Smart-UPS™ Ultra
Zasilacz Bezprzerwowy

SRTL5KRM2UT/SRTL5KRM2UT-HW

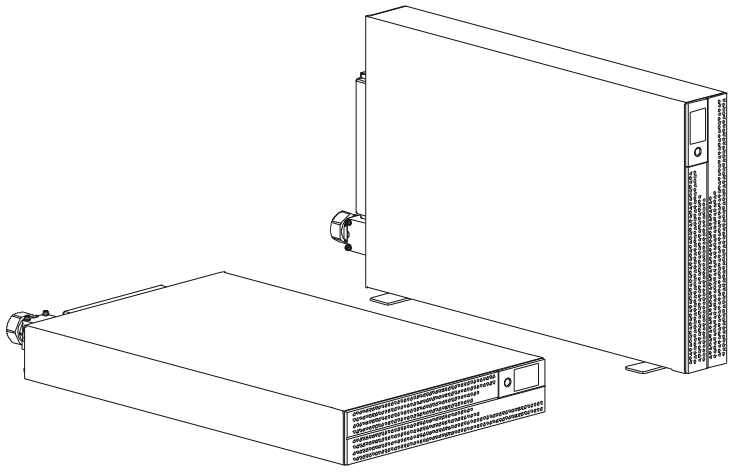
SRTL5KRM2UI/SRTL5KRM2UI-HW

SRTL5KRM2UJ/SRTL5KRM2UJ-HW

Operacja Manuał

PL 990-6458B

11/2023



Informacje Prawne

Marka APC oraz wszelkie znaki towarowe firmy Schneider Electric SE i jej spółek zależnych wymienionych w niniejszej instrukcji są własnością firmy Schneider Electric SE lub jej spółek zależnych. Wszystkie inne marki mogą być znakami towarowymi swoich właścicieli.

Niniejszy przewodnik i jego treść są chronione obowiązującymi prawami autorskimi i są udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych. Żadna część niniejszej instrukcji nie może być powielana ani przekazywana w jakiejkolwiek formie lub w jakikolwiek sposób (elektroniczny, mechaniczny, kserokopiujący, rejestrujący lub w inny sposób), w jakimkolwiek celu, bez uprzedniej pisemnej zgody APC.

APC nie udziela żadnych praw ani licencji na komercyjne wykorzystanie tego podręcznika lub jego zawartości, z wyjątkiem niewyłącznej i osobistej licencji na zapoznanie się z nim "takim, jaki jest". Produkty i urządzenia APC powinny być instalowane, obsługiwane, naprawiane i konserwowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

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 jakiekolwiek błędy lub pominięcia w treści informacyjnej tego materiału lub za konsekwencje wynikające z wykorzystania informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

Informacje Ogólne

Ważne Instrukcje Dotyczące Bezpieczeństwa

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

Jest to symbol "Przeczytaj instrukcję obsługi". Przeczytać dokumentację użytkownika, aby zapoznać się z sprzęt.

Przeczytaj uważnie te instrukcje i spójrz na sprzęt, aby zapoznać się z urządzeniem, zanim spróbujesz go zainstalować i obsługiwać.

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

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

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

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje na niebezpieczną sytuację, **która może**, **doprowadzi do** śmierć lub poważnych obrażeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE wskazuje na niebezpieczną sytuację, która może, **doprowadzi do** śmierć lub poważnych obrażeń.

⚠ PRZESTROGA

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

UWAGA

UWAGA wskazuje praktyki niepowiązane z obrażeniami fizycznymi.

Wytyczne Dotyczące Obsługi Produktu

<18 kg <40 lb	18-32 kg 40-70 lb	32-55 kg 70-120 lb	>55 kg >120 lb	

Sprzęt elektryczny powinien być instalowany i obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Schneider Electric nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek konsekwencje wynikające z użycia tego materiału.

Informacje Ogólne i Dotyczące Bezpieczeństwa

- Przestrzegaj wszystkich krajowych i lokalnych przepisów elektrycznych.
- Całe okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zmiany i modyfikacje w tym urządzeniu niezatwierdzone przez firmę Schneider Electric mogą unieważnić gwarancję.
- Ten zasilacz UPS jest przeznaczony wyłącznie do profesjonalnych zastosowań biznesowych, a nie do zastosowań konsumenckich.
- UPS jest przeznaczony do użytku wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych.
- Zasilacz UPS może być instalowany wyłącznie w dedykowanych środowiskach IT.
- Nie używaj tego zasilacza UPS w bezpośrednim świetle słonecznym, w kontakcie z płynami lub w miejscach, w których występuje nadmierny kurz lub wilgoć.
- Upewnij się, że otwory wentylacyjne w UPS nie są zablokowane. Należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- W przypadku zasilacza UPS z fabrycznie zainstalowanym przewodem zasilającym podłącz kabel zasilający UPS bezpośrednio do gniazdka ściennego. Nie używaj ochronników przeciwprzepięciowych ani przedłużaczy.
- Urządzenie jest ciężkie. Zawsze używaj bezpiecznych metod podnoszenia dostosowanych do ciężaru sprzętu.
- Moduły akumulatorów są ciężkie. Przed montażem zasilacza UPS i zewnętrznego zestawu akumulatorów (XLBPs) w szafie należy wyjąć moduły akumulatorów.
- Należy upewnić się, że głębokość regału to co najmniej 1070 mm.
- Należy się, że z przodu i z tyłu jest dostępna wolna przestrzeń wynosząca (minimum) 300 mm do wentylacji
  - regały, gdy UPS jest montowany w szafie.
  - UPS, gdy UPS jest zainstalowany w orientacji wieżowej. Zestawy XLBP należy zawsze instalować na dole konfiguracji montażu w szafie. Zasilacz UPS należy instalować nad zestawami XLBP.
- W przypadku montażu w szafie urządzenia peryferyjne należy zawsze instalować nad zasilaczem UPS.
- Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w instrukcji bezpieczeństwa dołączonej do urządzenia.
- Zasilacz UPS musi być serwisowany przez personel serwisowy lub wykwalifikowanego elektryka.

Bezpieczne wyłączanie spod napięcia

- Zasilacz UPS zawiera wbudowane akumulatory stwarzające ryzyko porażenia prądem, nawet gdy urządzenie jest odłączone od zasilania prądem przemiennym (AC) i prądem stałym (DC).
- Przed instalacją UPS lub akcesorium należy upewnić się, że:
  - Wyłącznik sieciowy znajduje się w pozycji **OFF** lub urządzenie jest odłączone od źródła prądu przemiennego (AC)
  - Wyjęto wewnętrzne moduły akumulatorów zasilacza UPS
  - Zestawy XLBP(s) są odłączone

Bezpieczeństwo elektryczne

- Nie należy dotykać żadnych złączy metalowych, zanim nie zostanie odłączone zasilanie.
- W przypadku modeli ze stałym połączeniem wejściowym podłączenia do obwodu zasilającego może dokonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- **Tylko modele 2UI i 2UI-HW**: W celu zachowania zgodności z przepisami EMC, przewodami wyjściowymi i kablami sieciowymi przymocowanymi do UPS nie mogą przekraczać 10 metrów długości.
- Ochronny przewodnik uziemienia dla zasilacza UPS przenosi prąd upływowy z urządzeń ładujących (urządzenia komputerowe). Izolowany przewodnik uziemiający ma być zainstalowany jako część obwodu rozgałęzionego, który dostarcza zasilanie wejściowe do zasilacza UPS. Przewód musi mieć ten sam rozmiar i materiał izolacyjny, co uziemione i nieuziemione przewody zasilające obwodu odgałęzienia. Przewód jest zwykle w kolorze zielonym z żółtym paskiem lub bez żółtego paska.
- Przewodnik uziemienia wejścia UPS musi być prawidłowo podłączony w panelu serwisowym do uziemienia ochronnego. Jeśli wejście zasilania UPS jest dostarczane przez oddzielny system, przewodnik uziemienia musi być prawidłowo podłączony w transformatorze zasilania lub w silnikowym generatorze.
- Podłączaj tylko obwody SELV do wszystkich portów komunikacyjnych.

Bezpieczeństwo baterii

⚠ OSTRZEŻENIE

RYZYKO ZAGROŻENIA CHEMICZNEGO I WYSTĄPIENIA NADMIERNEGO ZADYMIENIA

- Wymiany modułu akumulatorowego należy dokonać co najmniej raz na 10 lat lub po osiągnięciu kresu jego trwałości użytkowej, w zależności od tego, co nastąpi szybciej.
- Gdy UPS wskaże, że wymiana modułu akumulatorowego jest konieczna, należy go niezwłocznie wymienić.
- Moduł akumulatora należy wymienić na moduł z takim samym numerem jak moduł pierwotnie zainstalowany w urządzeniu.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do poważnego obrażenia ciała lub śmierci.

- Schneider Electric używa akumulatorów litowo-jonowych. W przypadku normalnego użytkowania i postępowania nie ma styczności z wewnętrznymi komponentami akumulatora.
- Trwałość eksploatacyjna wymiennego modułu akumulatorów (RBM) to na ogół 10 lat. Na żywotność baterii mają wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury otoczenia, niska jakość zasilania sieciowego wywołująca częste, szybkie rozładowania skracają żywotność akumulatora.
- PRZESTROGA: Przed przystąpieniem do instalacji lub wymiany RBM należy zdjąć biżuterię wykonaną z materiałów przewodzących, np. łańcuszek, zegarek i pierścionki. Prąd o dużym natężeniu przewodzony przez taką biżuterię może spowodować poważne oparzenia.
- PRZESTROGA: Nie należy umieszczać, ani używać RBM lub XLBP w pobliżu źródeł ciepła lub ognia. Nie zgniatać, nie wyrzucać RBM lub XLBP do ognia. Akumulatory mogą eksplodować.
- PRZESTROGA: Nie należy otwierać obudowy modułu RBM. Spowoduje to odsłonięcie zacisków komórkowych, które stanowią zagrożenie energetyczne.

- PRZESTROGA: Nie otwierać modułu RBM ani naruszać znajdujących się wewnątrz ogniw. Znajdujący się w środku elektrolit jest niebezpieczny dla skóry i oczu. Może mieć właściwości toksyczne.
- PRZESTROGA: RBM może stwarzać ryzyko porażenia prądem elektrycznym i poparzenia przez wysoki prąd zwarciowy.
- PRZESTROGA: Uszkodzone moduły RBM mogą osiągać temperatury przekraczające progi oparzeń dla powierzchni dotykowych.
- Nie należy używać zestawów RBM, które spadły, są uszkodzone lub zdeformowane.
- Nie zwierać RBM.
- Nie wbijaj gwoździ w RBM.
- Nie uderzaj w urządzenie RBM młotkiem.
- Urządzenie XLBP powinny być wymieniane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- Moduły RBM mogą być wymieniane przez użytkownika.
  UWAGA: Wymiana modułu baterii wymiennych (RBM) powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Przewód twardy bezpieczeństw

- Sprawdź, czy wszystkie obwody rozgałęzień (main) i obwody niskiego napięcia (kontroli) są pozbawione energii i zablokowane przed zainstalowaniem kabli lub nawiązaniem połączeń, czy to w skrzynce przyłączeniowej, czy w UPS.
- Wszystkie podłączenia powinny być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.
- Sprawdź kody krajowe i lokalne przed okablowaniem.
- Odciążenie jest wymagane dla wszystkich okablowania twardego (dostarczane z wybranymi produktami). Zalecane jest odciążenie typu zatrzaskowego.
- Wszystkie otwory umożliwiające dostęp do zacisków przewodów UPS muszą być zasłonięte. Niedostosowanie się do tego wymogu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia i ryzyko uszkodzenia sprzętu.
- Wybierz rozmiar przewodu i złącza zgodnie z kodami krajowymi i lokalnymi.

Fizyczne bezpieczeństwo witryny

Zalecenia dotyczące zabezpieczenia witryny i zapobiegania atakom fizycznym:

- Zabezpieczenia panel przedni urządzenia i umieść urządzenie w bezpiecznym miejscu.
- Zabezpieczenia panel przedni, instalując urządzenie w szafkach lub zabezpiecz urządzenie ograniczeniami fizycznymi, które uniemożliwiają nieuprawniony dostęp lub usunięcie z obszarów o ograniczonym dostępie. Szafki powinny być zablokowane odpowiednim kluczem lub inną fizyczną metodą.

Aby zabezpieczyć lokalizację (obszar zastrzeżony):

- Oznacz strefę zastrzeżoną "tylko dla upoważnionego personelu".
- Zamknij drzwi do obszaru zastrzeżonego.
- Przyznaj dostęp do obszarów o ograniczonym dostępie tylko takiemu personelowi, w zależności od pełnionej przez niego funkcji.
- Minimalne informacje o przeznaczeniu objętych urządzeń w obszarach o ograniczonym dostępie, bez identyfikowania obecności powiązanych funkcji.
- Podaj urządzenia sterujące (do fizycznego dostępu), takie jak czytniki kart, zamki do drzwi i szafek. Te fizyczne urządzenia kontroli dostępu należy testować przed oddaniem do użytku oraz okresowo.

- Upewnij się, że opiekun zasobów jest w stanie stworzyć fizyczne lub elektroniczne ścieżki audytu, aby zarejestrować fizyczny dostęp całego personelu do obszarów o ograniczonym dostępie, w celu zbadania incydentów związanych z bezpieczeństwem.
- Przeglądaj zasoby personelu mającego fizyczny dostęp do urządzeń sterujących i natychmiast usuwaj wszelki niewłaściwy dostęp zidentyfikowany podczas takich przeglądów.
- Weź pod uwagę fizyczne bezpieczeństwo okablowania, gdy używane są niepewne protokoły, takie jak Modbus TCP.

Wytyczne Dotyczące Cyberbezpieczeństwa

W tej sekcji znajdują się informacje dotyczące zabezpieczenia systemu.

⚠ OSTRZEŻENIE

POTENCJALNE ZAGROŻENIE DLA DOSTĘPNOŚCI, INTEGRALNOŚCI I POUFNOŚCI SYSTEMU

Korzystaj z najlepszych praktyk w zakresie cyberbezpieczeństwa, aby zapobiegać nieautoryzowanemu dostępowi do oprogramowania systemowego.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do śmierci lub poważnego obrażenia ciała albo uszkodzenia sprzętu.

Aby uzyskać najnowsze wiadomości dotyczące cyberbezpieczeństwa, zapisać się na powiadomienia dotyczące bezpieczeństwa lub zgłosić lukę w zabezpieczeniach, odwiedź *Schneider Electric Cybersecurity Support Portal*.

Zalecane Czynności

UWAGA: Poniższa lista zalecanych działań nie jest pełną listą możliwych środków cyberbezpieczeństwa. Ma to być punkt wyjścia do poprawy bezpieczeństwa Twojego systemu.

Aktualizacje

- Zawsze korzystaj z najnowszego oprogramowania sprzętowego dla swoich urządzeń Schneider Electric, aby uzyskać nowe funkcje, poprawki i ulepszenia dotyczące cyberbezpieczeństwa.
- **WAŻNE**: Do pobierania oprogramowania sprzętowego dla urządzeń Schneider Electric korzystaj wyłącznie z oficjalnych stron internetowych firmy Schneider Electric. Stosuj wyłącznie procedury aktualizacji opisane w instrukcji obsługi produktu.
- Aktualizuj swoje urządzenia; sprawdź dostępność nowego oprogramowania sprzętowego lub zaakceptuj monity o aktualizacji oprogramowania sprzętowego.
- Zainstaluj najnowsze aktualizacje systemu operacyjnego.

Hasła

- Hasła powinny zawierać wielkie i małe litery, cyfry i znaki specjalne.
- Hasła muszą mieć minimum 10 znaków.
- Hasło nie powinno być łatwo znalezione w słowniku, preferowane jest wyrażenie.
- Często zmieniaj hasła, przynajmniej raz w roku.
- Zmień domyślne hasło natychmiast po pierwszym logowaniu do systemu i po przywróceniu ustawień fabrycznych.
- Nie używaj haseł ponownie.

Network

- Urządzenia Schneider Electric nie powinny mieć publicznie dostępnego adresu IP.
- Nie używaj przekierowania portów, aby uzyskać dostęp do urządzenia Schneider Electric z publicznego Internetu.
- Urządzenia Schneider Electric powinny znajdować się w oddzielnym segmencie sieci. Jeśli router obsługuje sieć gościnną lub VLAN, lepiej jest tam zlokalizować urządzenia.
- Użyj najsilniejszego dostępnego szyfrowania Wi-Fi.
- Użyj protokołu HTTPs w sieci lokalnej.

Lokalizacja Danych

Lokalizacja danych odnosi się do obowiązkowego wymogu prawnego lub administracyjnego, bezpośrednio lub pośrednio wymagającego, aby dane były przechowywane lub przetwarzane, wyłącznie lub niewyłącznie, w określonej jurysdykcji.

Jeżeli w Twoim regionie obowiązują przepisy dotyczące lokalizacji danych, zdecydowanie zalecamy skonfigurowanie tego urządzenia lub systemu w sposób uniemożliwiający transgraniczny transfer danych bezpośrednio lub innymi kanałami. Szczegóły przepisów dotyczących lokalizacji danych mogą się różnić w różnych regionach. Twój zespół prawny jest najlepszym źródłem porad dotyczących zgodności z przepisami w Twojej konkretnej sytuacji.

Likwidacja

Zanim urządzenie lub system zostanie trwale usunięte z sieci, wykonaj pełny reset do ustawień fabrycznych, aby usunąć wszystkie dane.

Informacje ogólne

- Zasilacz UPS rozpoznaje maksymalnie 10 zestawów XLBPs podłączonych do zasilacza UPS.
  UWAGA: Z każdy dodany zespół XLBP powoduje zwiększenie czasu ładowania.
- Numer seryjny oraz numer modelu są podane na etykiecie na górnej pokrywie. W niektórych modelach dodatkowa etykieta znajduje się na obudowie pod przednim panelem.
- Zawsze poddawaj recyklingowi zużyte RBMs.
- Opakowanie można przekazać do recyklingu lub przechować w celu ponownego użycia.

FCC Ostrzeżenie Częstotliwości Radiowej Klasy A

UWAGA: Dotyczy tylko modeli SRTL5KRM2UT i SRTL5KRM2UT-HW.

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

Ostrzeżenie o Częstotliwości Radiowej

UWAGA: Dotyczy tylko modeli SRTL5KRM2UI i SRTL5KRM2UI-HW.

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

Przestroga VCCI-A

UWAGA: Dotyczy tylko modeli SRTL5KRM2UJ i SRTL5KRM2UJ-HW.

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

sur115a

Przegląd Produktu

APC Smart-UPS™ Ultra SRTL to wysokosprawny zasilacz awaryjny (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 obsługi jest również dostępna w witrynie internetowej firmy APC pod adresem, www.apc.com.

Specyfikacje

Dodatkowe specyfikacje można znaleźć na naszej stronie internetowej, www.apc.com.

Otoczenia

Temperatura	**Operacyjny**	0 do 40 ºC (32 do 104 ºF)
	Składowanie	-15 do 45 ºC (5 do 113 ºF)
Maksymalna Wysokość	**Operacyjny**	0 - 3 000 m (0 - 10 000 ft)
	Składowanie	0 - 15 000 m (50 000 ft)
Wilgotność		Względna wilgotność od 0% do 95%, bez kondensacji
Międzynarodowy Kod Zabezpieczeń		IP20
Stopień Zanieczyszczenia†		PD2

LIŚCIK:

- Naładuj moduły RBM natychmiast po otrzymaniu / pierwszej instalacji i przynajmniej raz na dziewięć miesięcy podczas przechowywania lub gdy nie są używane.
- Na żywotność baterii mają wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury otoczenia, duża wilgotność, niska jakość zasilania sieciowego i częste, krótkotrwałe rozładowania skracają żywotność akumulatora.

†Dotyczy tylko modeli SRTL5KRM2UI i SRTL5KRM2UI-HW.

Fizyczne

UWAGA: Zasilacz UPS jest ciężki. Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących podnoszenia.

	SRTL5KRM2UT SRTL5KRM2UT-HW SRTL5KRM2UJ SRTL5KRM2UJ-HW	**SRTL5KRM2UI SRTL5KRM2UI-HW**
Masa urządzenia bez opakowania (w przybliżeniu)	30 kg (66,14 lb)	27,2 kg (60 lb)
Masa urządzenia z opakowaniem (w przybliżeniu)	41 kg (90,40 lb)	38,5 kg (84,88 lb)
Wymiary urządzenia bez opakowania Wysokość x Szerokość x Głębokość	86 x 432 x 795† mm (3,4 x 19 x 31,3 in)	
Wymiary urządzenia z opakowaniem Wysokość x Szerokość x Głębokość	392 x 585 x 984 mm (15,43 x 23,03 x 38,74 in)	

† obejmuje średnicę zalecanego kabla i dostarczoną odciążkę dla modeli SRTL5KRM2UI i SRTL5KRM2UI-HW.

Akumulator

Typ akumulatora	Litowo-jonowy
Zamienny moduł akumulatorowy Ten zasilacz UPS posiada wymienne moduły akumulatora. Instrukcje instalacji można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi baterii zamiennej. Skontaktuj się z dealerem lub odwiedź naszą stronę internetową, **www.apc.com** aby uzyskać informacje na temat baterii zamiennych.	SRYLBM
Liczba modułów akumulatorowych **modułu akumulatorów Napięcie** **Pojemność Ah**	1 180 V 4 Ah na moduł akumulatorowy Użytkowe: 2,47 Ah

Moduł baterii	**UPS**	**XLBP**
SRYLBM	SRTL5KRM2UI SRTL5KRM2UI-HW SRTL5KRM2UT SRTL5KRM2UT-HW	SRTL180RM2UBP
	SRTL5KRM2UJ SRTL5KRM2UJ-HW	SRTL180RM2UBPJ

UWAGA: Dioda **LED** na przednim panelu zespołu akumulatorów świeci się na **Zielono**, jeśli zespoł jest sprawny, a komunikacja jest aktywna. W przeciwnym razie świeci się na **Czerwono**.

Elektryczny

PRZESTROGA: W celu zmniejszenia ryzyka pożaru, podłączyć zasilacz UPS tylko do obwodu wyposażonego w zabezpieczenie przed maksymalnym przetężeniem gałęzi obwodu zgodnie z National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 i Canadian Electrical Code, Part I, C22.1.

Modele		Ocena		Obwód Oddziału Ocena Nadprądowa / Wyłącznik Budowlany (CB) Aktualna Ocena †
		Online	Tryb Zielony	
SRTL5KRM2UI **SRTL5KRM2UI-HW**		5 kVA / 5 kW	5 kVA	40 A
SRTL5KRM2UT	208 V	4,9 kVA / 4,9 kW	4,9 kVA	30 A
SRTL5KRM2UT-HW	240 V	5 kVA / 5 kW	5 kVA	
SRTL5KRM2UJ **SRTL5KRM2UJ-HW**		5 kVA / 4,6 kW	5 kVA	

† Jeśli zamiast tego zamierzasz zainstalować Wyłącznik wycieku ziemi (ELCB), skontaktuj się z lokalnym działem obsługi klienta Schneider Electric w celu uzyskania danych ELCB.

UWAGA: Poniższa specyfikacja dotyczy wyłącznie modelu SRTL5KRM2UI i SRTL5KRM2UI-HW.

Kategoria Przepięcia	OVC II
Odpowiedni system dystrybucji energii w sieci energetycznej	System Zasilania TN
Odnośna Norma	IEC 62040-1 / UL1778

Wyjście

Modele	SRTL5KRM2UI SRTL5KRM2UI-HW	SRTL5KRM2UT SRTL5KRM2UT-HW	SRTL5KRM2UJ SRTL5KRM2UJ-HW
Częstotliwość Wyjściowa	50/60 Hz ± 3 Hz		
Znamionowe Napięcie Wyjściowe	220/230/240 VAC	208/240 VAC	200 VAC

Wejście

Modele	SRTL5KRM2UI SRTL5KRM2UI-HW	SRTL5KRM2UT SRTL5KRM2UT-HW	SRTL5KRM2UJ SRTL5KRM2UJ-HW
Częstotliwość Wejściowa	40 do 70 Hz ± 0,1 Hz		
Nominalne Napięcie Wejściowe	220/230/240 VAC	208/240 VAC	200 VAC

Okablowanie

Połączenia Wejściowe

SRTL5KRM2UI **SRTL5KRM2UI-HW**	Podłącz przewody do zacisków Linii (L), Przewodu Neutralnego (N), i Uziemienia Ochronnego

Połączenia Wyjściowe

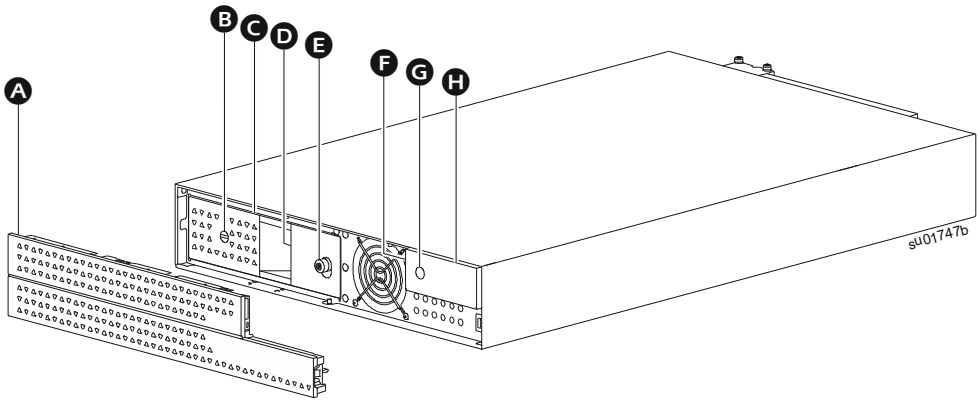
SRTL5KRM2UT-HW **SRTL5KRM2UJ-HW**	Podłącz przewody do zacisków Linii1 (L1), Linii2 (L2), i Uziemienia.
SRTL5KRM2UI-HW	Podłącz przewody do zacisków Liniowego (L), Neutralnego (N) i Uziemiającego

Rozmiar Przewodu

Modele	Wejście rozmiar drutu, (typowy)	Wyjścierozmiar drutu, (typowy)
SRTL5KRM2UI	6 mm^2	6 mm^2
SRTL5KRM2UI-HW		
SRTL5KRM2UT-HW	L6-30†	
SRTL5KRM2UJ-HW		

† Wbudowane przewody zasilające L6-30.

Cechy Przedniego Panelu - UPS



A	**Panelem**
B	BATERIĄ WŁ./WYŁ (BATTERY ON/OFF) **przełącznik**
C	**Moduł baterii**
D	**Dioda LED stanu akumulatora (znajdująca się za uchwytem akumulatora)**
E	**Śruba Skrzydełkowa**
F	**Wskaźnik LED Stanu Zasilacza UPS (znajdujący się na ściance bocznej wyświetlacza LCD)**
G	ZASILANIA WŁ (POWER ON) **przycisk**
H	**Wyświetlacz LCD**

Funkcji Panelu Tylnego

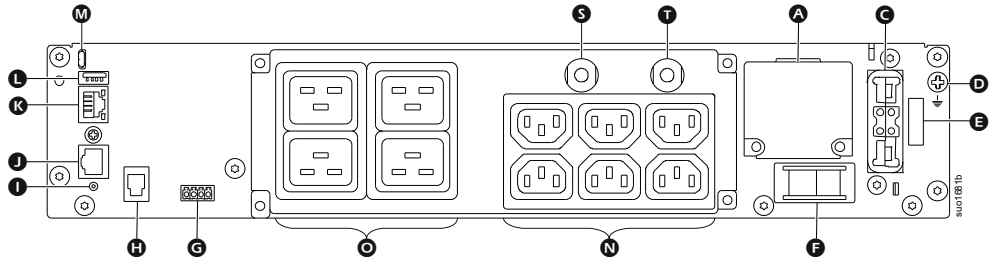
UPS

LIŚCIK:

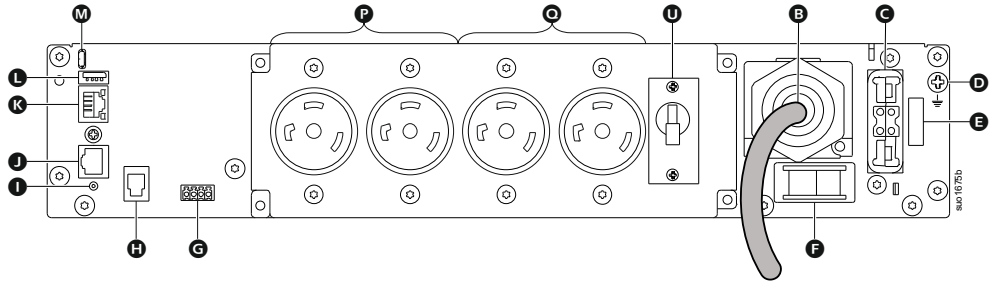
Zapoznaj się z tabelą “Klucz do identyfikacji funkcji panelu tylnego” na stronie 15, która zawiera klucz do wywoływania numerów dla Grafiki tylnego panelu przedstawionej w tej instrukcji.

Ilustracje mają charakter wyłącznie orientacyjny. Rzeczywiste funkcje panelu tylnego mogą się różnić w zależności od modelu.

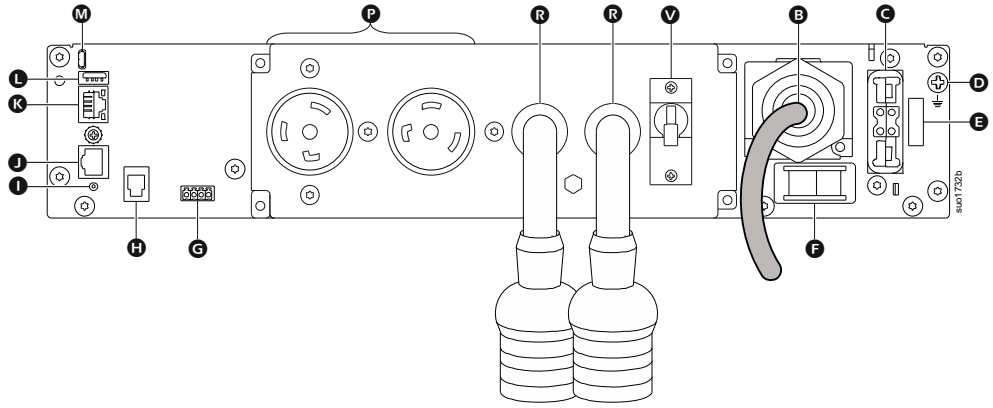
SRTL5KRM2UI



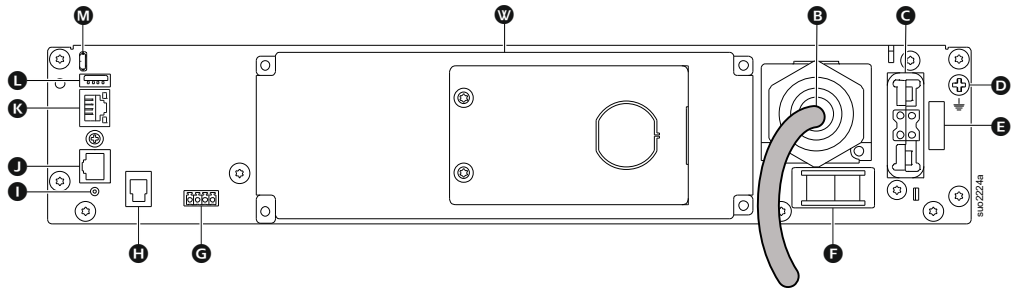
SRTL5KRM2UT



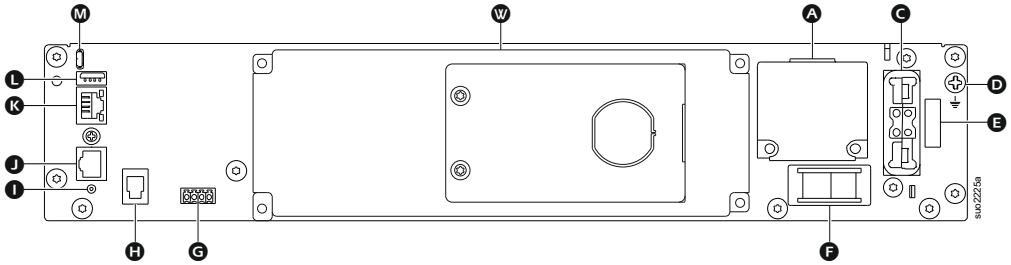
SRTL5KRM2UJ



SRTL5KRM2UT-HW/SRTL5KRM2UJ-HW



SRTL5KRM2UI-HW

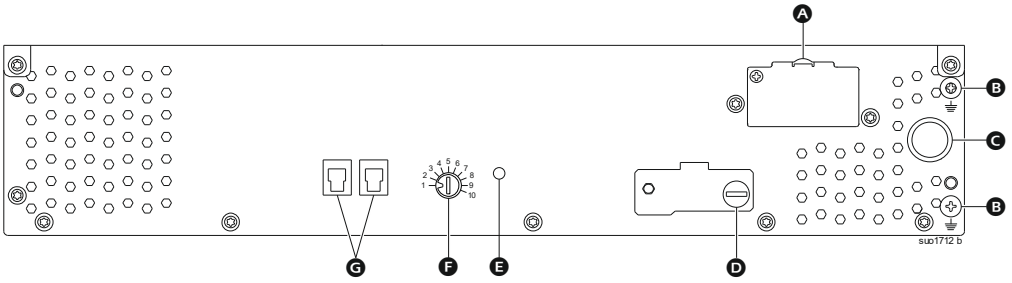


Klucz do identyfikacji funkcji panelu tylnego

Ⓐ	**Blok zacisków kabla wejściowego**	Okablować wejście sieciowe.
Ⓑ	**AC kabel zasilający wejściowy**	Podłączyć przewód zasilający do sieci prądu zmiennego (AC).
Ⓒ	**Gniazdo zewnętrznego akumulatora**	Podłączenie zewnętrznego akumulatora (lub akumulatorów) wydłuża czas pracy. Zasilacz UPS rozpozna automatycznie maksymalnie 10 zewnętrznych zestawów akumulatorów.
Ⓓ	**Podwozie uziemienie**	W połączenia uziemienia XLBP.
Ⓔ	**Wyłącznik Blokady Bezpieczeństwa**	Przełącznik Włączania/Wyłączania akumulatora
Ⓕ	**Włączanie Systemu**	Przełącznik Włączania/Wyłączania systemu
Ⓖ	**Zacisk EPO**	Zacisk EPO umożliwia użytkownikowi podłączenie zasilacza do centralnego systemu EPO.
Ⓗ	**Port komunikacyjny zewnętrznego akumulatora**	Komunikacja pomiędzy XLBP i UPS.
Ⓘ	**Przełącznik** RESETOWANIA	Ten przełącznik służy do resetowania interfejsu zarządzania siecią.
Ⓙ	**Uniwersalny port I/O**	Użyj do połączenia: • Czujnik temperatury AP9335T (dostarczony) • Czujnik temperatury/wilgotności AP9335TH (nie jest dostarczony) • Płytka przekaźnikowa AP9810 Wejścia/ Wyjścia (nie jest dostarczana).
Ⓚ	**Port sieciowy**	Port sieciowy umożliwia podłączenie zasilacza UPS do sieci. **UWAGA**: Do tego połączenia należy użyć kabla ekranowanego.

Ⓛ	**Port USB hosta**	Dla Pamięci Flash USB.
Ⓜ	**Port konsoli**	Port konsoli służy do konfiguracji funkcji zarządzania sieciowego.
Ⓝ	**Gniazda IEC C13**	Te gniazda służą do podłączenia urządzeń elektronicznych.
Ⓞ	**Gniazda IEC C19**	
Ⓟ	**Gniazda L6-30R**	
Ⓠ	**Gniazda L6-20R**	
Ⓡ	**Pigtail z gniazdami L6-20R**	
Ⓢ	**Wyłącznik wyjściowy 16 A dla gniazd IEC C19**	Chroni gniazda w przypadku wystąpienia przeciążenia. Podłączone obciążenie powinno być mniejsze niż pojemność wyłącznika.
Ⓣ	**Wyłącznik wyjściowy 10 A dla gniazd IEC C13**	
Ⓤ	**Wyłącznik wyjściowy 20 A dla gniazd L6-20R**	
Ⓥ	**Wyłącznik wyjściowy 20 A dla pigtaila z gniazdami L6-20R**	
Ⓦ	**Blok zacisków kabla wyjściowego**	Podłącz przewodowe urządzenia elektroniczne.

XLBP



Ⓐ	**Gniazdo baterii**	Do tego gniazda należy podłączyć przewód przyłączeniowy akumulatora z dodatkowego XLBP.
Ⓑ	**Zacisk uziemienia**	Podłączyć przewody uziemienia do tego zacisku. Szczegółowe informacje, patrz “Podłączyć przewód uziemiający” na stronie 17.
Ⓒ	**Kabel przyłączeniowy akumulatora**	Podłącz kabel do gniazda przyłączeniowego baterii na tylnym panelu UPS.
Ⓓ	XLBP WŁĄCZANIE **przełącznik**	Przekręć całkowicie śrubę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby umożliwić komunikację między urządzeniem XLBP a zasilaczem UPS.
Ⓔ	**LED stanu XLBP**	Świeci na zielono, wskazując status komunikacji pomiędzy XLBP i zasilacza UPS.
Ⓕ	**przełącznik** SELEKTORA ID XLBP†	Ustaw unikalny identyfikator dla każdego podłączonego urządzenia XLBP za pomocą tego przełącznika (nie należy ustawiać tego samego unikalnego identyfikatora dla wielu urządzeń XLBPs).
Ⓖ	**Port komunikacyjny baterii**	Podłącz kabel komunikacyjny z UPS lub z dodatkowego XLBP do tego portu.

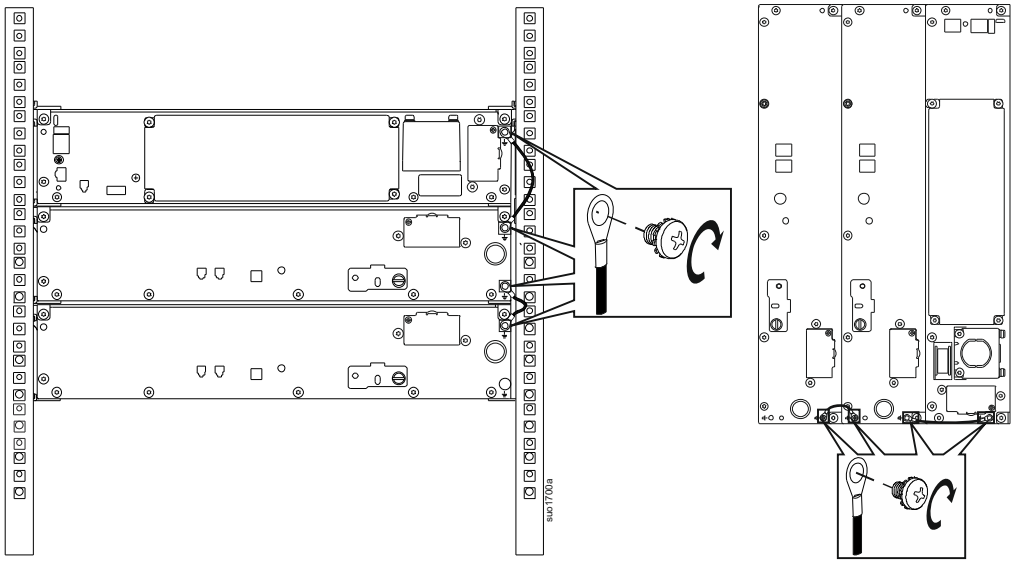
† XLBPs wyprodukowane po Sierpniu 2023 będą miały schemat numeracji pokazany na ilustracji.

Podłącz Zewnętrzny Zestaw Akumulatorów (XLBP)

Modele zasilaczy UPS mogą różnić się wyglądem od tych przedstawionych na poniższych ilustracjach. Proces przebiega tak samo w przypadku wszystkich modeli.

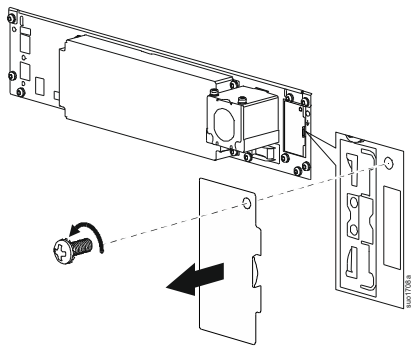
Podłączyć przewód uziemiający

1. Zlokalizuj i usuń śrubę uziemienia na tylnym panelu zarówno na zasilaczu UPS jak i XLBP.
2. Przymocuj końcówkę kabla na jednym końcu przewodu uziemiającego do zacisku uziemienia w UPS, a końcówkę kabla na drugim końcu do zacisku uziemienia w XLBP za pomocą śruby usuniętej według *kroku 1*.



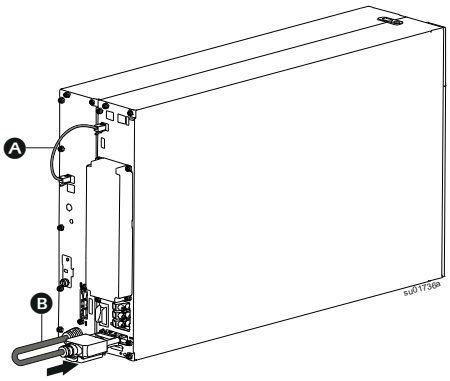
Podłącz pojedynczy zestaw XLBP do zasilacza UPS

❶ Zdejmij pokrywę ochronną gniazda baterii w zasilaczu UPS.

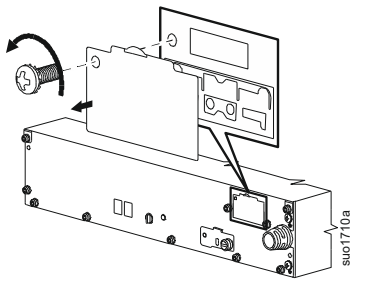
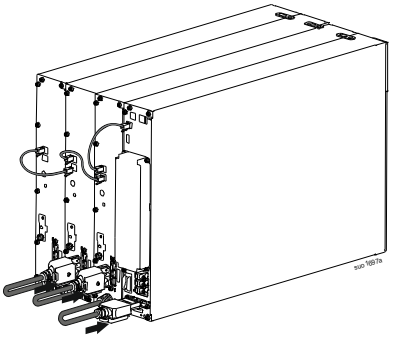
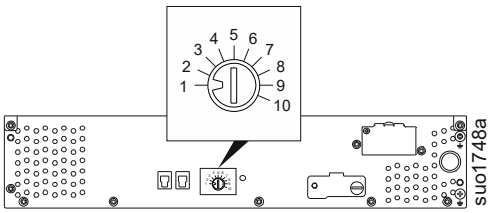


❷ Podłącz złącze akumulatora i kabel komunikacyjny.

Ⓐ	Kabel komunikacyjny akumulatora
Ⓑ	Kabel złącza akumulatora



Podłączenie wielu XLBP do UPS

❶	Podłącz pierwszy zestaw XLBP do zasilacza UPS. Szczegółowe informacje, patrz “Podłącz pojedynczy zestaw XLBP do zasilacza UPS” na stronie 17.
❷	Zdejmij pokrywę ochronną gniazda baterii w XLBPs. 
❸	Podłącz złącze akumulatora i kabel komunikacyjny. 
❹	Ustawienie unikalnego numeru identyfikacyjnego (ID) dla każdego podłączonego zestawu XLPB. Ustaw niepowtarzalny numer identyfikacyjny (ID) na przełączniku SELEKTORA XLBP ID każdego zestawu XLBP.  Pozycja nacięcia na tarczy przełącznika wskazuje unikalny numer ID. **UWAGA**: Ustaw unikalny ID dla każdego XLBP.

Operacja

Podłączanie Sprzęt

⚠ UWAGA

RYZYKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO

- Przed rozpoczęciem wykonywania czynności instalacyjnych lub serwisowych UPS należy odłączyć wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego sieci zasilającej.
- Należy odłączyć moduły RBM i zestawy XLBPs przed montażem lub serwisowaniem zasilacza UPS.
- Zasilacz UPS zawiera RBM i XLBP, które mogą stanowić zagrożenie porażenia prądem, nawet gdy urządzenie jest odłączone od sieci zasilającej.
- Stałe lub wtykane wyjścia zasilania (AC) prądem zmiennym zasilacza UPS mogą być w dowolnym momencie zasilane energią przy użyciu zdalnego lub automatycznego sterowania.
- Przed rozpoczęciem czynności serwisowych jakiegokolwiek sprzętu należy odłączyć sprzętu od zasilacza UPS.
- Zasilacz UPS nie może pełnić funkcji wyłącznika bezpieczeństwa.
- Należy stosować odciążenia zatrzaskowe.
- Zalecany moment obrotowy śruby zacisku wejściowego: 16 lbf-in (2 Nm).

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu albo niewielkiego lub średniego obrażenia ciała

UWAGA: Podczas pierwszych godzin normalnej pracy akumulatory threezasilacza UPS ładują się do 90% pojemności. **Podczas tego początkowego okresu ładowania nie należy oczekiwać pełnego czasu działania na zasilaniu bateryjnym.**

1. Podłączyć RBM. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji UPS.
2. Podłączyć sprzęt do gniazd na panelu tylnym UPS.
3. Podłączyć UPS do źródła zasilania.
4. Należy upewnić się, że przełącznik WŁĄCZANIA SYSTEMU na tylnym panelu zasilacza UPS jest włączony.

Włączanie/wyłączanie zasilacza UPS

Po uruchomieniu zasilacza UPS po raz pierwszy wyświetlony zostanie ekran **Setup Wizard**. Postępuj zgodnie ze wskazaniami, aby skonfigurować ustawienia zasilacza UPS. Aby uzyskać “Konfiguracja” na stronie 28 szczegółowe informacje, patrz .

Włączenie zasilania

UPS *włącza* się, gdy napięcie zasilania jest przyłożone do zacisków wejściowych prądu AC. Interfejs wyświetlacza zapali się i pojawi się ekran "Czekaj", wskazujący stan uruchamiania systemu. Proces ten zajmuje około 1 minuty. Po pomyślnym uruchomieniu na interfejsie wyświetlacza będą dostępne menu użytkownika.

Aby *włączyć* wyjście i zasilić podłączone wyposażenie, należy wybrać ikonę Menu na wyświetlaczu i kliknąć OK. Wybrać ikonę Sterowanie na następnym ekranie i kliknąć OK. Wybrać *Włącz* natychmiast / *Włącz* z opóźnieniem zależnie od potrzeb i kliknąć OK. Wyjście zostanie włącz*one*.

Włączanie bez Napięcia Roboczego

Zasilacz UPS można*włączyć* bez zasilania poprzez zimnego rozruchu. Aby wykonać zimny rozruch UPS, należy długo nacisnąć (2 s) ZASILANIA WŁ (POWER ON) przełącznik. Powoduje to *włączenie* zespołu akumulatora i wybudzenie zasilacza UPS. Wyświetlacz *włączy* się i pojawi się ekran "Czekaj" wskazujący stan uruchamiania systemu. Proces ten zajmuje około 1 minuty. Po pomyślnym

uruchomieniu na interfejsie wyświetlacza będą dostępne menu użytkownika. Aby *włączyć* wyjście i zasilić podłączone obciążenie, należy wybrać ikonę Menu na wyświetlaczu i kliknąć OK. Wybrać ikonę Sterowanie na następnym ekranie i kliknąć OK. Wybierz "*Włącz* bez prądu przemiennego AC" i kliknij OK. Wyjście powinno *włączyć*się.

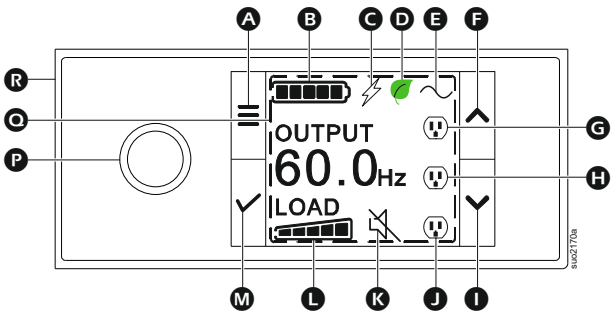
Wyłączenie zasilania

Aby wyłączyć zasilanie wyjściowe, należy wybrać ikonę Menu na wyświetlaczu i kliknąć OK. Wybrać ikonę Sterowanie na następnym ekranie i kliknąć OK. Wybrać *Wyłącz* natychmiast / *Wyłącz* z opóźnieniem zależnie od potrzeb i kliknąć OK. Wyjście powinno *wyłączyć* się.

Po wyłączeniu zasilania AC zasilacz UPS będzie przez krótki czas działać na zasilaniu akumulatorowym, zależnie od obciążenia i poziomu naładowania. Aby całkowicie wyłączyć zasilacz UPS, należy dotknąć przycisk ZASILANIA WŁ (POWER ON) na panelu LCD, wybrać *Wyłączenie Zasilania Wewnętrznego* i kliknąć OK. Zasilacz UPS wyłączy się całkowicie.

Interfejsu Wyświetlacza LCD

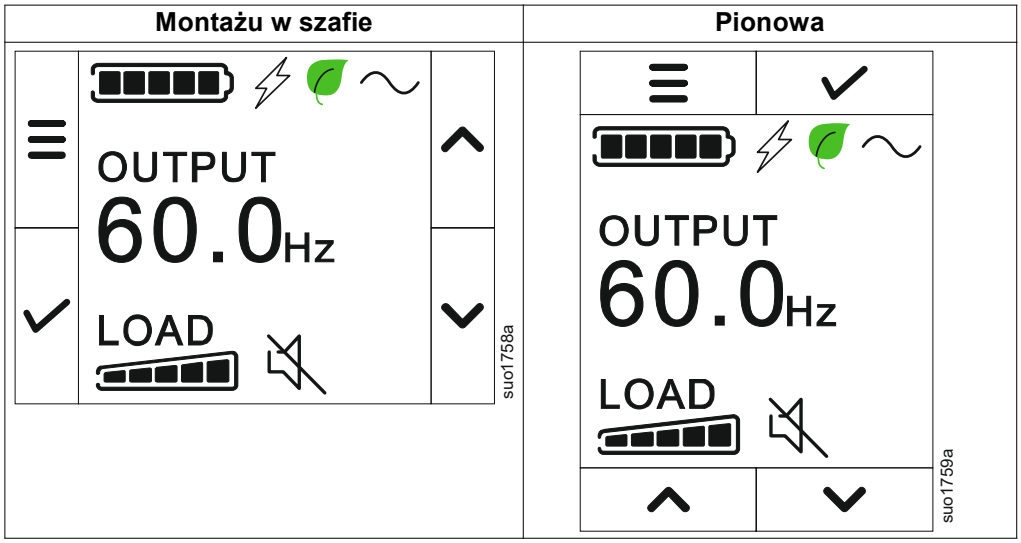
Ⓐ	**Przycisk** MENU
Ⓑ	**Ikona stanu akumulatora**
Ⓒ	**Ikona ładowania baterii**
Ⓓ	**Zielona ikona trybu**
Ⓔ	**Ikona trybu pracy**
Ⓕ	**Przyciskw** GÓRĘ (UP)
Ⓖ	**Przełączono Grupa Outletowa1 (SOG1)**
Ⓗ	**Przełączono Grupa Outletowa2 (SOG2)**



Ⓘ	**Przyciskw** DÓŁOK (DOWN)
Ⓙ	**Przełączono Grupa Outletowa3 (SOG3)**
Ⓚ	**Ikona wyciszenia**
Ⓛ	**Ikona obciążenia**
Ⓜ	**Przyciskw** OK
Ⓟ	**Przycisk** ZASILANIA (POWER) **z diodą LED** • Dotknij tego przycisku, aby obudzić zasilacz UPS, gdy jest wyłączony. • Krótkie naciśnięcie przycisku spowoduje wyświetlenie menu sterowania. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby włączyć zasilacz UPS *włącz/wyłącz* natychmiast lub po pewnym czasie. Wskazania podświetlenia klawiszy są takie same jak w przypadku **Statusu** LED.
Ⓠ	**Informacje o stanie zasilacza UPS**
Ⓡ	**Dioda LED stanu (umieszczona z boku interfejsu wyświetlacza LCD UPS)** • Nie świeci się: Wyjście UPS jest wyłączone. • Świeci ciągłym zielonym światłem: UPS pracuje w trybie on-line. • Świeci na czerwono, miga co 2 sekundy: UPS pracuje w trybie on-line, a bateria jest odłączona. • Świeci ciągłym bursztynowym światłem: UPS jest w trybie bateryjnym. • **Świeci ciągłym czerwonym światłem: UPS wykrył wewnętrzny błąd.**

Obrót Interfejsu Wyświetlacza LCD

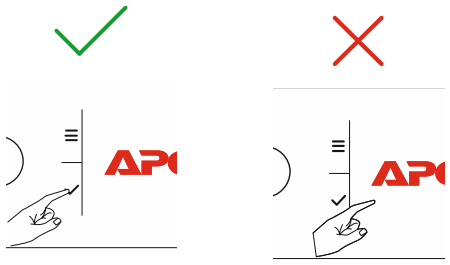
Orientacja interfejsu wyświetlacza LCD ulega dopasowaniu automatycznie do ustawienia zasilacza UPS.



Obsługa Interfejs Wyświetlacza LCD

Interfejs wyświetlacza LCD jest interfejsem ekranu dotykowego.

Dotknięcie ikony powoduje aktywację funkcji klawisza.



Przyciski strzałek GÓRĘ/DÓŁ (UP/DOWN) służą do przewijania opcji menu. Naciśnij przycisk OK, aby zatwierdzić wybraną opcję. Naciśnij przycisk ESC, aby wrócić do poprzedniego menu.

Informacje o stanie zasilacza UPS

W obszarze informacji o stanie znajdują się ważne informacje dotyczące stanu zasilacza UPS.

W menu **Standard** użytkownik może wybrać jeden z czterech poniższych ekranów. Przyciski strzałek GÓRĘ/DÓŁ (UP/DOWN) służą do przewijania ekranów.

Menu **Zaawansowane (Advanced)** zostanie przewinięte automatycznie o czterech ekranów.

- Napięcie Wejściowe
- Napięcie Wyjściowe
- Częstotliwość Wyjściowa
- Czas Pracy

W przypadku wystąpienia zdarzenia dotyczącego zasilacza UPS wyświetlone zostaną aktualizacje stanu, określające zdarzenie lub zaistniały stan.
W zależności od powagi zdarzenia lub stanu, ekran wyświetlacza podświetli się na pomarańczowo, aby wskazać alert, i na czerwono, aby wskazać alarm.

Ikony na wyświetlaczu LCD mogą różnić się w zależności od zainstalowanej wersji oprogramowania układowego.	
	Ikona obciążenia: Przybliżony procent nośności jest wskazywany przez liczbę podświetlanych sekcji paska obciążenia. Każdy z segmentów reprezentuje przybliżony 16% nośności.
	Ikona wyciszenia: Wskazuje wyłączenie/wyciszenie alarmu dźwiękowego.
Ikony Trybu Pracy	
	Tryb On-Line: UPS dostarcza klimatyzowane zasilanie sieciowe do podłączonego sprzętu.
	Tryb obejścia: Zasilacz UPS znajduje się w trybie **Obejście**, a podłączone urządzenia będą zasilane prądem sieciowym, dopóki napięcie wejściowe i częstotliwość nie przekroczą skonfigurowanych limitów.
	Tryb zielony: W trybie **Zielony** mpodłączony sprzęt będzie bezpośrednio zasilany z sieci. W przypadku zaniku zasilania sieciowego nastąpi przerwa w doprowadzaniu zasilania do podłączonego urządzenia (powyżej 10 ms), zasilacz UPS zostanie przełączony do trybu **On line** lub **Akumulatorowe**. W przypadku włączania trybu **Zielony** należy wziąć pod , uwagę urządzenia, które mogą być czułe na wahania zasilania.
	Tryb akumulatorowego: Zasilacz UPS zasila podłączone sprzętu z akumulatorów.
	Wyjście zasilacza UPS wyłączone: Zasilacz UPS nie dostarcza energii do podłączonego sprzętu.
Ikony Stanu Akumulatora	
	Stan Naładowania Akumulatora: Wskazuje stan naładowania akumulatora. Każdy podświetlony pasek oznacza około 20% naładowania.
	Trwa Ładowanie Akumulatora: Wskazuje, że akumulator jest w trakcie ładowania.

Przegląd menu

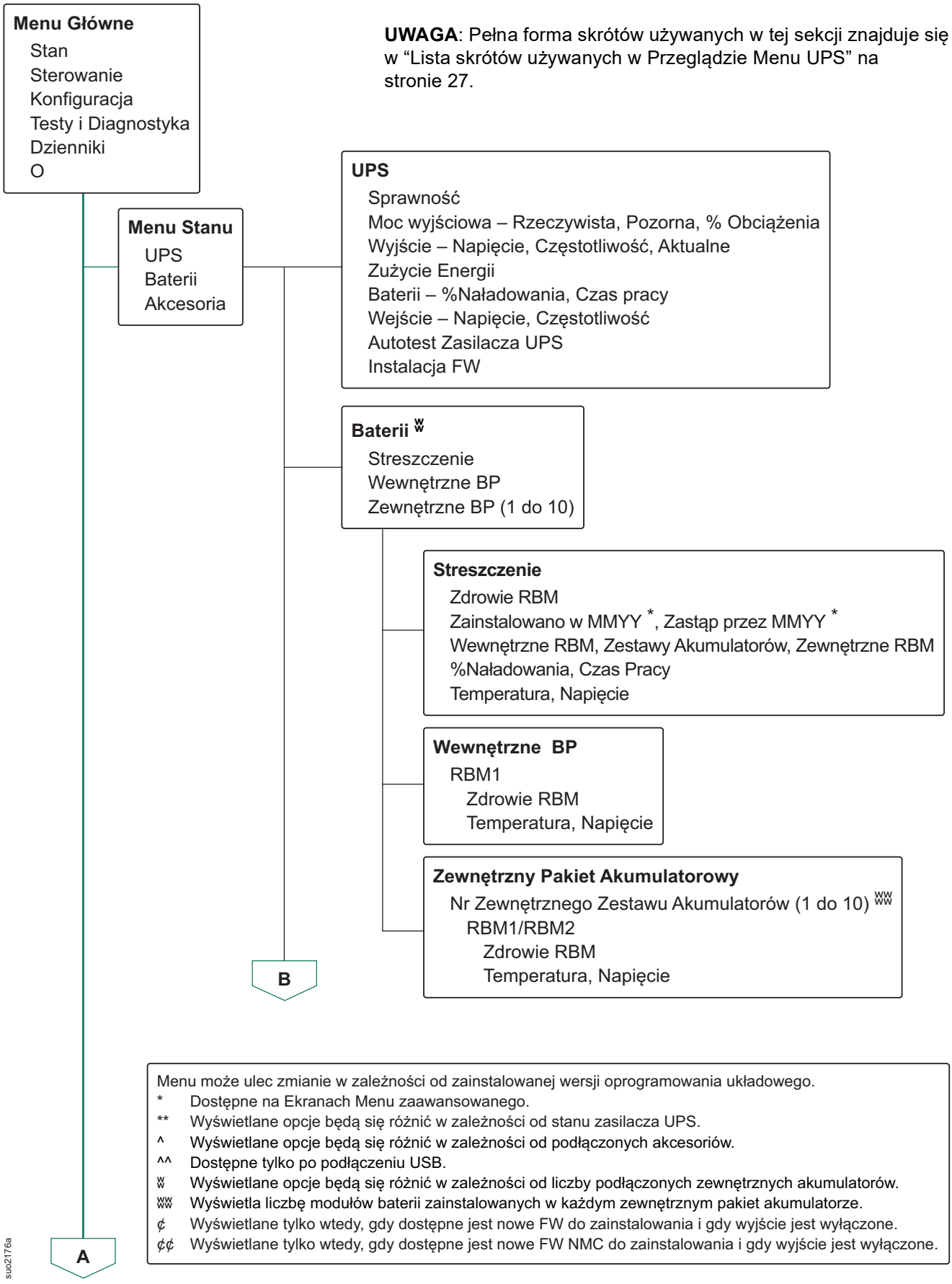
Interfejs wyświetlacza LCD zawiera ekrany menu **Standard i Zaawansowane (Advanced)**. Preferencje dotyczące wyświetlania menu **Standard** lub **Zaawansowane (Advanced)** wybierane są w trakcie instalacji początkowej i można je zmienić w dowolnym momencie za pomocą menu **Konfiguracja (Configuration)**.

Standard Standardowmenu zawiera najczęściej używane opcje.

W menu **Zaawansowane (Advanced)** znajdują się dodatkowe opcje.

UWAGA: Dokładny menu może się różnić w zależności od modelu i wersji firmware.

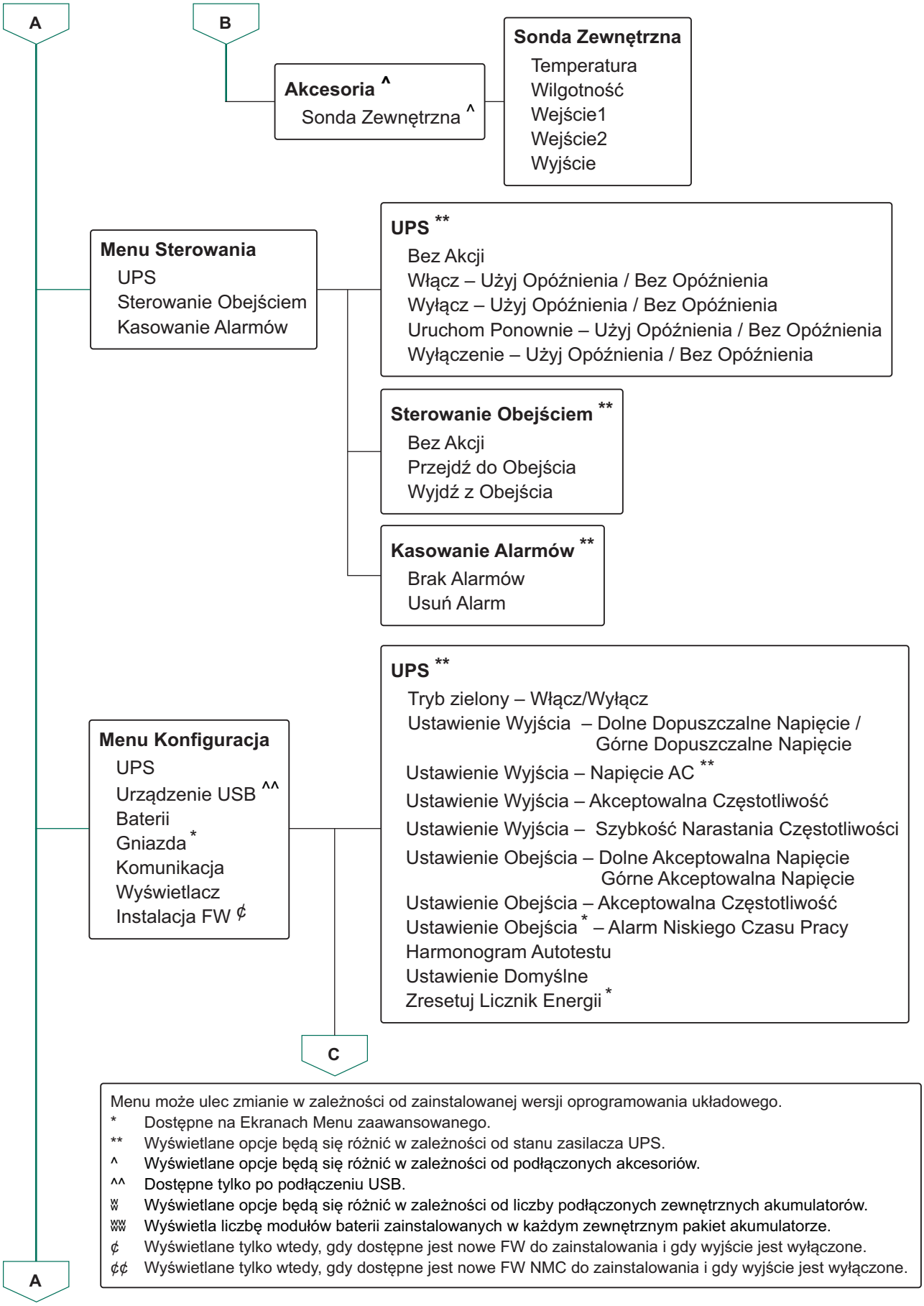
Przegląd Menu UPS



UWAGA: Pełna forma skrótów używanych w tej sekcji znajduje się w “Lista skrótów używanych w Przeglądzie Menu UPS” na stronie 27.

Menu może ulec zmianie w zależności od zainstalowanej wersji oprogramowania układowego.

*	Dostępne na Ekranach Menu zaawansowanego.
**	Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od stanu zasilacza UPS.
^	Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od podłączonych akcesoriów.
^^	Dostępne tylko po podłączeniu USB.
w	Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od liczby podłączonych zewnętrznych akumulatorów.
ww	Wyświetla liczbę modułów baterii zainstalowanych w każdym zewnętrznym pakiet akumulatorze.
¢	Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.
¢¢	Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW NMC do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.



Menu może ulec zmianie w zależności od zainstalowanej wersji oprogramowania układowego.

* Dostępne na Ekranach Menu zaawansowanego.

** Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od stanu zasilacza UPS.

^ Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od podłączonych akcesoriów.

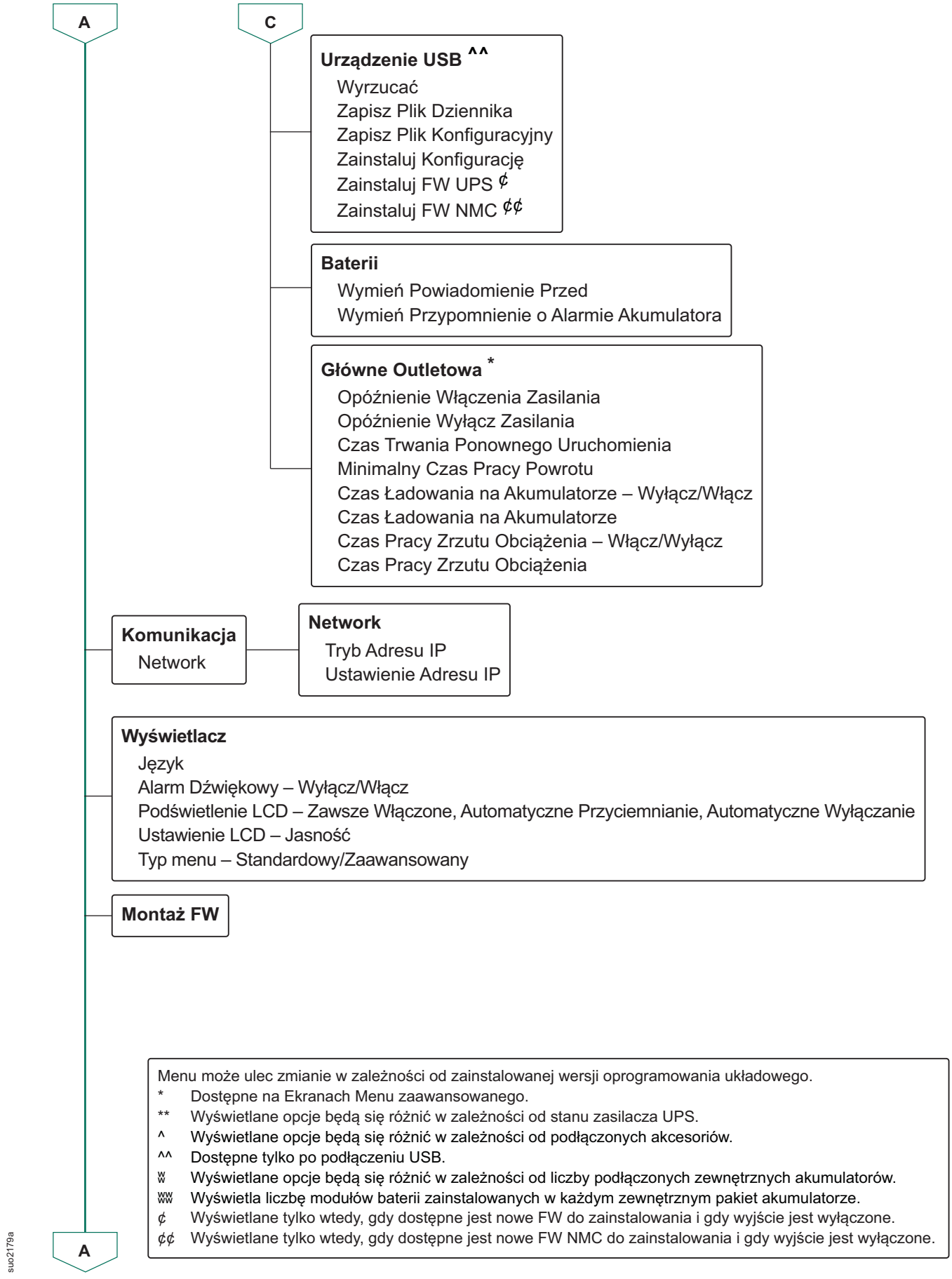
^^ Dostępne tylko po podłączeniu USB.

₩ Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od liczby podłączonych zewnętrznych akumulatorów.

₩₩ Wyświetla liczbę modułów baterii zainstalowanych w każdym zewnętrznym pakiet akumulatorze.

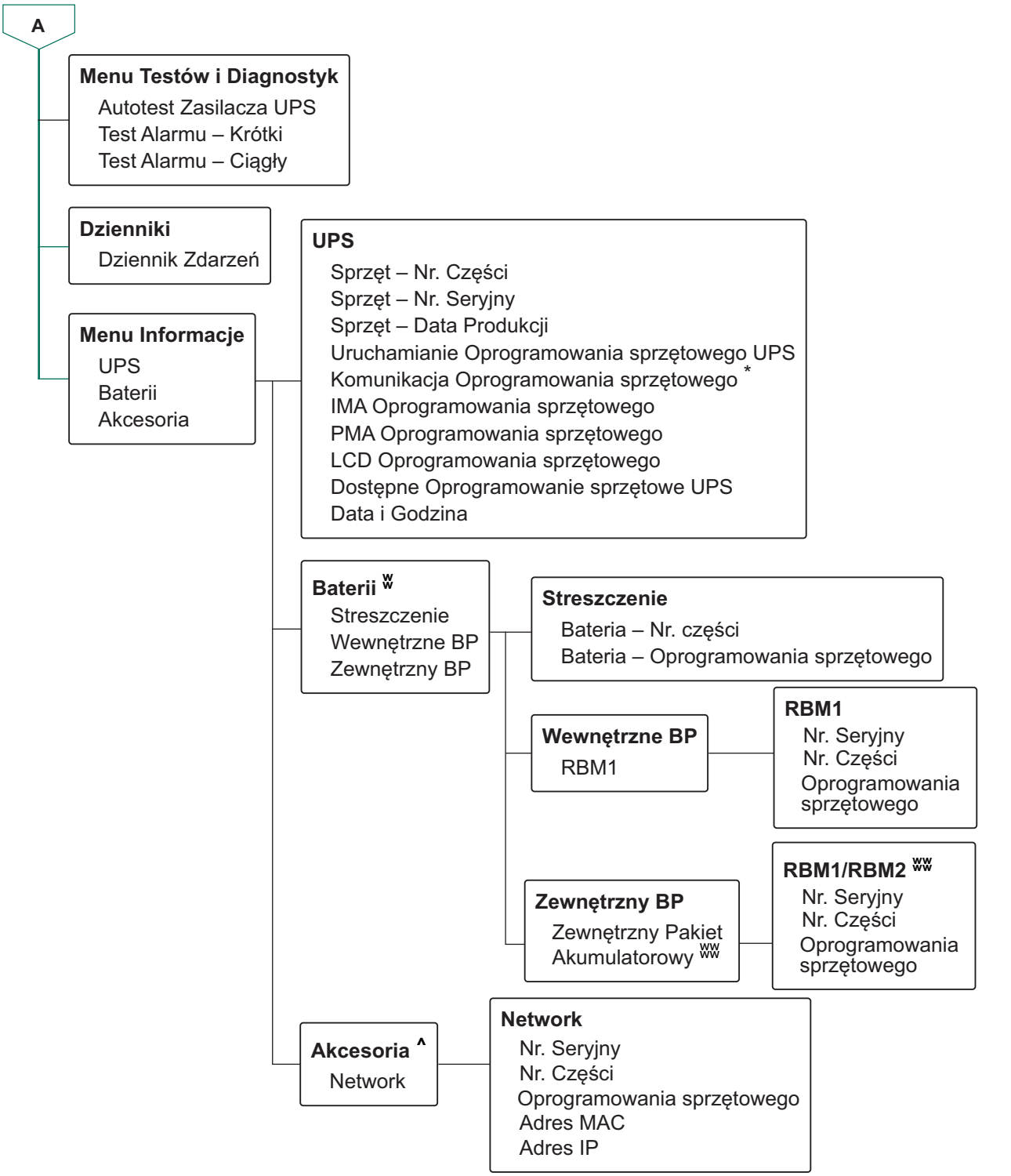
¢ Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.

¢¢ Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW NMC do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.



Menu może ulec zmianie w zależności od zainstalowanej wersji oprogramowania układowego.

*	Dostępne na Ekranach Menu zaawansowanego.
**	Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od stanu zasilacza UPS.
^	Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od podłączonych akcesoriów.
^^	Dostępne tylko po podłączeniu USB.
W	Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od liczby podłączonych zewnętrznych akumulatorów.
WW	Wyświetla liczbę modułów baterii zainstalowanych w każdym zewnętrznym pakiet akumulatorze.
¢	Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.
¢¢	Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW NMC do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.



Menu może ulec zmianie w zależności od zainstalowanej wersji oprogramowania układowego.

* Dostępne na Ekranach Menu zaawansowanego.

** Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od stanu zasilacza UPS.

^ Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od podłączonych akcesoriów.

^^ Dostępne tylko po podłączeniu USB.

w Wyświetlane opcje będą się różnić w zależności od liczby podłączonych zewnętrznych akumulatorów.

ww Wyświetla liczbę modułów baterii zainstalowanych w każdym zewnętrznym pakiet akumulatorze.

¢ Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.

¢¢ Wyświetlane tylko wtedy, gdy dostępne jest nowe FW NMC do zainstalowania i gdy wyjście jest wyłączone.

suo2179a

Lista skrótów używanych w Przeglądzie Menu UPS

Śl.	Skrót	Pełną Formie
1.	BP	Pakiet Akumulatorowy
2.	Freq	Częstotliwość
3.	FW	Firmware
4.	IMA	Intelligence Module
5.	IP	Internetu Protokół
6.	LCD	Wyświetlacz Ciekłokrystaliczny
7.	MAC	Media Access Control
8.	PDU	Jednostka Dystrybucji Zasilania
9.	PMA	Moduł Zasilania
10.	RBM	Wymienny Moduł Baterii
11.	UPS	Zasilacz Bezprzerwowy
12.	USB	Universal Serial Bus
13.	Volt	Napięcie

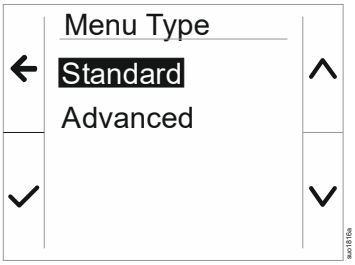
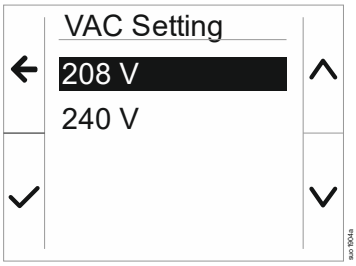
Konfiguracja

Istnieją trzy sposoby wybierania opcji konfiguracji zasilacza UPS.

1. Po uruchomieniu zasilacza UPS po raz pierwszy wyświetlony zostanie ekran **Setup Wizard**. Wybierz żądane ustawienia na każdym ekranie menu. Naciśnij przycisk OK po wybraniu każdego ustawienia zasilacza UPS.
   Zasilacz UPS nie *włączy* się do czasu zakończenia konfiguracji.
2. **Główna menu → Konfiguracji → UPS → Domyślnie Ustawienia**. Za pomocą tego ekranu użytkownik może zresetować (domyślne) ustawienia fabryczne UPS. Naciśnij przycisk OK po wybraniu ustawienia zasilacza UPS.
   Dodatkowe informacje znajdują się w “Konfiguracja” na stronie 28 i Przegląd menu UPS.
3. Skonfiguruj ustawienia za pomocą interfejsu zewnętrznego, np. interfejsu sieci Web Zarządzania Sieciowego.

Konfiguracja startowa

Uwaga: Opcje menu konfiguracji mogą różnić się zależnie od modelu zasilacza UPS.

Funkcja	Opis
	Wybierz język wymagany interfejsu wyświetlacza. Opcje językowe różnią się w zależności od modelu i wersji oprogramowania układowego. Opcje: • Angielski • Francais • Italiano • Deutsch • Espanol • Portugues • Japoński • Rosyjski
	Opcje menu **Standard** to najczęściej używane opcje. Opcje menu **Zaawansowane (Advanced)** są przeznaczone dla profesjonalistów z dziedziny IT, potrzebujących szczegółowej konfiguracji oraz informacji o raportowaniu.
	Wybierz napięcie na wyjściu. **UWAGA**: Opcje różnią się w zależności od modelu. Opcje: • 200 VAC • 208 VAC • 220 VAC • 230 VAC • 240 VAC

Ustawienia ogólne

Ustawienia te można skonfigurować w dowolnej chwili, korzystając z interfejsu wyświetlacza lub interfejsu sieci Web zarządzania sieciowego.

	Parametry	Wartość Domyślna	Opcje	Opis
Menu Konfiguracja UPS	**Tryb Zielony**	Wyłączona	• Wyłącz • Włącz	Wyłączanie lub włączanie trybu **Zielony**
	Ustawienie AC	Nie ustawiono (patrz opis)	• **Modele 2UI/2UI-HW:** 220 V, 230 V, 240 V • **Modele 2UT/ 2UT-HW:** 208 V, 240 V • Modele **2UJ/ 2UJ-HW**: 200 V	Ustawianie napięcia wyjściowe zasilacza UPS. Ustawienie to można zmienić tylko wtedy, gdy zasilanie wyjściowe zasilacza UPS jest wyłączone. Ustawienia te mogą różnić się w zależności od modelu zasilacza UPS. Wartość domyślna: Wartość powinna zostać wybrana przez użytkownika podczas pierwszego uruchomienia. **Resetuj do fabryki wartość** nie zmienia wybranej wartości.
	Dolne Dopuszczalne Napięcie Wyjściowe	184 V dla wyjściowego 200 V 192 V dla wyjściowego 208 V 198 V dla wyjściowego 220 V 207 V dla wyjściowego 230 V 216 V dla wyjściowego 240 V	200 V: 180 do 192 V 208 V: 187 do 192 V 220 V: 187 do 198 V 230 V: 195 do 207 V 240 V: 204 do 216 V	Jeśli napięcie wejściowe zasilacza UPS będzie mieścić się w zakresie między dolnym a górnym dopuszczalnym napięciem, zasilacz UPS będzie pracować w trybie **Zielony**, jeśli jest włączony. Jeśli napięcie wyjściowe wykracza poza dopuszczalny zakres, UPS przełączy się z trybu **Zielony** do trybu zasilanie sieciowe lub trybu **On-Line Akumulatorowego**.
	Górne Dopuszczalne Napięcie Wyjściowe	216 V dla wyjściowego 200 V 220 V dla wyjściowego 208 V 242 V dla wyjściowego 220 V 253 V dla wyjściowego 230 V 264 V dla wyjściowego 240 V	200 V: 216 do 228 V 208 V: 220 do 235 V 220 V: 242 do 253 V 230 V: 252 do 265 V 240 V: 264 do 270 V	
	Częstotliwość Wyjściowa	Automat 50/60 ± 3Hz	• Automat 50/60 ± 3 Hz • 50 ± 0,1 Hz • 50 ± 3,0 Hz • 60 ± 0,1 Hz • 60 ± 3,0 Hz	Ustawianie częstotliwości wyjściowej zasilacza UPS.
	Szybkość Narastania Częstotliwośc Wyjściowej	1 Hz/sek	• 0,5 Hz/sek • 1 Hz/sek • 2 Hz/sek • 4 Hz/sek	Wybierz szybkość zmiany częstotliwości wyjściowej w Hz na sekundę.

	Parametry	Wartość Domyślna	Opcje	Opis
Menu Konfiguracja UPS	**Dolne Dopuszczalne Napięcie Trybie Obejścia**	160 V dla wyjściowego 200 V 160 V dla wyjściowego 208 V 160 V dla wyjściowego 220 V 160 V dla wyjściowego 230 V 160 V dla wyjściowego 240 V	200 V: 160 do 184 V 208 V: 160 do 184 V 220 V: 160 do 184 V 230 V: 160 do 184 V 240 V: 160 do 184 V	Jeśli napięcie wejściowe zasilacza UPS będzie mieścić się w zakresie między dolnym a górnym dopuszczalnym napięciem, zasilacz UPS będzie pracować w trybie **Obejścia**, jeśli jest włączony.
	Górne Dopuszczalne Napięcie Trybie Obejścia	240 V dla wyjściowego 200 V 250 V dla wyjściowego 208 V 255 V dla wyjściowego 220 V 265 V dla wyjściowego 230 V 270 V dla wyjściowego 240 V	200 V: 216 do 240 V 208 V: 220 do 250 V 220 V: 242 do 264 V 230 V: 253 do 270 V 240 V: 264 do 270 V	
	Akceptowalna Częstotliwość Ustawienia Obejścia	Szerszy Zakres Częstotliwości 47 - 63 Hz	• Szerszy Zakres Częstotliwości 47 - 63 Hz • Użyj Ustawienia Częstotliwości Wyjściowej	Ustawienie **Szerszy Częstotliwości** zapewnia działanie trybu **Obejście** w zakresie częstotliwości wejściowej 47-63 Hz.
	Alarm Niewielkiej Ilości Czasu Pracy	150 sekund	120 do 3600 sekund	Zasilacz UPS będzie emitować słyszalny alarm po osiągnięciu tego progu pozostałego czasu pracy.
Menu Konfiguracja UPS	**Harmonogram Autotestu**	Uruchomienie + 14 dni od ostatniego testu	• Nigdy • Uruchomienie jedynie • Uruchomienie + 14 dni od ostatniego testu • Uruchomienie + 7 dni od ostatniego testu	Jest to interwał, w którym UPS wykona **Autotest**.
	Ustawienie Domyślne	Nie	• Tak • Nie	Umożliwia przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych zasilacza UPS.
	Zerowanie Licznika Energii	Nie	• Tak • Nie	Licznik energii przechowuje informacje o wyjściowym zużyciu energii przez zasilacz UPS. Funkcja resetowania umożliwia wyzerowanie pozycji **Licznika Energii** do wartości 0 kWh.
Menu Konfiguracja Akumulator	**Czas Powiadomienia wymianie**	183 dni	• 0-730 dni • -1	Aby ustawić alarm Zbliża **Się koniec Okresu** powiadomienie/żywotności, wybierz liczbę dni do szacowanej daty końca okresu żywotności akumulatora. Po osiągnięciu tej daty, w zasilaczu UPS włączony zostanie alarm dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat. Przykład: W przypadku użycia wartości domyślnej powiadomienie/alarm Zbliża **Się Koniec Okresu** żywotności zostanie uaktywniony 183 dni przed szacowaną datą końca okresu żywotności. Aby wyłączyć powiadomienie/alarm, należy wybrać **-1**.

	Parametry	Wartość Domyślna	Opcje	Opis
Menu Konfiguracja Akumulator	**Przypomnieni Alarmie Wymiany**	14 dni	• 0-365 dni • -1	Alarm dźwiękowy Zbliża **Się Koniec Okresu** żywotności można wyciszyć. Wprowadź liczbę dni od zatwierdzenia pierwszego alarmu Zbliża **Się Koniec Okresu** żywotności do uaktywnienia kolejnego alarmu Zbliża **Się Koniec Okresu** żywotności. Aby wyłączyć powiadomienia, wybierz **-1**.
Menu Konfiguracja Wyświetlacz	**Język**	Angielski	• Angielski • Francais • Italiano • Deutsch • Espanol • Portugues • Japoński • Rosyjski	Wybierz język wymagany interfejsu wyświetlacza. Opcje językowe różnią się w zależności od modelu i wersji oprogramowania układowego.
	Alarm Dźwiękowy	Włączona	• Wyłącz • Włącz	Jeśli alarmy dźwiękowe wyłączone, zasilacza UPS nie zostanie nigdy wyemitowany alarm dźwiękowy.
	LCD Podświetlenie	Automatyczne Przyciemnianie	• Zawsze włączony • Automatyczne Przyciemnianie • Automatyczne Wyłączanie	W celu oszczędzania energii podświetlenie wyświetlacza LCD może w przypadku braku zdarzeń zostać przyciemnione lub wyłączane. Pełne podświetlenie wyświetlacza zostanie przywrócone wraz ze zmianą stanu zasilacza UPS w wyniku zaistnienia zdarzenia lub naciśnięcia dowolnego przycisku interfejsu wyświetlacza.
	Ustawienia Jasności LCD	Wysoka	• Niska • Średnia • Wysoka • Bardzo wysoka	Dostosować jasność podświetlenia wyświetlacza LCD.
Menu Konfiguracja Wyświetlacz	**Typ Menu**	Wybór Użytkownika	• Standardowe • Zaawansowane (Advanced)	**Standardowe** Standardowmenu zawiera najczęściej używane opcje. Opcje menu **Zaawansowane (Advanced)** obejmują wszystkie parametry.
Menu Konfiguracja Głównych Gniazd	**Włączenie Zasilania Opóźnienie**	0 sekund	0-600 sekund	Wybierz czas od otrzymania polecenia włączenia, przez który sterowalne grupowe wyjścia zasilające będą oczekiwać przed faktycznym rozruchem.
	Wyłączenie Zasilania Opóźnienie	90 sekund	0-32767 sekund	Wybierz czas od otrzymania polecenia wyłączenia, przez który sterowalne grupowe wyjścia zasilające będą oczekiwać przed faktycznym wyłączeniem.
	Ponowne Uruchomienie Czas Trwania	8 sekund	4-300 sekund	Wybierz czas, przez jaką główne grupy outletowe muszą pozostać wyłączone przed ponownym uruchomieniem zasilacza UPS.

	Parametry	Wartość Domyślna	Opcje	Opis
Menu Konfiguracja **Głównych Gniazd**	**Minimalny przy powrocie Runtime**	0 sekund	0-32767 sekund	Wybierz czas działania akumulatora, który musi być dostępny przed włączeniem główne grupy outletowe w trybie zasilania akumulatorowego po zamknięciu.
	Zrzut Obciążenia Akumulatorowym	Wyłącz	• Wyłącz • Włącz	W celu oszczędzania energii akumulatora zasilacz UPS może rozłączyć zasilanie nieużywanych sterowalnych grupowych wyjść zasilających. Czas opóźnienia rozłączenia można skonfigurować dla tej funkcji za pomocą ustawienia **Czas do Zrzutu Obciążenia Akumulatorowym**.
	Czas Do Zrzutu Obciążenia Akumulatorowym	32767 sekund	5-32767 sekund	Wybierz czas, przez jaki główne grupy outletowe będą działać na zasilaniu akumulatorowym przed wyłączeniem.
	Zrzut Obciążenia wg Czasu Pracy	Wyłącz	• Wyłącz • Włącz	W celu oszczędzania energii akumulatora zasilacz UPS może rozłączyć zasilanie doprowadzane do główne grupy outletowe, jeśli osiągnięty zostanie próg pozycji **Czas Pracy Obciążenia**.
	Czas Pracy Zrzutu Obciążenia	0 sekund	0-3600 sekund	Po osiągnięciu ustawionego progu czasu pracy zasilacz UPS wyłączy sterowalne grupowe wyjścia zasilające.
Menu Konfiguracja **Komuikacja**	**Tryb Adresu IP**		• Manual • DHCP • BOOTP	Należy przewinąć pola, by ustawić tryb adresu IP oraz adres IP.
	Adres IP		• IP programu • Podsieć • Gateway	

Awaryjne Wyłączanie Zasilania

Przegląd

Funkcja Awaryjnego Wyłączania (EPO) *wyłącza* zasilanie wszystkich urządzeń podłączonych do zasilacza UPS we wszystkich trybach pracy.

W przypadku konfiguracji z wieloma jednostkami podłączonymi równolegle każdy UPS musi być podłączony do przełącznika EPO.

W czasie zadarzenia EPO przełącznik WŁĄCZANIA SYSTEMU przestawi się do pozycji *wyłączonej*.

Aby ponownie włączyć podłączony sprzęt, przesuń ręcznie przełącznik WŁĄCZANIA SYSTEMU do pozycji *włączonej*. Po *włączeniu* zasilacza UPS użytkownik musi zatwierdzić poprzednie zdarzenie EPO naekranie, wyświetlacza i nacisnąć przycisk ZASILANIA WŁĄCZANIA (POWER ON) wznowić normalne działanie..

Połączenia

Instrukcje dotyczące podłączania zacisku Awaryjnego Wyłączania Zasilania (EPO) znajdują się w Manuał Instalacji dostarczonej z zasilaczem UPS.

Interfejs Zarządzania Sieciowego

Wstęp

Zasilacz UPS jest wyposażony w port sieciowy i port konsoli, za pomocą których można uzyskać dostęp do Interfejsu Zarządzania Sieciowego.

Interfejs Zarządzania Sieciowego korzysta z tego samego oprogramowania układowego, trybów pracy oraz sposobów interakcji z innymi produktami firmy APC, takimi jak oprogramowanie PowerChute Network Shutdown.

Charakterystyka

Interfejsowi zarządzania sieciowego zasilacz UPS może działać jako urządzenie oparte na sieci Web z obsługą protokołu IPv6.

Interfejs zarządzania sieciowego umożliwia zarządzanie zasilaczem UPS przy użyciu wielu standardów otwartych, takich jak:

Protokół (HTTP)	Secure SHell (SSH)
Protokół Simple Network Management Protocol wersja 1 i 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Protokół HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over Secure Sockets Layer)
Protokół FTP (File Transfer Protocol)	Secure Copy (SCP)
Telnet	Syslog
RADIUS	Interfejs Szeregowy/Konsoli

Interfejs Zarządzania Sieciowego:

- Zapewnia sterowanie zasilaczem UPS oraz możliwość planowania **Autotest**.
- Zapewnia dzienniki danych i zdarzeń.
- Umożliwia ustawianie alertów poprzez rejestrowanie zdarzeń, pocztę e-mail, dziennik Syslog i pułapki SNMP.
- Zapewnia obsługę oprogramowania PowerChute Network Shutdown.
- Obsługuje serwer DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) lub BOOTP (BOOTstrap Protocol) w celu zapewnienia parametrów sieci (TCP/IP).
- Zapewnia możliwość eksportowania pliku konfiguracji użytkownika (.ini) ze skonfigurowanego zasilacza UPS do co najmniej jednego nieskonfigurowanego zasilacza UPS bez konwersji na plik binarny.
- Zapewnia wybór protokołów zabezpieczeń do uwierzytelniania i szyfrowania.
- Komunikuje się z StruxureWare Central i InfraStruxure Manager.
- Obsługuje jeden uniwersalny port wejścia/wyjścia umożliwiający podłączenie do:
  - Próbnik temperatury, AP9335T (dostarczony)
  - Czujnik temperatury/wilgotności, AP9335TH (opcjonalny)
  - Wejściowe/wyjściowe złącze przekaźnika obsługujące dwa styki wejściowe i jeden przekaźnik wyjściowy, AP9810 akcesorium We/Wy styczności bezprądowej (opcjonalne)
- Obsługuje akcesorium urządzenia Wi-Fi (AP9834) (opcjonalnie)
- Obsługują następujące Interfejsy:
  - NMC WEB UI
  - Interfejs Wiersza Poleceń CLI
  - Przeglądarka SNMP MIB (MG-Soft, iReasoning itp.)
  - Ekspert ds Centrów Danych EcoStruxure IT

- Obsługa Centrum Danych StruxureWare (SWDCO)
- EcoStruxure IT Gateway
- Ekspert IT EcoStruxure
- Aplikacja Mobilna EcoStruxure IT (iOS i Android)
- Doradca IT EcoStruxure
- Aplikacja Usług Połączonych
- Netbotz-550

Dokumenty Pokrewne

Powiązane dokumenty znajdują się

- NMC3 Podręcznika użytkownika:
  https://www.apc.com/us/en/download/document/SPD_CCON-AYCEFJ_EN/
- NMC3 Interfejs Wiersza Poleceń (CLI) Podręcznika:
  https://www.apc.com/us/en/download/document/SPD_CCON-AYCELJ_EN/

Konfiguracja Adresu IP

Domyślne ustawienia DHCP konfiguracji TCP/IP oznacza, że dostępny jest prawidłowo skonfigurowany serwer DHCP zapewniający ustawienia TCP/IP dla interfejsu zarządzania sieciowego.

Gdy Interfejs Zarządzania Sieciowego uzyska adres IPv4 z serwera DHCP, adres ten można sprawdzić za pomocą menu interfejsu LCD wyświetlacza Informacje → Akcesoria → Sieć.

Statyczny adres IPv4 można skonfigurować za pomocą menu interfejsu wyświetlacza Konfiguracja. Za pomocą menu Konfiguracja można ustawić maskę podsieci i bramę adresu IP.

Aktualizacja Oprogramowania Sprzętowego

Oprogramowanie sprzętowe urządzeń UPS, RBM i XLBPs można zaktualizować przy pomocy interfejsu sieciowego, wbudowanego w kartę zarządzania sieciowego zasilacza UPS. Szyfrowany obraz poszczególnych podsystemów jest łączony w pojedyczny, podpisany binarnie obraz, zapewniając wysoki poziom bezpieczeństwa i ochrony przed manipulacją.

- Należy upewnić się, że karta zarządzania sieciowego została skonfigurowana i podłączona do sieci.
- Zalogować się do interfejsu sieciowego przy pomocy odpowiedniej nazwy użytkownika i hasła.
- Należy zapoznać się z informacjami o aktualizacji oprogramowania i upewnić się co do zgodności obrazu nowego oprogramowania z modelem zasilacza UPS oraz aktualną wersją oprogramowania układowego.
- Przed rozpoczęciem aktualizacji oprogramowania należy upewnić się, że dostępny jest wystarczający poziom energii akumulatora.
- Należy przejść do działu aktualizacji oprogramowania układowego w interfejsie sieciowym, wybrać odpowiedni obraz z podpisem binarnym i rozpocząć aktualizację. Instalacja aktualizacji może potrwać kilka minut.
- Należy sprawdzić wersję oprogramowania w menu Informacje, by upewnić się, że aktualizacja przebiegła pomyślnie.

Inteligentne Zarządzanie Akumulatorami

Definicje

- Wymienny moduł baterii (RBM): Ciąg ogniw akumulatorowych ustawionych w sposób tworzący zespół akumulatorów ze złączem. Wymienne modułu RBM można zamówić na naszej stronie internetowej, *www.apc.com*.
- Zewnętrzny Zestaw Akumulatorów (XLBP): Obudowa zawierająca RBM oraz podzespoły elektroniczne do zarządzania akumulatorami.
- Interfejs Użytkownika (UI): Dowolny interfejs, za pomocą którego użytkownik może komunikować się z systemem. Jest to min LCD interfejs, zarządzania sieciowego interfejs lub oprogramowanie PowerChute™ Network Shutdown.

UWAGA:

- Nie wolno korzystać z RBM, które nie zostały zatwierdzone przez firmę by Schneider Electric.
- System nie wykryje obecności modułu akumulatora, który nie został zatwierdzony przez firmę Schneider Electric i może niekorzystnie wpłynąć na działanie systemu.
- Użycie RBM, który nie został zatwierdzony przez firmę Schneider Electric spowoduje unieważnienie gwarancji producenta.

Konserwacja

- **Konserwacja zestawów RBM:** APC RBM wykorzystuje litowo-jonowe ogniwa akumulatorowe i nie wymaga konserwacji.
- **Monitorowanie kondycji akumulatorów:** Wydajność i napięcie energii akumulatorów są monitorowane w celu oceny kondycji zainstalowanych akumulatorów, gdy zasilacz UPS korzysta z zasilania akumulatorowego. Monitorowanie stanu baterii odbywa się podczas **Autotestu** UPS, gdy UPS działa na zasilaniu bateryjnym.

Koniec okresu żywotności

- **Powiadomienie o zbliżaniu się końca okresu żywotności:** Jeśli zbliżać się będzie koniec okresu żywotności poszczególnych zestawów RBM, na wyświetlaczu LCD interfejs pojawi się komunikat ostrzegawczy. Szczegóły konfiguracji można znaleźć w dziale “Czas Powiadomieniwymianie” na stronie 30 oraz w “Przypomnieni Alarmie Wymiany” na stronie 31.
  Informacje na temat szacowanej daty wymiany każdego zestawu RBM można znaleźć za pomocą interfejsu użytkownika (UI).
- **Potrzebuje powiadomienia o wymianie:** Gdy konieczna będzie wymiana RBM, na wyświetlaczu LCD pojawi się odpowiednie powiadomienie. Zestawy RBM należy wówczas wymienić możliwie najszybciej. Gdy wymagana jest wymiana RBM, na wyświetlaczu LCD interfejs może pojawić się zalecenie wymiany dodatkowych RBM, jeśli zbliżać się będzie koniec okresu ich żywotności.

UWAGA: Dalsza eksploatacja po Powiadomieniu o konieczności wymiany może spowodować uszkodzenie baterii.

Recyklingu RBM

1. Należy wyjąć moduł RBM z XLBP.
2. Recyklingu RBM
   PRZESTROGA: Nie wolno demontować modułu RBM

Zalecane czynności po zainstalowaniu nowych zestawów RBM lub XLBP

Po zainstalowaniu nowego zestawu RBM lub XLBP należy wykonać poniższe czynności:

- Gdy instalowany jest nowy zestaw RBM lub XLBP, to Dioda **LED stanu akumulatora** na zielono w obu modułach RBM, wskazując, że zestaw XLBP jest wykrywany przez system i działa prawidłowo.
  Jeśli dioda **LED stanu akumulatora** świeci się na czerwono lub żółto w którymkolwiek z modułów RBM, należy odnieść się do “Interfejs użytkownika” na stronie 37 w celu uzyskania szczegółowych informacji.
- Sprawdź, czy zasilacz UPS jest podłączony do wejściowego źródła zasilania i czy zasilanie na wyjściu jest włączone.
  - Przejdź do interfejsu wyświetlacza zasilacza LCD, użyj menu statusu, aby sprawdzić, czy zasilacz UPS rozpoznaje moduły RBM.
  - Upewnij się, że obciążenie podłączone do UPS jest większe niż 400 W. Informacja ta pojawi się na interfejsu LCD wyświetlacza.
  - Wykonać **Test Rozładowania**.
  - Jeśli w jakimkolwiek momencie instalacji zestawu XLBP zasilanie wejściowe zasilacza UPS nie będzie dostępne, włącz na 30 sekund prąd wyjściowy zasilacza UPS z poziomu zasilania akumulatorowego. Umożliwi to wykrycie wszystkich zainstalowanych zestawów RBM lub XLBP przez zasilacz UPS. Instrukcje dotyczące “Włączanie/wyłączanie zasilacza UPS” na stronie 19 aktywacji i wyłączania UPS można znaleźć w dziale .
  - Zapewnij 24-godzinne ładowanie systemu, aby uzyskać pełną wydajność czasu pracy.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat autotestu, zobacz opcje menu Test i Rozładowania.

Interfejs użytkownika

Wyświetlanie powiadomień o Stanie/Błędzie: Stan podłączonych zestawów XLBPs można sprawdzić za pomocą opcji menu interfejsu wyświetlacza LCD.

Dioda LED stanu baterii: Dioda **LED stanu bateriiwskazuje** trzy możliwe stany.

- **Nie świeci się:** Moduł baterii jest w stanie uśpienia. Jest to stan domyślny.
- **Świeci się na czerwono:** W RBM wykryto wewnętrzny błąd.
- **Miga na czerwono:** Moduł baterii nie może komunikować się z zasilaczem UPS.
- **Świeci się na zielono:** Moduł baterii działa normalnie.
- **Świeci się na żółto**: Sprawdzić wyświetlacz LCD na zasilaczu UPS. Jeśli na wyświetlaczu LCD wyświetlana jest ikona trybu baterii, oznacza to, że bateria jest rozładowywana. W przeciwnym razie wykryto wewnętrzny błąd w RBM.

Aby skasować wykryty błąd wewnętrzny

1. Odłączyć moduł RBM, odkręcając śrubę kciukową (znajdującą się na przednim panelu modułu RBM).
2. Upewnij się, że Dioda LED stanu baterii nie świeci się.
3. Dokręcić śrubę radełkowaną, aby podłączyć moduł RBM.
   UWAGA: Jeśli problem nie ustąpi nawet po 3 próbach, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.

Interfejsy systemu: Stan akumulatorów, alerty i pomiary są wyświetlane na wyświetlaczu zasilacza LCD.

Wymiana RBM w zasilaczu UPS

Zestaw RBM można odłączyć lub wyjąć z zasilacza UPS tylko na chwilę w ramach procedury wymiany akumulatorów.

1. Zdejmij przednią osłonę Zasilacza Awaryjnego (UPS).
2. Za pomocą śrubokrętu przekręcić przełącznik akumulatora w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby wyłączyć akumulator.
3. Przekręcić pokrętło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby odblokować moduł akumulatorowy.
4. Naciśnij i przytrzymaj śrubę skrzydełkową w dół i wysuń moduł baterii.
   UWAGA: Podczas wysuwania modułu baterii należy podeprzeć baterię obiema rękami.
5. Wsunąć zamienny moduł akumulatorowy do zasilacza UPS aż zarygluje się we właściwym miejscu.
6. Wcisnąć pokrętło, a następnie przekręcić je zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zablokować akumulator.
7. Za pomocą śrubokrętu przekręcić przełącznik akumulatora w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby włączyć akumulator.
8. Po zainstalowaniu RBM na interfejsu LCD wyświetlacza może pojawić się monit o sprawdzenie stanu wymienionych modułów akumulatorowych. Jeśli moduł akumulatorowy jest nowy, odpowiedz TAK. Jeśli moduł baterii nie jest nowy, odpowiedz NIE.

Instalacja i wymiana zestawu XLBP

Instrukcje dotyczące instalacji i wymiany znajdują się w instrukcji montażu Zewnętrznego Zestawu Akumulatorów.

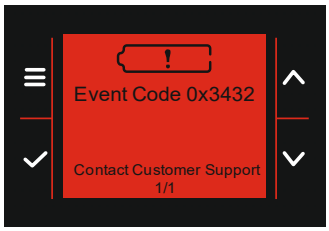
Rozwiązywanie Problemów

W celu rozwiązania drobnych problemów związanych z instalacją i działaniem należy skorzystać z poniższej tabeli.

W przypadku UPS bardziej złożonych problemów należy przejść na stronę www.apc.com, aby uzyskać pomoc.
Zasilacz UPS korzysta z oprogramowania układowego, które można uaktualniać.

Więcej informacji można znaleźć na stronie firmy APC, www.apc.com/Support, lub kontaktując się z lokalnym centrum obsługi klienta.

Problem i Możliwa Przyczyna	Rozwiązanie
UPS nie włącza się lub nie ma wyjścia	
Zasilacz UPS nie jest podłączony do zasilania sieciowego.	Upewnić się, że przewód zasilający jest pewnie podłączony do zasilacza UPS oraz źródła zasilania.
Zasilacz UPS nie jest podłączony do zasilania sieciowego.	Należy upewnić się, że • Połączenia wyjściowe zasilacza UPS są należycie przymocowane. • Przełącznik WŁĄCZANIA SYSTEM jest *włączonej*. • Pokrętło na module akumulatora jest w pełni zablokowane.
Na wyświetlaczu zasilacza LCD wskazywane jest bardzo słabe zasilanie sieciowe lub jego brak.	Sprawdź zasilanie sieciowe, aby upewnić się, że jakość energii mieści się w dopuszczalnych granicach.
Zasilacz UPS wykrył błąd wewnętrzny.	Widoczny na interfejsu wyświetlaczu LCD komunikat pozwala na indetyfikację alarmu i określa działania zaradcze.
UPS wydaje sygnał dźwiękowy	
Normalne działanie zasilacza UPS przy zasilaniu akumulatorowym.	Zasilacz UPS działa na zasilaniu akumulatorowym. Sprawdź stan zasilacza UPS wskazany na jego interfejsu LCD wyświetlaczu. Naciśnij dowolny przycisk, aby wyciszyć wszystkie alarmy dźwiękowe.
Zasilacz UPS wydaje sygnał dźwiękowy, a kolor interfejsu LCD wyświetlacza zmienia kolor na czerwony lub pomarańczowy.	Zasilacz UPS wykrył błąd wewnętrzny. Należy sprawdzić informacje widoczne na wyświetlaczu.
UPS nie zapewnia oczekiwanego czasu podtrzymania	
Akumulatory zasilacza UPS są rozładowane na skutek niedawnej przerwy w zasilaniu lub zbliża się koniec okresu ich 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 akumulatory zbliżają się do końca okresu eksploatacyjnego, należy pomyśleć o ich wymianie, nawet jeżeli komunikat **Wymień Baterię** nie został jeszcze wyświetlony.
UPS jest przeciążony.	Podłączone urządzenia przekraczają określone obciążenie maksymalne. Specyfikacja produktu jest dostępna na stronie *www.apc.com*. Z zasilacza UPS emitowany będzie ciągły alarm dźwiękowy do momentu ustąpienia stanu przeciążenia. Odłącz od zasilacza UPS mniej istotne urządzenia, aby stan przeciążenia mógł ustąpić. **UWAGA**: Jeśli problem nadal się utrzymuje, należy odłączyć zasilacz UPS od sieci AC, *wyłączyć* przełącznik WŁĄCZANIA SYSTEM i uruchomić ponownie zasilacz.
Zasilacz UPS korzysta z zasilania akumulatorowego podczas podłączenia do zasilania sieciowego	
Zadziałał wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego.	Zmniejszyć obciążenie UPS. Odłączyć sprzęt o mniejszym znaczeniu i zresetować bezpiecznik automatyczny. Należy upewnić się, że wyłącznik obwodu ma odpowiednie parametry, dostosowane do obciążenia podłączonego do zasilacza UPS.

Problem i Możliwa Przyczyna	Rozwiązanie
Napięcie wejściowe jest bardzo wysokie, bardzo niskie lub zniekształcone.	Przejdź na ekran interfejsu wyświetlacza zasilacza LCD, na którym wskazywane jest napięcie wejściowe. Należy sprawdzić, czy napięcie wejściowe mieści się w zakresie określonych limitów. Jeśli napięcie wejściowe nie jest wskazane na ekranie interfejsu wyświetlacza LCD, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy za pośrednictwem strony, *www.apc.com*.
Na wyświetlaczu zasilacza LCD widoczny jest komunikat **Oczekujący na Minimalny Czadziałania**.	Wyjście zasilacza UPS nie włącza się, gdy czas pracy akumulatora spadnie poniżej wartości ustawionej w *Minimalny czas pracy do wznowienia*. • Należy zaczekać, aż akumulator naładuje się lub • Zmienić ustawienie *Minimalny czas powrotu* do pomocą w menu Konfiguracja → UPS.
Na ekranie stanu interfejsu wyświetlacza LCD widoczna jest o przeciążeniu, a UPS emituje alarm dźwiękowy	
UPS jest przeciążony.	Znamionowy podłączonego wyposażenia przekracza wydajność UPS. Z zasilacza UPS emitowany będzie alarm dźwiękowy do momentu ustąpienia stanu przeciążenia. Odłącz od zasilacza UPS mniej istotne urządzenia, aby stan przeciążenia mógł ustąpić. Uwaga: Jeśli problem nadal się utrzymuje, należy odłączyć zasilacz UPS od sieci AC, *wyłączyć* przełącznik WŁĄCZANIA SYSTEM i uruchomić ponownie.
Na ekranie Stan na wyświetlaczu LCD widoczna jest informacja, że zasilacz UPS działa w trybie Obejścia	
Zasilacz UPS otrzymał polecenie pracy w trybie **Obejście**	Nie jest wymagane żadne działanie.
Zasilacz UPS wykrył błąd wewnętrzny. Zasilacz UPS został przełączony w tryb **Obejście**.	Widoczny na interfejsu wyświetlaczu LCD komunikat pozwala na indetyfikację alarmu i określa działania zaradcze.
Wyświetlacz LCD jest podświetlony na czerwono lub pomarańczowo i wyświetlony jest komunikat alarmowy **Zasilacz UPS wydaje sygnał dźwiękowy**	
Zasilacz UPS wykrył wenętrzny błąd normalnego działania.	Postępuj zgodnie z instrukcjami widocznymi na wyświetlaczu LCD. Naciśnij dowolny przycisk, aby wyciszyć wszystkie alarmy dźwiękowe.
Na wyświetlaczu zasilacza LCD widoczny jest komunikat **Odłączony Akumulator**.	Należy upewnić się, że moduł RBM jest w pełni włożony i zablokowany śrubę radełkowaną, BATERIĄ WŁ./WYŁ (BATTERY ON/OFF) jestustawiony *w*położeniu włączonym. Należy wykonać procedurę **Autotest** zasilacza UPS, aby upewnić się, że zasilacz UPS wykrył wszystkie podłączone moduły RBM/XLBP. Aby przeprowadzić **Autotest** zasilacza **UPS** należy skorzystać z opcji menu **Test i Diagnostyka** interfejsu LCD.
Na wyświetlaczu LCD widoczny jest komunikat **Wymień Baterię**.	Wymienić wszystkie moduły RBMs. Należy skontaktować się z działem obsługi klienta.
Wyświetlacz LCD jest podświetlony na czerwono lub pomarańczowo, widoczny jest komunikat alertu i słychać ciągły alarm dźwiękowy **Czerwone podświetlenie oznacza alarm zasilacza UPS, który wymaga natychmiastowej interwencji** Pomarańczowe podświetlenie oznacza alarm zasilacza UPS, który wymaga uwagi	
Jest to wewnętrzny alert lub ostrzeżenie zasilacza UPS. 	Nie należy podejmować próby użycia UPS. Należy natychmiast wyłączyć *zasilacz* UPS i oddać go do naprawy.

Problem i Możliwa Przyczyna	Rozwiązanie
UPS jest przeciążony. 	Zmniejszyć obciążenie UPS. Odłącz mniej istotne urządzenia.
Wyświetlony został alert Wymień akumulator	
Akumulator jest bliski rozładowania.	Pozwól akumulatorowi na ładowanie przez co najmniej cztery godziny. Następnie należy wykonać **Autotest**. Jeżeli naładowanie nie rozwiązało problemu, należy wymienić akumulator.
Akumulator zamienny nie jest właściwie podłączony.	Należy upewnić się, że moduł RBM jest w pełni włożony i zablokowany śrubę radełkowaną, BATERIĄ WŁ./WYŁ (BATTERY ON/OFF) ustawiony wpołożeniu *włączonym*.

Transport

1. Wyłączyć system i odłączyć cały podłączony sprzęt.
2. Odłącz urządzenie od zasilania sieciowego.
3. Odłączyć moduł RBM i wszystkie moduły XLBP (jeśli zastosowane).
4. Przestrzegać instrukcji dotyczących transportu, zamieszczonych w rozdziale *Serwis* niniejszej instrukcji.

Serwis

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

1. Przejrzeć sekcję w instrukcji “Rozwiązywanie Problemów” na stronie 39 aby wyeliminować najczęściej występujące problemy.
2. Jeśli problem utrzymuje się, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej poprzez stronę, *www.apc.com*.
   a. Zanotować numer modelu i numer seryjny oraz datę zakupu. Numer modelu i numer seryjny znajdują się na etykiecie regulacyjnej w górnej części zasilacza w niektórych modelach można je także sprawdzić na wyświetlaczu LCD.
   b. Zadzwoń do pomocy technicznej. Pracownik techniczny spróbuje rozwiązać problem przez telefon. Jeżeli nie będzie to możliwe, pracownik poda numer upoważnienia do zwrotu (#RMA, Returned Material Authorization).
   c. Jeżeli urządzenie jest na gwarancji, naprawy są bezpłatne.
   d. Procedury serwisowania i zwrotów mogą się różnić w zależności od kraju. Aby uzyskać instrukcje dotyczące danego kraju przejdź na stronę stronie APC, *www.apc.com*.
3. Wysyłka akumulatorów litowo-jonowych jest uregulowana prawnie, które to przepisy nieustannie ulegają zmianie. Akumulator i zasilacz UPS należy zapakować oddzielnie.
4. Poprzez skontaktowanie się z działem obsługi klienta można uzyskać pomoc w zakresie aktualnych przepisów dotyczących wysyłki akumulatorów litowo-jonowych oraz zasilaczy UPS.
5. Prawidłowo zapakować urządzenie, aby zapobiec jego uszkodzeniu podczas transportu. Nie należy stosować do pakowania wypełnienia piankowego. Uszkodzenia powstałe podczas transportu nie są objęte gwarancją.
6. Zapisać uzyskany z centrum pomocy technicznej numer upoważnienia do zwrotu (#RMA) na opakowaniu.
7. Wysłać urządzenie pocztą kurierską ubezpieczoną i opłaconą we własnym zakresie na adres podany przez pracownika centrum pomocy technicznej.

Ograniczona Gwarancja Fabryczna

Firma Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gwarantuje, że jej produkty są wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres pięciu (5) lat od daty zakupu. Zobowiązanie SEIT wynikające z niniejszej gwarancji ogranicza się do naprawy lub wymiany takich wadliwych produktów. 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 zalecanymi przez firmę SEIT specyfikacjami. Ponadto firma SEIT nie będzie ponosić odpowiedzialności za wady będące skutkiem: 1) prób naprawy lub przeróbki produktu podejmowanych bezupoważnienia, 2) niewłaściwego lub niewystarczającego napięcia lub połączenia elektrycznego, 3) nieodpowiednich warunków panujących w miejscu eksploatacji, 4) Działania siły Wyższej, 5) kontaktu z substancjami szkodliwymi, lub 6) kradzieży. Firma SEIT nie będzie ponosić jakiejkolwiek odpowiedzialności z tytułu niniejszej gwarancji za produkty, których numery seryjne zostały zmienione, usunięte lub są nieczytelne.

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

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

GWARANCJE UDZIELONE JAWNIE PRZEZ FIRMĘ SEIT NIE ZOSTANĄ POSZERZONE, OGRANICZONE ANI ZMODYFIKOWANE W WYNIKU UDZIELANIA PRZEZ FIRMĘ SEIT PORAD TECHNICZNYCH LUB INNYCH ANI ŚWIADCZENIA USŁUG SERWISOWYCH W ZWIĄZKU Z PRODUKTEM.

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

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

UŻYTKOWANIA SPRZĘTU, OPROGRAMOWANIA LUB DANYCH ANI ZA KOSZTY PRODUKTÓW ZASTĘPCZYCH, ROSZCZEŃ STRON TRZECICH LUB INNE.

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

Aby korzystać z obsługi gwarancyjnej, należy uzyskać numer autoryzacji zwrotu materiałów (RMA) od działu obsługi klienta. W przypadku roszczeń gwarancyjnych należy uzyskać dostęp do światowej sieci obsługi klienta SEIT za pośrednictwem strony internetowej APC: *www.apc.com*. Wybierz swój kraj z rozwijanego menu wyboru kraju. 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.

Ogólnoświatowa Pomoc Dla Klientów APC

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

- Odwiedź naszą stronę internetową, aby uzyskać dostęp do dokumentów w bazie wiedzy APC i przesłać prośby o obsługę klienta.
  - www.apc.com (Centrala Firmy)
    W celu uzyskania listy określonych krajów z informacją o obsłudze klienta, połącz się ze zlokalizowaną stroną internetową APC.
  - www.apc.com/support/
    Baza wiedzy APC globalnego wyszukiwania pomocy technicznej i korzystanie z funkcji e-support.
- Skontaktuj się z centrum Pomocy Technicznej firmy APC telefonicznie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.
  - Lokalne centra krajowe: Idź do witryny www.apc.com/support/contact, aby uzyskać informacje kontaktowe.
  - Informacje dotyczące lokalnej pomocy technicznej można uzyskać u przedstawiciela naszej firmy lub dystrybutora, u którego zakupiono produkt firmy APC.

Wybrane modele posiadają certyfikat ENERGY STAR®.

Więcej informacji na temat konkretnego modelu można znaleźć na naszej witrynie internetowej pod adresem, www.apc.com.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison - France
Telefon: +33 (0) 1 41 29 70 00
www.apc.com

Ponieważ standardy, specyfikacje i projekty zmieniają się od czasu do czasu, poproś o potwierdzenie informacji podanych w tej publikacji.

© 2023 Schneider Electric. Wszelkie Prawa Zastrzeżone.

PL 990-6458B