

Operacja Manual

Smart-UPSTM X Bezprzerwowy Zasilacz

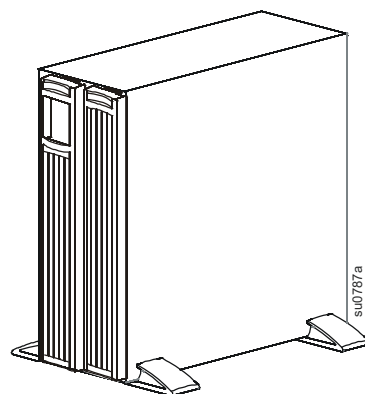
Niskie Napięcie 100-127 VA

SMX2000LV / SMX2000LVNC
SMX2000LVUS / SMX2000LVNCUS
SMX3000LV / SMX3000LVNC
SMX3000LVUS / SMX3000LVNCUS

Wysokie Napięcie 200200 VA

SMX2200HV / SMX2200HVNC
SMX3000HV / SMX3000HVNC
SMX3000HVT / SMX3000HVTUS

Wieża/Stojak - Mount 4U



Informacje Prawne

Marka APC oraz wszelkie znaki towarowe firmy Schneider Electric SE i jej spółek zależnych wymienionych w niniejszej przewodnik są własnością firmy Schneider Electric SE lub jej spółek zależnych. Wszystkie inne znaki handlowe są własnością ich poszczególnych właścicieli.

Niniejszy przewodnik i jego treść są chronione obowiązującymi prawami autorskimi i są udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych. Żadna część niniejszej przewodnik nie może być powielana ani przekazywana w jakiegokolwiek formie lub w jakiegokolwiek sposób (elektronicznie, mechanicznie, kopiując, nagrywając lub w inny sposób) w jakimkolwiek celu bez uprzedniej pisemnej zgody APC.

APC nie udziela żadnych praw ani licencji na komercyjne wykorzystanie tego przewodnik lub jego zawartości, z wyjątkiem niewyłącznej i osobistej licencji na zapoznanie się z nim „takim jaki jest”. Produkty i sprzęt APC elektryczne powinny być instalowane, obsługiwane, naprawiane i konserwowane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników.

Ponieważ normy, specyfikacje, i projekty zmieniają się od czasu do czasu, informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

W zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo APC i jej podmioty stowarzyszone nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia w treści informacyjnej tego materiału lub za konsekwencje wynikające z wykorzystania informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

ZACHOWAĆ NA PRZYSZŁY UŻYTEK - Niniejszy poradnik bezpieczeństwa zawiera ważne instrukcje, których należy przestrzegać podczas instalacji i konserwacji zasilaczy Smart-UPS i akumulatorów.



Przed przystąpieniem do instalacji lub obsługi zasilacza UPS należy zapoznać się z Przewodnikiem bezpieczeństwa dostarczonym z urządzeniem, aby zapoznać się z wymogami bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do instalacji lub obsługi urządzenia należy przeczytać dokumentację użytkownika, aby zapoznać się z jego obsługą.

W niniejszym podręczniku lub na urządzeniu mogą występować poniższe specjalne komunikaty, ostrzegające przed potencjalnym niebezpieczeństwem lub zwracające uwagę na pewne informacje, które wyjaśniają lub upraszczają procedurę.



Dodanie tego symbolu do etykiety bezpieczeństwa produktu „Niebezpieczeństwo” lub „Ostrzeżenie” wskazuje na występowanie zagrożenia związanego z elektrycznością, a nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała.



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.

UWAGA

UWAGA służy do wskazania sposobów postępowania niezwiązanych z obrażeniami ciała.

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

Sprawdź przy odbiorze zawartość opakowania. W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy powiadomić firmę przewozową i dostawcę.

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

- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych i krajowych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- W warunkach niebezpiecznych nie należy pracować samemu.
- 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.
- To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
- W przypadku montażu w szafie urządzenia peryferyjne należy zawsze instalować nad zasilaczem UPS.
- Zasilacz (UPS) jest przeznaczony do użytku w środowiskach IT. Nie wolno go narażać na bezpośrednie działanie światła słonecznego i jakichkolwiek cieczy, ani używać w warunkach dużego zapylenia lub nadmiernej wilgotności.
- Należy się upewnić, że nie są zablokowane szczeliny wentylacyjne zasilacza UPS. Należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- W przypadku zasilacza UPS z fabrycznie zainstalowanym przewodem zasilającym podłączyć kabel zasilający UPS bezpośrednio do gniazdka ściennego. Nie użyj ochronników przeciwprzepięciowych lub przedłużaczy.
- Sprzęt jest ciężki. Zawsze używaj bezpiecznych metod podnoszenia dostosowanych do ciężaru sprzętu.

Bezpieczeństwo baterii



PRZESTROGA

RYZIKO 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 pojawią się oznaki wycieku elektrolitu – należy niezwłocznie wymienić akumulator zasilacza UPS. Wyłączyć zasilacz UPS, odłączyć go od wejścia AC i odłączyć akumulator. Nie używać zasilacza UPS do czasu wymiany akumulatora.
- *W przypadku instalacji dodatkowych pakietów akumulatorów lub wymiany modułów akumulatorów należy wymienić wszystkie moduły akumulatorów (w tym moduły w zewnętrznych pakietach akumulatorów), które są starsze niż rok.

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

*Należy skontaktować się z globalnym działem obsługi klienta firmy APC by Schneider Electric w celu określenia wieku zainstalowanych modułów akumulatorów.

- PRZESTROGA: Nie należy wrzucać akumulatorów do ognia. Akumulatory mogą eksplodować.
- PRZESTROGA: Nie należy otwierać lub uszkodzać akumulatorów. Rozlany materiał jest szkodliwy dla skóry oraz oczu i może wywierać działanie toksyczne.
- PRZESTROGA: Uszkodzone akumulatory mogą osiągać temperatury przekraczające progi oparzeniowe dla powierzchni dotykanych.
- Typowa żywotność akumulatora wynosi 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 wymienić przed końcem okresu żywotności.
- Schneider Electric wykorzystuje bezobsługowe akumulatory kwasowo-ołowiowe. W przypadku normalnego użytkowania i postępowania nie ma styczności z wewnętrznymi komponentami akumulatora. Przeładowanie, przegrzanie lub inne nieprawidłowe użycie akumulatora może spowodować wypłynięcie elektrolitu akumulatora. Znajdujący się w środku elektrolit jest toksyczny i może być szkodliwy dla skóry i oczu.
- Serwisowanie akumulatorów wymaga udziału osób dysponujących odpowiednią wiedzą na ich temat oraz znajomością wymaganych środków ostrożności, albo co najmniej nadzoru przez takie osoby.

- **PRZESTROGA:** Akumulatory powodują zagrożenie porażeniem elektrycznym i dużym prądem zwarciovym. Podczas pracy na bateriach należy przestrzegać następujących środków ostrożności:
 - Przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków akumulatorów należy odłączyć źródło ładowania.
 - Nie należy nosić żadnych metalowych przedmiotów, takich jak zegarki na rękę lub pierścionki.
 - 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.

Bezpieczne wyłączenie spod napięcia

- Zasilacz UPS awaryjny zawiera wbudowane akumulatory stwarzające ryzyko porażenia prądem, nawet po odłączeniu od obwodu odgałęzionego (sieci).
- Przed instalacją UPS lub innego akcesorium należy upewnić się, że:
 - Wyłącznik zasilania od strony sieci jest ustawiony w pozycji **OFF**.
 - Wyjęto wewnętrzne moduły akumulatorowe zasilacza UPS.
 - Zewnętrzne zestawy akumulatorów (XBP(y)) są odłączone.

Bezpieczeństwo elektryczne

- Nie obsługuj żadnego metalicznego złącza przed odłączeniem mocy.
- W przypadku modeli ze stałym połączeniem wejściowym podłączenia do obwodu odgałęzionego (sieci) może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- Tylko modele na 230 V: Aby zachować zgodność z przepisami EMC, przewody wyjściowe i kable sieciowe podłączone do zasilacza UPS nie mogą przekraczać 10 metrów długości.
- Przewód masy w zasilaczu (UPS) służy do przewodzenia prądu upływowego z odbiorników prądu (urządzeń komputerowych). Tor zasilający zasilacz należy wyposażyć w przewód uziemiający w izolacji. 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 (UPS). Przewód powinien być w kolorze zielonym, z żółtym paskiem lub bez żółtego paska.
- Prąd upływu dla wtykowego zasilacza UPS typu A może przekraczać 3,5 mA, gdy używany jest oddzielny zacisk uziemiający.
- Przewodnik uziemienia wejścia UPS musi być prawidłowo podłączony w panelu serwisowym do uziemienia ochronnego.
- Przewodnik możliwie, podłącz przewód uziemiający między zewnętrzną baterią (lub bateriami) a zasilaczem UPS.
- Przewodnik wejście zasilania UPS jest dostarczane przez oddzielny system, przewodnik uziemienia musi być prawidłowo podłączony w transformatorze zasilania lub w silnikowym generatorze.

Informacje ogólne

- Na wyświetlaczu zasilacza UPS wyświetlanych jest maksymalnie 10 rozpoznanych zewnętrznych zestawów akumulatorowych podłączonych do zasilacza UPS.
LIŚCIK: Z każdym dodanym XLBP czas ładowania wydłuża się.
- 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.
- Baterie są ciężkie. Przed montażem zasilacza UPS i zewnętrznego zestawu akumulatorów (XLBP) w szafie należy wyjąć akumulatory.
- Zewnętrzne zestawy akumulatorowe (XLBP) należy zawsze instalować na dole szafy. Zasilacz UPS należy instalować nad zestawami XLBP.
- Opakowanie można przekazać do recyklingu lub przechować w celu ponownego użycia.

Ostrzeżenie FCC

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. 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.

Ostrzeżenie o częstotliwości radiowej

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

Opis produktu

Zasilacz APC by Schneider Electric Smart-UPS™ to wysokowydajny zasilacz bezprzerwowy (UPS). 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.

Niniejsza instrukcja jest dostępna na stronie internetowej APC by Schneider Electric, www.apc.com.

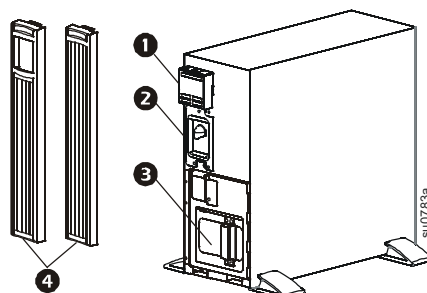
Ogólne Informacje o Produkcie

Modele Wysokonapięciowe i Niskonapięciowe

Niskie napięcie (100-127 V)	Wysokie napięcie (200-240 V)
SMX2000LV	SMX2200HV
SMX2000LVNC	SMX2200HVNC
SMX3000LV	SMX3000HV
SMX3000LVNC	SMX3000HVT
SMX2000LVUS	SMX3000HVNC
SMX2000LVNCUS	SMX3000HVTUS
SMX3000LVUS	
SMX3000LVNCUS	

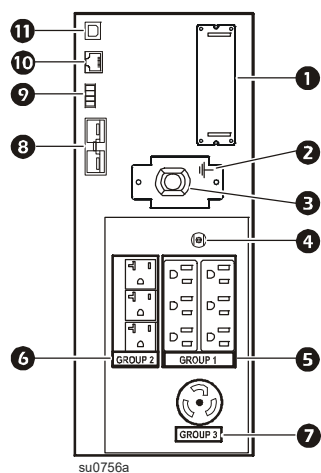
Elementy Panelu Przedniego

- ❶ Panel interfejsu wyświetlacza
- ❷ Kabel i złącze akumulatora zasilacza UPS
- ❸ Komora akumulatora
- ❹ Panele

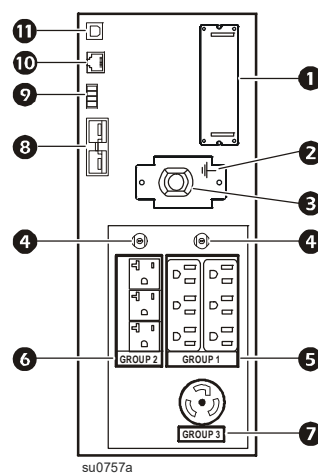


Elementy Panelu Tylnego

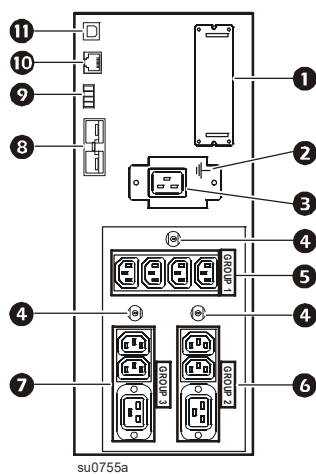
2000 VA Niskie Napięcie



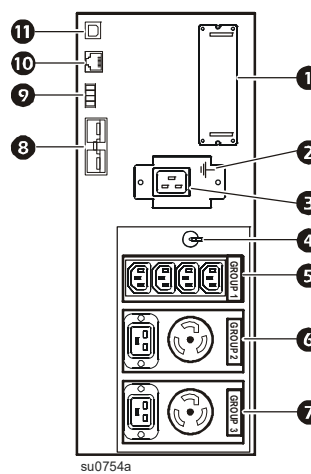
3000 VA Niskie Napięcie



2200 VA Wysokie Napięcie



3000 VA Wysokie Napięcie



Elementy panelu tylnego (ciąg dalszy)

❶	SmartSlot	Opcjonalną sieciową kartę zarządzającą (NMC, Network Management Card) należy zainstalować przy użyciu gniazda SmartSlot.
❷	Śruba uziemiająca obudowy	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 prądem zmiennym (AC).
❸	Kabel zasilania sieciowego	Za pomocą kabla zasilającego (dołączony) zasilacz UPS należy podłączyć do źródła zasilania sieciowego.
❹	Przycisk resetowania wyłącznika automatycznego zasilacza UPS	Naciśnij ten przycisk, aby zresetować wyłącznik automatyczny zasilacza UPS po wystąpieniu przeciążenia.
❺	Sterowalnych wyjść Grupa 1	Podłącz niezbędne urządzenia elektroniczne, takie jak komputer, monitor, modem lub inne urządzenia wrażliwe na dane do tych gniazd.
❻	Sterowalnych wyjść Grupa 2	Te gniazda służą do podłączenia elektronicznych urządzeń peryferyjnych.
❼	Sterowalnych wyjść Grupa 3	Te gniazda służą do podłączenia elektronicznych urządzeń peryferyjnych
❽	Złącze zewnętrznego akumulatora	Kabel zewnętrznego akumulatora umożliwia podłączenie zasilacza UPS do zestawu XLBP. Zestawy XLBP zapewniają przedłużony czas pracy podczas zaników zasilania. Zasilacz UPS może obsługiwać do 10 zewnętrznych zestawów akumulatorowych.
❾	Zacisk EPO	Zacisk EPO (Emergency Power Off = awaryjne wyłączenie zasilania) umożliwia użytkownikowi podłączenie zasilacza (UPS) do centralnego systemu EPO.
❿	Port szeregowy	W celu korzystania z oprogramowania PowerChute należy podłączyć kabel szeregowy (dołączony) do portu szeregowego. Należy stosować tylko zestawy interfejsów dostarczone lub zatwierdzone przez firmę APC by Schneider Electric. Jakikolwiek inne kable szeregowy nie będą zgodne ze złączem zasilacza UPS. Użyj tego portu szeregowego do monitorowania zasilania UPS. Sprawdź „Podłącz i Zainstaluj Oprogramowanie do Zarządzania” na stronie 12.
⓫	Port USB	Należy podłączyć kabel USB z komputera, aby móc korzystać z oprogramowania zarządzającego zasilaniem. LIŚCIK: Z komunikacji szeregowy lub USB można korzystać tylko oddzielnie, nigdy jednocześnie. Użyj tego portu, aby połączyć się z komputerem w celu monitorowania lub automatycznego wyłączania zasilania UPS za pomocą oprogramowania Powerchute. Sprawdź „Podłącz i Zainstaluj Oprogramowanie do Zarządzania” na stronie 12.

Dane techniczne

Specyfikacje środowiskowe

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

Temperatura	Eksplatacja	Od 0° do 40° C (od 32° do 104° F)
	Przechowywania	Od -15° do 45° C (od 5° do 113° F) Akumulator zasilacza UPS należy ładować co sześć miesięcy
Maksymalna wysokość	Eksplatacja	3.000 m (10.000 ft)
	Przechowywania	15.000 m (50.000 ft)
Wilgotność		Względna od 0% do 95%, bez kondensacji
Międzynarodowy Kod Zabezpieczeń		IP20
Stopień zanieczyszczenia		2
Kategoria przepięciowa		II
Dotyczy system rozdzielnicy elektro sieci elektroenergetycznej		System zasilania TN
Odpowiedni Standard		IEC 62040-1

Instalacja

UPS



Informacje dotyczące instalacji zasilacza UPS znajdują się w instrukcji montażu zasilacza Smart-UPS X 2000-3000 VA dołączonej do urządzenia zasilacza UPS. Przewodnik jest również dostępny na stronie internetowej APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com.

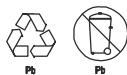
Zewnętrzny pakiet akumulatorowy



Informacje dotyczące instalacji znajdują się w instrukcji montażu zewnętrznego zestawu akumulatorowego SMX120BP dołączonej do zewnętrznego zestawu akumulatorowego (XLBP). Przewodnik jest również dostępny na stronie internetowej APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com. Informacje dotyczące instalacji zasilacza UPS można znaleźć w Instrukcji instalacji dołączonej do zasilacza UPS.

Instrukcja instalacji jest również dostępna na stronie internetowej APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Wymiana baterii



Zawsze poddawaj recyklingowi zużyte baterie.

Informacje dotyczące recyklingu zużytych baterii znajdują się na arkuszu Informacje o utylizacji baterii, dołączonym do baterii wymiennej.

Żywotność akumulatora jest silnie zależna od temperatury i sposobu użytkowania. W celu określenia kiedy należy wymienić akumulatory, zasilacze Smart-UPS mają predykcyjne wyświetlanie daty wymiany akumulatora w menu „Informacje” i automatyczne (oraz konfigurowane) autotesty.

W celu utrzymania najwyższej dostępności należy proaktywnie wymieniać akumulatory. W celu zapewnienia bezpieczeństwa i wysokiej wydajności, należy stosować tylko oryginalne zestawy APC Kasetę wymiany baterii (RBC™). APC RBC zawiera instrukcje dotyczące wymiany i utylizacji akumulatora. Zamówienia baterii wymiennej można dokonać na stronie sieci web APC by Schneider Electric, pod adresem, www.apc.com.

Modele UPS	Zamienny Akumulatorowy	Moduł Akumulatorowy
SMX2000LV, SMX2000LVNC, SMX3000LVNC, SMX2200HV, SMX2200HVN, SMX3000HV, SMX3000HVN, SMX3000HVT, SMX3000HVN	APCRBC143	Ołowiowo-kwasowy, 1 moduł, 120 Vdc.
SMX2000LVUS, SMX2000LVNCUS, SMX3000LVUS, SMX3000LVNCUS, SMX3000HVTUS	APCRBC143US	

Sieciowa Karta Zarządzająca

Wstęp

Karta zarządzania siecią Schneider Electric Sieciowa karta zarządzająca (NMC) umożliwia niezbędne i bezpieczne zdalne monitorowanie i zarządzanie UPS. Połączenie Smart-UPS poprawi dostępność, odporność i wydajność UPS oraz obsługiwanych przez niego obciążeń IT.

Jeśli zakupiono model UPS, który zawiera wstępnie zainstalowany NMC (AP9641), zapoznaj się z instrukcją instalacji NMC, aby dowiedzieć się, jak skonfigurować NMC.

Aby upewnić się, że karta zarządzania siecią ma najnowsze oprogramowanie sprzętowe, które jest niezależnie certyfikowane zgodnie ze standardem IEC 62443-4-2, NMC zawiera 1 roczną subskrypcję Secure NMC System (SNS).

Aby uzyskać więcej informacji, w tym najnowszą dokumentację, odwiedź www.apc.com/secure-nmc

Charakterystyka

Karta Zarządzająca Siecią instrukcje:

- Łączy się z siecią przez port sieciowy 10/100/1000 Base-T.
- Zapewnia funkcje harmonogramu sterowania zasilaczem UPS i procedury Autotest.
- Zapewnia dzienniki danych i zdarzeń.
- Umożliwia ustawienie powiadomień za pomocą rejestrowania zdarzeń, poczty e-mail, Syslogi pułapek SNMP.
- Zapewnia obsługę PowerChute™ Network Shutdown w celu nienadzorowanego, płynnego zamykania serwerów fizycznych, maszyn wirtualnych i infrastruktury hiperkonwergentnej.
- Obsługuje serwer DHCP (Protokół dynamicznej konfiguracji hosta) lub BOOTP (BOOTstrap Protokół) w celu zapewnienia parametrów sieci (TCP/IP NMC).
- Zapewnia możliwość eksportowania pliku konfiguracji użytkownika (.ini) ze skonfigurowanego zasilacza NMC do co najmniej jednego nieskonfigurowanego zasilacza NMC bez konwersji na plik binarny.
- Zapewnia wybór protokołów zabezpieczeń do uwierzytelniania i szyfrowania.
- Komunikuje się z ekspertem IT EcoStruxure™ lub ekspertem centrum danych w celu zwiększenia możliwości monitorowania i zarządzania.
- Zapewnia dwa porty USB, które obsługują aktualizację oprogramowania układowego UPS z dysku flash USB.
- Obsługuje dwa uniwersalne porty wejścia/wyjścia, do których można podłączyć:
 - Próbник temperatury, AP9335T (dostarczony).
 - Czujnik temperatury/wilgotności, AP9335TH (opcjonalny).
 - Wejściowe/wyjściowe złącze przekaźnika obsługujące dwa styki wejściowe i jeden przekaźnik wyjściowy, AP9810 akcesorium We/Wy (I/O) styczności bezprądowej (opcjonalny).

Ustawienia sieciowej karty zarządzającej

Ustawienia te są dostępne tylko w zasilaczach wyposażonych w Sieciową kartę zarządzającą (NMC).

- Tryb adresu IP karty NMC
- Brama domyślna karty NMC

Obsługa

Podłączanie sprzętu do zasilacza UPS

LIŚCIK: Podczas pierwszych godzin normalnej pracy, zasilacz (UPS) ładuje się do 90% pojemności. Podczas tego początkowego okresu ładowania nie należy oczekiwać pełnego czasu działania na zasilaniu bateryjnym.



PRZESTROGA

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

1. Podłączyć sprzęt do gniazd na panelu tylnym zasilacza (UPS).
Proszę zapoznać się z „Przełączanych grupami gniazdek” na stronie 15.
2. Podłączyć zasilacz (UPS) do źródła zasilania.
Zasilacz UPS należy zawsze podłączać do dwubiegunowego, trójprzewodowego, uziemionego źródła zasilania.
3. Aby używać zasilacza UPS jako ON/OFF. głównego, należy upewnić się, że podłączony sprzęt jest włączony (UPS).
4. Nacisnąć przycisk ON/OFF. na panelu przednim zasilacza UPS w celu włączenia urządzenia oraz podłączonego sprzętu (UPS).
5. Postępuj zgodnie ze wskazaniem, aby skonfigurować zasilacz UPS za pomocą kreatora konfiguracji po jego pierwszym uruchomieniu (UPS). Sprawdź „Konfiguracja” na stronie 13 „Przegląd Menu” na stronie 11.

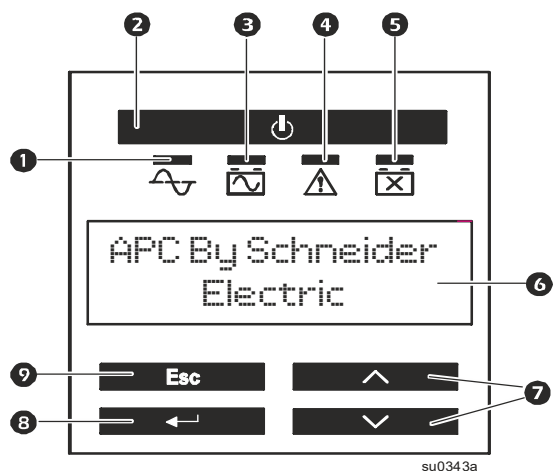
Standardowe złącza

	Port szeregowy: Połącz się z komputerem, aby korzystać z oprogramowania PowerChute™.
	Port USB: Połącz się z komputerem, aby korzystać z oprogramowania PowerChute™. LIŚCIK: Porty szeregowy i USB nie mogą być używane jednocześnie.
	Złącze zewnętrznego zestawu akumulatorowego: Podłączyć zewnętrzne zestawy akumulatorowe w celu zapewnienia przedłużonego czasu pracy podczas wyłączeń prądu. Zasilacz UPS może obsługiwać do 10 zewnętrznych zestawów akumulatorowych.
	Śruba uziemiająca: Zasilacz UPS jest wyposażony w śrubę uziemiającą, która służy do uziemiania urządzeń zabezpieczających sprzęt telefoniczny i sieciowy. Przy podłączaniu kabla uziemiającego należy odłączyć zasilacz od zasilania UPS z sieci elektrycznej.

Panel wyświetlacza

Opis ogólny

- ❶ LED Online
- ❷ Przycisk ON/OFF zasilania
- ❸ LED zasilania akumulatorowego
- ❹ LED Wykryto błąd
- ❺ Wymiany akumulator LED
- ❻ Wielojęzyczny ekran wyświetlacza
- ❼ Strzałki UP/DOWN
- ❽ Przycisk ENTER
- ❾ Przycisk ESCAPE



Obsługa interfejsu wyświetlacza

Strzałki W GÓRĘ/W DÓŁ (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 umożliwia wyjście z podmenu i powrót do menu MAIN.

Przegląd Menu

Zasilacz Smart-UPS ma menu standardowe i zaawansowane. Menu standardowe zawiera najczęściej używane ekrany. Menu zaawansowane zawiera ekrany dla bardziej zaawansowanych użytkowników, którzy chcą skonfigurować dodatkowe funkcje zasilacza UPS.

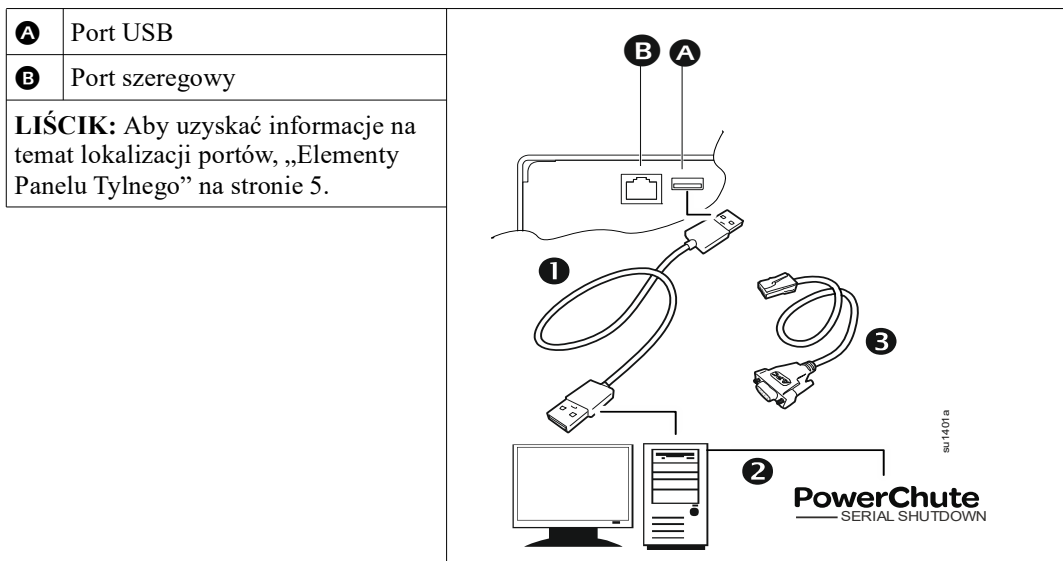
LIŚCIK: Rzeczywiste ekrany menu mogą się różnić.

Menu główne	Informacje na wyświetlaczu	Opcje standardowe	Opcje zaawansowane
Stanu Niektóre z tych opcji są wyświetlane jako menu przewijane	Tryb pracy	x	x (menu przewijane)
	Sprawność	x	x
	Moc obciążenia (Waty, %, VA)	x	x (menu przewijane)
	Obciążenie w amperach		x
	Licznik poboru energii		x
	Procentowy (%) wskaźnik poziomu naładowania akumulatora	x	x
	Czas pracy akumulatora (godziny, minuty)	x	x (menu przewijane)
	Temperatura akumulatora	x	x
	Napięcie akumulatora		x
	Liczba zewnętrznych zestawów akumulatorowych		x
	Napięcie wejściowe i częstotliwość	x	x (menu przewijane)
	Napięcie wyjściowe i częstotliwość	x	x (menu przewijane)
	Powód ostatniego przełączenia	x	x (menu przewijane)
	Wynik ostatniego autotestu zasilacza UPS	x	x
	Stan grupowych wyjść zasilających		x (menu przewijane)
	Adres IP karty NMC (jeśli jest używana)		x
Sterowanie	Sterowanie UPS		x
	Sterowanie grupowymi wyjściami zasilającymi		x
Konfiguracja	Język	x	x
	Ustawienie napięcia wyjściowego		x
	Tryb ekologiczny	x	x
	Jakość zasilania	x	x
	Typ menu	x	x
	Alarmy dźwiękowe	x	x
	Tryb wyświetlacza	x	x
	Czułość		x
	Punkty przełączania przy niskim i wysokim napięciu		x
	Próg alarmowy niskiego poziomu baterii		x
	Częstotliwość automatycznego autotestu		x
	Data zainstalowania akumulatora	x	x
	Zerowanie licznika energii		x
	Przejsie do kreatora konfiguracji		x
	Wykonanie aktualizacji oprogramowania układowego		x
	Przywracanie ustawień domyślnych	x	x
	Konfiguracja grupowych wyjść zasilających (opóźnienia, ponowne uruchamianie, min powrót, redukcja obciążenia)		x

Menu główne	Informacje na wyświetlaczu	Opcje standardowe	Opcje zaawansowane
Testy i diagnostyka	Autotest zasilacza UPS	x	x
	Test alarmów zasilacza UPS	x	x
	Test kalibracji zasilacza UPS	x	x
Dzienniki	Ostatnie 10 zdarzeń przełączania (jeśli ma to zastosowanie)		x
	Ostatnie 10 zdarzeń (jeśli ma to zastosowanie)		x
Informacje	Identyfikacja modelu	x	x
	Numer części	x	x
	Numer seryjny	x	x
	Data produkcji zasilacza UPS	x	x
	Numer zamiennego akumulatora	x	x
	Numer akumulatora zewnętrznego	x	x
	Data zainstalowania akumulatora	x	x
	Data wymiany akumulatora	x	x
	Wersja oprogramowania układowego zasilacza UPS	x	x
	Informacje o karcie NMC - numer części/seryjny/ wersji/data produkcji/adres MAC/wersja oprogramowania układowego (jeśli ma to zastosowanie)		x

Podłącz i Zainstaluj Oprogramowanie do Zarządzania

Smart-UPS jest wyposażony w oprogramowanie do zarządzania zasilaczem PowerChute UPS zapewniające bezobsługowe wyłączanie systemu operacyjnego, monitorowanie UPS, sterowanie UPS i raportowanie energii. Poniższy diagram jest reprezentacją typowej instalacji serwera.



1	Podłącz kabel USB z tyłu zasilacza UPS do chronionego urządzenia, takiego jak serwer.
2	W przypadku serwera lub innego urządzenia z systemem operacyjnym pobierz i zainstaluj najnowszą wersję programu PowerChute Serial Shutdown ze strony https://www.apc.com/pess . Program PowerChute Serial Shutdown obsługuje płynne wyłączanie w przypadku przedłużającej się przerwy w dostawie prądu. LIŚCIK: PowerChute jest aplikacją wyłącznie 64-bitową i nie można jej zainstalować w 32-bitowym systemie operacyjnym.
3	Wbudowany port szeregowy jest również dostępny dla dodatkowych opcji komunikacji z wykorzystaniem kabla szeregowego. LIŚCIK: Połączenia szeregowo i USB nie mogą być używane w tym samym czasie.
Jeszcze więcej opcji komunikacji jest dostępnych za pośrednictwem wbudowanego gniazda SmartSlot. Więcej informacji znajdziesz na stronie www.apc.com .	

Konfiguracja

Ustawienia zasilacza UPS

Ustawienia rozruchu

Ustawienia te należy skonfigurować przy pierwszym uruchomieniu, korzystając z interfejsu wyświetlacza lub oprogramowania PowerChute™.

LIŚCIK: 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	• Angielski • Francuski* • Niemiecki* • Hiszpański* • Włoski* • Portugalski*	Język interfejsu wyświetlacza. *Opcje językowe różnią się w zależności od modelu.
Napięcie wyjściowe	Zasilacze niskonapięciowe: 120 V	• 100 • 110 • 120 • 127	Ustawianie napięcia wyjściowego podczas pracy zasilacza UPS w trybie wstrzymania .
	Zasilacze wysokonapięciowe: 230 V	• 200 • 208 • 220 • 230 • 240	
Jakość zasilania lokalnego	Dobra	• Dobra • Dostateczna • Słaba	Należy wybrać jakość zasilania sieciowego. • Wybrano opcję Good, urządzenie będzie częściej przechodzić na zasilanie z akumulatora, aby zapewnić dla podłączonych urządzeń zasilanie o możliwie najlepszej jakości. • Wybrano opcję Poor, zasilacz (UPS) będzie tolerował większe wahania parametrów zasilania i będzie znacznie rzadziej przechodził na zasilanie z akumulatora. W razie wątpliwości co do jakości zasilania lokalnego należy wybrać opcję Dobra.
Typ menu	Standardowe	Standardowe lub Zaawansowane	W menu standardowych wyświetlana jest tylko ograniczona liczba parametrów i opcji. Menu zaawansowane obejmują wszystkie parametry.
Data	Data produkcji zasilacza UPS + 90 dni	mm-rrrr	Wprowadzić bieżącą datę.

Ustawienia ogólne

Ustawienia konfiguracyjne można zmienić w dowolnym momencie za pomocą oprogramowania PowerChute™ lub karty zarządzającej Sieciowa karta zarządzająca. Ta tabela zawiera krótki opis ustawień ogólnych, aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat każdego z tych parametrów, zapoznaj się z uwagą aplikacji 80 pod adresem www.apc.com.

Funkcja	Ustawienie fabryczne	Opcje	Opis
Wysoki transfer	Niskie Napięcie		Aby uniknąć niepotrzebnego używania akumulatora przy stałe 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. LIŚCIK: Aby skonfigurować to ustawienie, należy korzystać z menu Advanced.
	100 V: 108 Vac	108-114 Vac	
	110 V: 116 Vac	116-125 Vac	
	120 V: 127 Vac	127-136 Vac	
	127 V: 134 Vac	134-143 Vac	
	Wysokie Napięcie		
	200 V: 216 Vac	216-228 Vac	
	208 V: 220 Vac	220-235 Vac	
	220 V: 242 Vac	242-254 Vac	
	230 V: 253 Vac	253-265 Vac	
	240 V: 264 Vac	264-276 Vac	
Niski transferu	Niskie Napięcie		Obniża punkt przełączenia, jeśli napięcie zasilacza jest ustawicznie niskie, a podłączony sprzęt może tolerować ten wynik.Ustawienie JAKOŚĆ ZASILANIA spowoduje automatyczną zmianę tego ustawienia. LIŚCIK: Aby skonfigurować to ustawienie, należy korzystać z menu Advanced.
	100 V: 92 Vac	86-92 Vac	
	110 V: 98 Vac	89-98 Vac	
	120 V: 106 Vac	97-106 Vac	
	127 V: 112 Vac	103-112 Vac	
	Wysokie Napięcie		
	200 V: 184 Vac	172-184 Vac	
	208 V: 184 Vac	169-184 Vac	
	220 V: 198 Vac	186-198 Vac	
	230 V: 207 Vac	195-207 Vac	
	240 V: 216 Vac	204-216 Vac	
Tryb zielony	Jeśli napięcie zasilacza UPS znajduje się pomiędzy górnym a dolnym punktem przełączenia, zasilacz będzie pracować w trybie ekonomicznym. Ustawienie można skonfigurować za pośrednictwem menu Zaawansowane.		
Czułość	Normalna	• Normalna • Zredukowana • Niska	Należy wybrać poziom czułości zdarzeń zasilania, jakie zasilacz UPS będzie tolerować. • Normalna: Urządzenie będzie częściej przechodzić na zasilanie (UPS) z akumulatora, aby zapewnić dla podłączonych urządzeń zasilanie o odpowiednio dobrej jakości. • Zredukowana: Zasilacz UPS będzie tolerować pewne wahania zasilania. • Niska: Zasilacz będzie tolerować większe wahania parametrów zasilania (UPS) i będzie przechodził na zasilanie z akumulatora znacznie rzadziej. Jeśli podłączone obciążenie jest czułe na zakłócenia zasilania, należy za pośrednictwem menu Konfiguracja ustawić czułość na wartość Normalna.
Ustawienie niskiego poziomu baterii	150 sec	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) nigdy nie wygeneruje sygnału, jeśli wszystkie słyszalne alarmy będą wyłączone lub naciśnięte będą przyciski na wyświetlaczu.

Funkcja	Ustawienie fabryczne	Opcje	Opis
Ustawienie częstotliwości automatycznego autotestu	Po rozruchu oraz co 14 dni od ostatniego testu	• 14 dni od ostatniego testu • 7 dni od ostatniego testu • 14 dni po włączeniu • 7 dni po włączeniu • Tylko przy uruchomieniu • Nigdy	Parametr ten określa, jak często zasilacz będzie wykonywał autotest. Aby można było przeprowadzić autotest, akumulator musi być naładowany w co najmniej 70%.
Przywracanie ustawień domyślnych	Nie	• Tak • Nie	Umożliwia przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych zasilacza UPS.

Przełączanych grupami gniazdek

Opis ogólny

Mogą Przełączanych grupami gniazdek zostać skonfigurowane, aby niezależnie wyłączać, włączać, przełączać w tryb uśpienia i ponownie uruchamiać podłączony do nich sprzęt lub wyłączać system.

Można Przełączanych grupami gniazdek skonfigurować do 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
- Tryb uśpienia: Ponowne uruchomienie po długim opóźnieniu

Po odpowiednim Przełączanych grupami gniazdek skonfigurowaniu umożliwiają ponadto realizację następujących czynności:

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

LIŚCIK: Zasilanie z akumulatora jest Przełączanych grupami gniazdek dostarczane z wyjść niezależnie od tego, czy zostały skonfigurowane.

Używanie Przełączanych grupami gniazdek

1. Podłącz niezbędny sprzęt do Przełączanych grupami gniazdek zasilających.
2. Podłączyć urządzenia peryferyjne do innego elementu Przełączanych grupami gniazdek
 - W celu oszczędzania akumulatora sprzęt o mniejszym znaczeniu można skonfigurować tak, aby w przypadku przerwy w dostawie zasilania po chwili wyłączał się
 - Jeśli do sprzętu podłączone są zależne od niego urządzenia peryferyjne, które muszą zostać ponownie uruchomione lub zatrzymane w określonej kolejności, np. przełączniki sieciowe, które muszą zostać ponownie uruchomione przed ponownym uruchomieniem podłączonego serwera, należy je podłączyć do osobnych grup
 - Sprzęt wymagający niezależnego ponownego uruchomienia za pośrednictwem innego sprzętu należy dodać do osobnej grupy.
3. Za pomocą menu Konfiguracja należy skonfigurować, w jaki sposób Przełączanych grupami gniazdek będą zachowywać się w razie braku zasilania.

Dostosowywanie Przełączanych grupami gniazdek

W menu Sterowanie **można** dostosować Przełączanych grupami gniazdek zasilające.

Funkcja	Ustawienie Fabryczne	Opcje	Opis
Nazwy grupowych wyjść zasilających	Grupowe wyjścia zasilające 1, 2, 3	Nazwy te można edytować za pośrednictwem interfejsu zewnętrznego, np. interfejsu sieciowej karty zarządzającej.	
Nazwa zasilacza UPS	APC UPS		
Opóźnienie włączenia	0 sec	Należy ustawić wartość w sekundach	Czas od otrzymania polecenia włączenia, Przełączanych grupami gniazdek, przez który będą oczekiwać przed faktycznym rozruchem.
Opóźnienie wyłączenia	90 sec	Należy ustawić wartość w sekundach	Czas od otrzymania polecenia Przełączanych grupami gniazdek wyłączenia, przez który będą oczekiwać przed faktycznym wyłączeniem.
Czas trwania ponownego uruchomienia	8 sec	Należy ustawić wartość w sekundach	Czas, przez który muszą pozostać Przełączanych grupami gniazdek wyłączone przed ponownym uruchomieniem.
Minimalny czas powrotu	0 sec	Należy ustawić wartość w sekundach	Czas działania akumulatora, który musi być dostępny zanim zostaną Przełączanych grupami gniazdek włączone ponownie po zamknięciu.
Praca odbiorników przy zasilaniu akumulatorowym	Wyłączone	• Wyłączanie systemu z opóźnieniem • Wyłączenie natychmiast • Natychmiast wyłącz • Wyłączanie z opóźnieniem • Wyłączone	Po przełączeniu urządzenia na zasilanie akumulatorowe zasilacz UPS może odłączyć Przełączanych grupami gniazdek zasilanie elementu w celu wydłużenia czasu pracy. Ten czas opóźnienia można skonfigurować za POMOCĄ USTAWIENIA CZAS PRACY odbiorników przy zasilaniu akumulatorowym.
Czas pracy odbiorników przy zasilaniu akumulatorowym	Wyłączone	Należy ustawić wartość w sekundach	Czas, przez który wyjścia zasilające będą działać na zasilaniu akumulatorowym, zanim zostaną wyłączone.
Czas pracy odbiorników	Wyłączone	• Shutdown with delay • Wyłączenie natychmiast • Natychmiast wyłącz • Wyłączanie z opóźnieniem • Wyłączone	Ten czas można skonfigurować za pomocą ustawienia POZOSTAŁY CZAS PRACY ODBIORNIKÓW.
Pozostały czas pracy odbiorników	Wyłączone	Należy ustawić wartość w sekundach	Zostaną wyłączone, jeśli pozostały czas pracy osiągnie Przełączanych grupami gniazdek tę wartość.
Praca odbiorników przy przeciążeniu	Wyłączone	• Wyłączone • Włączone	W przypadku przeciążenia (większego niż 105% mocy wyjściowej) Przełączanych grupami gniazdek zostaną niezwłocznie wyłączone w celu zaoszczędzenia energii do wykorzystania przez odbiorniki o znaczeniu strategicznym. Zostaną Przełączanych grupami gniazdek włączone ponownie dopiero po ręcznym wydaniu takiego polecenia.

Awaryjne wyłączanie zasilania

Opis ogólny

Opcja awaryjnego wyłączania zasilania (EPO) to funkcja, która natychmiast odłącza wszystkie podłączone urządzenia od zasilania sieciowego. Zasilacz UPS zostanie niezwłocznie wyłączony bez przełączenia na zasilanie akumulatorowe.

Podłącz każdy zasilacz UPS do przełącznika EPO. Gdy za pomocą przełącznika EPO regulowanych będzie wiele modułów, każdy UPS musi być podłączony osobno do przełącznika EPO.

Aby przywrócić zasilanie podłączonego sprzętu, należy uruchomić ponownie zasilacz UPS. Należy nacisnąć przycisk WL./WYL. (ON/OFF) na panelu przednim zasilacza UPS.



PRZESTROGA

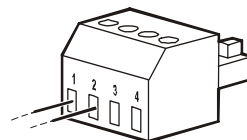
RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia.

Styki normalnie otwarte

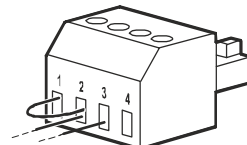
1. Jeśli przełącznik EPO lub styki przekaźnikowe są normalnie otwarte, należy wprowadzić kable z przełącznika lub styków na styki 1 i 2 bloku zacisków przełącznika EPO. Należy użyć przewodu o przekroju 16-28 AWG.
2. Przymocować przewody, dokręcając śruby.



Jeśli styki są zwarte, zasilacz UPS zostanie WYŁĄCZONY (OFF), 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.
2. Zewrzeć styki 1 i 2. Zabezpieczyć przewody, dokręcając trzy śruby w pozycjach 1, 2 i 3.



Jeśli styki są rozwarne, zasilacz UPS zostanie WYŁĄCZONY (OFF), a zasilanie zostanie usunięte z obciążenia.

LIŚCIK: 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 (UPS) 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.

Rozwiązywanie problemów

Problem i możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zasilacz UPS nie włącza się lub nie zasila urządzeń	
Urządzenie nie zostało włączone.	Naciśnij raz przycisk ON, aby włączyć UPS.
Zasilacz (UPS) 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. Odłączyć niepotrzebne urządzenia i wyzeruj wyłącznik obwodu.
Urządzenie zgłasza bardzo niskie zasilanie z sieci lub całkowity jego zanik.	Sprawdź, czy w sieci jest zasilanie (UPS), podłączając do niej np. lampkę. Jeśli światło jest bardzo słabe, poziom napięcia w sieci powinien sprawdzić elektryk.
Nieprawidłowe podłączenie baterii.	Sprawdź, czy są prawidłowe wszystkie połączenia baterii.
Odbywa się wewnętrzne wydarzenie UPS.	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza (UPS). Zasilacz (UPS) należy natychmiast odłączyć od sieci i oddać do naprawy.
Zasilacz UPS działa na zasilaniu akumulatorowym, mimo że jest podłączony do zasilania sieciowego	
Zadziałał wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego.	Odłączyć niepotrzebne urządzenia i wyzeruj wyłącznik obwodu.
Napięcie wejściowe jest bardzo wysokie, niskie lub zniekształcone.	Należy przełączyć zasilacz (UPS) do innego gniazdka 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.
Z zasilacza UPS są sygnały dźwiękowe	
Zasilacz UPS działa normalnie.	Zbędne. Zasilacz (UPS) 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 (LED) wymiany akumulatora jeszcze się nie świeci.
Wystąpiło przeciążenie zasilacza UPS.	Należy sprawdzić wyświetlacz odbiorników zasilacza UPS. Należy odłączyć niepotrzebny sprzęt, np. drukarki.
Wskaźniki (LED) na wyświetlaczu kolejno migają	
Zasilacz (UPS) został wyłączony zdalnie przez oprogramowanie lub opcjonalną kartę komunikacyjną.	Zbędne. Zasilacz UPS zostanie automatycznie uruchomiony ponownie po przywróceniu zasilania sieciowego.
Dioda LED na wydarzenie zapala się, UPS wyświetla komunikat o zdarzeniu i emituje ciągły sygnał dźwiękowy	
Wykryto wewnętrzne zasilanie UPS.	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza (UPS). Należy natychmiast wyłączyć zasilacz (UPS) i oddać go do naprawy.
Wszystkie wskaźniki (LED) świecą, a zasilacz UPS jest podłączony do źródła zasilania	
Zasilacz (UPS) jest wyłączony i akumulator jest rozładowany z powodu długotrwałej przerwy w dopływie prądu.	Zbędne. Zasilacz (UPS) zostanie automatycznie ponownie uruchomiony po przywróceniu zasilania w sieci i wystarczającym podładowaniu akumulatora.
Świeci się wskaźnik (LED) wymiany akumulatora	
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.
Zamienna bateria nie jest prawidłowo podłączona.	Należy sprawdzić, czy złącze baterii jest dobrze podłączone.

Problem i możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wyświetlany jest komunikat Usterka instalacji	
Wykryte awarie podłączenia kabli obejmują brak uziemienia, zamiana polaryzacji zerowej i pod napięciem, przeciążenie obwodu zerowego.	Jeśli zasilacz (UPS) zgłasza błąd usterki w instalacji, należy wezwać wykwalifikowanego elektryka w celu sprawdzenia instalacji w budynku. Dotyczy tylko modeli 120 Vac.

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 problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z Obsługą Klienta APC by Schneider Electric za pośrednictwem strony internetowej, **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.

Dwuletnia Ograniczona Gwarancja Fabryczna

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gwarantuje, że produkty Smart-UPS 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, 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 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 BĄDĄCE 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, którzy mają problemy z roszczeniami gwarancyjnymi, mogą uzyskać dostęp do światowej sieci obsługi klienta SEIT za pośrednictwem witryny internetowej APC by Schneider Electric:

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

Pomoc techniczna dla klientów firmy

Warunki dostępu do obsługi klienta mogą się różnić w zależności od produktu. Obsługa klienta jest dostępna w następujący sposób:

- W witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric można uzyskać dostęp do dokumentów z Kompendium informacji technicznych firmy APC by Schneider Electric i wysłać zapytania do centrum pomocy technicznej.
 - **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 tych znajdują się informacje dotyczące pomocy technicznej.
 - **www.apc.com/support/**
Przeszukiwanie globalnego Kompendium informacji technicznych firmy APC by Schneider Electric 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/site/recycle/index.cfm/energy-efficiency/energy-star/__