

Easy UPS 3-Phase Modular

50–250 kW

Instrukcja obsługi

380 V, 400 V, 415 V

Najnowsze aktualizacje są dostępne w witrynie internetowej Schneider Electric.
6/2025



Informacje prawne

Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie zawierają opisy ogólne, charakterystyki techniczne lub rekomendacje powiązane z produktami lub rozwiązaniami.

Niniejszy dokument nie ma służyć jako zamiennik szczegółowego badania ani planu operacyjnego, schematu czy planu rozwoju dotyczącego konkretnego zakładu. Nie należy go stosować w celu określania przydatności ani niezawodności produktów lub rozwiązań w konkretnych zastosowaniach. Obowiązkiem użytkownika jest samodzielne przeprowadzenie odpowiedniej i szczegółowej analizy ryzyka, weryfikacji oraz testu produktów lub rozwiązań w odniesieniu do ich konkretnego zastosowania lub przypadku użycia albo skorzystanie w tym celu z usług wybranego wykwalifikowanego eksperta (integratora, sporządzającego specyfikację itp.).

Marka Schneider Electric oraz wszelkie znaki towarowe Schneider Electric SE i jej spółek zależnych, o których mowa w niniejszym dokumencie, są własnością firmy Schneider Electric SE lub jej spółek zależnych. Wszystkie pozostałe marki mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli.

Niniejszy dokument i jego zawartość są chronione odpowiednimi prawami autorskimi i udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych. Powielanie lub przekazywanie jakiegokolwiek części tego dokumentu w jakiegokolwiek formie i jakimikolwiek sposobami — elektronicznymi, mechanicznymi, obejmującymi wykonywanie kserokopii, nagrywanie lub inne czynności — w jakimkolwiek celu, bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody firmy Schneider Electric, jest zabronione.

Firma Schneider Electric nie udziela żadnych praw ani licencji na komercyjne użycie dokumentu lub jego zawartości, z wyjątkiem niewyłącznej i osobistej licencji na konsultowanie w jego aktualnym stanie.

Firma Schneider Electric zastrzega sobie prawo do wprowadzania w dowolnej chwili zmian lub aktualizacji dotyczących zawartości niniejszego dokumentu lub jego formatu bez powiadomienia.

W zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo firma Schneider Electric i jej spółki zależne nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia w treści informacyjnej tego dokumentu lub konsekwencje bezpośrednio lub pośrednio wynikłe z korzystania z informacji zawartych w niniejszym dokumencie.

Spis treści

Dostęp do internetowej wersji instrukcji produktów	7
Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE	
INSTRUKCJE	8
Kompatybilność elektromagnetyczna	9
Środki ostrożności	9
Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa cybernetycznego	10
Symbole użyte w produkcie	11
Omówienie interfejsu użytkownika	12
Wyświetlacz	12
Menu główne	13
Schemat układu	13
Symbole statusu alarmu	16
Struktura menu	17
Sekcja kontrolna	19
Tryby pracy	20
Tryby pracy UPS	20
Tryby systemu	23
Konfiguracja	24
Ustawianie języka wyświetlacza	24
Zmiana hasła	24
Konfiguracja wejścia zasilacza UPS	25
Konfiguracja wyjścia zasilacza UPS	26
Wyświetlanie konfiguracji szafy bateryjnej	27
Wyświetlanie ustawień trybu wysokiej wydajności	32
Konfiguracja styków wejściowych	33
Konfiguracja przełączników wyjściowych	34
Konfiguracja sieci	36
Konfiguracja magistrali Modbus	38
Ustawianie nazwy zasilacza UPS	39
Ustawianie daty i godziny	39
Rejestracja zasilacza UPS	39
Konfiguracja preferencji wyświetlacza	39
Konfigurowanie przypomnienia o filtrze zapylenia	40
Procedury obsługi	41
Przełączenie zasilacza UPS z normalnego trybu pracy do trybu obejścia statycznego	41
Przełącz zasilacz UPS z pracy w trybie obejścia statycznego do normalnego trybu pracy	41
Wyłączanie falownika	43
Włączanie falownika	43
Ustawianie trybu ładowarki	44
Procedury uruchamiania i wyłączania zasilacza UPS z jednym wewnętrznym przełącznikiem	45
Objaśnienie dotyczące urządzenia rozłączającego	45
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym w tryb pracy z obejściem serwisowym	45

Przełączanie równoległego systemu UPS w tryb pracy z obejściem serwisowym — dla zasilaczy UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym	46
Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym od układu równoległego	46
Uruchamianie pojedynczego zasilacza UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym z trybu pracy z obejściem serwisowym	46
Uruchamianie równoległego systemu UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym z trybu pracy z obejściem serwisowym	47
Uruchamianie zasilaczy UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym i dodawanie ich do układu równoległego	48
Procedury uruchamiania i wyłączania zasilaczy UPS z czterema wewnętrznymi przełącznikami	48
Objaśnienie dotyczące urządzenia rozłączającego	48
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi w tryb pracy z obejściem serwisowym	48
Przełączanie równoległego systemu UPS w tryb pracy z obejściem serwisowym — zasilacze UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi	49
Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi od układu równoległego	49
Uruchamianie pojedynczego zasilacza UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi z trybu pracy z obejściem serwisowym	50
Uruchamianie równoległego systemu UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi z trybu pracy z obejściem serwisowym	51
Uruchamianie zasilaczy UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi i dodawanie ich do układu równoległego	51
Wyświetlanie dzienników	52
Wyświetlanie informacji o statusie systemu	53
Sprawdź stan modułów zasilania	55
Testy	56
Rozpoczęcie testu kalibracji czasu pracy	56
Zatrzymanie testu kalibracji czasu pracy	57
Uruchamianie testu baterii	57
Zatrzymywanie testu baterii	58
Serwis	59
Zalecane środki ochrony osobistej	59
Podłączanie czujnika temperatury/wilgotności (opcja)	59
Wymiana filtra powietrza	60
Live Swap: Dodawanie, usuwanie lub wymiana modułu zasilania, modułu przełącznika obejścia statycznego i wyświetlacza	62
Dodawanie, usuwanie lub wymiana modułu zasilania	63
Wymiana modułu przełącznika obejścia statycznego	67
Wymiana wyświetlacza	68
Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna	70
Znajdowanie numerów seryjnych	71
Wersja cyfrowa	72
Zwrot części do firmy Schneider Electric	73

Rozwiązywanie problemów	74
Komunikaty alarmowe.....	74
Eksport dzienników zdarzeń zasilacza UPS do urządzenia USB	80

Dostęp do internetowej wersji instrukcji produktów

Instrukcje zasilacza UPS, rysunki techniczne i inne dokumenty dotyczące zasilacza UPS można znaleźć tutaj:

W menu głównym na wyświetlaczu UPS dotknij opcji **Wersja cyfrowa** i zeskanuj kod QR;

LUB

Wpisz adres <https://www.go2se.com/ref=> i numer referencyjny produktu w przeglądarce.

Na przykład: <https://www.go2se.com/ref=EMUPS50K250PBHS>

Instrukcje zasilacza UPS i produktów pomocniczych oraz instrukcje opcjonalne można znaleźć tutaj:

Zeskanuj kod QR, aby przejść do internetowego portalu z instrukcjami użytkownika zasilacza Easy UPS 3-Phase Modular:



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3pmodular/>

Można tutaj znaleźć instrukcję montażu zasilacza UPS, jego instrukcję obsługi i dane techniczne, a także instrukcje instalacji produktów pomocniczych i opcjonalnych.

Dostęp do portalu internetowego z instrukcjami można uzyskać na wszystkich urządzeniach. Obejmuje on cyfrowe strony, funkcję wyszukiwania we wszystkich dokumentach w portalu i opcję pobrania plików PDF, aby korzystać z nich w trybie offline.

Tutaj znajdziesz więcej informacji o zasilaczu Easy UPS 3-Phase Modular:

Przejdź na stronę <https://www.se.com/ww/en/product-range/74219412>, aby znaleźć więcej informacji o tym produkcie.

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE

Przeczytaj uważnie niniejsze instrukcje i przyjrzyj się sprzętowi, aby zapoznać się z nim, zanim spróbujesz go zainstalować, eksploatować, serwisować czy konserwować. Następujące komunikaty bezpieczeństwa mogą występować w całej instrukcji lub na sprzęcie, aby ostrzec o potencjalnych zagrożeniach lub zwrócić uwagę na informacje, które wyjaśniają lub ułatwiają procedurę.



Dodanie tego symbolu do komunikatów bezpieczeństwa „Niebezpieczeństwo” lub „Ostrzeżenie” wskazuje na obecność zagrożenia elektrycznego, które może wywołać obrażenie ciała w przypadku niestosowania się do instrukcji.



To jest symbol alertu bezpieczeństwa. Służy do ostrzegania przed potencjalnym ryzykiem obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa z tym symbolem, aby uniknąć potencjalnych obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje na niezwykle niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku **doprowadzi do śmierci** lub poważnego obrażenia ciała.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE wskazuje na niezwykle niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku **może doprowadzić do śmierci** lub poważnego obrażenia ciała.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

⚠ PRZESTROGA

PRZESTROGA wskazuje na niezwykle niebezpieczną sytuację, która w najgorszym przypadku **może doprowadzić do umiarkowanego lub niewielkiego obrażenia ciała.**

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

NOTYFIKACJA

NOTYFIKACJA służy do określenia zachowań niegroźących obrażeniem ciała. Symbol alertu bezpieczeństwa nie powinien być używany z tym rodzajem komunikatu bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Uwaga

Sprzęt elektryczny powinien być instalowany, obsługiwany, serwisowany i konserwowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Firma Schneider Electric nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje wynikające z nieprawidłowego korzystania z niniejszej instrukcji lub z niestosowania się do zawartych w niej zaleceń.

Wykwalifikowany personel to osoba, która posiada umiejętności i wiedzę na temat budowy, instalacji, obsługi urządzeń elektrycznych i wzięła udział w szkoleniu z zasad bezpieczeństwa, aby być w stanie rozpoznawać zagrożenia i ich unikać.

Zgodnie z normą IEC 62040-1: „Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) — Część 1.: Wymagania dotyczące bezpieczeństwa” to urządzenie, w tym dostęp do baterii, musi być sprawdzane, instalowane i konserwowane przez wykwalifikowaną osobę.

Osoba wykwalifikowana to osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie i doświadczenie umożliwiające jej dostrzeganie niebezpieczeństw i unikanie zagrożeń, które może stwarzać sprzęt (odniesienie do normy IEC 62040-1, sekcja 3.102).

Kompatybilność elektromagnetyczna

NOTYFIKACJA

RYZYKO ZABURZEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Jest to produkt kategorii C3. W środowisku mieszkalnym produkt może powodować zakłócenia szkodliwe dla komunikacji radiowej. W takim wypadku użytkownik będzie musiał podjąć dodatkowe środki ostrożności.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Środki ostrożności

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa w niniejszym dokumencie i ich przestrzegać.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Po podłączeniu systemu UPS do instalacji elektrycznej nie należy uruchamiać systemu. Tylko firma Schneider Electric może uruchomić system.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa cybernetycznego

- Zasilacz UPS należy instalować w miejscu o ograniczonym dostępie.
- Dostępu do zasilacza UPS należy udzielać tylko personelowi konserwacyjnemu i serwisowemu.
- Należy oznaczyć obszary o ograniczonym dostępie jako „Tylko dla upoważnionego personelu”.
- Należy rejestrować dostęp do obszarów o ograniczonym dostępie za pomocą fizycznej lub elektronicznej ścieżki audytu.

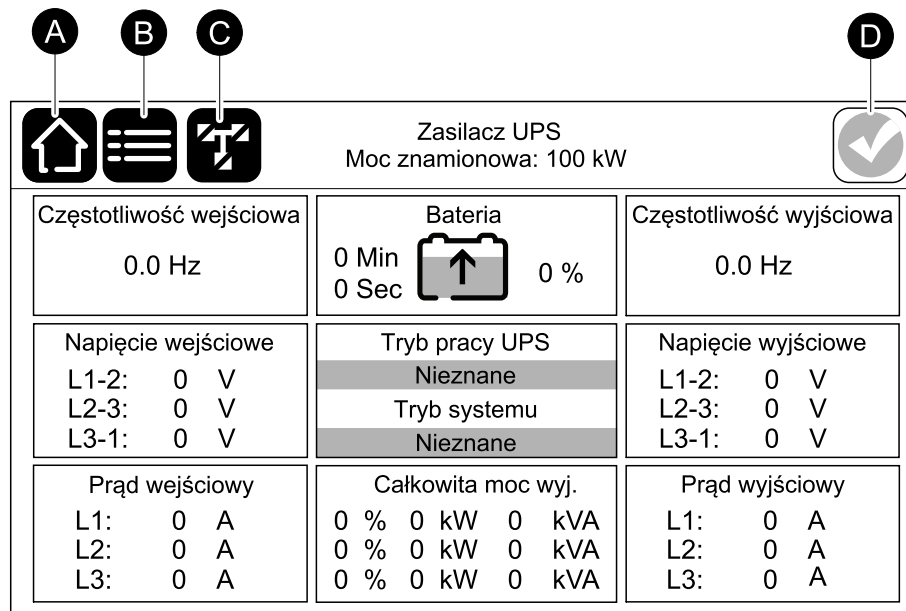
Symbole użyte w produkcji

	To symbol uziemienia.
	To symbol uziemienia ochronnego / przewodu uziemienia wyposażenia.
	To symbol prądu stałego. Określany jest on również jako prąd DC.
	To symbol prądu zmiennego. Określany jest on również jako prąd AC.
	To symbol biegunowości dodatniej. Jest używany do oznaczania biegunów dodatnich urządzeń korzystających z prądu stałego lub go wytwarzających.
	To symbol biegunowości ujemnej. Jest używany do oznaczania biegunów ujemnych urządzeń korzystających z prądu stałego lub go wytwarzających.
	To symbol baterii.
	To symbol przełącznika statycznego. Jest używany do oznaczania przełączników zaprojektowanych w celu łączenia lub rozłączania obciążenia i zasilania bez udziału części ruchomych.
	To symbol konwertera AC/DC (prostownika). Jest używany do oznaczania konwertera AC/DC (prostownika), a w przypadku urządzeń podłączanych, również do oznaczania odpowiednich gniazd.
	To symbol konwertera DC/AC (falownika). Jest używany do oznaczania konwertera DC/AC (falownika), a w przypadku urządzeń podłączanych, również do oznaczania odpowiednich gniazd.

Omówienie interfejsu użytkownika

Wyświetlacz

Omówienie ekranu głównego



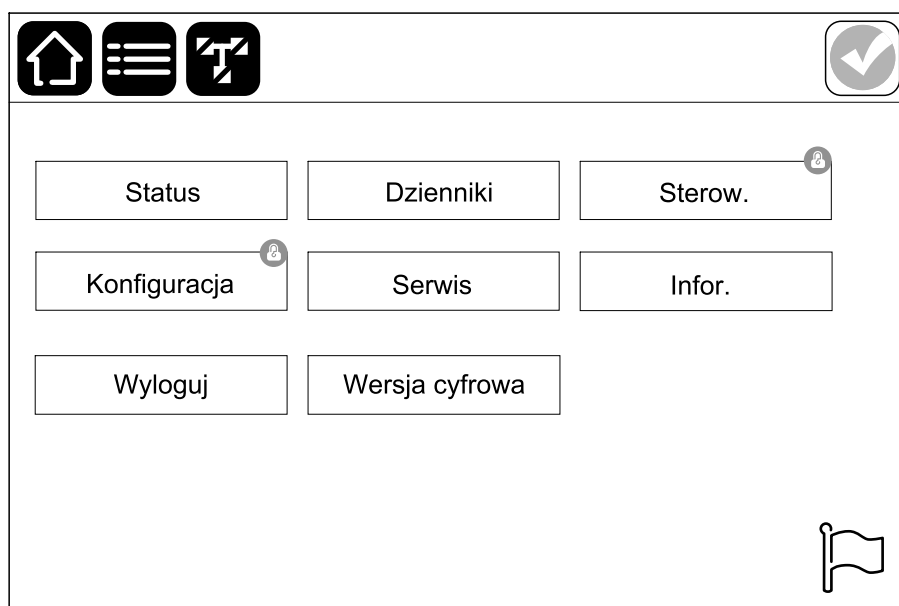
- A. Przycisk Strona główna – stuknij go na dowolnym ekranie, aby wrócić do ekranu głównego.
- B. Przycisk Menu główne – stuknij go, aby uzyskać dostęp do menu.
- C. Przycisk schematu układu – stuknij go, aby uzyskać dostęp do schematu układu.
- D. Symbol statusu alarmu – stuknij go, aby uzyskać dostęp do dziennika aktywnych alarmów.

Możesz stuknąć pole wyjścia lub baterii na ekranie głównym, by przejść bezpośrednio do stron dokładnych pomiarów.

Menu główne



Stuknij przycisk menu głównego na ekranie głównym, aby uzyskać dostęp do menu.

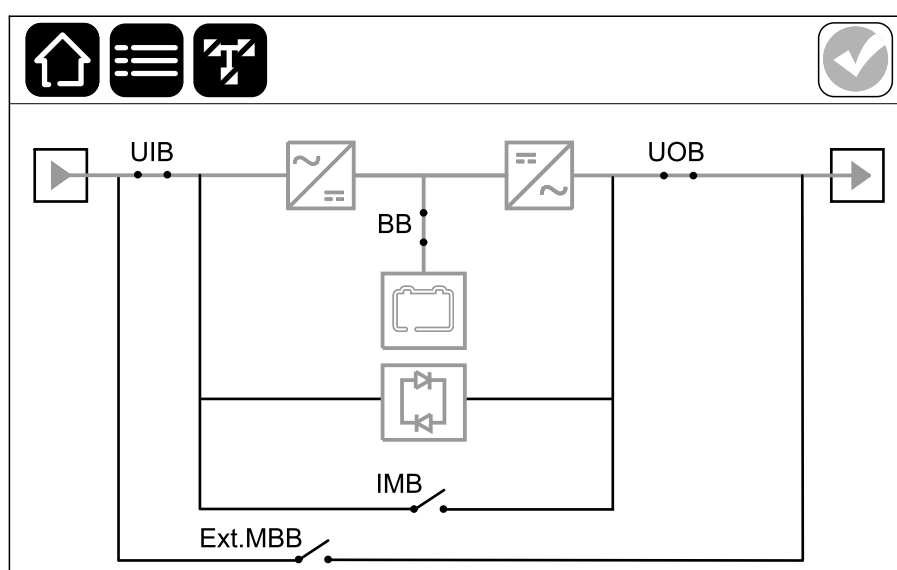


Schemat układu

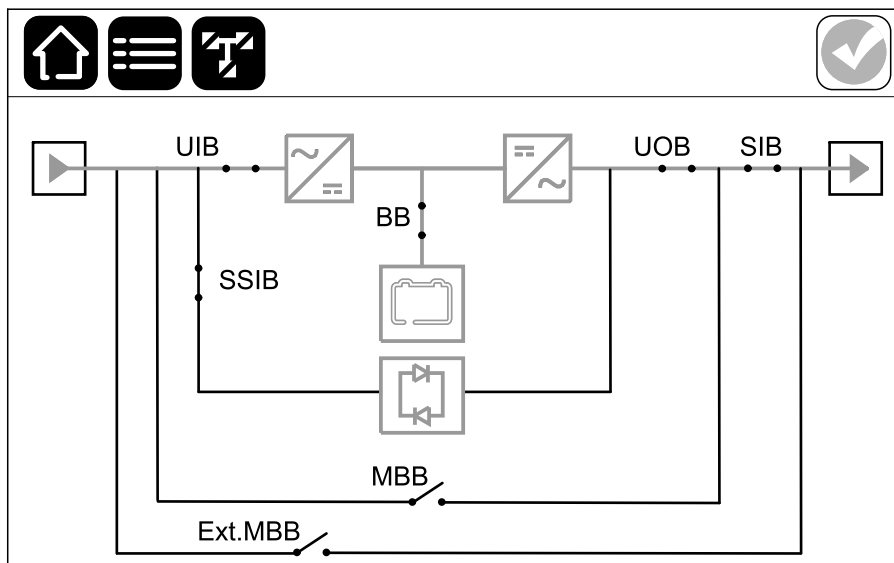
Wciśnij przycisk schematu układu na ekranie głównym, aby uzyskać dostęp do schematu układu.

Schemat układu będzie dostosowany do konfiguracji systemu – pokazany tutaj schemat układu to tylko przykład.

Przykład pojedynczego zasilacza UPS (z jednym wewnętrznym przełącznikiem) – pojedyncze zasilanie



Przykład pojedynczego zasilacza UPS (z czterema wewnętrznymi przełącznikami) – pojedyncze zasilanie

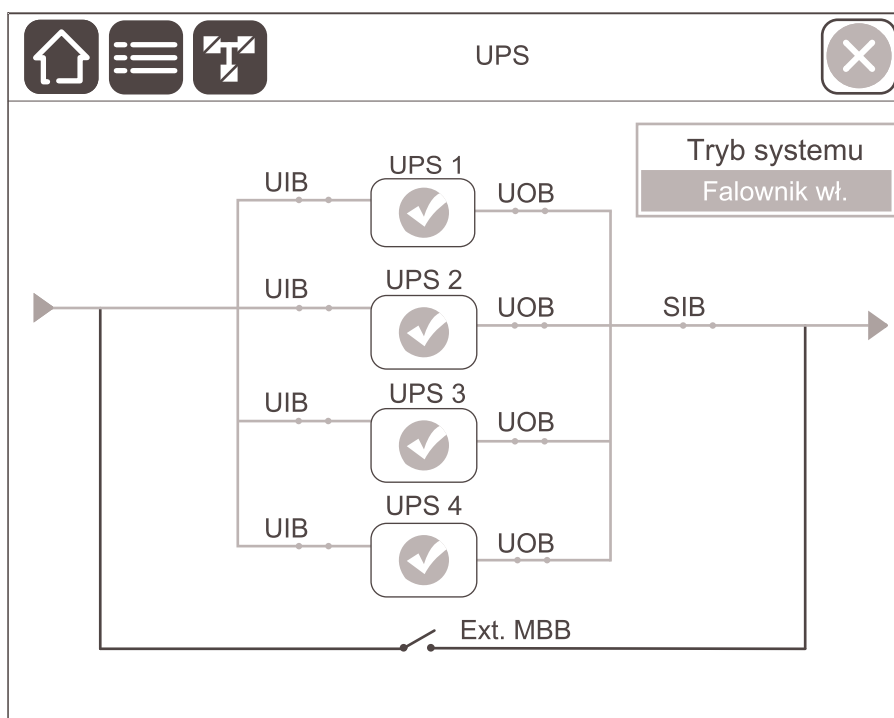


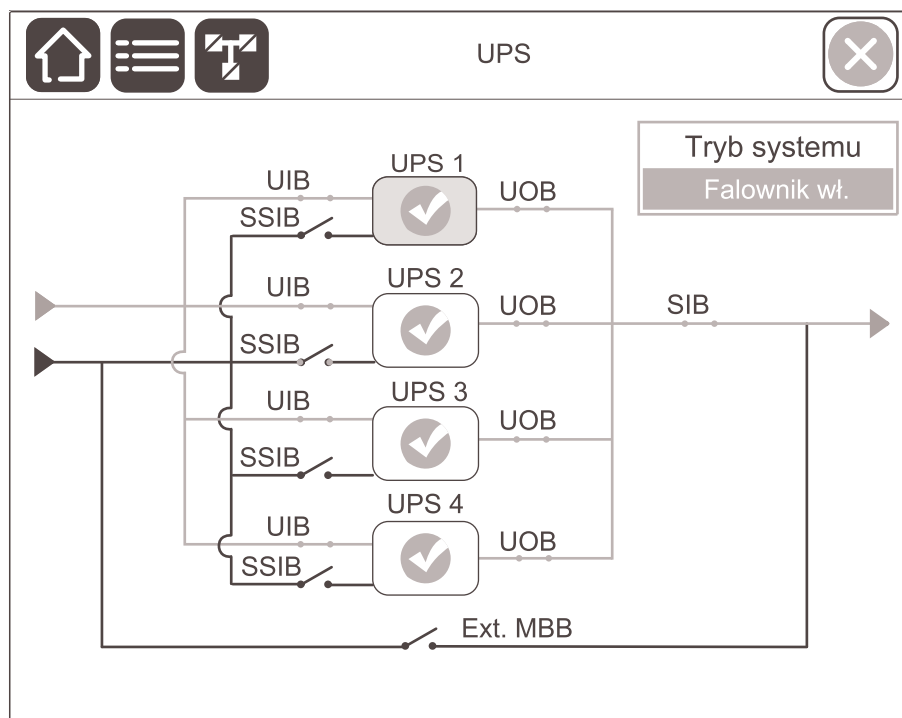
Zielona linia energetyczna (szara na ilustracji) na schemacie układu pokazuje przepływ mocy przez system UPS. Aktywne moduły (falownik, prostownik, bateria, przełącznik statyczny itd.) są obramowane na zielono, a nieaktywne moduły są obramowane na czarno. Moduły obramowane na czerwono nie działają lub są w trybie alarmu.

UWAGA: Schemat układu pokazuje tylko jedno urządzenie rozłączające baterię BB, nawet jeśli podłączono więcej urządzeń rozłączających baterię i skonfigurowano je w celu monitorowania. Jeśli co najmniej jedno monitorowane urządzenie rozłączające baterię jest w pozycji zamkniętej, wyłącznik BB będzie pokazany na schemacie układu jako zamknięty. Jeśli wszystkie monitorowane urządzenia rozłączające baterię są w pozycji otwartej, wyłącznik BB będzie pokazany na schemacie układu jako otwarty.

W schematach układów równoległych naciśnij szary zasilacz UPS, by wyświetlić schemat układu samego zasilacza.

Przykład układu równoległego — pojedyncze zasilanie z indywidualnym wyłącznikiem UIB



Przykład układu równoległego – podwójne zasilanie z indywidualnymi wyłącznikami UIB i SSIB

Symbole statusu alarmu

Symbol statusu alarmu (szary na ilustracji) w prawym górnym rogu wyświetlacza zmienia się w zależności od statusu alarmu systemu UPS.

	Zielony: Brak alarmów w systemie UPS.
	Niebieski: Obecność alarmów informacyjnych w systemie UPS. Stuknij symbol statusu alarmu, aby otworzyć dziennik aktywnych alarmów.
	Żółty: Obecność alarmów ostrzegawczych w systemie UPS. Stuknij symbol statusu alarmu, aby otworzyć dziennik aktywnych alarmów.
	Czerwony: Obecność krytycznych alarmów w systemie UPS. Stuknij symbol statusu alarmu, aby otworzyć dziennik aktywnych alarmów.
	Czerwony: Połączenie wyświetlacza z zasilaczem UPS zostało utracone.

Struktura menu



Stuknij przycisk menu głównego na ekranie głównym, aby uzyskać dostęp do menu.

- **Status**
 - Wejście
 - Wyjście
 - Obejście
 - Bateria
 - Temperatura
 - Moduły zasilania
 - Równoległy
 - Nadmiarowy moduł IM
- **Dzienniki**
- **Sterowanie⁽¹⁾**
 - Tryb pracy
 - Falownik
 - Ładowarka
 - Sekwencja nadzorowana
- **Konfiguracja⁽¹⁾**
 - Zasilacz UPS
 - Wyjście
 - Bateria
 - Wysoka wydajność
 - Styki i przekaźniki
 - Sieć
 - Modbus
 - Ogólne
 - Przypomnienia
- **Konserwacja**
 - Brzęczyk
 - Bateria⁽¹⁾
 - Kalibracja cz. pracy⁽²⁾
 - Wymiana baterii⁽²⁾
 - Raport UPS⁽¹⁾
- **Informacje**
 - Zasilacz UPS
 - Wyświetlacz
 - Karta sieciowa (NMC) nr 1
 - Karta sieciowa (NMC) nr 2
- **Wyloguj**
- **Wersja cyfrowa**
- **Język**

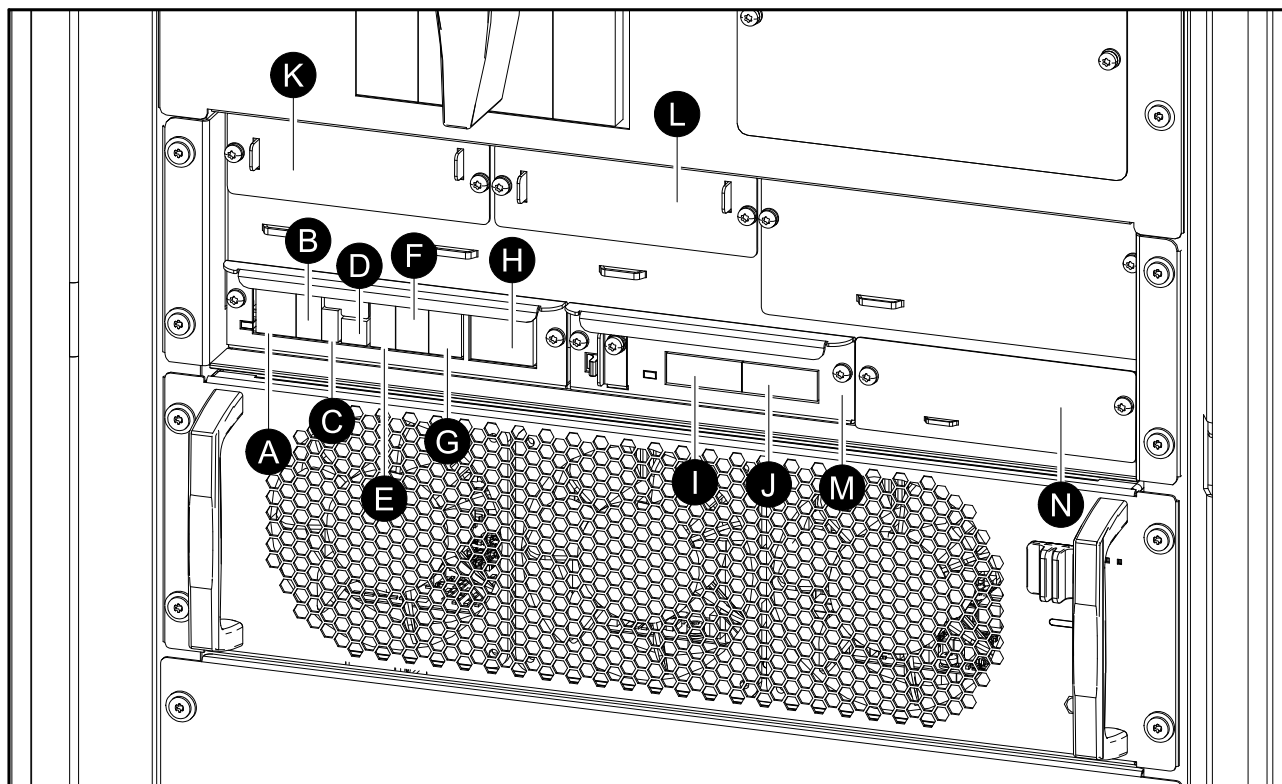
⁽¹⁾ To menu wymaga dostępu administratora, by się zalogować.

⁽²⁾ To menu wymaga dostępu administratora, by się zalogować. Brak obsługi w przypadku niestandardowych baterii litowo-jonowych.

Niektóre menu mogą zawierać więcej podmenu, niż opisano w tej instrukcji. Te podmenu są wyszarzone i używane tylko przez firmę Schneider Electric, aby unikać niechcianego wpływu na obciążenie. Inne elementy menu mogą być wyszarzone / nie być wyświetlane, jeśli nie są odpowiednie lub nie zostały jeszcze wydane dla tego systemu UPS.

Sekcja kontrolna

Omówienie zacisków połączeń sygnałowych w zasilaczu UPS



- A. Zdalny EPO (J6600)
- B. Port wyświetlacza (do użytku wewnętrznego)
- C. Port USB (serwisowy)
- D. Port tunera (serwisowy)
- E. Port magistrali Modbus
- F. Czujnik temperatury baterii (J3008)
- G. Styki wejściowe (J3009)
- H. Przekazniki wyjściowe (J3001)
- I. PBUS2
- J. PBUS1
- K. Gniazdo karty sieciowej (NMC) 1
- L. Gniazdo karty sieciowej (NMC) 2
- M. Gniazdo IM1 na moduł sterujący
- N. Gniazdo IM2 na moduł sterujący

Tryby pracy

Zasilacz UPS ma dwa różne poziomy trybów pracy:

- **Tryb pracy UPS:** Tryb pracy pojedynczego zasilacza UPS. Patrz Tryby pracy UPS, strona 20.
- **Tryb systemu:** Tryb pracy całego systemu UPS zasilającego obciążenie. Patrz Tryby systemu, strona 23.

Tryby pracy UPS

Normalny tryb pracy

W normalnym trybie pracy zasilacz UPS stabilnie zasilą odbiory.

Praca bateryjna

W przypadku awarii głównego źródła zasilania zasilanie bateryjne zapewnia nieprzerwane podtrzymanie krytycznego obciążenia podczas pracy bateryjnej.

UWAGA: Gdy bateria dostarcza obciążenie do zasilacza UPS i nie ma dostępnych źródeł zasilania sieciowego: po odłączeniu zasilania bateryjnego należy poczekać, aż wszystkie moduły zasilania UPS całkowicie się wyłączą przed ponownym podłączeniem zasilania bateryjnego do zasilacza UPS.

Praca w trybie żądanego obejścia statycznego

Po wybraniu polecenia na wyświetlaczu zasilacz UPS może przejść w żądany tryb obejścia statycznego. Podczas żądanej pracy w trybie obejścia statycznego obciążenie jest zasilane ze źródła obejścia. Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie, zasilacz UPS przejdzie w normalny tryb pracy lub w wymuszony tryb obejścia statycznego. Jeśli podczas pracy w żądanym trybie obejścia statycznego wystąpi przerwa w zasilaniu z sieci elektrycznej/zasilającej, zasilacz UPS przejdzie na tryb pracy bateryjnej.

Wymuszone obejście statyczne

Zasilacz UPS pracuje w trybie wymuszonego obejścia, gdy zasilacz wykryje stan nieczynny w układzie i zażąda pracy w obejściu statycznym lub po naciśnięciu przez użytkownika przycisku OFF falownika w zasilaczu UPS. Podczas wymuszonej pracy w trybie obejścia statycznego obciążenie jest zasilane ze źródła obejścia.

UWAGA: Baterie nie są dostępne jako alternatywne źródło zasilania, gdy system jest w trybie wymuszonego obejścia statycznego.

Praca w trybie wewnętrznego obejścia serwisowego poprzez wewnętrzne serwisowe urządzenie rozłączające IMB (w przypadku zasilaczy UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym)

Gdy wewnętrzne serwisowe urządzenie rozłączające IMB jest zamknięte, zasilacz UPS przechodzi w tryb wewnętrznego obejścia serwisowego. Zasilanie odbiorów

jest dostarczane bezpośrednio ze źródła obejścia. Konserwację i wymianę można przeprowadzać na modułach zasilania i module przełącznika statycznego podczas pracy w trybie wewnętrznego obejścia serwisowego poprzez wewnętrzne serwisowe urządzenie rozłączające IMB. Wewnętrznego serwisowego urządzenia rozłączającego IMB można używać tylko w pojedynczych systemach bez zewnętrznego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe.

UWAGA: Baterie nie są dostępne jako alternatywne źródło zasilania, gdy zasilacz UPS jest w trybie wewnętrznego obejścia serwisowego.

Tryb wewnętrznego obejścia serwisowego poprzez urządzenie rozłączające obejście serwisowe MBB (w przypadku zasilaczy UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi)

Gdy urządzenie rozłączające obejście serwisowe MBB jest zamknięte, zasilacz UPS przechodzi w tryb pracy z wewnętrznym obejściem serwisowym. Zasilanie odbiorów jest dostarczane bezpośrednio ze źródła obejścia. Konserwację i wymianę można przeprowadzać na modułach zasilania i module przełącznika statycznego podczas pracy w trybie wewnętrznego obejścia serwisowego poprzez urządzenie rozłączające obejście serwisowe MBB. Urządzenie rozłączające obejście serwisowe MBB można używać tylko w pojedynczych systemach bez zewnętrznego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe.

UWAGA: Baterie nie są dostępne jako alternatywne źródło zasilania, gdy zasilacz UPS jest w trybie wewnętrznego obejścia serwisowego.

Tryb zewnętrznego obejścia serwisowego poprzez zewnętrzne urządzenie rozłączające obejście serwisowe (Ext. MBB)

Gdy zewnętrzne urządzenie rozłączające obejście serwisowe (Ext. MBB) jest zamknięte w panelu / szafie zewnętrznego obejścia serwisowego lub rozdzielniczy innej firmy, zasilacz UPS przechodzi w tryb zewnętrznego obejścia serwisowego. Zasilanie odbiorów jest dostarczane bezpośrednio ze źródła obejścia. Konserwację i wymianę można przeprowadzać na całym zasilaczu UPS podczas pracy w trybie zewnętrznego obejścia serwisowego poprzez zewnętrzne urządzenie rozłączające obejście serwisowe (Ext. MBB). Więcej informacji można znaleźć w sekcjach Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym w tryb pracy z obejściem serwisowym, strona 45 i Przełączanie równoległego systemu UPS w tryb pracy z obejściem serwisowym — dla zasilaczy UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym, strona 46.

UWAGA: Baterie nie są dostępne jako alternatywne źródło zasilania, gdy zasilacz UPS jest w trybie zewnętrznego obejścia serwisowego.

Tryb pracy z obejściem statycznym w stanie czuwania

Tryb pracy z obejściem statycznym w stanie czuwania jest dostępny dla zasilacza UPS pracującego w systemie równoległym. Jeżeli pojedynczy UPS wymaga przejścia w tryb pracy z wymuszonym obejściem statycznym, a pozostałe jednostki w pracy równoległej są w stanie zasilać odbiory, dany UPS przechodzi w tryb pracy z obejściem statycznym w stanie czuwania. W tym trybie wyjście danego zasilacza UPS jest rozłączone. UPS automatycznie przejdzie w preferowany tryb pracy, gdy będzie to możliwe.

UWAGA: Jeżeli pozostałe zasilacze UPS nie są w stanie zasilić obciążenia, cały system w pracy równoległej przejdzie w tryb z wymuszonym obejściem statycznym. Również jednostki UPS w trybie z obejściem statycznym są w stanie czuwania.

Test baterii

Zasilacz UPS pracuje w trybie testu baterii, jeśli jest przeprowadzany auto-test baterii lub kalibracja podtrzymania.

UWAGA: Test baterii zostanie przerwany, jeśli wystąpi przerwa w zasilaniu z sieci elektrycznej/zasilającej lub alarm krytyczny; zasilacz UPS wróci do normalnego trybu pracy po odzyskaniu zasilania z sieci elektrycznej/zasilającej.

Tryb EKO

Tryb EKO pozwala na skonfigurowanie zasilacza UPS do używaniażądanego trybu obejścia statycznego z obciążeniem dostarczonym przez obejście jako preferowanego trybu pracy w uprzednio zdefiniowanych warunkach. Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie (napięcie obejścia poza zakresem, napięcie wyjściowe poza zakresem tolerancji itp.), zasilacz UPS przejdzie natychmiast w normalny tryb pracy lub w tryb pracy z wymuszonym obejściem statycznym. Główna zaleta trybu EKO polega na zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej. Jeśli podczas pracy w trybie EKO dojdzie do przerwy w dostawie zasilania, zasilacz UPS przejdzie w tryb pracy bateryjnej, zapewniając ciągłe zasilanie obciążenia. Podczas pracy zasilacza UPS w trybie EKO baterie są ładowane.

UWAGA: Tryb EKO nie jest obsługiwany w układzie równoległym.

Tryb WYŁ.

Zasilacz UPS nie dostarcza obciążeniu mocy. Baterie są ładowane, a wyświetlacz jest włączony.

Tryby systemu

Tryb systemu wskazuje status wyjścia całego systemu UPS, w tym pobliskiej rozdzielni, oraz wskazuje, z którego źródła dostarczane jest obciążenie.

Działanie falownika

W trybie pracy falownika obciążenie jest dostarczane przez falowniki. Zasilacz UPS może pracować w trybie normalnym lub w trybie baterii, gdy tryb pracy systemu to tryb pracy falownika.

Żądane obejście statyczne

Gdy system wykonuje żadaną pracę w trybie obejścia, obciążenie jest zasilane ze źródła obejścia. Jeżeli zostanie wykryte uszkodzenie, system przejdzie w tryb pracy falownika lub w wymuszony tryb pracy obejścia statycznego.

Wymuszone obejście statyczne

System pracuje w trybie wymuszonego obejścia statycznego po wybraniu polecenia w systemie UPS lub naciśnięciu przez użytkownika przycisku OFF falownika w zasilaczu UPS. Podczas pracy w trybie wymuszonego obejścia statycznego obciążenie jest zasilane bezpośrednio ze źródła obejścia.

UWAGA: Baterie nie mogą służyć jako alternatywne źródło zasilania, gdy system jest w trybie wymuszonego obejścia statycznego.

Tryb pracy z obejściem serwisowym

Podczas konserwacji obciążenie jest zasilane bezpośrednio ze źródła obejścia.

UWAGA: Baterie nie mogą służyć jako alternatywne źródło zasilania, gdy system jest w trybie pracy z obejściem serwisowym.

Tryb EKO

Tryb EKO pozwala na skonfigurowanie systemu do korzystania z żądanej operacji obejścia statycznego z obciążeniem dostarczonym przez obejście jako preferowanym trybem pracy w uprzednio zdefiniowanych warunkach. Główna zaleta trybu EKO polega na zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej. W przypadku przerw w dostawie z głównego źródła zasilania zasilacz UPS przejdzie w tryb pracy falownika, aby mieć zapewnione nieprzerwane zasilanie odbiorów.

UWAGA: Tryb EKO nie jest obsługiwany w układzie równoległym.

Tryb WYŁ.

System nie dostarcza obciążeniu mocy. Baterie są ładowane, a wyświetlacz jest włączony.

Konfiguracja

Ustawianie języka wyświetlacza

1. Stuknij przycisk flagi na ekranie menu głównego.



2. Stuknij preferowany język.

Zmiana hasła

UWAGA: Zawsze zmieniaj hasło przy pierwszym logowaniu i przechowuj je w bezpiecznym miejscu.

1. W menu głównym wybierz opcję **Wyloguj**.
2. Stuknij przycisk **Konfiguracja**
3. Stuknij przycisk **Zmień hasło**.
4. Wprowadź stare hasło i nowe hasło. Stuknij przycisk **Zmień**.

UWAGA: Domyślna nazwa użytkownika administratora to **admin**, domyślne hasło to **Jedi2201**.

Konfiguracja wejścia zasilacza UPS

UWAGA: Ta konfiguracja jest niezbędna do prawidłowej pracy zasilacza UPS.

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Zasilacz UPS**.
 - a. Ustaw opcję **Konfiguracja sieci zasilającej** na **Pojedyncze zasilanie** lub **Podwójne zasilanie**.
 - b. Wybierz opcję **Autom. uruchamianie falownika**, jeśli chcesz włączyć tę funkcję. Jeśli włączono opcję **Autom. uruchamianie falownika**, falownik uruchomi się automatycznie, gdy napięcie wejściowe powróci po wyłączeniu z powodu wyczerpanej baterii.

⚠️ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Zawsze poprawnie wykonaj procedurę kontroli niebezpiecznej energii przed rozpoczęciem pracy przy zasilaczu UPS. Zasilacz UPS z włączoną opcją **Autom. uruchamianie falownika** automatycznie zresetuje się po przywróceniu zasilania z sieci.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

- c. Ustaw opcję **Redundantny moduł zasilania** na **N+0** lub **N+1**.



Konfiguracja

Zasilacz UPS



Konfiguracja sieci zasilającej ☒ Pojedyncze zasilanie ☐ Podwójne zasilanie

Automatyczne uruchamianie falownika ☒

Redundantny moduł zasilania ☒ N+0 ☐ N+1

OK

Anuluj

2. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja wyjścia zasilacza UPS

UWAGA: Ta konfiguracja jest niezbędna do prawidłowej pracy zasilacza UPS.

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Wyjście**.
 - a. Ustaw **Napięcie AC ph-ph** na **380 VAC**, **400 VAC** lub **415 VAC** w zależności od konfiguracji.
 - b. Ustaw **Częstotliwość** na **50 Hz $\pm 1,0$** , **50 Hz $\pm 3,0$** , **50 Hz $\pm 10,0$** , **60 Hz $\pm 1,0$** , **60 Hz $\pm 3,0$** lub **60 Hz $\pm 10,0$** , w zależności od konfiguracji.
 - c. Stuknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia, i stuknij symbol strzałki, aby przejść do następnej strony.

The screenshot shows a configuration menu with a top bar containing icons for home, menu, and settings, and buttons for 'Konfiguracja' and 'Wyjście'. The main area is divided into two sections: 'Napięcie AC międzyfazowe' and 'Częstotliwość'. The first section has three radio button options: 380 VAC, 400 VAC (selected), and 415 VAC. The second section has six radio button options: 50 Hz +/-1.0, 60 Hz +/-1.0, 50 Hz +/-3.0, 60 Hz +/-3.0, 50 Hz +/-10.0, and 60 Hz +/-10.0 (selected). At the bottom, there are navigation arrows, a '1/2' indicator, and 'OK' and 'Anuluj' buttons.

- d. Ustaw wartość **Tolerancja napięcia wyjściowego RMS (%)**. Zakres tolerancji napięcia wyjściowego RMS wynosi od +3% do +10%, wartość domyślna to +10%.
 - e. Ustaw **Próg przeciążenia (%)**. Zakres ostrzeżenia o przeciążeniu wynosi od 0% do 100%, domyślna wartość to 75%.
 - f. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

The screenshot shows a configuration menu with a top bar containing icons for home, menu, and settings, and buttons for 'Konfiguracja' and 'Wyjście'. The main area has two input fields: 'Tolerancja napięcia wyjściowego RMS (%)' and 'Próg przeciążenia (%)', both with 'xx' as placeholder text. At the bottom, there are navigation arrows, a '2/2' indicator, and 'OK' and 'Anuluj' buttons.

Wyświetlanie konfiguracji szafy bateryjnej

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Ustawienia baterii może wprowadzać tylko wykwalifikowany personel dysponujący wiedzą na temat konfiguracji baterii oraz środków ostrożności.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Bateria**.



2. Stuknij **Ustawienia ogólne**, aby wyświetlić następujące ustawienia baterii:





Konfiguracja

Bateria



Obracanie urządzeń rozłączających baterię

BB1 Tak BB2 Nie

BB3 Tak BB4 Nie

Ostrzeż. o krótkim cz. pracy (s)

Moc ładowarki (%)


1/4


OK

Anuluj





Konfiguracja

Bateria



Monitoring temperatury Włącz

Czujnik temperatury #1 Pokaż #2 -

#3 - #4 -

Minimalny próg (°C)

Maksymalny próg (°C)


2/4


OK

Anuluj





Konfiguracja

Bateria



Częstotliwość testów co

☒ Nigdy
 ☐ Tydzień
 ☐ 2 tygodnie
 ☐ 4 tygodnie
 ☐ 8 tygodni
 ☐ 12 tygodni
 ☐ 26 tygodni
 ☐ 52 tygodni

Dzień testu

☒ Poniedziałek
 ☐ Wtorek
 ☐ Środa
 ☐ Czwartek
 ☐ Piątek
 ☐ Sobota
 ☐ Niedziela

Godzina rozpoczęcia testu (hh:mm) :


3/4


OK

Anuluj





Konfiguracja

Bateria



Tryb ręcznego auto-testu baterii ☒ Wg pojemności
☐ Wg napięcia/czasu

Limit czasu (minuty)

Ustawienie limitu napięcia w trybie auto-testu


4/4


OK

Anuluj

Obecność wyłączników baterii	Pokazuje obecność urządzenia rozłączającego baterię (BB1, BB2, BB3 i BB4). Jeśli ma wartość „Tak”, oznacza to, że urządzenie rozłączające baterię jest obecne w systemie UPS. Parametr może być zmieniony tylko przez autoryzowany serwis Schneider Electric.
Ostrzeż. o krótkim cz. pracy (s)	Określa próg pozostałego czasu pracy w sekundach, po osiągnięciu którego włączy się ostrzeżenie o krótkim czasie pracy.
Moc ładowarki (%)	Określa maksymalną pojemność baterii w procentach mocy znamionowej zasilacza UPS.
Monitoring temperatury	Pokazuje, czy włączono monitoring temperatury. Parametr może być zmieniony tylko przez autoryzowany serwis Schneider Electric.
Czujnik temperatury nr 1/Czujnik temperatury nr 2/ Czujnik temperatury nr 3/Czujnik temperatury nr 4⁽³⁾	Pokazuje obecność czujników temperatury. Parametr może być zmieniony tylko przez autoryzowany serwis Schneider Electric.
Próg minimalny (°C)/ Próg minimalny (°F)⁽³⁾	Określa minimalną dopuszczalną temperaturę baterii w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita. Temperatury poniżej tego progu aktywują alarm.
Próg maksymalny (°C)/ Próg maksymalny (°F)⁽³⁾	Określa maksymalną dopuszczalną temperaturę baterii w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita. Temperatury powyżej tego progu aktywują alarm.
Częstotliwość testów co	Określa, jak często zasilacz UPS powinien przeprowadzać automatyczny test baterii.
Dzień testu	Określa dzień tygodnia, w którym ma zostać przeprowadzony automatyczny test baterii.
Godz. rozpoczęcia testu (hh:mm).	Określa godzinę, o której ma zostać uruchomiony automatyczny test baterii.
Tryb ręcznego auto-testu baterii	Wybiera tryb ręcznego auto-testu baterii.

⁽³⁾ Brak obsługi w przypadku niestandardowych baterii litowo-jonowych.

Limit czasu (minuty)	Ustawia maksymalny czas ręcznego auto-testu baterii w trybie napięcie/czas.
Ustawienie limitu napięcia w trybie auto-testu	Ustawia minimalne napięcie ręcznego auto-testu baterii w trybie napięcie/czas. • Zakres baterii kwasowo-ołowiowych: 1,7–2,3 V • Zakres baterii litowo-jonowych: 3,5–4,1 V

3. Stuknij **Określone ustawienia**, aby wyświetlić następujące ustawienia.

UWAGA: Te ustawienia może konfigurować tylko autoryzowany serwis Schneider Electric.

Punkt środk. baterii podłącz.	Pokazuje, czy punkt środkowy baterii jest podłączony.
Wyl. monitor. temp.	Pokazuje, czy wyłączono monitoring temperatury.
Zezwól na szyb. ład.	Pokazuje, czy dozwolone jest szybkie ładowanie. Metoda ta umożliwia szybkie naładowanie rozładowanej baterii.
Zezwól na głęb. rozład. bat.	Pokazuje, czy dozwolone jest głębokie rozładowanie baterii. Głębokie rozładowanie pozwala rozładować baterie do jeszcze niższego poziomu napięcia, niż wynosi zalecana wartość podczas pracy baterii. Należy pamiętać, że może to spowodować uszkodzenie baterii.
Zezwól na automatyczne odłączanie baterii	Pokazuje, czy włączone jest automatyczne odłączanie baterii. Jeśli w zasilaczu UPS wyłączono wyjście i nie ma możliwości naładowania baterii, ta funkcja wyzwoi urządzenia rozłączające baterię, aby uniknąć głębokiego rozładowania baterii po okresie: • dwóch tygodni; lub • 10 minut przy napięciu ogniwa baterii poniżej niskiego poziomu wyłączenia baterii.
Pojemność baterii na blok (Ah)	Pokazuje pojemność baterii na blok bateryjny w amperogodzinach dla zespołu baterii podłączonego do każdego urządzenia rozłączającego baterię.
Liczba równoległych szeregów baterii	Pokazuje liczbę szeregów baterii podłączonych równolegle dla zespołu baterii podłączonego do każdego urządzenia rozłączającego baterię.
Liczba baterii w szeregu	Pokazuje liczbę bloków bateryjnych w każdym szeregu baterii.
Liczba ogniw baterii w bloku	Pokazuje liczbę ogniw baterii w każdym bloku baterii.
Napięcie DC na ogniwo baterii (V)	Pokazuje napięcie ładowania konserwacyjnego. Ładowanie konserwacyjne to podstawowa funkcja ładowania dostępna dla wszystkich typów baterii i automatycznie uruchamiana przez ładowarkę.
	Pokazuje napięcie ładowania forsującego. Metoda ta umożliwia szybkie naładowanie rozładowanej baterii.
Czas ładowania (s)	Pokazuje czas trwania ładowania konserwującego i szybkiego w sekundach.
Napięcie DC na ogniwo baterii (V), przy którym nastąpi wyłączenie	Pokazuje poziom napięcia na ogniwo baterii, przy którym bateria ma zostać wyłączona.
Temperatura znamionowa (°C) / Temperatura znamionowa (°F)⁽⁴⁾	Pokazuje temperaturę znamionową.
Wart. prądu ładow.	Pokazuje wartość prądu ładowania.

UWAGA: Baterie litowo-jonowe nie obsługują szybkiego ładowania. Konfiguracje szybkiego ładowania nie odnoszą się do baterii litowo-jonowych.

UWAGA: Niestandardowe baterie litowo-jonowe nie są obsługiwane.

⁽⁴⁾ Brak obsługi w przypadku niestandardowych baterii litowo-jonowych.

Wyświetlanie ustawień trybu wysokiej wydajności

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Wysoka wydajność**, aby wyświetlić ustawienia trybu EKO. Domyślnym ustawieniem dla trybu EKO jest **Wyłącz**. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric, aby włączyć tryb EKO.



Konfiguracja styków wejściowych

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Styki i przełączniki** i wybierz styk wejściowy, który chcesz skonfigurować.
2. Wybierz funkcję z listy rozwijanej dla wybranego styku wejściowego:

Brak: Nie przypisano żadnego działania do styku wejściowego.	UPS jest zasilany z generatora: Wejście informujące o tym, że zasilacz UPS jest zasilany z generatora. Gdy zasilacz UPS jest zasilany z generatora, należy także wybrać redukcję w prądzie ładowania baterii. Ustaw opcję Moc ładowania baterii podczas zasilania z generatora na 0% (brak ładowania baterii) lub 100% (pełne ładowanie baterii). Moc ładowania baterii podczas zasilania z generatora można wybrać tylko dla tej funkcji.
Awaria uziemienia: Wejście informujące o awarii uziemienia.	Wentylacja w pomieszczeniu baterii nie działa: Wejście informujące o braku wentylacji w pomieszczeniu baterii. Gdy to wejście stanie się aktywne, ładowarka baterii zostanie wyłączona.
Zdefiniowane przez użytkownika 1: Wejście ogólnego przeznaczenia.	Zewn. monitoring baterii wykrył awarię: Wejście informujące o wykryciu błędu przez zewnętrzny monitoring baterii. Gdy wejście będzie aktywne, zasilacz UPS włączy alarm (bez innych działań).
Zdefiniowane przez użytkownika 2: Wejście ogólnego przeznaczenia.	Monitoring zew. magaz. energii zarejestrował drobną awarię: Wejście informujące o tym, że system monitorowania zewnętrznego magazynu energii wykrył drobną awarię.
Sygnał zewnętrzny wyłącza ładowarkę: Gdy to wejście stanie się aktywne, ładowarka wyłączy się.	Monitoring zew. magaz. energii zarejestrował poważną awarię: Wejście informujące o tym, że system monitorowania zewnętrznego magazynu energii wykrył poważną awarię.
Tryb wysokiej wydajności wyłączony: Gdy to wejście jest aktywne, zasilacz UPS nie może wejść w tryb wysokiej wydajności (tryb EKO) lub wydzie z aktywnego trybu wysokiej wydajności.	

3. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja przekaźników wyjściowych

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Styki i przekaźniki** i zaznacz przekaźnik wyjściowy, który chcesz skonfigurować.
2. Ustaw **Opóźnienie (s)** (0–60 s).
3. Wybierz zdarzenia, które chcesz przypisać do przekaźnika wyjściowego. Stuknij przycisk **OK** na każdej stronie, aby zapisać ustawienia, i stuknij symbol strzałki, aby przejść do następnej strony.



Konfiguracja

Styki i przekaźniki



Przekaźnik wyjściowy 1

Opóźnienie (s)

☒ Alarm zbiorczy zasilacza UPS

☒ Alarm informacyjny zasilacza UPS

☒ Alarm ostrzegawczy zasilacza UPS

 1/5 

OK

Anuluj

UWAGA: Możliwe jest przypisanie kilku funkcji do tego samego przekaźnika wyjściowego.

Alarm zbiorczy zasilacza UPS: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się dowolnego alarmu zasilacza UPS.	Tryb serwisowy zasilacza UPS: Aktywacja wyjścia następuje po otwarciu urządzenia rozłączającego wyjście jednostki (UOB), co powoduje przejście zasilacza UPS w tryb serwisowy. Zasilacz UPS nie zasila obciążenia.
Alarm informacyjny zasilacza UPS: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu informacyjnego w zasilaczu UPS.	Uszkodzenie zewnętrzne: Wyjście jest wyzwalane, gdy zasilacz UPS wykrywa uszkodzenie zewnętrzne.
Alarm ostrzegawczy zasilacza UPS: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu ostrzegawczego w zasilaczu UPS.	Wentylator nie działa: Aktywacja wyjścia następuje, gdy co najmniej jeden wentylator nie działa.
Alarm krytyczny zasilacza UPS: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się krytycznego alarmu w zasilaczu UPS.	Niskie napięcie baterii: Aktywacja wyjścia następuje, gdy napięcie baterii spadnie poniżej progu.
Alarm zbiorczy systemu: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się dowolnego alarmu w układzie równoległym.	Bateria nie działa poprawnie: Aktywacja wyjścia następuje, gdy baterie nie działają poprawnie.
Alarm informacyjny systemu: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu informacyjnego w układzie równoległym.	Bateria wyłączona: Aktywacja wyjścia następuje, gdy baterie zostaną odłączone lub urządzenia rozłączające baterię są otwarte.
Alarm ostrzegawczy systemu: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu ostrzegawczego w układzie równoległym.	Przeładowanie falownika: Aktywacja wejścia następuje w przypadku przeładowania, gdy zasilacz UPS jest w trybie pracy falownika.
Alarm krytyczny systemu: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się krytycznego alarmu w układzie równoległym.	Przeciążenie wyjścia: Aktywacja wejścia następuje w przypadku przeładowania, gdy zasilacz UPS jest w trybie falownika lub obejścia.
Zasilacz UPS w normalnym trybie pracy: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS znajduje się w normalnym trybie pracy.	Wejście poza zakresem: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zakres wejścia zostanie przekroczony.
Zasilacz UPS w trybie pracy bateryjnej: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS znajduje się w trybie pracy bateryjnej.	Obejście poza zakresem: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zakres obejścia zostanie przekroczony.
Zasilacz UPS w tr. pracy obejścia stat.: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS znajduje się w trybie wymuszonego obejścia statycznego lub żądanego obejścia statycznego.	Układ EPO aktywny: Aktywacja wyjścia następuje po aktywowaniu awaryjnego wyłącznika zasilania.
UPS w tr. pracy z obejściem serwis.: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS znajduje się w trybie wewnętrznego obejścia serwisowego lub zewnętrznego obejścia serwisowego.	

4. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja sieci

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Sieć**.

Karta sieciowa (NMC) nr 1

IPv4

IPv6

Uruchom ponownie NMC 1

Adres MAC

00 - 00 - 00 - 00 - 00 - 00

Karta sieciowa (NMC) nr 2

IPv4

IPv6

Uruchom ponownie NMC 2

Adres MAC

00 - 00 - 00 - 00 - 00 - 00

Uwaga: Stuknij przycisk Uruchom ponownie NMC 1/2, aby zapisać i zastosować konfigurację sieci.

2. Wybierz opcję **Karta sieciowa (NMC) numer 1 > IPv4**, aby skonfigurować kartę sieciową numer 1, lub **Karta sieciowa (NMC) numer 2 > IPv4**, aby skonfigurować kartę sieciową numer 2.
 - a. Ustaw opcję **Tryb adresu** na **Ręczny**, **Protokół BOOTP** lub **DHCP**.
 - b. Możesz również wyłączyć sieć, wybierając opcję **Dezaktywuj IPv4 dla NMC nr 1/Dezaktywuj IPv4 dla NMC nr 2**.
 - c. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.
 - d. Stuknij przycisk **Sieć**, aby wrócić do poprzedniego ekranu. Stuknij przycisk **Uruchom ponownie NMC1** lub **Uruchom ponownie NMC2**, aby zresetować kartę sieciową i zastosować zmiany.

Wyłącz IPv4 dla NMC nr 1 ☐

Tryb adresu ☒ Ręczna konfiguracja ☐ BOOTP ☐ DHCP

Adres IP systemu

Maska podsieci

Bramka domyślna

OK Anuluj

3. Stuknij **Konfiguracja > Sieć**. Wybierz **Karta sieciowa (NMC) numer 1 > IPv6**, aby skonfigurować kartę sieciową numer 1, lub **Karta sieciowa (NMC) numer 2 > IPv6**, aby skonfigurować kartę sieciową numer 2.
- Ustaw opcję **Tryb DHCPv6** na **Adres i inne informacje**, **Tylko informacje niedotyczące adresu** lub **Nigdy IPv6**.
 - Wybierz opcje **Ręczna konfiguracja** lub **Automatyczna konfiguracja**.
 - Możesz również wyłączyć sieć, wybierając opcję **Dezaktywuj IPv6 dla NMC nr 1/Dezaktywuj IPv6 dla NMC nr 2**.
 - Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.
 - Stuknij przycisk **Sieć**, aby wrócić do poprzedniego ekranu. Stuknij przycisk **Uruchom ponownie NMC1** lub **Uruchom ponownie NMC2**, aby zresetować kartę sieciową i zastosować zmiany.



KonfiguracjaSieć



Wyłącz IPv6 dla NMC nr 1 ☐

Tryb DHCPv6

☒ Adres i inne informacje

☐ Automatyczna konfiguracja ☐ Wyłącznie informacje inne niż adres

☐ Ręczna konfiguracja ☐ Nigdy IPv6

Adres IP systemu

Bramka domyślna

Bieżący adres

OK

Anuluj

Konfiguracja magistrali Modbus

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Modbus > Szeregowa magistrala Modbus**.
 - a. Włącz lub wyłącz **Szeregową magistralę Modbus**.
 - b. Ustaw opcję **Parzystość** na **Brak**, **Parzysty** lub **Nieparzysty**.
 - c. Ustaw opcję **Bit stopu** na **1** lub **2**.
 - d. Ustaw **Szybkość transmisji** na **2400**, **9600**, **19200** lub **38400**.
 - e. Ustaw opcję **Unikatowy ID docelowy** na liczbę między 1 a 247.

UWAGA: Każde urządzenie w magistrali musi mieć dokładnie te same ustawienia oprócz **Unikatowego ID docelowego** adresu urządzenia, który musi być inny dla każdego urządzenia. Żadne dwa urządzenia na magistrali nie mogą mieć tego samego adresu.



KonfiguracjaModbus

Szeregowa magistrala Modbus

Wyłącz☐

Parzystość ☒ Brak ☐ Parzysty ☐ Nieparzysty

Bit stopu ☒ 1 ☐ 2

Szybkość transmisji ☒ 2400 ☐ 9600 ☐ 19200 ☐ 38400

Unikatowe ID elementu docelowego [1 do 247]

OKAnuluj

- f. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Ustawianie nazwy zasilacza UPS

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Ogólne > Nazwa zasilacza UPS**.
2. Ustaw nazwę UPS.
3. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Ustawianie daty i godziny

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Ogólne > Data i godzina**.
2. Ustaw **Rok, Miesiąc, Dzień, Godzinę, Minutę i Sekundę**.
3. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Rejestracja zasilacza UPS

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Ogólne > Kod rejestracyjny**.
2. Skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Schneider Electric, aby uzyskać kod rejestracyjny. Wprowadź swój kod rejestracyjny na wyświetlaczu.
3. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja preferencji wyświetlacza

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Ogólne**.
 - a. Ustaw **Uruchom wygaszacz ekranu po (minuty)**. Po upływie ustawionych minut braku aktywności na wyświetlaczu zostanie uruchomiony wygaszacz ekranu.
 - b. Ustaw jednostkę temperatury jako **Stopnie Celsjusza** lub **Stopnie Fahrenheita**.
 - c. Stuknij przycisk - lub +, aby ustawić jasność wyświetlacza.
 - d. Ustaw **Dźwięk alarmu** na **Włącz** lub **Wyłącz**. Spowoduje to włączenie/ wyciszenie wszystkich dźwięków alarmu.
 - e. Ustaw **Dźwięk z ekranu dotykowego** na **Włącz** lub **Wyłącz**. Spowoduje to włączenie/wyciszenie wszystkich dźwięków wyświetlacza (z wyjątkiem dźwięków alarmu).
 - f. Stuknij dwukrotnie przycisk **Kalibracja**, aby skalibrować wyświetlacz.
2. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfigurowanie przypomnienia o filtrze zapylenia

Po wymianie filtra powietrza zresetuj przypomnienie o filtrze zapylenia.

1. W menu głównym wybierz opcję **Konfiguracja > Przypomnienia**.
 - a. Wybierz opcję **Włącz przypomnienie**, aby otrzymywać przypomnienia o wymianie filtra zapylenia.
 - b. Wybierz, co ile mają być wyświetlane przypomnienia: **1 miesiąc**, **3 miesiące**, **6 miesięcy** lub **1 rok**, w zależności od środowiska pomieszczenia montażu.

W rubryce **Pozostały czas (tygodnie)** można sprawdzić, ile czasu pozostało używanemu filtrowi zapylenia.
 - c. Wybierz **Reset**, aby zresetować licznik czasu pracy filtra zapylenia.



KonfiguracjaPrzypomnienia

Kontrola filtra powietrza

Włącz przypomnienie ☒

Czas przed pierwszym przypomnieniem ☒ 1 miesiąc ☐ 3 miesiące
☐ 6 miesięcy ☐ 1 rok

Pozostały czas (tygodnie) 5

Ponownie uruchom licznik filtra powietrza

Reset

OK

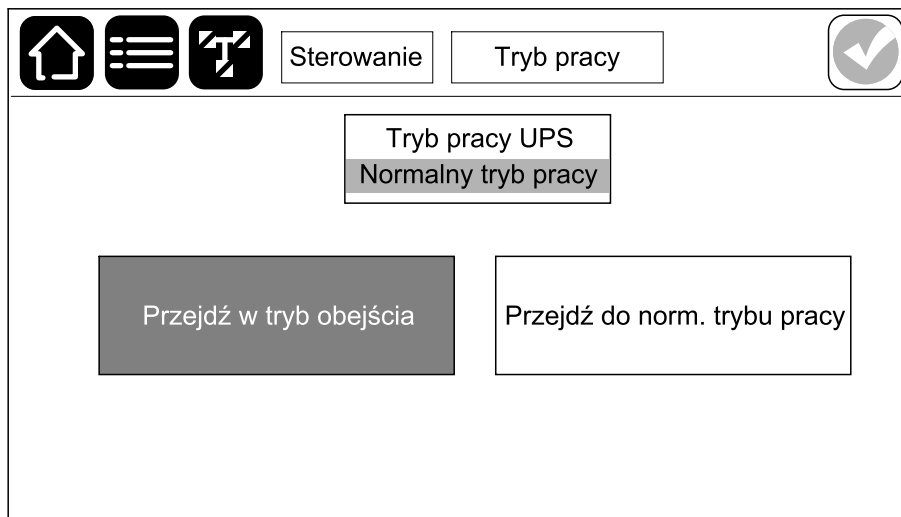
Anuluj

2. Stuknij **OK**, aby zapisać ustawienia.

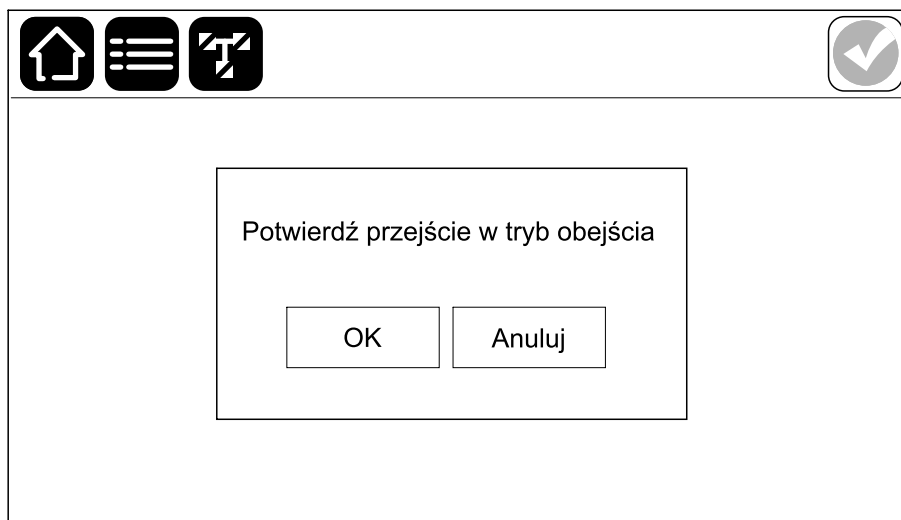
Procedury obsługi

Przełączenie zasilacza UPS z normalnego trybu pracy do trybu obejścia statycznego

1. W menu głównym wybierz opcję **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.



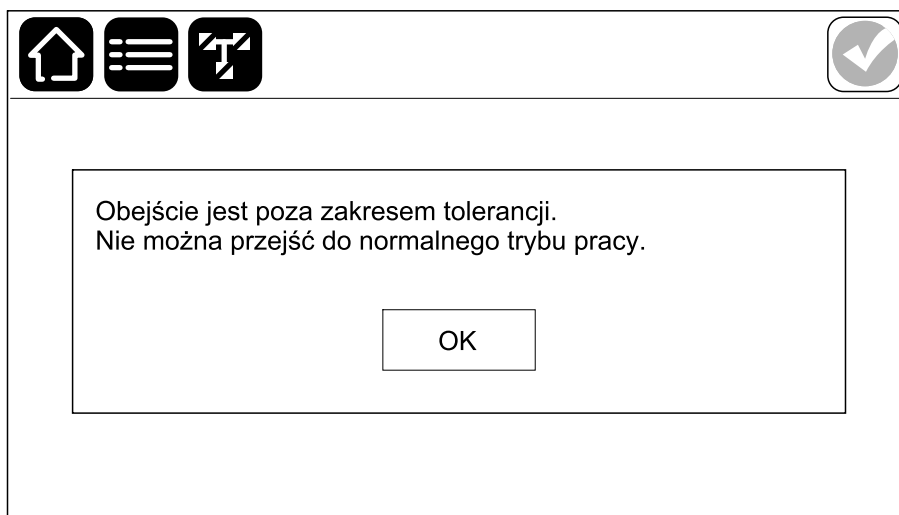
2. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.



Przełącz zasilacz UPS z pracy w trybie obejścia statycznego do normalnego trybu pracy

1. W menu głównym wybierz opcję **Sterowanie > Tryb pracy > Przejście do normalnego trybu pracy**.
2. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

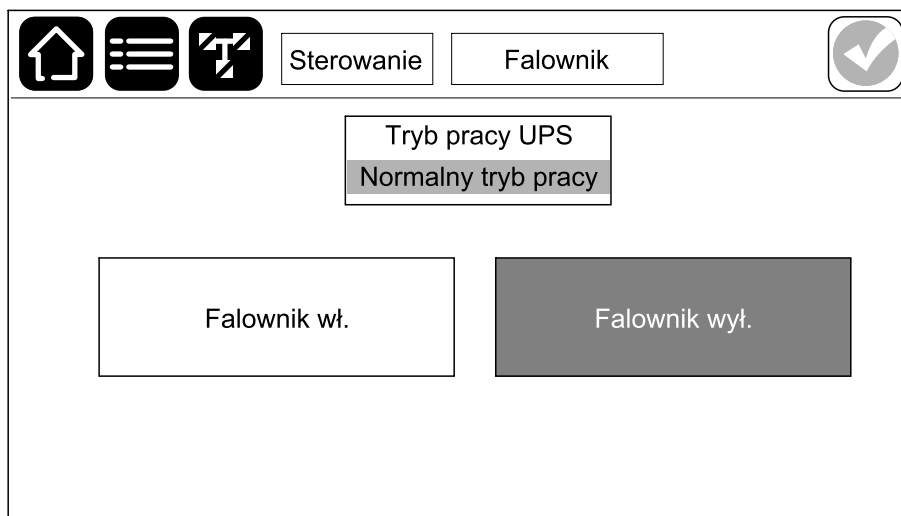
3. Jeśli obejście jest poza zakresem tolerancji, na wyświetlaczu pojawi się ostrzeżenie.



Wyłączanie falownika

WAŻNE: Spowoduje to wyłączenie zasilania obciążenia.

1. W menu głównym wybierz opcję **Sterowanie > Falownik > Wył. falownik**.



2. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.



Włączanie falownika

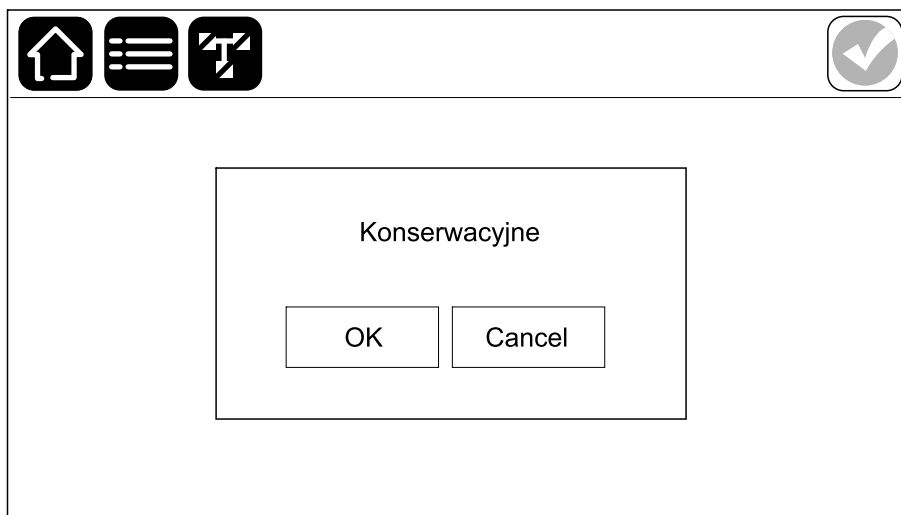
1. W menu głównym wybierz opcję **Sterowanie > Falownik > Wł. falownik**.
2. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Ustawianie trybu ładowarki

1. W menu głównym wybierz opcję **Sterowanie > Ładowarka**.



2. Stuknij przycisk **Ładowanie konserwujące** lub **Ładowanie szybkie**.
3. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.



Procedury uruchamiania i wyłączania zasilaczy UPS z jednym wewnętrznym przełącznikiem

Objaśnienie dotyczące urządzenia rozłączającego

IMB	Urządzenie rozłączające serwis wewnętrzny
UIB	Urządzenie rozłączające wejście jednostki
SSIB	Urządzenie rozłączające wejście przełącznika statycznego
UOB	Urządzenie rozłączające wyjście jednostki
SIB	Urządzenie rozłączające izolację systemu
BIB	Urządzenie rozłączające wejście obejścia
MIB	Urządzenie rozłączające główne wejście
BB	Urządzenie rozłączające baterię
MBB	Urządzenie rozłączające obejście serwisowe
Ext. MBB	Urządzenie rozłączające zewnętrzne obejście serwisowe

Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym w tryb pracy z obejściem serwisowym

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólną procedurę wyłączania. Nie wszystkie wymienione urządzenia rozłączające mogą być obecne w danym systemie.

1. **Ogólna procedura wyłączania pojedynczego zasilacza UPS za pomocą zewnętrznego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (Ext. MBB):**
 - a. Upewnij się, że IMB jest otwarty.
 - b. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - c. Zamknij wyłącznik Ext. MBB.
 - d. Otwórz UOB (jeśli jest obecny).
 - e. Otwórz SSIB (jeśli jest obecny).
 - f. Otwórz urządzenia rozłączające baterię.
 - g. Otwórz UIB.
2. **Ogólna procedura wyłączania pojedynczego zasilacza UPS używającego wewnętrznego serwisowego urządzenia rozłączającego IMB (brak Ext. MBB):**
 - a. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - b. Zamknij IMB.
 - c. Otwórz urządzenia rozłączające baterię.

Przełączanie równoległego systemu UPS w tryb pracy z obejściem serwisowym — dla zasilaczy UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólną procedurę wyłączania. Nie wszystkie wymienione urządzenia rozłączające mogą być obecne w danym systemie.

1. Upewnij się, że IMB jest otwarty.
2. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
3. Zamknij wyłącznik Ext. MBB.
4. Otwórz SIB (jeśli jest obecny).
5. Otwórz UOB (jeśli jest obecny).
6. Otwórz SSIB (jeśli jest obecny).
7. Otwórz urządzenia rozłączające baterię.
8. Otwórz UIB.
9. Powtórz kroki od 5 do 8 na pozostałych zasilaczach UPS w układzie równoległym.

Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym od układu równoległego

Skorzystaj z tej procedury, aby wyłączyć jeden zasilacz UPS w pracującym układzie równoległym.

UWAGA: Przed rozpoczęciem tej procedury upewnij się, że pozostałe zasilacze UPS są w stanie dostarczyć zasilanie.

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólną procedurę wyłączania. Nie wszystkie wymienione urządzenia rozłączające mogą być obecne w danym systemie.

1. Wybierz opcje **Sterowanie > Falownik > Wyłącz falownika** na tym zasilaczu UPS. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.
2. Otwórz UOB na tym zasilaczu UPS.
3. Otwórz SSIB na tym zasilaczu UPS (jeśli jest obecny).
4. Otwórz urządzenia rozłączające baterię na tym zasilaczu UPS.
5. Otwórz UIB na tym zasilaczu UPS.

Uruchamianie pojedynczego zasilacza UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym z trybu pracy z obejściem serwisowym

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólne procedury uruchamiania. Możesz także wykonać kroki procedury **Sekwencje nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu. Wybierz **Sterowanie > Sekwencje nadzorowane > Uruchom system UPS** i wykonaj kroki pojawiające się na wyświetlaczu.

1. **Ogólna procedura uruchamiania pojedynczego zasilacza UPS za pomocą zewnętrznego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (Ext. MBB):**
 - a. Zamknij UIB (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
 - b. Zamknij SSIB (jeśli jest obecny).
 - c. Zamknij urządzenia rozłączające baterię.
 - d. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - e. Zamknij UOB (jeśli jest obecny).
 - f. Potwierdź zakończenie auto-testu przełącznika statycznego.
 - g. Otwórz wyłącznik Ext. MBB.
2. **Ogólna procedura uruchamiania pojedynczego zasilacza UPS używającego wewnętrznego serwisowego urządzenia rozłączającego IMB (brak Ext. MBB):**
 - a. Zamknij UIB (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
 - b. Zamknij urządzenia rozłączające baterię.
 - c. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - d. Potwierdź zakończenie auto-testu przełącznika statycznego.
 - e. Otwórz IMB.

Uruchamianie równoległego systemu UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym z trybu pracy z obejściem serwisowym

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólne procedury uruchamiania. Możesz także wykonać kroki procedury **Sekwencje nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu. Wybierz **Sterowanie > Sekwencje nadzorowane > Uruchom system UPS** i wykonaj kroki pojawiające się na wyświetlaczu.

UWAGA: Przed wykonaniem poniższych kroków należy upewnić się, że ustawienia układu równoległego są prawidłowo skonfigurowane, a połączenia kablowe PBUS są prawidłowo podłączone.

1. Zamknij UIB (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
2. Zamknij SSIB (jeśli jest obecny).
3. Zamknij urządzenia rozłączające baterię.
4. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
5. Zamknij UOB (jeśli jest obecny).
6. Powtórz kroki od 1 do 6 na pozostałych zasilaczach UPS w układzie równoległym.
7. Zamknij SIB (jeśli jest obecny).
8. Potwierdź zakończenie auto-testu przełącznika statycznego.
9. Otwórz wyłącznik Ext. MBB.

Uruchamianie zasilaczy UPS z jednym przełącznikiem wewnętrznym i dodawanie ich do układu równoległego

Ta procedura służy do uruchamiania lub dodawania pojedynczego zasilacza UPS w uruchomionym układzie równoległym.

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólne procedury uruchamiania. Możesz także wykonać kroki procedury **Sekwencje nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu. Wybierz **Sterowanie > Sekwencje nadzorowane > Uruchom system UPS** i wykonaj kroki pojawiające się na wyświetlaczu.

UWAGA: Przed wykonaniem poniższych kroków należy upewnić się, że ustawienia układu równoległego są prawidłowo skonfigurowane, a połączenia kablowe PBUS są prawidłowo podłączone.

1. Zamknij UIB na tym zasilaczu UPS (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
2. Zamknij SSIB na tym zasilaczu UPS (jeśli jest obecny).
3. Zamknij urządzenie rozłączające prąd zwrotny obejścia na tym zasilaczu UPS (jeśli występuje).
4. Zamknij urządzenia rozłączające baterię na tym zasilaczu UPS.
5. Zamknij UOB na tym zasilaczu UPS.
6. Wybierz opcje **Sterowanie > Falownik > Włącz falownik** na tym zasilaczu UPS. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Procedury uruchamiania i wyłączania zasilaczy UPS z czterema wewnętrznymi przełącznikami

Objaśnienie dotyczące urządzenia rozłączającego

IMB	Urządzenie rozłączające serwis wewnętrzny
UIB	Urządzenie rozłączające wejście jednostki
SSIB	Urządzenie rozłączające wejście przełącznika statycznego
UOB	Urządzenie rozłączające wyjście jednostki
SIB	Urządzenie rozłączające izolację systemu
BIB	Urządzenie rozłączające wejście obejścia
MIB	Urządzenie rozłączające główne wejście
BB	Urządzenie rozłączające baterię
MBB	Urządzenie rozłączające obejście serwisowe
Ext. MBB	Urządzenie rozłączające zewnętrzne obejście serwisowe

Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi w tryb pracy z obejściem serwisowym

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólną procedurę wyłączania. Nie wszystkie wymienione urządzenia rozłączające mogą być obecne w danym systemie.

1. **Ogólna procedura wyłączania pojedynczego zasilacza UPS za pomocą zewnętrznego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (Ext. MBB):**
 - a. Upewnij się, że wyłącznik MBB jest otwarty.
 - b. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - c. Zamknij wyłącznik Ext. MBB.
 - d. Otwórz UOB (jeśli jest obecny).
 - e. Otwórz SSIB.
 - f. Otwórz urządzenia rozłączające baterię.
 - g. Otwórz UIB.
 - h. Otwórz MIB i BIB (jeśli są obecne).
2. **Ogólna procedura wyłączania pojedynczego zasilacza UPS używającego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe MBB (bez Ext. MBB):**

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólne procedury wyłączania. Nie wszystkie wymienione urządzenia rozłączające mogą być obecne w danym systemie.

 - a. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - b. Zamknij MBB.
 - c. Otwórz UOB (jeśli jest obecny).
 - d. Otwórz SSIB.
 - e. Otwórz urządzenia rozłączające baterię.
 - f. Otwórz UIB.

Przełączanie równoległego systemu UPS w tryb pracy z obejściem serwisowym — zasilacze UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólną procedurę wyłączania. Nie wszystkie wymienione urządzenia rozłączające mogą być obecne w danym systemie.

1. Upewnij się, że wyłącznik MBB jest otwarty.
2. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
3. Zamknij zewn. MBB.
4. Otwórz SIB.
5. Otwórz UOB (jeśli jest obecny).
6. Otwórz SSIB.
7. Otwórz urządzenia rozłączające baterię.
8. Otwórz UIB.
9. Otwórz MIB i BIB (jeśli są obecne).
10. Powtórz kroki od 5 do 9 w innych zasilaczach UPS w układzie równoległym.

Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi od układu równoległego

Skorzystaj z tej procedury, aby wyłączyć jeden zasilacz UPS w pracującym układzie równoległym.

UWAGA: Przed rozpoczęciem tej procedury upewnij się, że pozostałe zasilacze UPS są w stanie dostarczyć zasilanie.

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólną procedurę wyłączania. Nie wszystkie wymienione urządzenia rozłączające mogą być obecne w danym systemie.

1. Wybierz opcje **Sterowanie > Falownik > Wyłącz falownik** na tym zasilaczu UPS. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.
2. Otwórz UOB na tym zasilaczu UPS.
3. Otwórz SSIB na tym zasilaczu UPS (jeśli jest obecny).
4. Otwórz urządzenia rozłączające baterię na tym zasilaczu UPS.
5. Otwórz UIB na tym zasilaczu UPS.

Uruchamianie pojedynczego zasilacza UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi z trybu pracy z obejściem serwisowym

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólne procedury uruchamiania. Możesz także wykonać kroki procedury **Sekwencje nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu. Wybierz **Sterowanie > Sekwencje nadzorowane > Uruchom system UPS** i wykonaj kroki pojawiające się na wyświetlaczu.

1. **Ogólna procedura uruchamiania pojedynczego zasilacza UPS za pomocą zewnętrznego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (Ext. MBB):**
 - a. Zamknij UIB (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
 - b. Zamknij SSIB (jeśli jest obecny).
 - c. Zamknij urządzenia rozłączające baterię.
 - d. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - e. Zamknij UOB (jeśli jest obecny).
 - f. Potwierdź zakończenie auto-testu przełącznika statycznego.
 - g. Otwórz wyłącznik Ext. MBB.
2. **Ogólna procedura uruchamiania pojedynczego zasilacza UPS używającego wewnętrznego serwisowego urządzenia rozłączającego IMB (brak Ext. MBB):**
 - a. Zamknij UIB (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
 - b. Zamknij urządzenia rozłączające baterię.
 - c. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
 - d. Potwierdź zakończenie auto-testu przełącznika statycznego.
 - e. Otwórz IMB.

Uruchamianie równoległego systemu UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi z trybu pracy z obejściem serwisowym

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólne procedury uruchamiania. Możesz także wykonać kroki procedury **Sekwencje nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu. Wybierz **Sterowanie > Sekwencje nadzorowane > Uruchom system UPS** i wykonaj kroki pojawiające się na wyświetlaczu.

UWAGA: Przed wykonaniem poniższych kroków należy upewnić się, że ustawienia układu równoległego są prawidłowo skonfigurowane, a połączenia kablowe PBUS są prawidłowo podłączone.

1. Zamknij UIB (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
2. Zamknij MIB i BIB (jeśli są obecne).
3. Zamknij UIB.
4. Zamknij SSIB.
5. Zamknij urządzenia rozłączające baterię.
6. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
7. Zamknij UOB (jeśli jest obecny).
8. Powtórz kroki od 1 do 8 w innych zasilaczach UPS w układzie równoległym.
9. Zamknij SIB.
10. Potwierdź zakończenie auto-testu przełącznika statycznego.
11. Otwórz wyłącznik Ext. MBB.

Uruchamianie zasilaczy UPS z czterema przełącznikami wewnętrznymi i dodawanie ich do układu równoległego

UWAGA: Poniżej przedstawiono ogólne procedury uruchamiania. Możesz także wykonać kroki procedury **Sekwencje nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu. Wybierz **Sterowanie > Sekwencje nadzorowane > Uruchom system UPS** i wykonaj kroki pojawiające się na wyświetlaczu.

UWAGA: Przed wykonaniem poniższych kroków należy upewnić się, że ustawienia układu równoległego są prawidłowo skonfigurowane, a połączenia kablowe PBUS są prawidłowo podłączone.

1. Zamknij UIB na tym zasilaczu UPS (jeśli jest otwarty).
Wyświetlacz włączy się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 min.
2. Zamknij SSIB na tym zasilaczu UPS (jeśli jest obecny).
3. Zamknij urządzenie rozłączające prąd zwrotny obejścia na tym zasilaczu UPS (jeśli występuje).
4. Zamknij urządzenia rozłączające baterię na tym zasilaczu UPS.
5. Zamknij UOB na tym zasilaczu UPS.
6. Wybierz opcje **Sterowanie > Falownik > Włącz falownik** na tym zasilaczu UPS. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

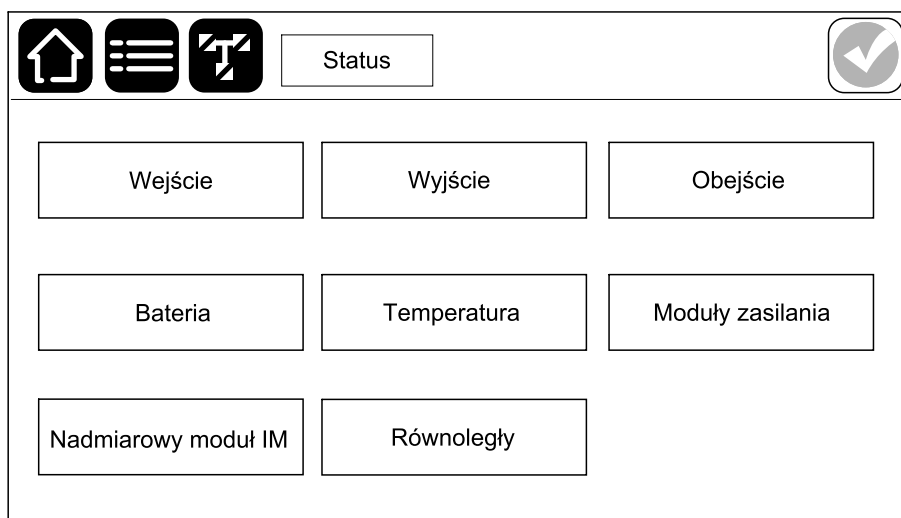
Wyświetlanie dzienników

1. W menu głównym wybierz opcję **Dzienniki**. Dziennik pokazuje ostatnie 100 zdarzeń, zaczynając od najnowszych zdarzeń na górze listy.
 - a. Stuknij strzałkę, by przejść na następną lub poprzednią stronę.
 - b. Stuknij podwójną strzałkę, by przejść na pierwszą lub ostatnią stronę.
 - c. Stuknij przycisk kosza, by usunąć wszystkie przechowywane w dzienniku zdarzenia.



Wyświetlanie informacji o statusie systemu

1. W menu głównym wybierz opcję **Status**.



- a. Naciśnij przycisk **Wejście**, aby wyświetlić status.

Wejście

Napięcie f-f (międzyfazowe)	Wartość chwilowa wejściowego napięcia międzyfazowego.
Prąd	Wartość chwilowa prądu wejściowego AC pobieranego z sieci wyrażona w amperach (A).
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości wejściowej wyrażona w hercach (Hz).
Napięcie f-N (faza do przewodu neutralnego) ⁽⁵⁾	Wartość chwilowa napięcia wejściowego międzyfazowego wyrażona w woltach (V).
Moc całkowita	Wartość chwilowa całkowitej wejściowej mocy czynnej dla każdej fazy, podana w kW.
Moc	Wartość chwilowa wejściowej mocy czynnej (lub rzeczywistej) dla każdej fazy, wyrażona w kilowatach (kW). Moc czynna stanowi część przepływu mocy uśrednionej w ramach całego cyklu kształtu fali AC, co może skutkować przepływem energii netto w jednym kierunku.
Współczynnik mocy	Proporcja mocy czynnej do mocy pozornej.

- b. Naciśnij przycisk **Wyjście**, aby wyświetlić status.

Wyjście

Napięcie f-f (międzyfazowe)	Napięcie wyjściowe międzyfazowe w falowniku wyrażone w woltach (V).
Prąd	Wartość chwilowa prądu wyjściowego wyrażona w amperach (A).
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości wyjściowej wyrażona w hercach (Hz).
Napięcie f-N (faza do przewodu neutralnego) ⁽⁵⁾	Wartość chwilowa napięcia wyjściowego fazowego w falowniku wyrażona w woltach (V).
Obciążenie	Procent pojemności zasilacza UPS obecnie używanej we wszystkich fazach. Wyświetlony jest procent obciążenia dla najbardziej obciążonej fazy.
Prąd neutralny ⁽⁶⁾	Wartość chwilowa prądu wyjściowego w przewodzie neutralnym wyrażona w amperach (A).

⁽⁵⁾ Stosowane tylko w systemach z połączeniem neutralnym.

⁽⁶⁾ Stosowany tylko w systemach z połączeniem neutralnym.

Wyjście (C.D.)

Moc całkowita	Wartość chwilowa całkowitej mocy czynnej (dla wszystkich trzech faz) wyrażona w kilowatach (kW).
Moc	Wartość chwilowa wyjściowej mocy aktywnej (lub rzeczywistej) dla każdej fazy wyrażona w kilowatach (kW). Moc czynna stanowi część przepływu mocy uśrednionej w ramach całego cyklu kształtu fali AC, co może skutkować przepływem energii netto w jednym kierunku.
Współczynnik mocy	Wartość chwilowa współczynnika mocy wyjściowej dla każdej fazy. Współczynnik mocy stanowi proporcję mocy czynnej do mocy pozornej.

- c. Naciśnij przycisk **Obejście**, aby wyświetlić status.

Obejście

Napięcie f-f (międzyfazowe)	Napięcie chwilowe obejścia faza do fazy (V).
Prąd	Wartość chwilowa prądu obejścia dla każdej fazy wyrażona w amperach (A).
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości obejścia wyrażona w hercach (Hz).
Napięcie f-N (faza do przewodu neutralnego) ⁽⁷⁾	Napięcie chwilowe obejścia faza do przewodu neutralnego (V).
Moc całkowita	Wartość chwilowa całkowitej mocy czynnej obejścia (dla wszystkich trzech faz) wyrażona w kilowatach (kW).
Moc	Wartość chwilowa mocy czynnej obejścia dla każdej fazy wyrażona w kilowatach (kW). Moc czynna stanowi średnią czasu iloczynu wartości chwilowych napięcia i prądu.
Współczynnik mocy	Wartość chwilowa współczynnika mocy obejścia dla każdej fazy. Współczynnik mocy stanowi proporcję mocy czynnej do mocy pozornej.

- d. Naciśnij przycisk **Bateria**, aby wyświetlić status.

Bateria

Pomiary	Wartość chwilowa mocy pobieranej z baterii wyrażona w kilowatach (kW).
	Wartość chwilowa napięcia na baterii (VDC).
	Wartość chwilowa prądu baterii wyrażona w amperach (A). Wartość dodatnia prądu wskazuje, że bateria jest ładowana; wartość ujemna prądu wskazuje, że bateria jest rozładowywana.
	Temperatura baterii w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita zmierzona przez podłączone czujniki temperatury.
Bateria	Ilość czasu zanim baterie osiągną poziom niskiego napięcia. Pokazuje obecny poziom naładowania baterii jako procent całej pojemności baterii.
	Wartość chwilowa naładowania baterii (Ah).
Ładowarka	Ogólny stan ładowarki (Ładowanie , Wył. , Rozładowywanie).
	Tryb pracy ładowarki (Wył. , Ładowanie konserwacyjne , Szybkie ładowanie).
	Maksymalna pojemność baterii w procentach mocy znamionowej zasilacza UPS.

⁽⁷⁾ Stosowane tylko w systemach z połączeniem neutralnym.

- e. Naciśnij przycisk **Temperatura**, aby wyświetlić status.

Temperatura

Temp. otoczenia	Temperatura otoczenia w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.
Temperatura baterii	Temperatura baterii w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita zmierzona przez podłączone czujniki temperatury baterii.

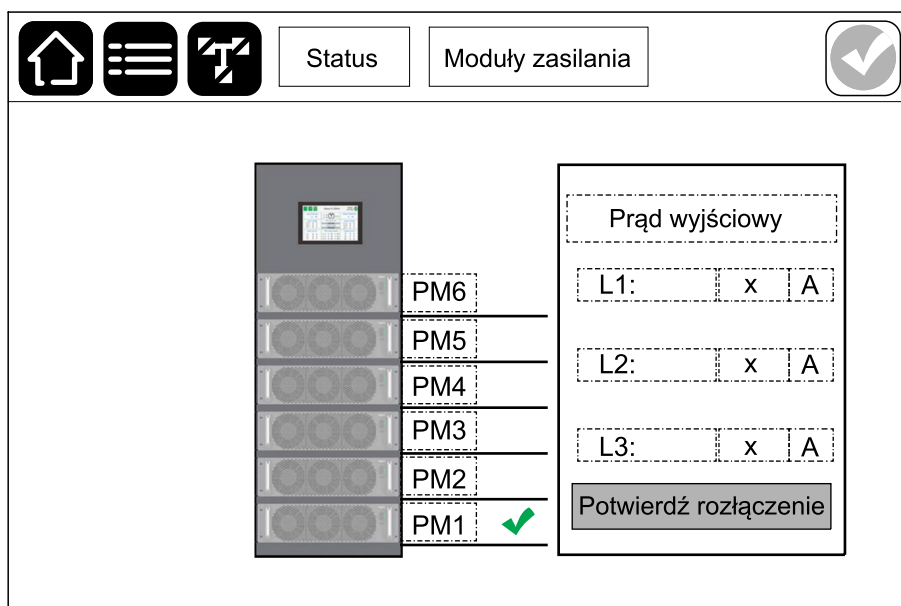
- f. Naciśnij przycisk **Równoległy**, aby wyświetlić status.

Równoległy

Prąd wejściowy	Aktualna wartość prądu wejściowego ze źródła zasilania na fazę, wyrażona w amperach (A).
Prąd obejścia	Aktualna wartość prądu obejścia ze źródła obejścia na fazę, wyrażona w amperach (A).
Całkowite obciążenie	Całkowite obciążenie równoległego zasilacza UPS pokazujące całkowity procent obciążenia i łączne obciążenie w kW i kVA dla układu równoległego.
Prąd wyjściowy	Wartość chwilowa prądu wyjściowego wyrażona w amperach (A).
Liczba nadmiar. zasilaczy UPS	Liczba obecnych nadmiarowych zasilaczy UPS.
Ustawienie nadmiarowości	Skonfigurowane ustawienie nadmiarowości.

Sprawdź stan modułów zasilania

1. W menu głównym wybierz opcję **Status > Moduły zasilania**.
 - a. Jeśli moduł zasilania jest zainstalowany w zasilaczu UPS i jest sprawny, po prawej stronie odpowiedniej ikony na ekranie pojawi się parafka.
 - b. Stuknij ikonę modułu zasilania, aby wyświetlić szczegółowe ustawienia.



Testy

System UPS jest w stanie przeprowadzić następujące testy, aby zapewnić odpowiednie działanie systemu:

- **Brzęczyk**
- **Kalibracja czasu pracy**
- **Bateria**

W menu głównym stuknij opcję **Konserwacja**, aby uzyskać dostęp do testów tych funkcji. Przeczytaj sekcje **Rozpoczęcie testu kalibracji czasu pracy**, strona 56 i **Uruchamianie testu baterii**, strona 57, aby znaleźć szczegółowe informacje i wymagania dla testów.

Rozpoczęcie testu kalibracji czasu pracy

Ta funkcja służy do kalibracji szacowanego pozostałego czasu pracy baterii. W tym teście zasilacz UPS przechodzi w tryb testu baterii, a baterie zostają rozładowane do niskiego poziomu ostrzegawczego DC. Na podstawie czasu, który upłynął, i informacji o obciążeniu można obliczyć pojemność akumulatora i skalibrować szacowany czas pracy.

Firma Schneider Electric zaleca przeprowadzenie testu kalibracji czasu pracy przy uruchomieniu systemu, wymianie baterii lub po dokonaniu zmian w urządzeniu bateryjnym.

NOTYFIKACJA

RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU

- W trakcie testu kalibracji stan naładowania baterii zostanie znacznie obniżony. W razie awarii zasilania system nie będzie w stanie wytrzymać obciążenia.
- Baterie zostaną rozładowane do niskiego poziomu ostrzegawczego DC, co spowoduje krótki czas pracy baterii po kalibracji, aż do pełnego naładowania baterii.
- Częste testy lub kalibracje baterii mogą wpłynąć na czas pracy baterii.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Wymagania wstępne:

- Nie uruchomiono testu baterii.
 - Brak krytycznych alarmów.
 - Bateria musi być w 100% naładowana.
 - Poziom obciążenia musi wynosić co najmniej 10% i nie może się zmienić o więcej niż 20% podczas testu. Przykład: Jeśli procent obciążenia wynosi 30% na początku testu, test zostanie przerwany, jeśli spadnie ono poniżej 24% lub wzrośnie do ponad 36%.
 - Zasilanie obejścia musi być dostępne.
 - Urządzenie musi działać w normalnym trybie pracy.
 - Tryb pracy musi być ustawiony na falownik.
1. W menu głównym wybierz opcję **Konserwacja > Kalibracja czasu pracy > Rozpocznij kalibrację**.
 2. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Zatrzymanie testu kalibracji czasu pracy

1. W menu głównym wybierz opcję **Konserwacja > Kalibracja czasu pracy > Zatrzymaj kalibrację**.
2. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Uruchamianie testu baterii

Wymagania wstępne:

- Nie uruchomiono testu baterii.
- Urządzenia rozłączające baterię są zamknięte.
- Brak krytycznych alarmów.
- Zasilanie obejścia musi być dostępne.
- Praca w trybie obejścia statycznego musi być dostępna.
- Bateria musi być naładowana w ponad 50%.
- Dostępny czas pracy musi wynosić ponad 4 minuty.
- Urządzenie musi działać w normalnym trybie pracy.
- Tryb pracy musi być ustawiony na falownik.

Ta funkcja przeprowadza kilka testów baterii, takich jak kontrola bezpiecznika i wykrywanie słabych baterii. Test wpłynie na poziom naładowania baterii, wykorzystane zostanie ok. 10% ich czasu pracy. Przykład: Jeśli pozostało 10 minut czasu pracy, test potrwa 1 minutę. Test baterii można zaplanować na automatyczne uruchamianie w różnych przedziałach czasu (od tygodniowych do raz na rok).

1. W menu głównym stuknij opcje **Konfiguracja > Bateria > Tryb ręcznego auto-testu baterii** i wybierz tryb ręcznego auto-testu baterii: **Według pojemności (automatyczne lub ręczne testy baterii)** lub **Według napięcia/czasu (tylko ręczne testy baterii)**.
2. Stuknij opcje **Konserwacja > Bateria > Rozpocznij test**.
3. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.
4. Gdy rozpocznie się auto-test baterii, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Trwa auto-test baterii” i będzie wyświetlał się do ukończenia testu. Kliknij przycisk **Przerwij**, aby przerwać auto-test baterii.



Zatrzymywanie testu baterii

1. Stuknij przycisk menu na ekranie głównym.
2. Wybierz opcje **Konserwacja > Bateria > Przerwij test**.
3. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia. Jeśli proces testowania zatrzyma się, kliknij przycisk **Przerwij**, aby zakończyć test baterii.

Serwis

Zalecane środki ochrony osobistej

Minimalne zalecane przez firmę Schneider Electric środki ochrony osobistej przy wykonywaniu procedur obejmujących otwarcie zewnętrznych przednich drzwi jednostki:

- Niepalna odzież bawełniana
- Ochrona oczu (np. okulary lub gogle)
- Obuwie ochronne
- Wszelkie środki ochrony osobistej wymagane lub zalecane przez przepisy lokalne lub krajowe

PRZESTROGA

RYZYKO OBRAŻEŃ CIAŁA

Przed przystąpieniem do obsługi lub konserwacji tego urządzenia należy zawsze przeprowadzić ocenę ryzyka. Należy używać odpowiednich środków ochrony osobistej.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

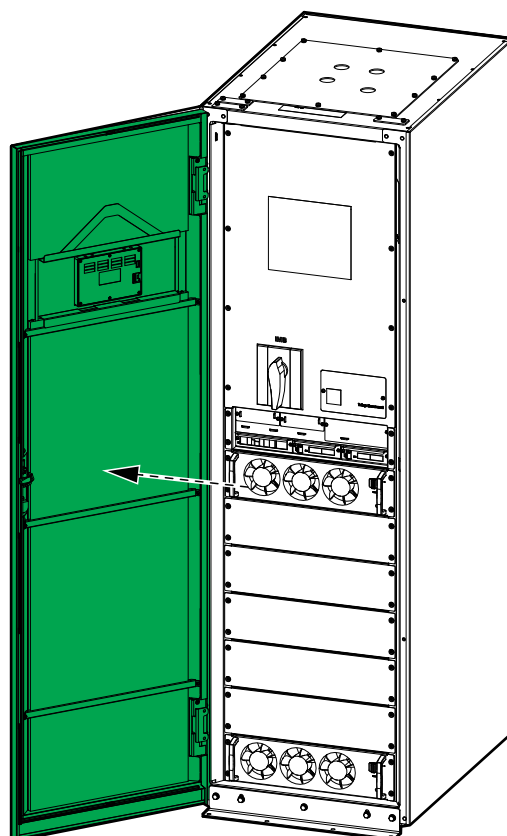
Podłączanie czujnika temperatury/wilgotności (opcja)

Można podłączyć czujnik temperatury/wilgotności (AP9335T lub AP9335TH) do opcjonalnej karty sieciowej AP9641.

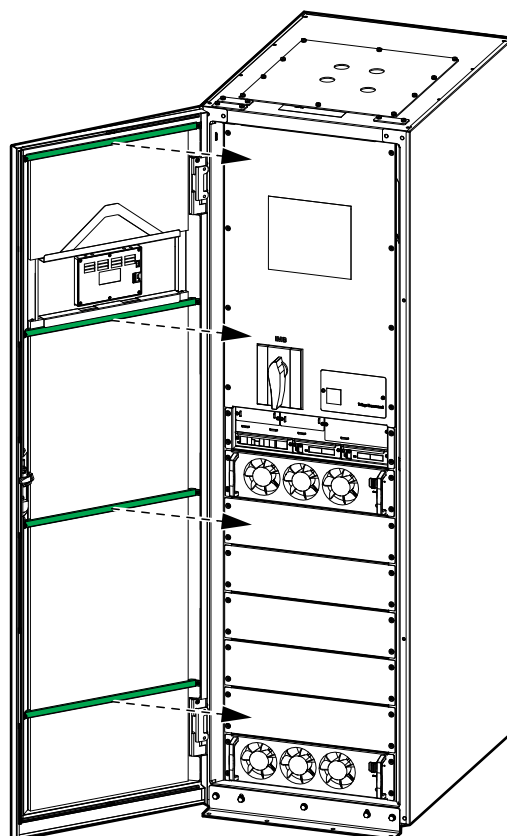
1. Podłącz czujnik temperatury/wilgotności do uniwersalnego portu wejścia/wyjścia karty sieciowej.
2. Skonfiguruj czujnik temperatury/wilgotności za pomocą interfejsu zarządzania siecią.
3. Aby wyświetlić pomiary temperatury/wilgotności, stuknij **Status > Temperatura**.

Wymiana filtra powietrza

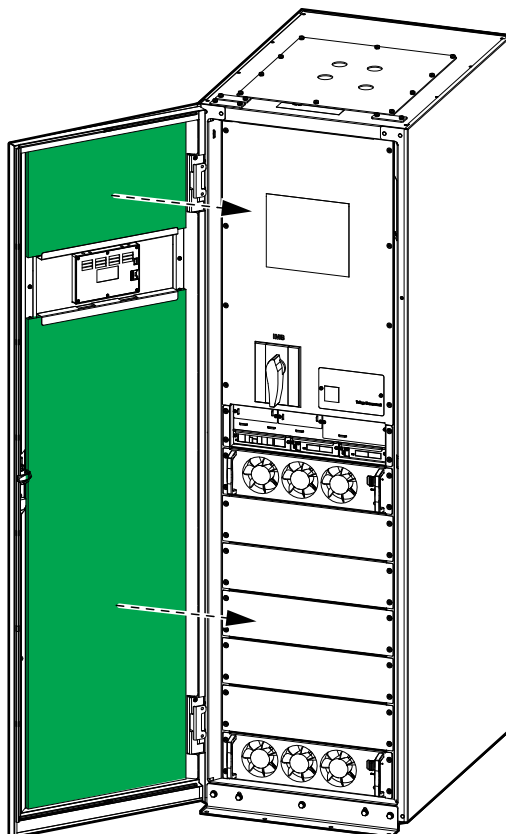
1. Otwórz przednie drzwi.



2. Wyjmij z drzwi cztery pręty wsporcze.



3. Wyjmij dwa filtry powietrza z drzwi.



4. Odwróć kolejność działań, aby zamontować dwa nowe filtry zapylenia na drzwiach.
5. Zamknij przednie drzwi.
6. Uruchom ponownie licznik filtra powietrza, patrz Konfigurowanie przypomnienia o filtrze zapylenia, strona 40.

Live Swap: Dodawanie, usuwanie lub wymiana modułu zasilania, modułu przełącznika obejścia statycznego i wyświetlacza

UWAGA: Zasilacz UPS został zaprojektowany i oceniony pod kątem następujących czynności:

- Wkładanie i wyjmowanie modułu zasilania w dowolnym trybie pracy: **Live Swap**.
- Wkładanie i wyjmowanie modułu przełącznika obejścia statycznego w trybie normalnej pracy lub w trybie bateryjnym: **Live Swap**.
- Wkładanie i wyjmowanie wyświetlacza w dowolnym trybie pracy: **Live Swap**.

W tym rozdziale podano instrukcje producenta dotyczące wykonywania operacji **Live Swap**.

UWAGA: Sprawdź, czy wymagana ochrona od strony sieci jest zainstalowana i skonfigurowana prawidłowo, zgodnie z instrukcją instalacji.

UWAGA: Po pierwszym montażu i uruchomieniu urządzenia zgodnie z instrukcją produktu energia padająca wynosi $<1,2 \text{ cal/cm}^2$. Energię padającą oszacowano dla pozycji w odległości 300 mm od przedniej części szafy.

OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI:

- Sprzęt elektryczny powinien być montowany, obsługiwany, serwisowany, utrzymywany, wymieniany lub poddawany podobnym zabiegom wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany, przeszkolony, doświadczony i kompetentny personel posiadający wszelkie uprawnienia (np. licencje, zezwolenia lub certyfikaty) niezbędne do wykonywania takich prac. Wszelkie prace należy wykonywać w sposób, który nie stwarza zagrożenia i z wykorzystaniem odpowiednich środków ochrony indywidualnej (ŚOI).
- Podczas korzystania ze sprzętu bądź wykonywania prac lub w przypadku zezwalania na wykonywanie prac na sprzęcie elektrycznym lub w pobliżu niego użytkownik musi zagwarantować zgodność z instrukcjami producenta, instrukcją obsługi oraz ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, regulacjami, normami i wytycznymi.
- Ani firma Schneider Electric, ani żaden z jej podmiotów stowarzyszonych nie ponosi odpowiedzialności z tytułu roszczeń, kosztów, strat, szkód, śmierci lub obrażeń fizycznych będących skutkiem nieprawidłowego korzystania z tego sprzętu lub nieprzestrzegania jakichkolwiek wspomnianych wyżej wymagań.

⚡⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Upewnij się, że na zasilaczu UPS znajduje się etykieta **Live Swap**.
- Jeśli na zasilaczu UPS nie znajduje się etykieta **Live Swap**, skontaktuj się z firmą Schneider Electric w celu wymiany modułu zasilania, modułu przełącznika obejścia statycznego i wyświetlacza.
- Zakładaj odzież ochronną i stosuj się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy z prądem.
- W czasie tej procedury nie wolno stać za zasilaczem UPS.
- Montaż lub usuwanie modułów zasilania, modułów przełącznika obejścia statycznego i wyświetlacza musi przeprowadzać wykwalifikowany personel dysponujący odpowiednią wiedzą na temat prac elektrycznych oraz znajomością wymaganych środków ostrożności. Osoby niewykwalifikowane nie powinny zbliżać się do urządzenia.
- Procedura wymaga otwarcia przednich drzwi. Pozostałe drzwi i pokrywy muszą pozostać zamknięte i zabezpieczone podczas procedury.
- Przed wykonaniem procedury upewnij się, że zasilacz UPS jest zamocowany nieruchomo.
- Jeśli widoczne są ślady złej konserwacji lub montażu, nie wykonuj procedury.
- Nie należy instalować modułów zasilania, modułów przełącznika obejścia statycznego i wyświetlaczy, które przypadkowo upuszczono, zepsuto, zalano cieczą, zanieczyszczono lub w inny sposób uszkodzono.
- Nie należy instalować modułów zasilania, modułów przełącznika obejścia statycznego i wyświetlaczy, których stan jest nieznany.
- Gdy system jest podłączony do prądu, należy zachować odległość przynajmniej 300 mm od przodu szafy.
- Wewnątrz pustego gniazda modułu zasilania lub modułu przełącznika obejścia statycznego nie należy używać narzędzi.
- Nie należy sięgać ręką do pustego gniazda modułu zasilania lub modułu przełącznika obejścia statycznego.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Dodawanie, usuwanie lub wymiana modułu zasilania

UWAGA: Moduł zasilania można wymienić, gdy UPS jest w dowolnym trybie pracy.

UWAGA: Zamontuj moduły zasilania, zaczynając od pozycji dolnych i kierując się w górę.

⚠ OSTRZEŻENIE

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

- Przed zainstalowaniem nowego modułu zasilania należy najpierw sprawdzić konfigurację zabezpieczeń od strony sieci i po stronie odbiorników. Upewnij się, że zasilacz UPS skonfigurowano poprawnie dla nowej wartości znamionowej. Przykładowo, przy rozbudowaniu zasilacza UPS z mocy 200 kW na 250 kW, typ urządzenia rozłączającego należy dostosować do wartości 250 kW.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

⚠ OSTRZEŻENIE

RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU

- Moduły zasilania należy przechowywać w temperaturze otoczenia od -25 do 55°C, przy wilgotności 0–95% bez kondensacji.
- Moduły zasilania należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu ochronnym.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

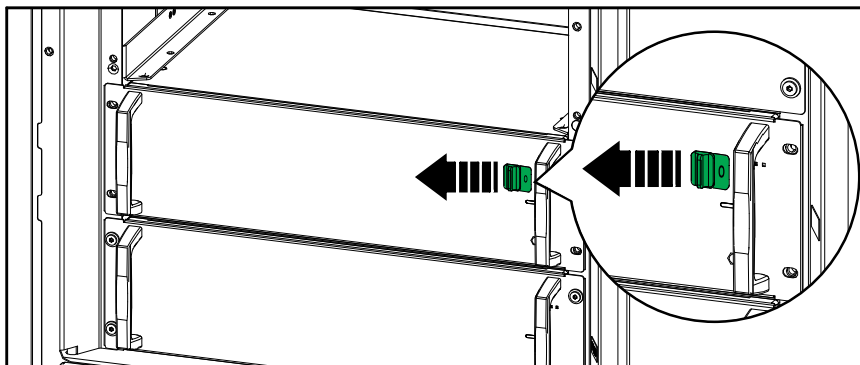
⚠ PRZESTROGA

DUŻY CIĘŻAR

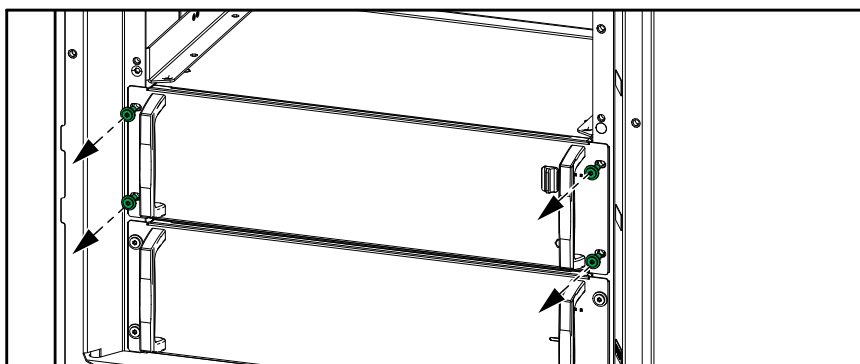
Moduły zasilania są ciężkie (28 kg) i muszą je przenosić dwie osoby.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

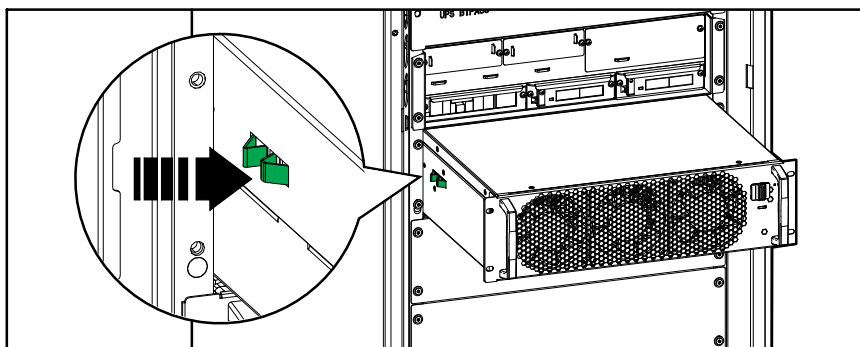
1. Usuń moduł zasilania:
 - a. Przetaw włącznik na module zasilania do pozycji WYŁ.



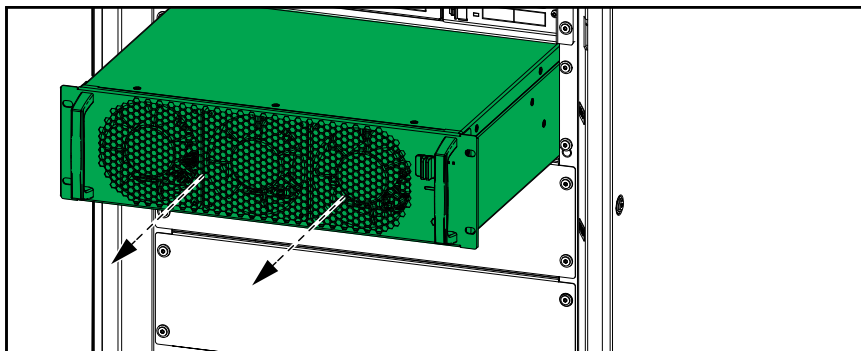
- b. Usuń śruby po bokach modułu zasilania.



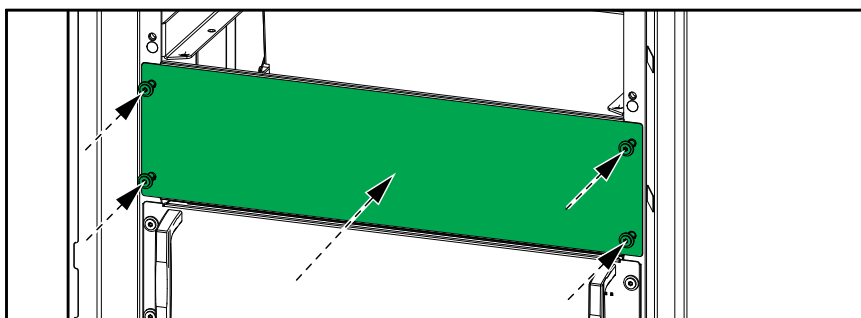
- c. Wsuń moduł zasilania do połowy. Mechanizm blokujący uniemożliwia całkowite wysunięcie modułu zasilania. Zwolnij blokadę, naciskając przyciski zwalniające znajdujące się lewej stronie modułu zasilania.



- d. Wyjmij moduł zasilania.

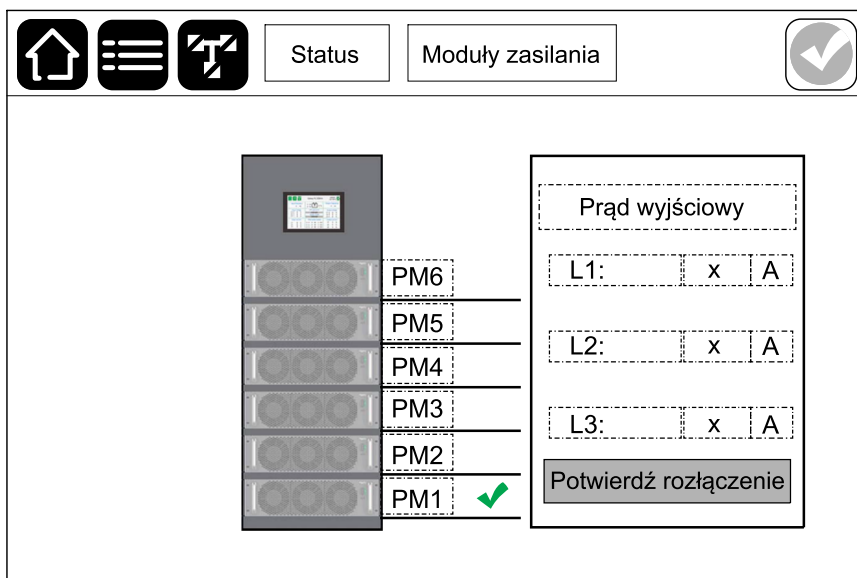


- e. Jeśli nie będzie montowany zastępczy moduł zasilania: Zamontuj zaślepkę na pustym gnieździe modułu zasilania.



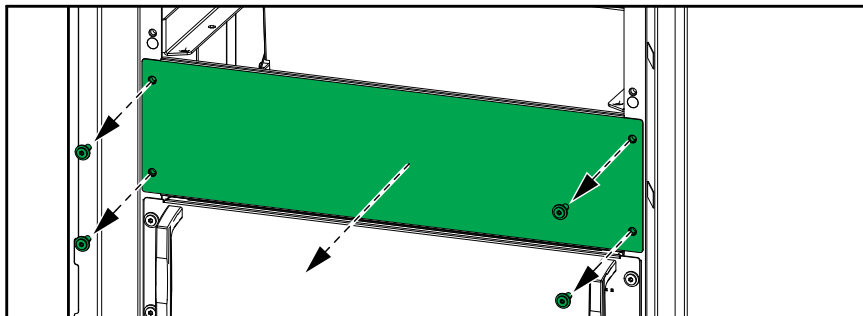
- f. W menu głównym wybierz opcję **Status > Moduły zasilania**. Dotknij ikony modułu zasilania odpowiadającej usuniętemu modułowi zasilania i kliknij przycisk **Potwierdź rozłączenie**.

UWAGA: Ten krok jest wymagany tylko w przypadku usuwania modułu zasilania, ale nie jest wymagany w przypadku instalowania/ dodawania modułu zasilania.

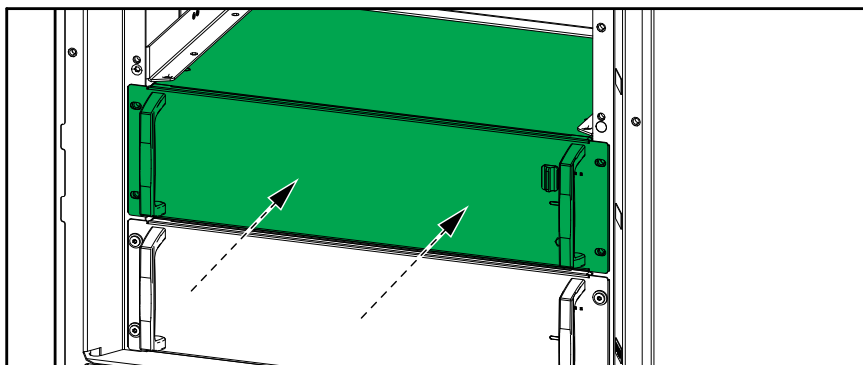


2. Instalacja/dodanie nowego modułu zasilania:

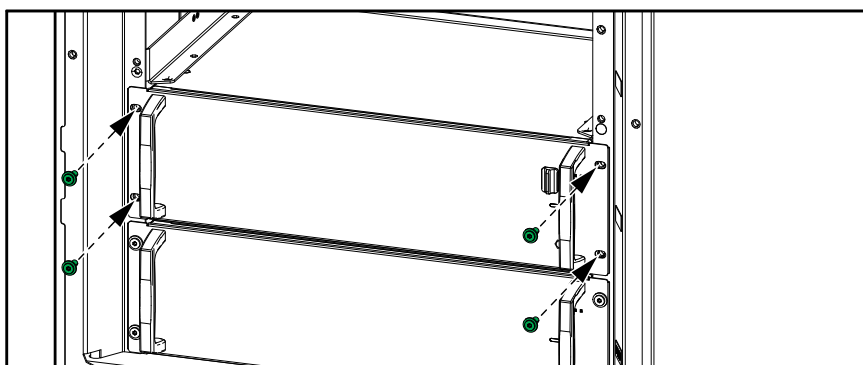
- a. Zdemontuj zaślepkę z pustego gniazda modułu zasilania. Zachowaj zaślepkę do późniejszego wykorzystania.



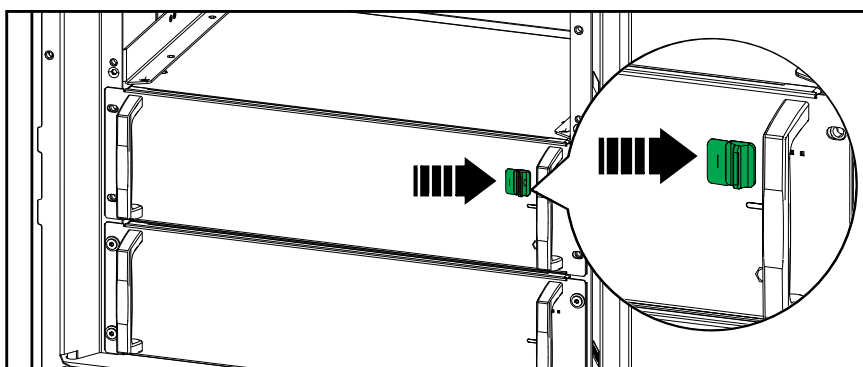
- b. Wsuń moduł zasilania do gniazda.



- c. Ponownie wkręć śruby po bokach modułu zasilania.



- d. Przetwórz włącznik na module zasilania do pozycji WŁ.



⚠ ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

We wszystkich gniazdach modułu zasilania należy zamontować moduł zasilania lub zaślepkę.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Wymiana modułu przełącznika obejścia statycznego

⚠ PRZESTROGA

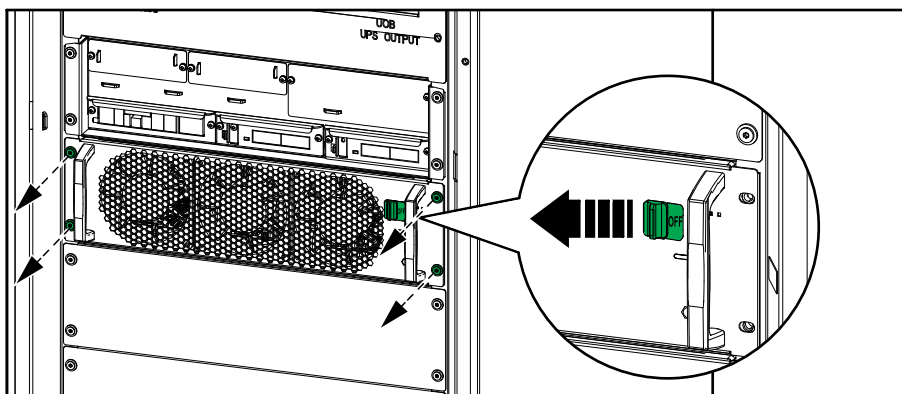
DUŻY CIĘŻAR

Moduł przełącznika statycznego jest ciężki (18 kg) i muszą go przenosić dwie osoby.

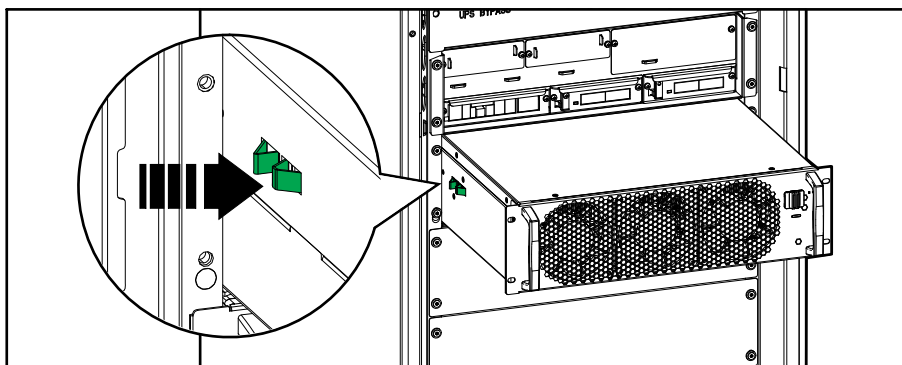
Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

UWAGA: Moduł przełącznika statycznego można wymienić, gdy zasilacz UPS jest w trybie normalnej pracy lub w trybie bateryjnym.

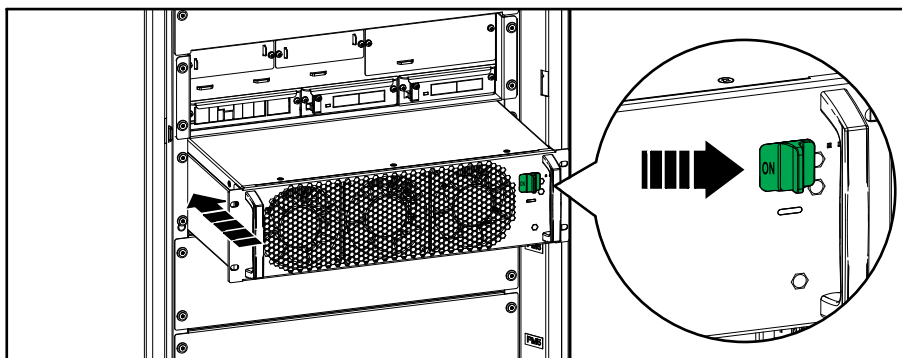
1. Wykręć śruby po obu stronach modułu przełącznika obejścia statycznego i ustaw włącznik w pozycji WYŁ.



2. Wyciągnij do połowy moduł przełącznika obejścia statycznego. Mechanizm blokujący uniemożliwia całkowite wysunięcie modułu przełącznika obejścia statycznego. Zwolnij blokadę, naciskając przycisk zwalniający znajdujący się po lewej stronie modułu przełącznika obejścia statycznego i wyjmij moduł przełącznika obejścia statycznego.



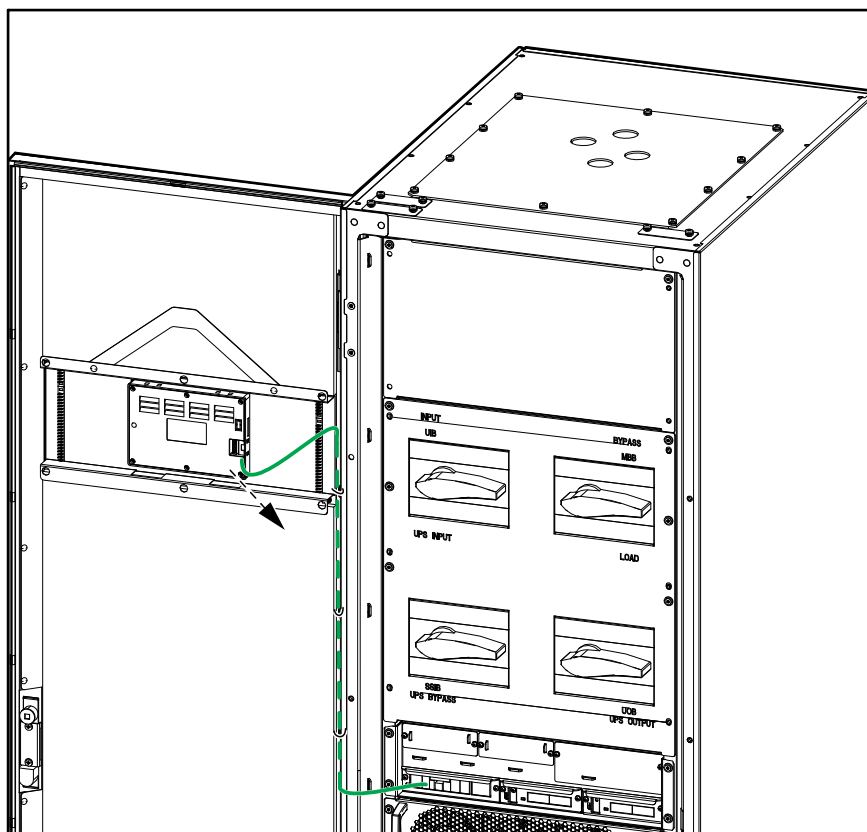
3. Odwróć kolejność działań, aby zainstalować zamienny moduł przełącznika obejścia statycznego. Ustaw włącznik w pozycji WŁ.



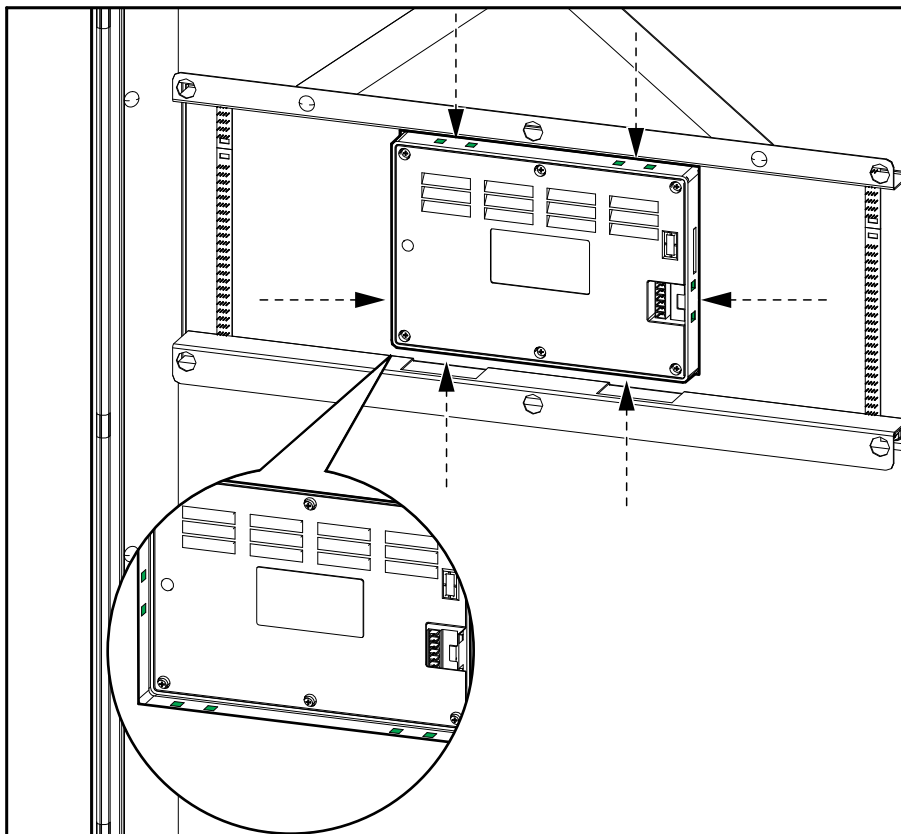
Wymiana wyświetlacza

UWAGA: Wyświetlacz można wymienić, gdy zasilacz UPS jest w dowolnym trybie pracy.

1. Otwórz przednie drzwi.
2. Odłącz kable od wyświetlacza.



3. Usuń wspornik mocujący wyświetlacza, usuwając sześć klipsów we wskazanych miejscach. Odkręć śruby mocujące klipsy za pomocą śrubokręta krzyżakowego i zdejmij klipsy.



4. Zainstaluj nowy wyświetlacz i przymocuj go za pomocą uchwyty mocującego i sześciu klipsów. Ponownie podłącz kable.

Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna

Aby ustalić, czy potrzebne jest zastosowanie części zamiennej, należy skontaktować się z firmą Schneider Electric, a następnie postępować według poniższej procedury, co pozwoli pracownikowi firmy na szybkie udzielenie pomocy:

1. W razie sytuacji alarmowej należy sprawdzić listy alarmów, zanotować informacje i podać je pracownikowi firmy.
2. Zapisz nr seryjny urządzenia, aby mieć go pod ręką podczas rozmowy z pracownikiem firmy Schneider Electric.
3. Jeśli to możliwe, zadzwoń do firmy Schneider Electric z telefonu znajdującego się blisko wyświetlacza, aby w razie potrzeby można było odczytać dodatkowe informacje.
4. Należy się przygotować do szczegółowego opisu problemu. Pracownik spróbuje udzielić pomocy w rozwiązaniu problemu telefonicznie.
5. Jeśli system jest objęty okresem gwarancji i został uruchomiony przez firmę Schneider Electric, naprawy i wymiany będą dokonywane bezpłatnie. Jeśli okres gwarancji już upłynął, użytkownik zostanie obciążony opłatą.
6. Jeśli jednostka jest objęta umową serwisową firmy Schneider Electric, należy przygotować umowę, aby udzielić odpowiednich informacji pracownikowi działu pomocy technicznej.

Znajdowanie numerów seryjnych

1. W menu głównym wybierz opcję **Informacje**.
2. Zapisz numer seryjny szafy zasilacza UPS na potrzeby obsługi klienta.

UWAGA: Jeżeli wyświetlacz nie jest dostępny, otwórz drzwi przednie, aby znaleźć numer seryjny zasilacza UPS na etykiecie pod napisem SERIAL:.

Przykład etykiety dla zasilacza UPS



Easy UPS 3-Phase Modular

MODEL:
SERIAL:

Barcode label

250 kW/kVA

	380V	400V	415V
Input:	500A	475A	475A
Bypass:	386A	367A	354A
Output:	380A	361A	348A
Neutral:	380A	361A	348A

Protective Class I
3ph+N+PE 50/60 Hz
Icc(Input/Bypass): 35kA
Operating Temperature: 0°C~40°C

Model installed:
_____ V _____ kW/kVA

Note: Refer to the type specifications label or the installation manual for nominal currents for all kW/kVA sizes.





www.se.com/contact
Schneider Electric, 35
Rue Joseph Monier
92506 Rueil Malmaison, France



Made in China

3. Stuknij strzałkę, aby przejść dalej, wpisz numery seryjne wyświetlacza i kart sieciowych i zapisz je na potrzeby obsługi klienta.

Wersja cyfrowa

Więcej pomocy w wersji cyfrowej można znaleźć tutaj.

1. W menu głównym wybierz opcję **Wersja cyfrowa**.



2. **Aby znaleźć pomoc w wersji cyfrowej:** Zeskanuj kod QR po lewej, aby pobrać aplikację mySchneider na telefon komórkowy.
Aby znaleźć cyfrową dokumentację: Zeskanuj kod QR po prawej, aby zobaczyć najnowszą dokumentację produktu.



Zwrot części do firmy Schneider Electric

Aby zwrócić nie działającą część do firmy Schneider Electric, skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Schneider Electric.

Zapakuj część w oryginalne opakowanie i odeślij w opłaconej z góry, ubezpieczonej przesyłce. Pracownik działu obsługi klienta poda adres, na który należy wysłać część. Jeśli nie posiadasz już oryginalnego opakowania, należy zapytać pracownika obsługi klienta o możliwość otrzymania nowego opakowania.

- Część należy prawidłowo zapakować, aby uniknąć uszkodzenia jej w transporcie. Nie należy używać ziaren styropianu ani innych sypkich materiałów opakowaniowych do wysyłki części. Mogą one przedostać się do urządzenia i uszkodzić je podczas transportu.
- W przesyłce należy umieścić list zawierający nazwisko nadawcy, adres, kopię dowodu zakupu, opis problemu, numer telefonu oraz potwierdzenie opłaty (jeśli jest wymagane).

UWAGA: Uszkodzenia powstałe w trakcie transportu nie podlegają gwarancji.

Rozwiązywanie problemów

Komunikaty alarmowe

Tekst na wyświetlaczu	Opis	Sposób naprawy
Zalecana kontrola techniczna filtra powietrza	Należy sprawdzić filtry powietrza w ramach zalecanego działania profilaktycznego.	Filtry powietrza mogą wymagać wymiany.
Wysoka temperatura otoczenia	Temperatura otoczenia jest wysoka.	
Temperatura otoczenia poza zakresem tolerancji	Temperatura otoczenia jest poza zakresem tolerancji.	
Baterie rozładowują się	Obciążenie pobiera więcej mocy niż zasilacz UPS jest w stanie pobrać z wejścia, powodując pobieranie energii z baterii.	
Otwarty wyłącznik baterii BB1	Urządzenie rozłączające baterię BB1 jest otwarte.	
Otwarty wyłącznik baterii BB2	Urządzenie rozłączające baterię BB2 jest otwarte.	
Otwarty wyłącznik baterii BB3	Urządzenie rozłączające baterię BB3 jest otwarte.	
Otwarty wyłącznik baterii BB4	Urządzenie rozłączające baterię BB4 jest otwarte.	
Pojemność baterii jest poniżej akceptowalnego minimalnego poziomu	Pojemność baterii jest poniżej akceptowalnej minimalnej wartości zgodnie z mocą znamionową zasilacza UPS. Ryzyko uszkodzenia baterii.	Zmień konfigurację baterii i/lub dodaj baterię o większej wydajności.
Zły stan baterii	Pojemność baterii wynosi poniżej 50%.	Należy wymienić baterie.
Słaby stan baterii	Pojemność baterii wynosi pomiędzy 50% a 75%.	
Konfiguracja baterii jest nieprawidłowa	Konfiguracja ustawień dla liczby baterii w serii, liczby ogni w baterii i nominalnego napięcia ogniwa baterii nie zgadza się z zakresem napięcia baterii zasilacza UPS.	Sprawdź i popraw ustawienia baterii.
Natężenie prądu podtrzymania baterii przekracza oczekiwaną wartość	Natężenie prądu podtrzymania baterii przekracza oczekiwaną wartość i zostało ograniczone, aby ograniczyć straty termiczne.	Sprawdź baterię.
Poziom baterii poniżej akceptowalnego czasu pracy	Poziom baterii jest poniżej skonfigurowanej, minimalnej akceptowalnej wartości.	
Bateria nie działa poprawnie	Bateria nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Problem z wentylacją pomieszczenia z bateriami	Styk wejściowy wskazuje, że wentylacja pomieszczenia baterii nie działa prawidłowo.	
Czujnik temperatury baterii działa prawidłowo	Czujnik temperatury baterii działa prawidłowo.	
Czujnik temperatury baterii działa nieprawidłowo	Jeden lub więcej czujników temperatury baterii nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Napięcie baterii niezgodne z jej konfiguracją	Napięcie baterii jest niezgodne z konfiguracją jej ustawień.	Sprawdź i popraw ustawienia baterii.
Brak połączenia między masą a uziemieniem	Brak połączenia między masą a uziemieniem.	
Zewnętrzne urządzenie rozłączające MBB zamknięte	Zewnętrzne urządzenie rozłączające obejście serwisowe (Ext. MBB) jest zamknięte — obciążenie jest zasilane niezabezpieczonym napięciem z obejścia.	
Częstotliwość obejścia poza zakresem tolerancji	Częstotliwość obejścia jest poza zakresem tolerancji.	Sprawdź częstotliwość obejścia i ustawienia częstotliwości obejścia.
Brak fazy obejścia	Wykryto brak fazy obejścia.	Sprawdź obejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Niepoprawna kolejność faz obejścia	Rotacja fazy obejścia jest niepoprawna.	Sprawdź obejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Napięcie obejścia poza zakresem tolerancji	Napięcie obejścia jest poza zakresem tolerancji i uniemożliwia przejście zasilacza UPS w żądany tryb obejścia.	

Tekst na wyświetlaczu	Opis	Sposób naprawy
Zmniejszona moc ładowania	Moc ładowania baterii została zmniejszona.	Wejście tej funkcji zostało aktywowane lub prąd wejściowy osiągnął maksymalny limit.
Wyłączenie ładowarki z powodu wysokiej temperatury baterii	Ładowarka została wyłączona z powodu zbyt wysokiej temperatury baterii.	Sprawdź temperaturę baterii.
Wyłączenie ładowarki z powodu niskiej temperatury baterii	Ładowarka została wyłączona z powodu zbyt niskiej temperatury baterii.	Sprawdź temperaturę baterii.
Potwierdzenie utraty nadmiarowości i/lub przejścia do wymuszonego trybu obejścia statycznego	Przycisk WYŁ. falownika został wciśnięty, a użytkownik musi potwierdzić, że nadmiarowość zostanie utracona i/lub system przejdzie w tryb wymuszonego obejścia statycznego.	Potwierdź lub przerwij za pomocą wyświetlacza.
Próg ograniczenia prądu DC-DC obniżony z powodu wysokiej temperatury	Próg ograniczenia prądu stałego DC-DC został obniżony ze względu na wysoką temperaturę otoczenia.	Zredukuj temperaturę otoczenia.
Utracono komunikację z wyświetlaczem – podłączony	Komunikacja pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) została utracona. Wyświetlacz jest podłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utracono komunikację z wyświetlaczem – rozłączony	Komunikacja pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) została utracona. Wyświetlacz jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja z wyświetlaczem niewiarygodna	Komunikacja pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Aktywowany wyłącznik EPO	Awaryjny wyłącznik zasilania (EPO) jest włączony.	Wyłącz awaryjny wyłącznik zasilania (EPO).
Uszkodzenie wykryte przez zewnętrzny monitoring baterii	Styk wejściowy wskazuje, że zewnętrzny monitoring baterii wykrył uszkodzenie.	
UPS jest zasilany z generatora	Styk wejściowy wskazuje, że zasilacz UPS zasilany jest z generatora prądu.	
Ogólne zdarzenie w układzie równoległym	Układ równoległy jest niepoprawnie skonfigurowany lub działa nieprawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryta awaria uziemienia	Styk wejściowy wskazuje wykrycie awarii przewodu uziemiającego.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wysoki poziom temperatury baterii	Temperatura baterii jest powyżej ustawionego alarmu.	Sprawdź temperaturę baterii. Wysoka temperatura może skrócić żywotność baterii.
Wyłączenie urządzenia przy wysokiej temperaturze baterii	Nadzór magazynowania energii wykrył, że temperatura baterii przekracza limit wyłączania.	Sprawdź temperaturę baterii.
Tryb wysokiej wydajności wyłączony	Tryb wysokiej wydajności jest wyłączony z poziomu styku wejściowego.	
Znaczne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do znacznego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Znaczne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do znacznego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Utracona komunikacja IM – podłączony	Komunikacja pomiędzy modulem sterującym (IM) a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) została utracona. Moduł sterujący (IM) jest podłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utracona komunikacja IM – rozłączony	Komunikacja pomiędzy modulem sterującym (IM) a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) została utracona. Moduł sterujący (IM) jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja IM niewiarygodna	Komunikacja pomiędzy modulem sterującym (IM) a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) nie jest uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
IM w skrzynce sterującej nie działa prawidłowo	Moduł sterujący (IM) w skrzynce sterującej nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Monitorowanie redundantnego IMB nie działa prawidłowo	Dwa nadmiarowe styki pomocnicze w wewnętrznym serwisowym urządzeniu rozłączającym (IMB) nie podają takiego samego statusu.	Sprawdź okablowanie styku pomocniczego wewnętrznego serwisowego urządzenia rozłączającego (IMB).

Tekst na wyświetlaczu	Opis	Sposób naprawy
Wykryto nieprawidłowy numer modelu UPS	Numer modelu UPS nie odpowiada bazowemu numerowi modelu UPS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Częstotliwość wejściowa poza zakresem tolerancji	Częstotliwość wejścia jest poza zakresem tolerancji.	Sprawdź częstotliwość wejścia i jej ustawienia.
Brak fazy wejściowej	Wykryto brak fazy wejściowej.	Sprawdź wejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Niepoprawna sekwencja faz wejściowych	Rotacja fazy wejściowej jest niepoprawna.	Sprawdź wejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Napięcie wejściowe poza zakresem tolerancji	Napięcie wejściowe jest poza zakresem tolerancji.	Sprawdź napięcie wejściowe. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Zainstalowane moduły zasilania przekraczają moc znamionową stelaża	Łączna moc zainstalowanych modułów zasilania przekracza moc znamionową stelaża.	Zredukuj liczbę modułów zasilania.
Utracono nadmiarowość wewnętrznego modułu zasilania	Utracono skonfigurowaną nadmiarowość wewnętrznego modułu zasilania, ponieważ nie ma wystarczającej liczby dostępnych modułów zasilania.	Dodaj więcej modułów zasilania.
Falownik wyłączony na żądanie użytkownika	Na żądanie użytkownika falownik jest wyłączony.	
Faza wyjścia falownika nie jest zgodna z wejściem obejścia	Faza wyjścia falownika zasilacza UPS nie jest zgodna z zasilaniem na obejściu.	
Obciążenie w zasilaczu UPS jest powyżej poziomu ostrzegawczego	Obciążenie w zasilaczu UPS przekroczyło poziom ostrzegawczy.	Zmniejsz obciążenie systemu.
Utracona komunikacja z czujnikiem zdalnym	Doszło do utraty komunikacji pomiędzy interfejsem zarządzania lokalną siecią a monitorowaniem środowiskowym.	Sprawdź środowisko.
Niski poziom temperatury baterii	Temperatura baterii jest poniżej ustawionego alarmu.	
Nieznaczne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do nieznacznego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Nieznaczne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do nieznacznego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Maksymalne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do maksymalnego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Maksymalne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do maksymalnego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Monitorowanie redundantnego MBB nie działa prawidłowo	Dwa nadmiarowe styki pomocnicze urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (MBB) nie podają takiego samego statusu.	Sprawdź okablowanie styku pomocniczego urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (MBB).
Minimalne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do minimalnego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Minimalne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do minimalnego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Włączone wiele połączeń serwera NTP	Włączono wiele połączeń serwera NTP.	Wyłącz usługę NTP.
Wykryto przemieszczenie masy	Wykryto przemieszczenie masy.	
Utracona komunikacja NMC — połączono	Komunikacja pomiędzy kartą sieciową (NMC) a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) została utracona. Karta sieciowa (NMC) jest połączona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utracona komunikacja NMC — odłączono	Komunikacja pomiędzy kartą sieciową (NMC) a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) została utracona. Karta sieciowa (NMC) jest odłączona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja NMC nieuwierzytelniona	Komunikacja pomiędzy kartą sieciową (NMC) a sterownikiem zarządzania systemem (SMC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

Tekst na wyświetlaczu	Opis	Sposób naprawy
Niezgodne oprogr. sprzętowe karty NMC	Wersja oprogramowania sprzętowego karty sieciowej (NMC) jest niezgodna.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Brak modułów zasilania	Brak modułów zasilania.	Zamontuj moduły zasilania.
Brak SBS	Brak modułu przełącznika obejścia statycznego (SBS).	Zamontuj moduł przełącznika statycznego.
Brak wystarczającej liczby zasilaczy UPS gotowych do włączenia falownika	Do przynajmniej jednego równoległego zasilacza UPS zostało wysłane żądanie włączenia falownika, jednak nie ma wystarczającej liczby jednostek UPS gotowych do jego uruchomienia.	Włącz falowniki większej liczby jednostek UPS i/lub sprawdź ustawienie Minimalna liczba równoległych zasilaczy UPS wymaganych do dostarczenia obciążenia .
Częstotliwość wyjściowa poza zakresem tolerancji	Częstotliwość wyjściowa jest poza zakresem tolerancji.	Sprawdź ustawienia częstotliwości wyjściowej.
Napięcie wyjściowe poza zakresem tolerancji	Napięcie wyjściowe jest poza zakresem tolerancji.	Sprawdź ustawienia napięcia wyjściowego.
Przeciążenie w zasilaczu UPS na skutek za wysokiej temperatury otoczenia	Obciążenie zasilacza UPS przekracza zalecany poziom, gdy podczas pracy panuje wysoka temperatura otoczenia.	Zmniejsz obciążenie systemu lub temperaturę otoczenia.
Przeciążenie lub zwarcie zasilacza UPS	Obciążenie przekroczyło 100% mocy znamionowej lub wystąpiło zwarcie na wyjściu.	Zmniejsz obciążenie systemu lub sprawdź, czy nie występuje zwarcie na wyjściu.
Próg ograniczenia przeciążeniowego obniżony z powodu wysokiej temperatury	Próg ograniczenia przeciążeniowego został obniżony ze względu na wysoką temperaturę otoczenia.	Zredukuj temperaturę otoczenia.
Brak układu równoległego	Zasilacz UPS nie może nawiązać komunikacji z równoległym zasilaczem UPS. Zasilacz UPS mógł zostać wyłączony lub doszło do uszkodzenia kabli PBUS.	Sprawdź stan kabli PBUS. Wymień je, jeśli są uszkodzone. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utracono nadmiarowość równoległą	Skonfigurowana nadmiarowość równoległa została utracona, ponieważ obciążenie wyjściowe jest zbyt wysokie lub nie ma wystarczającej liczby dostępnych równoległych zasilaczy UPS.	Zmniejsz obciążenie systemu lub dodaj więcej równoległych zasilaczy UPS.
Utrata komunikacji równoległej na kablu PBUS 1	Kabel PBUS 1 może być uszkodzony.	Sprawdź stan kabli PBUS. Wymień kabel PBUS 1, jeśli to konieczne.
Utrata komunikacji równoległej na kablu PBUS 2	Kabel PBUS 2 może być uszkodzony.	Sprawdź stan kabli PBUS. Wymień kabel PBUS 2, jeśli to konieczne.
Próg ograniczenia prądu AC PFC obniżony z powodu wysokiej temperatury	Próg ograniczenia prądu AC PFC został obniżony ze względu na wysoką temperaturę otoczenia.	Zredukuj temperaturę otoczenia.
Utrata komunikacji PMC – podłączony	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu zasilania (PMC) a modulem sterowania (IM) została utracona. Sterownik modułu zasilania (PMC) jest podłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utrata komunikacji PMC – rozłączony	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu zasilania (PMC) a modulem sterowania (IM) została utracona. Sterownik modułu zasilania (PMC) jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja PMC niewiarygodna	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu zasilania (PMC) a modulem sterującym (IM) nie jest wiarygodna.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wyłączony moduł zasilania	Moduł zasilania został wyłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wentylator modułu zasilania nie działa	W module zasilania nie działa przynajmniej jeden wentylator. Nadmiarowość wentylatorów została utracona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Moduł zasilania nie działa	Moduł zasilania nie działa.	Wymień moduł zasilania lub skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Moduł zasilania przegrzany	Temperatura modułu zasilania przekracza poziom krytyczny.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Nadzór modułu zasilania wykrył awarię	Nadzór modułu zasilania wykrył usterkę.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Ostrzeżenie dotyczące temperatury modułu zasilania	Temperatura modułu zasilania przekracza poziom ostrzegawczy.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

Tekst na wyświetlaczu	Opis	Sposób naprawy
Rejestracja produktu nie powiodła się	Zasilacz UPS nie jest zarejestrowany.	Zarejestruj swój produkt.
Nadmiarowy moduł IM nie jest dostępny	Nadmiarowy moduł sterujący nie jest dostępny.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Kalibracja ADC sterownika nadmiarowego modułu IM nie powiodła się	Kalibracja ADC dla nadmiarowego modułu sterującego nie powiodła się.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Moduł SBS wyłączony	Moduł przełącznika obejścia statycznego (SBS) został wyłączony przez użytkownika.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utrata komunikacji SBSC – podłączony	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) a modulem sterującym (IM) została utracona. Sterownik modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) jest podłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utrata komunikacji SBSC – rozłączony	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) a modulem sterującym (IM) została utracona. Sterownik modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja SBSC nieuwierzytelniona	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) a modulem sterującym (IM) nie jest uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
SMC w skrzynce sterującej nie działa prawidłowo	Sterownik zarządzania systemem (SMC) w skrzynce sterującej nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wentylator przełącznika obejścia statycznego nie działa	W module przełącznika obejścia statycznego (SBS) nie działa co najmniej jeden wentylator. Nadmiarowość wentylatorów została utracona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Nie działa przełącznik obejścia statycznego	Przełącznik obejścia statycznego nie działa. Uniemożliwiono przejście zasilacza UPS w tryb obejścia statycznego.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Ostrzeżenie dotyczące przełącznika obejścia statycznego	Moduł przełącznika obejścia statycznego wymaga kontroli technicznej, lecz jest w pełni funkcjonalny.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Synchronizacja nie jest możliwa – system pracuje w trybie swobodnym	Zasilacz UPS nie jest w stanie zsynchronizować się z wejściem obejścia, źródłem zewnętrznym ani systemem równoległym.	
Zablokowanie systemu w trybie obejścia	System jest zablokowany w trybie obejścia.	System zmienia tryb z falownika na obejście ponad 10 razy w ciągu 75 sekund. Wciśnij przycisk WŁ. falownika, aby ponownie przejść w normalny tryb pracy.
Tryb pracy systemu – wymuszone obejście statyczne	System jest w trybie obejścia wskutek zdarzenia nawałnicowego lub żądania wyłączenia falownika.	
Tryb pracy systemu – obejście serwisowe	Obciążenie systemu jest dostarczane za pomocą urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (MBB).	
Tryb pracy systemu – wyłączono	Moc wyjściowa systemu jest wyłączona.	
Tryb pracy systemu – zażądano obejścia statycznego	System jest w trybie obejścia w odpowiedzi na komendę panelu przedniego zasilacza UPS lub komendę oprogramowania zainicjowaną przez użytkownika, z reguły w celu konserwacji.	
Tryb pracy systemu – tryb wstrzymania obejścia statycznego	System jest w trybie wstrzymania obejścia statycznego wskutek zdarzenia krytycznego lub żądania wyłączenia falownika.	
Zalecana kontrola techniczna	Trzeba sprawdzić urządzenie i akumulatory; zalecana konserwacja profilaktyczna.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieobsługiwany typ modułu zasilania	Wykryty typ modułu zasilania nie jest obsługiwany przez aktualną konfigurację zasilacza UPS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieobsługiwany typ modułu SBS	Wykryty typ modułu przełącznika obejścia statycznego (SBS) nie jest obsługiwany przez aktualną konfigurację zasilacza UPS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Monitorowanie redundantnego UOB nie działa prawidłowo	Dwa nadmiarowe styki pomocnicze urządzenia rozłączającego wyjście jednostki (UOB) nie podają takiego samego statusu.	Sprawdź okablowanie styków pomocniczych urządzenia rozłączającego wyjście jednostki (UOB).

Tekst na wyświetlaczu	Opis	Sposób naprawy
Zasilacz UPS zablokowany w trybie obejścia statycznego: aktywowany	Styk wejściowy zasilacza UPS zablokowanego w trybie obejścia statycznego został aktywowany.	
Tryby pracy zasilacza UPS – bateria	Włączone zasilanie baterii w odpowiedzi na problem z mocą wejściową.	
Tryb pracy zasilacza UPS – test baterii	Włączone zasilanie baterijne w odpowiedzi na test wydajności baterii.	
Tryb pracy zasilacza UPS – wymuszone obejście statyczne	Zasilacz UPS jest w trybie wymuszonego obejścia statycznego.	Sprawdź aktywne alarmy i dziennik zdarzeń, aby dowiedzieć się, dlaczego zasilacz UPS jest w trybie wymuszonego obejścia statycznego.
Tryb pracy zasilacza UPS – falownik jest w trybie czuwania	Zasilacz UPS jest gotowy do pracy baterijnej, ale czeka na pozwolenie z systemu. Wyjście zasilacza UPS jest wyłączone.	
Tryb pracy zasilacza UPS – obejście serwisowe	Obciążenie zasilacza UPS jest dostarczane za pomocą urządzenia rozłączającego obejście serwisowe (MBB).	
Tryb pracy zasilacza UPS – wyłączono	Moc wyjściowa systemu jest wyłączona.	
Tryb pracy zasilacza UPS – zażądano trybu z obejściem statycznym	Zasilacz UPS jest w trybie obejścia w odpowiedzi na komendę panelu przedniego zasilacza awaryjnego lub komendę oprogramowania zainicjowaną przez użytkownika, z reguły w celu konserwacji.	
Tryb pracy zasilacza UPS – tryb czuwania obejścia statycznego	Zasilacz UPS jest gotowy do pracy w trybie obejścia statycznego, ale czeka na pozwolenie z systemu. Wyjście zasilacza UPS jest wyłączone.	
Nadzór UPS wykrył usterkę	Nadzór zasilacza UPS wykrył usterkę.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Zdefiniowane przez użytkownika wejście 1 aktywowane	Zdefiniowane przez użytkownika wejście 1 zostało aktywowane.	
Zdefiniowane przez użytkownika wejście 2 aktywowane	Zdefiniowane przez użytkownika wejście 2 zostało aktywowane.	
Wkrótce koniec gwarancji	Zbliża się koniec okresu gwarancyjnego na produkt.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

Eksport dzienników zdarzeń zasilacza UPS do urządzenia USB

1. W menu głównym wybierz opcję **Konserwacja > Raport zasilacza UPS**.
2. Otwórz przednie drzwi.
3. Umieść urządzenie USB w porcie USB wyświetlacza.
4. Stuknij **Eksportuj**. Gdy na ekranie pojawi się komunikat **Potwierdź eksport dzienników zdarzeń zasilacza UPS**, stuknij przycisk **OK**, aby rozpocząć proces eksportu.
UWAGA: Nie wyjmuj urządzenia USB, dopóki nie zakończy się proces eksportu danych.
5. Na ekranie pojawi się status zakończenia z komunikatem **Zrzut zdarzeń zakończony pomyślnie** lub **Zrzut zdarzeń zakończony niepowodzeniem**. Stuknij **OK**, aby kontynuować.
6. Wyślij dzienniki zdarzeń UPS do działu obsługi klienta Schneider Electric.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francja

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com



Ze względu na okresowe modyfikowanie norm, danych technicznych i konstrukcji należy potwierdzić informacje zawarte w tej publikacji.

© 2022 – 2025 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990-6537E-025