięciach).
- Instalacje w krajach innych niż Kanada i USA: należy stosować standardowe kable niskiego napięcia zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.

Uwaga: funkcja EPO jest dostępna tylko w modelach 2200/3000VA.

Rozwiązywanie problemów

Problem i możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zasilacz UPS nie włącza się lub nie zasila urządzeń.	
Urządzenie nie zostało włączone.	Nacisnąć przycisk WŁ., aby włączyć zasilacz UPS.
Zasilacz nie jest podłączony do źródła zasilania.	Upewnić się, że przewód zasilający jest pewnie podłączony do urządzenia oraz źródła zasilania sieciowego.
Zadziałał wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego.	Zmniejszyć obciążenie zasilacza UPS. Odłącz niepotrzebne urządzenia i wyzeruj wyłącznik obwodu.
Urządzenie zgłasza 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.
Wtyczka złącza akumulatora nie jest pewnie podłączona.	Sprawdź, czy są prawidłowe wszystkie połączenia baterii.
W zasilaczu wystąpił wewnętrzny błąd.	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Zasilacz należy natychmiast odłączyć od sieci i oddać do naprawy.
Zasilacz UPS korzysta z zasilania akumulatorowego mimo podłączenia do gniazda sieci elektrycznej.	
Zadziałał wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego.	Zmniejszyć obciążenie zasilacza UPS. Odłącz niepotrzebne urządzenia i wyzeruj wyłącznik obwodu.
Napięcie wejściowe jest bardzo wysokie, niskie lub zniekształcone.	Należy przełączyć zasilacz do innego gniazdko i innego obwodu. Należy sprawdzić napięcie w sieci przy pomocy wskaźnika paskowego. Jeśli podłączony sprzęt może pracować w takich warunkach, należy obniżyć czułość zasilacza UPS.
Zasilacz UPS emituje przerywane sygnały dźwiękowe.	
Zasilacz UPS działa normalnie.	Zbędne. Zasilacz zabezpiecza podłączony sprzęt.
Zasilacz UPS nie zabezpiecza urządzeń przez spodziewany czas.	
Bateria zasilacza UPS jest rozładowana na skutek niedawnej przerwy w zasilaniu lub zbliża się koniec okresu jej użyteczności.	Należy naładować akumulator. Po długotrwałych zanikach napięcia akumulatory wymagają ponownego naładowania; zużywają się także szybciej, jeśli są często wykorzystywane lub pracują w podwyższonych temperaturach. Jeżeli zbliża się koniec okresu żywotności akumulatora, należy pomyśleć o jego wymianie, nawet jeżeli wskaźnik wymiany akumulatora jeszcze się nie świeci.
Wystąpiło przeciążenie zasilacza UPS.	Należy sprawdzić wyświetlacz odbiorników zasilacza UPS. Należy odłączyć niepotrzebny sprzęt, np. drukarki.
Wskaźniki na wyświetlaczu kolejno migają.	
Zasilacz został wyłączony zdalnie przez oprogramowanie lub opcjonalną kartę komunikacyjną.	Zbędne. Zasilacz UPS zostanie automatycznie uruchomiony ponownie po przywróceniu zasilania sieciowego.
Świeci się dioda LED awarii. Na wyświetlaczu zasilacza UPS wyświetlany jest komunikat o awarii i emitowany jest ciągły sygnał dźwiękowy.	
UPS wykrył wewnętrzny błąd.	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Należy natychmiast wyłączyć zasilacz i oddać go do naprawy.

Problem i możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Świeci się wskaźnik wymiany akumulatora i co pięć godzin zasilacz UPS emituje sygnał dźwiękowy trwający jedną minutę.	
Akumulator jest bliski rozładowania.	Należy zapewnić co najmniej czterogodzinne zasilanie zasilacza do czasu pełnego naładowania akumulatora. Następnie należy wykonać autotest. Jeżeli naładowanie nie pomogło, należy wymienić akumulator.
Miga wskaźnik wymiany akumulatora i co dwie sekundy zasilacz UPS emituje pojedynczy sygnał dźwiękowy.	
Akumulator zamienny nie jest właściwie podłączony.	Należy sprawdzić, czy złącze akumulatora jest dobrze podłączone.
Na wyświetlaczu zasilacza UPS widoczny jest komunikat o awarii okablowania.	
Wykryte awarie podłączenia kabli obejmują brak uziemienia, zmianę polaryzacji zerowej i pod napięciem, przeciążenie obwodu zerowego.	Jeśli zasilacz zgłasza błąd usterki w instalacji, należy wezwać wykwalifikowanego elektryka w celu sprawdzenia instalacji w budynku. (Dotyczy tylko modeli 120 V.)

Serwis

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

- Przejrzeć sekcję *Rozwiązywanie problemów* w instrukcji obsługi, aby wyeliminować najczęściej występujące usterki.
- Jeśli problemu nie da się rozwiązać, skontaktować się z pomocą techniczną firmy APC by Schneider Electric za pośrednictwem witryny internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem **www.apc.com**.
 - 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.
 - Skontaktować się z pracownikiem pomocy technicznej firmy APC by Schneider Electric. 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).
 - Jeżeli urządzenie jest na gwarancji, naprawy są bezpłatne.
 - Procedury serwisowania i zwrotów mogą się różnić w zależności od kraju. Szczegółowe instrukcje dla poszczególnych krajów można znaleźć w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric.
- Jeżeli jest to możliwe, zapakować urządzenie w oryginalne opakowanie, aby zapobiec jego uszkodzeniu podczas transportu. W opakowaniu nigdy nie należy umieszczać kulek styropianowych. Uszkodzenia powstałe podczas transportu nie są objęte gwarancją.
 - Przed wysyłką należy zawsze ODŁĄCZYĆ AKUMULATORY zasilacza UPS. Przepisy Departamentu Transportu USA (DOT) i Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Lotniczych (IATA) nakazują odłączenie akumulatorów zasilacza UPS na czas transportu.** Wewnętrzne akumulatory mogą pozostać w zasilaczu UPS.
 - Po odłączeniu od powiązanego zasilacza UPS, zewnętrzne moduły akumulatorowe są wyłączane spod napięcia. Nie jest konieczne odłączenie wewnętrznych akumulatorów na czas transportu. Nie wszystkie modele są zasilane z zewnętrznych modułów akumulatorowych.
- Zapisać uzyskany z centrum pomocy technicznej numer upoważnienia do zwrotu (RMA) na opakowaniu.
- Wysłać urządzenie pocztą kurierską ubezpieczoną i opłaconą we własnym zakresie na adres podany przez pracownika centrum pomocy technicznej.

Transport urządzenia

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

Ograniczona gwarancja fabryczna

Firma Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gwarantuje, że jej produkty są wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres trzech (3) lat od daty zakupu, z wyjątkiem akumulatorów, na które obowiązuje gwarancja na okres dwóch (2) lat, licząc 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 firmy SEIT. Naprawy lub wymiany wadliwego produktu bądź jego części nie powodują wydłużenia okresu gwarancji.

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

Firma SEIT nie będzie ponosić odpowiedzialności z tytułu gwarancji, jeśli testy i badania ujawnią, że rzekoma wada produktu nie istnieje lub powstała w wyniku nieprawidłowego użytkowania, rażącego niedbalstwa, nieprawidłowej instalacji lub testowania przez użytkownika końcowego lub osoby trzecie niezgodnie z zaleceniami lub specyfikacją firmy SEIT. 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) ekspozycji na działanie warunków atmosferycznych lub 6) kradzieży. Firma SEIT nie będzie ponosić jakiegokolwiek odpowiedzialności z tytułu niniejszej gwarancji za produkty, których numery seryjne zostały zmienione, usunięte lub są nieczytelne.

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

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

GWARANCJE UDZIELONE JAWNIE PRZEZ FIRME SEIT NIE ZOSTANĄ POSZERZONE, OGRANICZONE ANI ZMODYFIKOWANE W WYNIKU UDZIELANIA PRZEZ FIRME SEIT PORAD TECHNICZNYCH BĄDŹ 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, CZY DELIKTOWĄ, CZY POWSTAŁABY NA GRUNCIE WINY, ZANIEDBANIA, CZY RYZYKA, I NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY FIRMA SEIT BYŁA WCZEŚNIEJ INFORMOWANA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD. W SZCZEGÓLNOŚCI FIRMA SEIT NIE PRZYJMUJE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE KOSZTY, TAKIE JAK KOSZTY WYNIKŁE Z UTRATY ZYSKÓW LUB DOCHODÓW (POŚREDNIE LUB BEZPOŚREDNIE), SPRZĘTU, MOŻLIWOŚCI UŻYTKOWANIA SPRZĘTU, OPROGRAMOWANIA LUB DANYCH ANI ZA KOSZTY PRODUKTÓW ZASTĘPCZYCH, ROSZCZEŃ STRON TRZECICH LUB INNE.

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

Aby skorzystać ze świadczeń gwarancyjnych, należy uzyskać numer upoważnienia do zwrotu (RMA, Returned Material Authorization) z centrum pomocy technicznej. Klienci chcący zgłosić roszczenie gwarancyjne mogą skorzystać z globalnej sieci pomocy technicznej firmy SEIT w witrynie internetowej firmy SEIT pod adresem: www.apc.com. Należy wybrać kraj z menu rozwijanego. Po otwarciu karty Wsparcie w górnej części witryny internetowej można uzyskać dane 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.

Pomoc dla klientów firmy APC™ by Schneider Electric na świecie

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

- W witrynie internetowej firmy APC™ by Schneider Electric www.apc.com można uzyskać dostęp do dokumentów z Kompendium informacji technicznych firmy APC i wysyłać zapytania do centrum pomocy technicznej.
 - **www.apc.com** (główna witryna firmy)
W tym miejscu dostępne są łącza do witryn internetowych firmy APC w różnych wersjach językowych. W witrynach tych znajdują się informacje dotyczące pomocy technicznej.
 - **www.apc.com/support/**
Przeszukiwanie globalnego Kompendium informacji technicznych firmy APC i korzystanie z elektronicznej pomocy technicznej.
- Kontakt z centrum pomocy technicznej firmy APC by Schneider Electric, telefonicznie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.
 - Lokalne centra krajowe: informacje kontaktowe dostępne są pod adresem **www.apc.com/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.



Wybrane modele posiadają certyfikat ENERGY STAR®.
Więcej informacji można znaleźć na stronie www.apc.com

© 2016 APC by Schneider Electric. APC i logo APC Smart-UPS i PowerChute własnością firmy Schneider Electric Industries S.A.S. lub jej spółek zależnych. Wszystkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.

