Galaxy VS

Zasilacz UPS

Instrukcja obsługi

Najnowsze aktualizacje są dostępne w witrynie internetowej Schneider Electric.
1/2023



www.se.com

Informacje prawne

Marka Schneider Electric oraz wszelkie znaki towarowe Schneider Electric SE i jej spółek zależnych, o których mowa w niniejszym podręczniku, są własnością firmy Schneider Electric SE lub jej spółek zależnych. Wszystkie pozostałe marki mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli. Niniejszy podręcznik i jego zawartość są chronione odpowiednimi prawami autorskimi i udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych. Powielanie lub przekazywanie jakiejkolwiek części tego podręcznika w jakiejkolwiek 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 podręcznika lub jego zawartości, z wyjątkiem niewyłącznej i osobistej licencji na konsultowanie w jego aktualnym stanie.

Produkty i wyposażenie firmy Schneider Electric powinny być instalowane, obsługiwane, serwisowane i konserwowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

Ze względu na to, iż standardy, dane techniczne i projekty zmieniają się co jakiś czas, informacje zawarte w niniejszym podręczniku mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

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



Instrukcje można znaleźć tutaj:
Trouvez les manuels ici:
在这里找到手册
Hier finden Sie die Handbücher:
Encuentre los manuales aquí:
Encontre os manuais aqui:

IEC **UL**

IEC: *https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_iec/*
UL: *https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_ul/*

Spis treści

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE 5
Oświadczenie FCC 6
Kompatybilność elektromagnetyczna 6
Środki ostrożności 6
Certyfikat ENERGY STAR 7
Omówienie interfejsu użytkownika 8
Wyświetlacz 8
Struktura menu 11
Sekcja kontrolna 12
Tryby pracy 13
Tryby pracy UPS 13
Tryby systemu 16
Konfiguracja 18
Konfiguracja wejścia UPS 18
Konfiguracja Wyjścia 19
Kompensacja napięcia (%) transformatora 20
Konfiguracja zestawu akumulatorów 21
Konfiguracja Trybu wysokiej wydajności 25
Konfiguracja wyłączników 26
Konfiguracja styków wejściowych 27
Konfiguracja przekaźników wyjściowych 28
Konfiguracja sieci 30
Konfiguracja magistrali Modbus. 32
Ustaw nazwę UPS 33
Ustawianie daty i godziny 33
Konfiguracja preferencji wyświetlacza 33
Konfigurowanie przypomnienia o filtrze zapylenia 34
Konfiguracja wyłączania obciążeń 35
Zapisz ustawienia zasilacza UPS na urządzeniu USB 36
Przywracanie ustawień zasilacza UPS z urządzenia USB 36
Ustaw język wyświetlacza 37
Zmiana hasła 37
Procedury obsługi 38
Uruchom system UPS z trybu wyłączenia 38
Przełącz zasilacz UPS z normalnego trybu pracy do trybu obejścia statycznego 38
Przełącz zasilacz UPS z pracy w trybie obejścia statycznego do normalnego trybu pracy 38
WYŁĄCZ falownik 38
WŁĄCZ falownik 38
Ustaw Tryb ładowarki 39
Wyłączanie systemu UPS w trybie pracy z obejściem serwisowym 39
Wyłączenie w tryb obejścia serwisowego dla pojedynczego systemu UPS z zainstalowanym kluczem Kirk 40
Uruchamianie systemu UPS w trybie pracy obejścia serwisowego 41

Uruchomienie z trybu obejścia serwisowego dla pojedynczego systemu UPS z zainstalowanym kluczem Kirk 42
Uzyskiwanie dostępu do skonfigurowanego interfejsu zarządzania sieciowego 43
Włączanie protokołów HTTP/HTTPS 43
Włączanie protokołów SNMP 44
Wyświetl dzienniki 45
Przeglądaj informacje o statusie systemu 46
Wyświetl status baterii modułowej 49
Testy 50
Rozpoczęcie testu kalibracji czasu pracy 50
Zatrzymanie testu kalibracji czasu pracy 51
Uruchamianie testu baterii 51
Zatrzymywanie testu baterii 51
Serwis 52
Temperatura podłączenia / czujnik wilgotności (opcja) 52
Wymiana filtrów powietrza (GVSOPT001 i GVSOPT015) 52
Wymiana filtrów powietrza (GVSOPT014) 54
Wymień lub zainstaluj modułowy szereg baterii 55
Live Swap: Dodawanie, usuwanie lub wymiana modułu zasilania 58
Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna 62
Znajdowanie numerów seryjnych 62
Zwrot części do firmy Schneider Electric 63
Rozwiązywanie problemów 64
Zapalanie diod LED stanu według trybu pracy zasilacza UPS 64
Diody LED statusu na modułowej szafie bateryjnej 65
Komunikaty alarmowe 66
Eksport raportu zasilacza UPS do urządzenia USB 76

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

UWAGA 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 niegrożących 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.

Oświadczenie FCC

UWAGA: Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i zostało zaklasyfikowane jako zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy A, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały ustalone w celu ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami, gdy urządzenie jest używane w otoczeniu komercyjnym. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i emituje fale o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowane i wykorzystane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Używanie tego urządzenia w otoczeniu mieszkalnym może wywołać szkodliwe zakłócenia; w takim przypadku użytkownik będzie musiał wyeliminować zakłócenia na własny koszt.

Jakiekolwiek zmiany lub modyfikacje, na które nie otrzymano wyraźnej zgody strony odpowiedzialnej za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do obsługi urządzenia.

Kompatybilność elektromagnetyczna

NOTYFIKACJA

RYZYKO ZAKŁÓCEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Jest to produkt kategorii C2 zasilaczy UPS. W otoczeniu mieszkalnym, produkt może powodować zakłócenia radiowe, w związku z czym użytkownik może być zmuszony do podjęcia dodatkowych działań.

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.

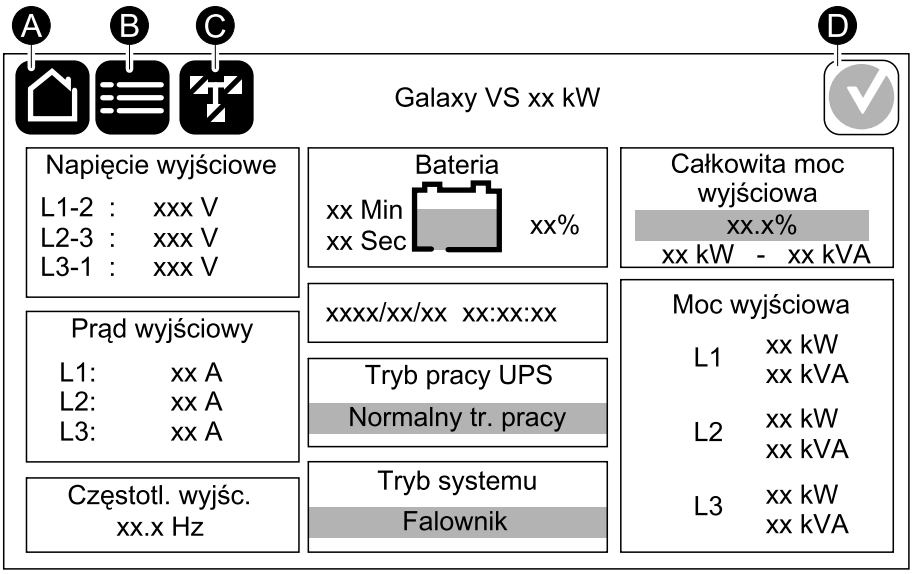
Certyfikat ENERGY STAR

Wybrane modele posiadają certyfikat ENERGY STAR®. Więcej informacji na temat konkretnego modelu można znaleźć w witrynie www.se.com.

Omówienie interfejsu użytkownika

Wyświetlacz

Omówienie ekranu głównego



A. Przycisk Strona główna – naciśnij go na dowolnym ekranie, aby wrócić do ekranu głównego.

B. Przycisk menu głównego – naciśnij go, aby uzyskać dostęp do menu.

C. Przycisk Schematu układu – naciśnij go, aby uzyskać dostęp do schematu układu.

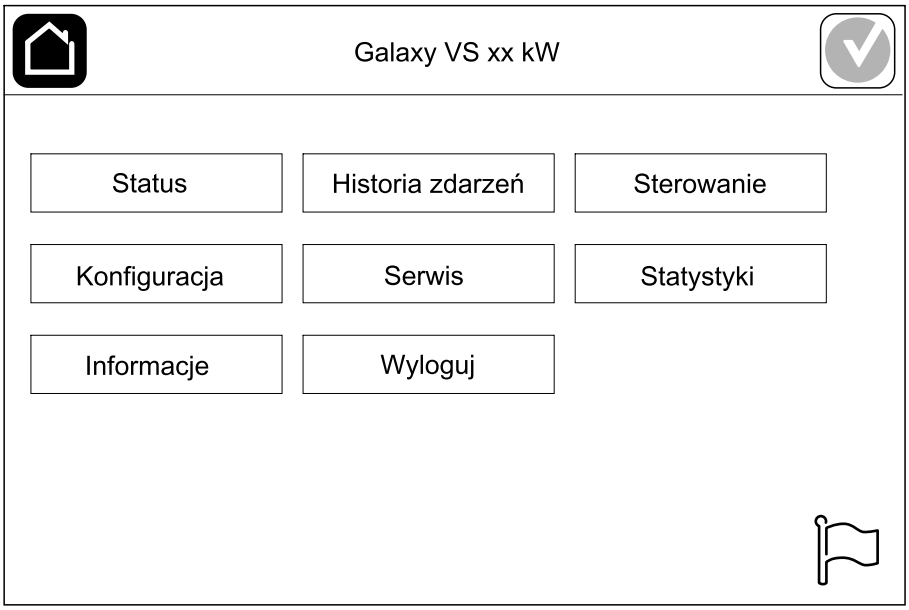
D. Symbol statusu alarmu – naciśnij go, aby uzyskać dostęp do dziennika aktywnych alarmów.

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

Menu główne



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



Schemat układu

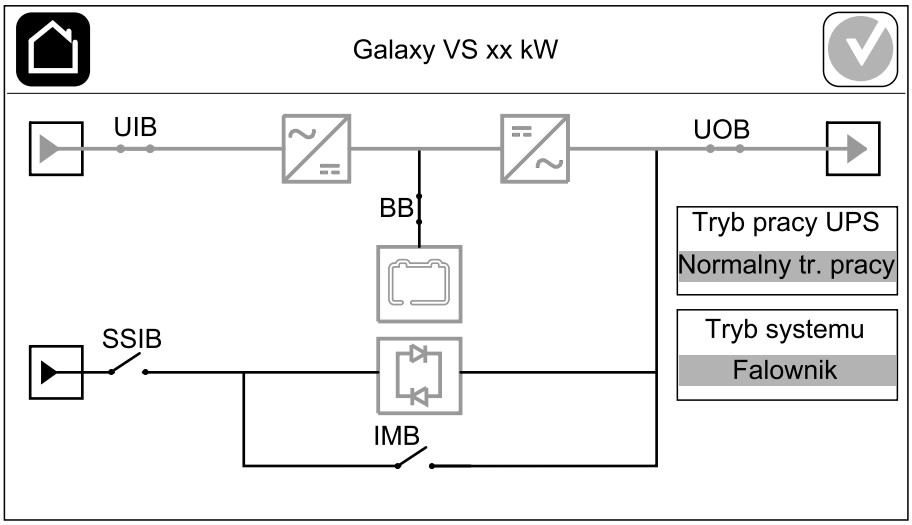
Schemat układu dostosuje się do konfiguracji systemu – pokazane tutaj schematy układu to tylko przykłady.

Zielona linia mocy (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.

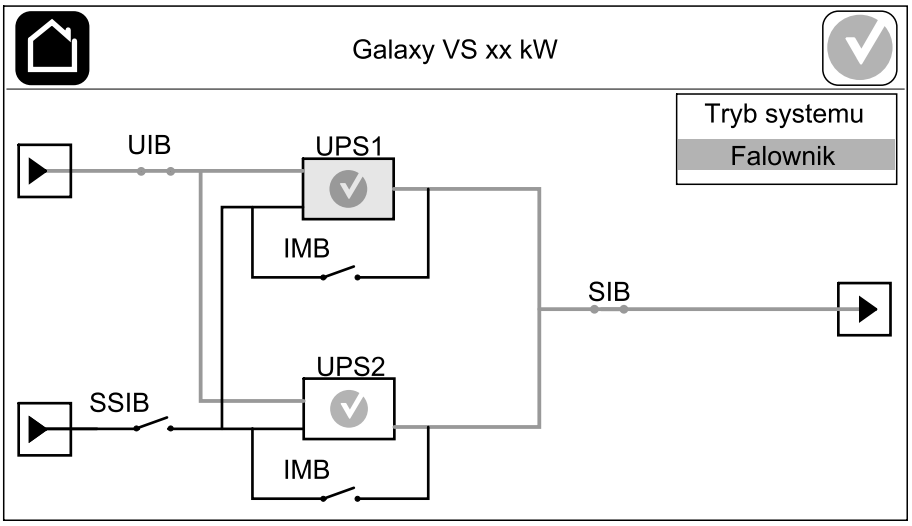
W schematach układów równoległych, naciśnij szary zasilacz UPS, by wyświetlić schemat układu samego zasilacza.

> **UWAGA:** Schemat układu pokazuje tylko jeden wyłącznik baterii (BB), nawet jeśli podłączono więcej wyłączników baterii i skonfigurowano je w celu monitorowania. Jeśli jeden lub więcej monitorowanych wyłączników baterii jest w pozycji zamkniętej, BB będzie pokazany na schemacie układu jako zamknięty. Jeśli wszystkie monitorowane wyłączniki baterii są w pozycji zamkniętej, BB będzie pokazany na schemacie układu jako otwarty.

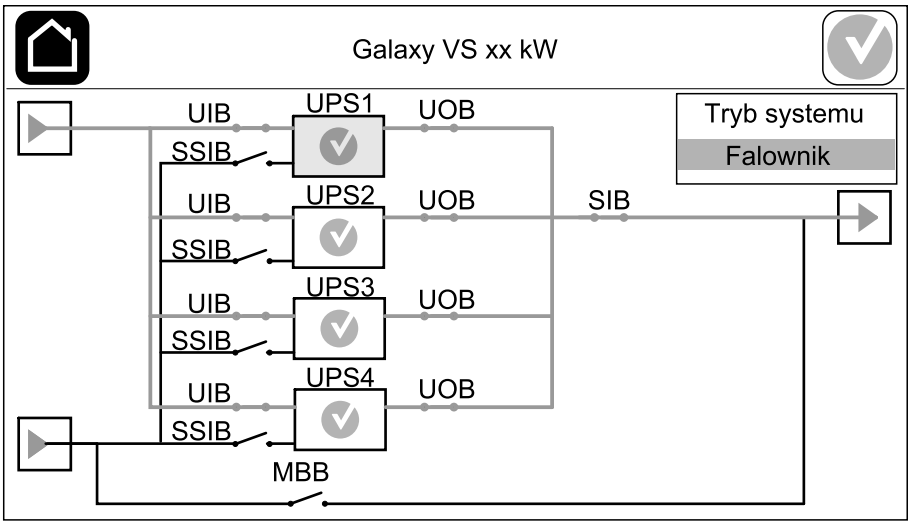
Przykład pojedynczego systemu UPS – Podwójne zasilanie



Przykład uproszczonego układu równoległego 1+1 – Podwójne zasilanie



Przykład układu równoległego – Podwójne zasilanie



Symbol 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: Obecny alarm informacyjny w systemie UPS. Stuknij symbol statusu alarmu, aby otworzyć dziennik aktywnych alarmów.
	Żółty: Alarmy ostrzegawcze obecne 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.

Struktura menu

- **Status**
  - **Wejście**
  - **Wyjście**
  - **Obejście**
  - **Bateria**
  - **Temperatura**
  - **Równoległy**[1]
- **Dzienniki**
- **Sterowanie**[2]
  - **Tryb pracy**
  - **Falownik**
  - **Ładowarka**
  - **Sekwen. nadzorowane**
- **Konfiguracja**[2]
  - **Zasilacz UPS**
  - **Wyjście**
  - **Bateria**
  - **Wysoka wydajność**
  - **Wyłączniki**
  - **Styki i przekaźniki**
  - **Sieć**
  - **Modbus**
  - **Przypomnienie**
  - **Informacje ogólne**
  - **Zapisz/przywróć**
  - **Zaktualizuj status**
  - **Wyłączanie obciążeń**
- **Serwis**
  - **Brzęczyk**
  - **Diody LED statusu**
  - **Kontrolka wyłącznika**
  - **Bateria**[2]
  - **Kalibracja czasu pracy**[2]
  - **Wymiana baterii**[2]
  - **Raport UPS**[2]
- **Statystyki**
- **Informacje**
- **Wyloguj**
- Przycisk flagi – patrz Ustaw język wyświetlacza, strona 37.

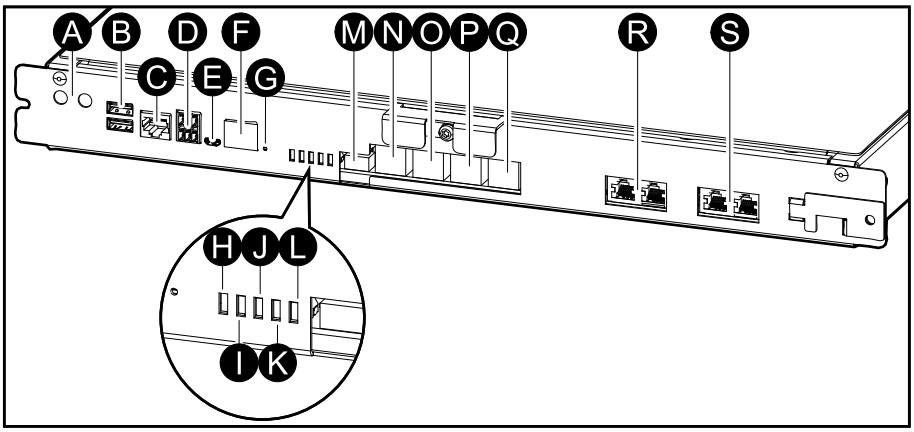
Niektóre menu mogą zawierać więcej podmenu, niż opisano w tej instrukcji. Te podmenu mają szary kolor i są używane tylko przez firmę Schneider Electric, aby unikać niechcianego wpływu na obciążenie. Inne elementy menu mogą mieć szary kolor lub nie pojawić się, jeśli nie są odpowiednie dla danego systemu UPS lub nie zostały jeszcze dla niego wydane.

1. To menu jest dostępne tylko w układzie równoległym.
2. To menu wymaga dostępu administratora, by się zalogować.

Sekcja kontrolna

UWAGA: Zdemontuj panel przedni, aby uzyskać dostęp do sekcji kontrolnej.

Widok sekcji kontrolnej z przodu



A. Przyciski ON/OFF falownika.
B. Porty USB[3]
C. Uniwersalne we/wy[3]
D. Port Modbus[3]
E. Port Mikro-B USB[3]
F. Port sieciowy[3]
G. Przycisk Reset (Resetuj):[3]
H. Dioda LED wejścia[4]
I. Dioda LED Statusu falownika[4]
J. Dioda LED Statusu wyjścia[4]
K. Dioda LED Statusu obejścia[4]
L. Dioda LED stanu baterii[4]
M. Zasilanie wyświetlacza
N. Port wyświetlacza
O. Port serwisowy[5]
P. Do przyszłego użytku
Q. Do przyszłego użytku
R. PBUS 1[6]
S. PBUS 2[6]

3. Wbudowanej karty sieciowej.
4. Patrz Zapalanie diod LED stanu według trybu pracy zasilacza UPS, strona 64.
5. Port serwisowy może być używany wyłącznie przez inżyniera serwisowego Schneider Electric posiadającego zatwierdzone narzędzia Schneider Electric w celu skonfigurowania jednostki, pobierania dzienników i uaktualniania oprogramowania sprzętowego. Portu serwisowego nie można używać do żadnych innych celów. Port serwisowy jest aktywny wyłącznie wtedy, gdy inżynier serwisowy znajduje się w fizycznej bliskości zasilacza UPS i ręcznie uaktywni połączenie. Nie podłączaj do sieci. Połączenie nie jest przeznaczone do operacji sieciowej i może uniemożliwiać działanie sieci.
6. Nie odłączaj podczas pracy zasilacza UPS. Nie podłączaj do sieci. Połączenie nie jest przeznaczone do operacji sieciowej i może uniemożliwiać działanie sieci.

Tryby pracy

Zasilacz Galaxy UPS ma dwa różne poziomy trybów pracy:

- **Tryb pracy UPS**: Tryb pracy pojedynczego zasilacza UPS. Patrz Tryby pracy UPS, strona 13.
- **Tryb systemu**: Tryb pracy całego systemu UPS zasilającego obciążenie. Patrz Tryby systemu, strona 16.

Tryby pracy UPS

Tryb eConversion

Tryb eConversion oferuje połączenie maksymalnej ochrony i najwyższej wydajności, co pozwala trzykrotnie ograniczyć ilość energii elektrycznej pobieranej przez zasilacz UPS w porównaniu z trybem podwójnej konwersji. Tryb eConversion jest zalecanym trybem pracy i jest domyślnie włączony. Można go wyłączyć w menu wyświetlacza. Tryb eConversion można włączyć na stałe lub skonfigurować harmonogram działania w menu wyświetlacza.

W trybie eConversion zasilacz UPS dostarcza aktywną część obciążenia poprzez obejście statyczne tak długo, jak główne źródło zasilania pozostaje w zakresie tolerancji. Falownik jest włączony równolegle, aby wejściowy współczynnik mocy zasilacza UPS był utrzymywany na poziomie jedności, niezależnie od poziomu obciążenia, ponieważ bierna część obciążenia jest znacznie zmniejszona w prądzie wejściowym zasilacza UPS. W razie przerwy w dostawie z głównego źródła zasilania, falownik utrzymuje napięcie wyjściowe, aby umożliwić bezprzerwowe przejście z trybu eConversion do trybu podwójnej konwersji Podczas pracy w trybie eConversion baterie są ładowane oraz dostępna jest kompensacja harmonicznych.

Trybu eConversion można używać w zasilaczu UPS Galaxy VS w następujących warunkach:

- Obciążenie zasilacza UPS wynosi minimum 5%.
- Wahania napięcia wynoszą ≤10% w stosunku do napięcia znamionowego (ustawienie można regulować od 3% do 10%).
- THDU wynosi ≤5%.

Jeśli te warunki nie zostaną spełnione, zasilacz UPS przejdzie w tryb podwójnej konwersji. Wróci do trybu eConversion, gdy warunki zostaną ponownie spełnione.

UWAGA: Po dokonaniu zmian w ustawieniach trybu eConversion w jednym z zasilaczy pracujących w układzie równoległym, ustawienia zostaną zmienione we wszystkich zasilaczach UPS pracujących w tym układzie.

UWAGA: Jeśli podczas pracy z generatora występują zmiany w częstotliwości (zwykle wskutek spadku mocy), zaleca się konfigurację styku wejściowego w celu wyłączenia trybu wysokiej wydajności podczas używania generatora.

UWAGA: Jeśli wymagana jest synchronizacja zewnętrzna, generalnie zaleca się wyłączenie trybu eConversion.

Podwójna konwersja (normalny tryb pracy)

Zasilacz UPS dostarcza stabilizowanego zasilania do obciążenia. Tryb podwójnej konwersji trwale tworzy idealną sinusoidę na wyjściu systemu, ale ten tryb pracy zużywa też więcej energii.

Praca bateryjna

W przypadku awarii głównego źródła zasilania zasilacz UPS przechodzi w tryb pracy bateryjnej i dostarcza stabilizowane zasilanie ze źródła DC do obciążenia.

Żądane obejście statyczne

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 tryb podwójnej konwersji (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 statycznego po wybraniu polecenia w zasilaczu UPS lub 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.

Wewnętrzna praca w trybie obejścia serwisowego poprzez wewnętrzny wyłącznik serwisowy IMB

Gdy wewnętrzny wyłącznik serwisowy IMB jest zamknięty, zasilacz UPS przechodzi w trym pracy z obejściem serwisowym. Zasilanie obciążenia jest dostarczane bezpośrednio ze źródła obejścia. Konserwację i wymianę można przeprowadzać na modułach zasilania, module przełącznika obejścia statycznego i skrzynce kontrolnej podczas pracy w trybie wewnętrznego obejścia serwisowego poprzez wewnętrzny wyłącznik obejścia serwisowego IMB. Wewnętrznego wyłącznika obejścia serwisowego IMB można używać tylko w pojedynczych systemach i uproszczonych układach równoległych 1+1 bez zewnętrznego wyłącznika obejścia serwisowego.

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

Tryb zewnętrznego obejścia serwisowego poprzez wyłącznik obejścia serwisowego (MBB).

Gdy wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) jest zamknięty w panelu/szafie zewnętrznego obejścia serwisowego lub rozdzielnicy innej firmy, system UPS przechodzi w tryb obejścia serwisowego. Zasilanie obciążenia jest dostarczane bezpośrednio ze źródła obejścia. Konserwację i wymianę można wykonywać na całym zasilaczu UPS podczas pracy w trybie zewnętrznego obejścia serwisowego poprzez wyłącznik obejścia serwisowego MBB.

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

Tryb pracy obejścia statycznego w stanie czuwania

Tryb pracy obejścia statycznego w stanie czuwania jest dostępny dla UPS pracującego w systemie równoległym. Zasilacz UPS przechodzi w tryb pracy obejścia statycznego w stanie czuwania, gdy nie może przejść w tryb wymuszonego obejścia statycznego, a pozostałe jednostki w układzie równoległym są w stanie utrzymywać obciążenie. 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 utrzymywać obciążenia, układ równoległy przejdzie w tryb wymuszonego obejścia statycznego. Zasilacz UPS pracujący w trybie obejścia statycznego przejdzie wówczas w tryb wymuszonego obejścia statycznego.

Tryb testu baterii

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

UWAGA: Test baterii zostanie przerwany, jeśli wystąpi przerwa w zasilaniu z głównego źródła zasilania lub alarm krytyczny. Zasilacz UPS wróci do normalnego trybu pracy po odzyskaniu zasilania z głównego źródła zasilania.

Tryb EKO

W trybie EKO zasilacz UPS używa żądanego obejścia statycznego do zasilania obciążenia dopóki parametry zasilania nie przekroczą zakresów tolerancji. Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie (napięcie obejścia jest poza zakresem tolerancji, napięcie wyjściowe poza zakresem tolerancji, przerwa w zasilaniu itp.), zasilacz UPS przejdzie w tryb podwójnej konwersji (normalny tryb pracy) lub tryb wymuszonego obejścia statycznego. W zależności od warunków przejścia może wystąpić minimalna przerwa w dostarczaniu obciążenia (do 10 ms). Baterie są ładowane podczas pracy zasilacza UPS w trybie EKO. Główna zaleta trybu EKO polega na zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej w porównaniu z trybem podwójnej konwersji.

UWAGA: Po dokonaniu zmian ustawień trybu EKO w zasilaczu UPS połączonym równolegle, zmiany zostaną wprowadzone we wszystkich zasilaczach UPS z tego układu.

Tryb WYŁ.

Zasilacz UPS nie zasila obciążenia. Baterie są naładowane, a wyświetlacz jest włączony.

Tryby systemu

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

Tryb eConversion

Tryb eConversion oferuje połączenie maksymalnej ochrony i najwyższej wydajności, co pozwala trzykrotnie ograniczyć ilość energii elektrycznej pobieranej przez zasilacz UPS w porównaniu z trybem podwójnej konwersji. Tryb eConversion jest zalecanym trybem pracy i jest domyślnie włączony. Można go wyłączyć w menu wyświetlacza. Tryb eConversion można włączyć na stałe lub skonfigurować harmonogram działania w menu wyświetlacza.

W trybie eConversion system UPS dostarcza aktywną część obciążenia poprzez obejście statyczne tak długo, jak główne źródło zasilania pozostaje w zakresie tolerancji. Falownik jest włączony równolegle, aby wejściowy współczynnik mocy systemu UPS był utrzymywany na poziomie jedności, niezależnie od poziomu obciążenia, ponieważ bierna część obciążenia jest znacznie zmniejszona w prądzie wejściowym systemu UPS. W razie przerwy w dostawie z głównego źródła zasilania, falownik utrzymuje napięcie wyjściowe, aby umożliwić bezprzerwowe przejście z trybu eConversion do trybu podwójnej konwersji Podczas pracy w trybie eConversion baterie są ładowane oraz dostępna jest kompensacja harmonicznych.

Trybu eConversion można używać w systemie UPS Galaxy VS w następujących warunkach:

- Obciążenie w układzie równoległym wynos co najmniej 5%.
- Wahania napięcia wynoszą ≤10% w stosunku do napięcia znamionowego (ustawienie można regulować od 3% do 10%).
- THDU wynosi ≤5%.

Jeśli te warunki nie zostaną spełnione, system UPS przejdzie w tryb podwójnej konwersji. Wróci do trybu eConversion, gdy warunki zostaną ponownie spełnione.

UWAGA: Po dokonaniu zmian w ustawieniach trybu eConversion w jednym z zasilaczy pracujących w układzie równoległym, ustawienia zostaną zmienione we wszystkich zasilaczach UPS pracujących w tym układzie.

UWAGA: Jeśli podczas pracy z generatora występują zmiany w częstotliwości (zwykle wskutek spadku mocy), zaleca się konfigurację styku wejściowego w celu wyłączenia trybu wysokiej wydajności podczas używania generatora.

UWAGA: Jeśli wymagana jest synchronizacja zewnętrzna, generalnie zaleca się wyłączenie trybu eConversion.

Praca falownikowa

W trybie pracy falownika obciążenie jest dostarczane przez falowniki. Zasilacz UPS może pracować w trybie podwójnej konwersji (normalny tryb pracy) lub w trybie baterii, gdy tryb pracy systemu UPS to tryb pracy falownika.

Żądane obejście statyczne

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

Wymuszone obejście statyczne

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

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

Tryb pracy z obejściem serwisowym

Podczas konserwacji obciążenie jest zasilane bezpośrednio ze źródła obejścia za pośrednictwem wyłącznika obejścia serwisowego MBB.

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

Tryb EKO

W trybie EKO system UPS używa żądanego obejścia statycznego do zasilania obciążenia dopóki parametry zasilania nie przekroczą zakresów tolerancji. Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie (napięcie obejścia jest poza zakresem tolerancji, napięcie wyjściowe poza zakresem tolerancji, przerwa w zasilaniu itp.), system UPS przejdzie w tryb podwójnej konwersji (normalny tryb pracy) lub tryb wymuszonego obejścia statycznego. W zależności od warunków przejścia może wystąpić minimalna przerwa w zasilaniu (do 10 ms). Baterie są ładowane podczas pracy systemu UPS w trybie EKO. Główna zaleta trybu EKO polega na zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej w porównaniu z trybem podwójnej konwersji.

UWAGA: Po dokonaniu zmian ustawień trybu EKO w zasilaczu UPS połączonym równolegle, zmiany zostaną wprowadzone we wszystkich zasilaczach UPS z tego układu.

Tryb WYŁ.

System UPS nie zasila obciążenia. Baterie są naładowane, a wyświetlacz jest włączony.

Konfiguracja

Konfiguracja wejścia UPS

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

1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > 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 wróci po wyłączeniu z powodu wyczerpanej baterii.

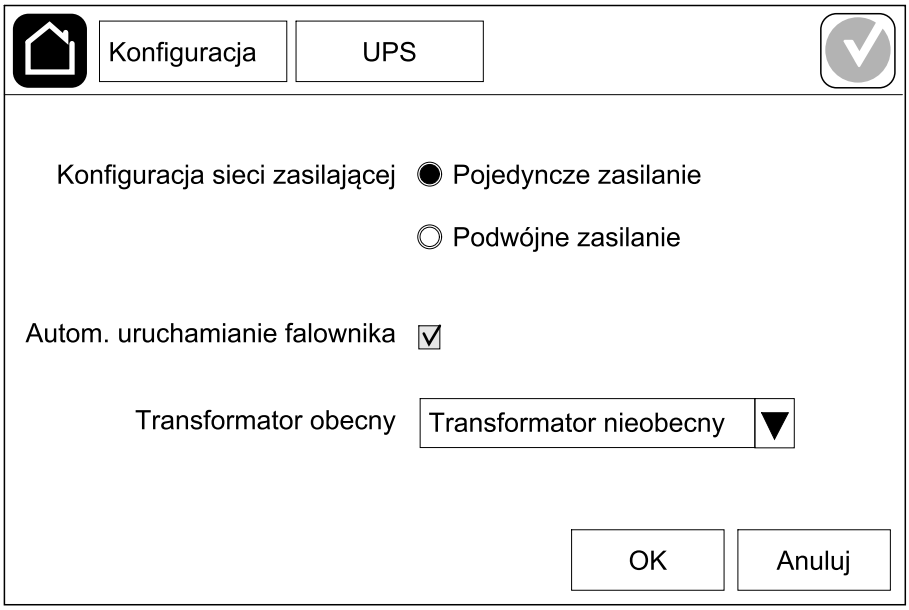
⚠⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO 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 automatycznego uruchamiania automatycznie zresetuje się po przywróceniu zasilania z sieci.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

   c. Przestaw opcję **Transformator obecny** na **Transformator nieobecny**, **Transformator wejściowy** lub **Transformator wyjściowy**.

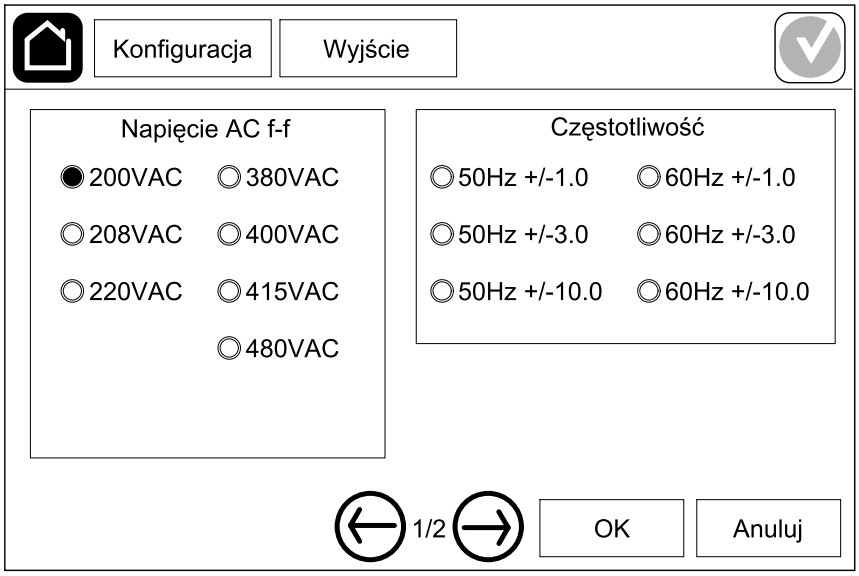


2. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja Wyjścia

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

1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Wyjście**.
   a. Ustaw **Napięcie AC f-f** na **200 VAC**, **208 VAC**, **220 VAC**, **380 VAC**, **400 VAC**, **415 VAC**, lub **480 VAC**, w zależności od konfiguracji. (Nie wszystkie napięcia są dostępne we wszystkich regionach.)
   b. Ustaw **Częstotliwość** na **50 Hz ±1.0**, **50 Hz ±3.0**, **50 Hz ±10.0**, **60 Hz ±1.0**, **60 Hz ±3.0** lub **60 Hz ±10.0**, w zależności od konfiguracji.
   c. Wciśnij przycisk **OK**, by zapisać ustawienia i wciśnij symbol strzałki, by przejść do następnej strony.



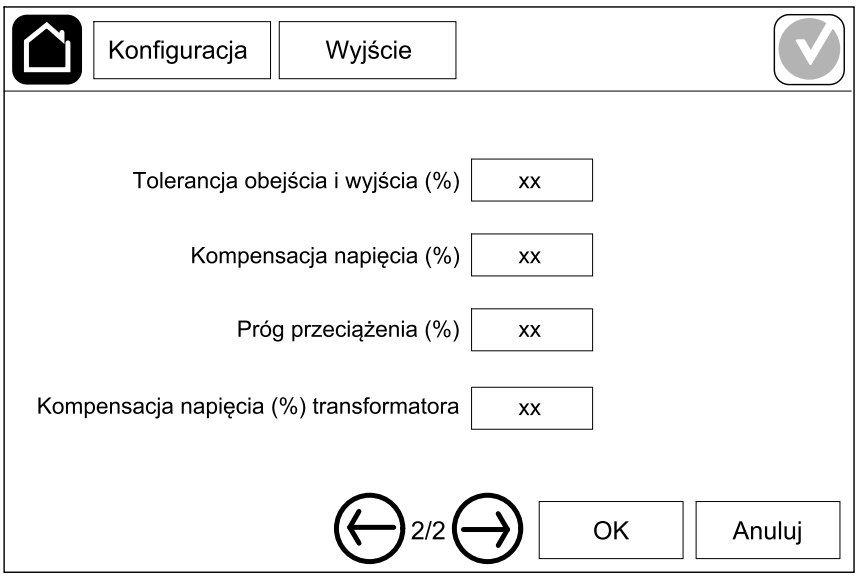
d. Ustaw **Tolerancję obejścia i wyjścia (%)**. Zakres tolerancji obejścia i wyjścia wynosi od +3% do +10%, wartość domyślna to +10%.

e. Ustaw **Kompensację napięcia (%)**. Napięcie wyjściowe zasilacza UPS można regulować do ±3%, aby skompensować różne długości kabli.

f. Ustaw **Próg przeciążenia (%)**. Zakres przeciążenia wynosi od 0% do 100%, domyślna wartość to 75%.

g. Skonfiguruj **Kompensację napięcia (%) transformatora**. Zakres kompensacji napięcia transformatora wynosi 0% do 3%, domyślna wartość to 0%. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Kompensacja napięcia (%) transformatora, strona 20, a konfigurację obecnego transformatora obejścia w sekcji Konfiguracja wejścia UPS, strona 18.

h. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.



Kompensacja napięcia (%) transformatora

Można skompensować napięcie wyjściowe transformatora i zrównoważyć spadek napięcia wyjściowego (0-3%).

1. Odłącz obciążenie od zasilacza UPS.
2. Zmierz napięcie po stronie wtórnej transformatora przy obciążeniu 0% i ręcznie wyreguluj napięcie wyjściowe od strony zasilacza UPS za pomocą ustawienia **Kompensacja napięcia (%)** w celu kompensacji napięcia, jeśli występuje .
3. Podłącz obciążenie do zasilacza UPS.
4. Ponownie zmierz napięcie po stronie wtórnej transformatora przy obciążeniu X% i dostosuj napięcie wyjściowe zasilacza UPS za pomocą ustawienia **Kompensacja napięcia (%) transformatora**, aby skompensować spadek napięcia w transformatorze.

Kompensacja napięcia transformatora wymagana przy określonym obciążeniu jest używana do automatycznej liniowej regulacji napięcia wyjściowego w zasilaczu UPS zgodnie z procentowym obciążeniem wyjściowym.

Konfiguracja zestawu akumulatorów

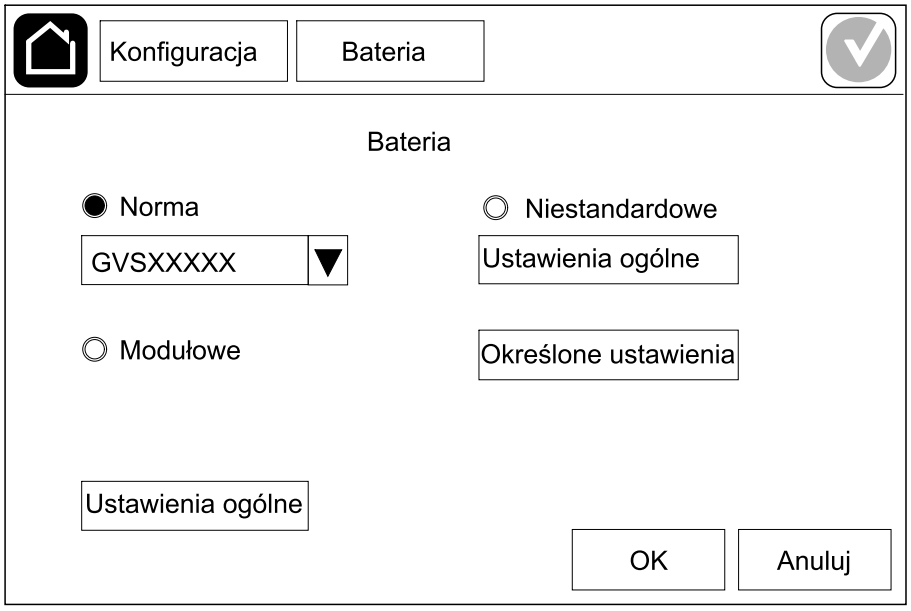
⚠⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Ustawienia baterii powinien wprowadzać wykwalifikowany personel dysponujący wiedzą na temat ich konfiguracji oraz znajomością środków ostrożności.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Bateria**.
2. Wybierz typ urządzenia bateryjnego:
   a. Wybierz opcję **Standardowe**, jeśli masz standardowe urządzenie bateryjne Galaxy VS i wybierz numer referencyjny dla posiadanej konfiguracji bateryjnej z listy rozwijanej.
   b. Wybierz opcję **Modułowe**, jeśli masz modułowe urządzenie bateryjne Galaxy VS.
   c. Wybierz opcję **Niestandardowe**, jeśli masz niestandardowe urządzenie bateryjne.



3. Dotknij opcji **Ustawienia ogólne** i skonfiguruj następujące parametry:

   UWAGA: Naciśnij przycisk **OK** na każdej stronie, aby zapisać ustawienia i naciśnij symbol strzałki, aby przejść do następnej strony. Dla modułowych urządzeń bateryjnych dostępne są tylko trzy pierwsze ustawienia.

Liczba szaf bateryjnych podłączonych do wyłącznika baterii/Liczba modułowych szaf bateryjnych	Skonfiguruj liczbę szaf bateryjnych podłączonych do każdego wyłącznika baterii/Skonfiguruj liczbę modułowych szaf bateryjnych podłączonych do zasilacza UPS.
Ostrzeż. O krótkim cz. pracy (s)	Skonfiguruj próg pozostałego czasu pracy w sekundach, po osiągnięciu którego włączy się ostrzeżenie o krótkim czasie pracy.
Moc ładowarki (%)	Skonfiguruj maksymalną moc ładowarki w procentach mocy znamionowej zasilacza UPS.
Minimalny próg (°C)	Skonfiguruj minimalną dopuszczalną temperaturę baterii w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita. Temperatury poniżej tego progu aktywują alarm.
Maksymalny próg (°C)	Skonfiguruj maksymalną dopuszczalną temperaturę baterii w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita. Temperatury powyżej tego progu aktywują alarm.
Tryb automatycznego szybkiego ładowania	Wybierz, aby włączyć automatyczny tryb ładowarki. Ta funkcja automatycznie przełączy ładowarkę w tryb szybkiego ładowania, jeśli system używał trybu pracy bateryjnej.
Tryb ładowania cyklicznego	Wybierz, aby włączyć tryb ładowania cyklicznego. Podczas ładowania cyklicznego system przełącza się między okresem ładowania konserwacyjnego i odpoczynku. Ta funkcja utrzymuje stan naładowania baterii bez ich obciążania, przeprowadzając permanentne ładowanie konserwacyjne.
Częstotliwość testów co	Określ, jak często zasilacz UPS powinien przeprowadzać test baterii.
Dzień testu	Skonfiguruj dzień tygodnia, w którym ma zostać przeprowadzony test baterii.
Godz. testu (hh:mm)	Skonfiguruj godzinę, o której ma zostać uruchomiony test baterii.

4. **Tylko dla niestandardowego urządzenia bateryjnego**: Dotknij opcji **Określone ustawienia** i skonfiguruj następujące parametry:

   UWAGA: Naciśnij przycisk **OK** na każdej stronie, aby zapisać ustawienia i naciśnij symbol strzałki, aby przejść do następnej strony.

Typ baterii	Wybierz typ baterii.
Punkt środk. baterii podłącz.	Wybierz, jeśli punkt środkowy baterii jest podłączony.
Wył. monitor. temp.	Wybierz, aby wyłączyć monitorowanie temperatury baterii.
Pojemność baterii na blok (Ah)	Skonfiguruj pojemność baterii na blok bateryjny w amperogodzinach, dla każdego akumulatora podłączonego do każdego wyłącznika baterii.
Liczba równoległych szeregów baterii	Skonfiguruj liczbę szeregów baterii podłączonych równolegle dla zespołu baterii podłączonego do każdego wyłącznika baterii.
Liczba bloków bateryjnych w szeregu	Skonfiguruj liczbę bloków bateryjnych w każdym szeregu baterii.
Liczba ogniw baterii w bloku	Skonfiguruj liczbę komórek bateryjnych w bloku bateryjnym.
Napięcie DC na ogniwo baterii (V)	Skonfiguruj napięcie według komórki bateryjnej dla ładowania **konserwacyjnego**. Ładowanie konserwacyjne to podstawowa funkcja ładowania dostępna dla wszystkich typów baterii i automatycznie uruchamiana przed ładowarkę.
	Skonfiguruj napięcie według komórki bateryjnej dla ładowania **szybkiego**. Metoda ta umożliwia szybkie naładowanie rozładowanej baterii.
	Skonfiguruj napięcie według komórki bateryjnej dla ładowania **wyrównawczego**. Ładowanie wyrównawcze jest używane do wyrównywania otwartych komórek bateryjnych. Ta metoda ładowania jest dostępna przy użyciu najwyższego możliwego poziomu napięcia ładowania. Gdy przeprowadzane jest ładowanie wyrównawcze, woda wyparowuje z otwartych komórek bateryjnych, i należy ją wymienić po zakończeniu ładowania.
Czas ładowania (s)	Skonfiguruj czas ładowania **szybkiego** i **wyrównawczego** w sekundach.
Napięcie na ogniwo baterii (V), przy którym nastąpi wyłączenie	Skonfiguruj poziom napięcia na komórkę bateryjną, przy którym bateria ma zostać wyłączona.
Temperatura znamionowa (°C)/Temperatura znamionowa (°F)	Skonfiguruj temperaturę znamionową w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.
Wart. prądu ładow.	Skonfiguruj wartość prądu ładowania.
Zezwól na szybk. ład.	Wybierz, aby włączyć szybkie ładowanie baterii. Metoda ta umożliwia szybkie naładowanie rozładowanej baterii.

Zezwól na głęb. rozład. bat.	Wybierz, aby włączyć głębokie rozładowanie baterii, gdy zasilacz UPS jest w trybie pracy bateryjnej. Ta funkcja pozwala rozładować baterie do jeszcze niższego poziomu napięcia, niż wynosi zalecana wartość. Należy pamiętać, że może to spowodować uszkodzenie baterii.
Zezwól na automatyczne odłączanie baterii	Wybierz, aby włączyć automatyczne odłączanie baterii. Jeśli w zasilaczu UPS wyłączono wyjście i nie ma on możliwości naładowania baterii, ta funkcja wyzwoli wyłączniki baterii, aby uniknąć głębokiego rozładowania baterii po okresie: • Dwóch tygodni. • 10 minut przy napięciu komórki baterii poniżej niskiego poziomu wyłączenia baterii.

Konfiguracja Trybu wysokiej wydajności

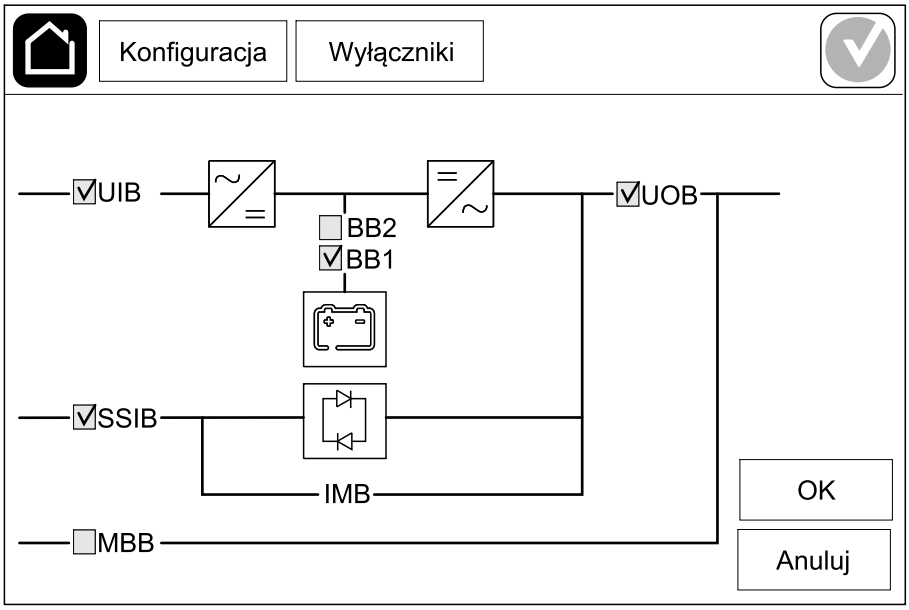
1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Wysoka wydajność**.
2. Wybierz opcję **Tryb wysokiej wydajności**: **Wyłącz**, **Tryb EKO** lub **eConversion**.

   UWAGA: Skontaktuj się z firmą Schneider Electric, aby włączyć **Tryb EKO**.
3. Wybierz opcję **Kompensator harmoniczny eConversion**, jest dostępna.
4. Wybierz opcję **Harmonogram wysokiej wydajności**: **Aktywne zg. z harmonog.**, **Zawsze aktywne** lub **Zawsze nieaktywne**.
   a. W przypadku opcji **Aktywne zg. z harmonog.**, stuknij opcję **Harmonogram** i zaplanuj harmonogram zgodnie z potrzebami.

Konfiguracja wyłączników

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

1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Bateria**.
2. Wciśnij różne wyłączniki na schemacie układu, aby skonfigurować, które wyłączniki znajdują się w systemie UPS. Kwadrat z symbolem √ oznacza, że wyłącznik znajduje się w systemie UPS, pusty kwadrat oznacza, że nie ma takiego wyłącznika w systemie UPS. Kolor szary oznacza, że wyłącznik jest automatycznie skonfigurowany w systemie UPS.

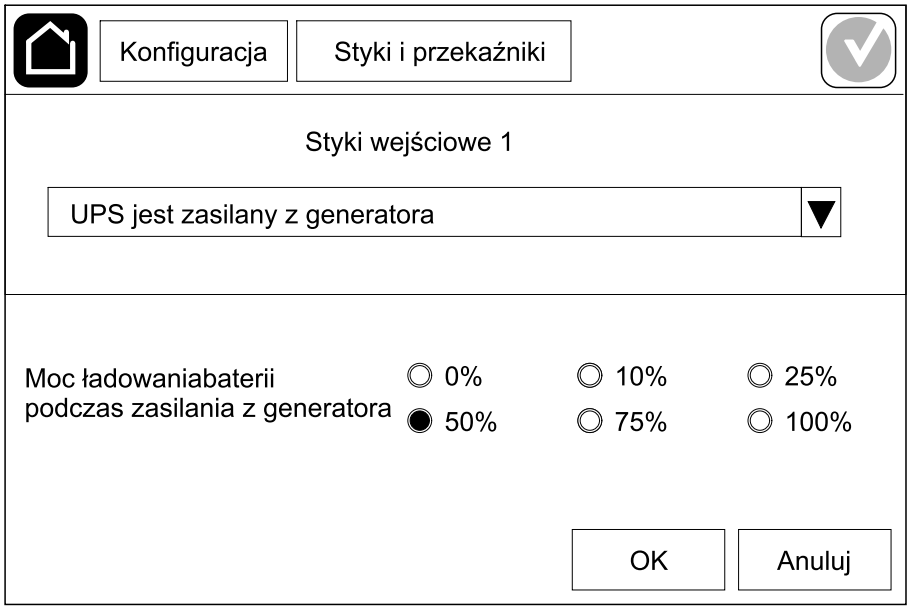


UWAGA: Zasilacz UPS może monitorować do dwóch wyłączników baterii w standardowym urządzeniu bateryjnym. Zasilacz UPS może monitorować do czterech wyłączników baterii w modułowym urządzeniu bateryjnym – zasilacz UPS konfiguruje to automatycznie. Schemat układu pokazuje tylko jeden wyłącznik baterii (BB), nawet jeśli podłączono więcej wyłączników baterii i skonfigurowano je w celu monitorowania. Jeśli jeden lub więcej monitorowanych wyłączników baterii jest w pozycji zamkniętej, BB będzie pokazany na schemacie układu jako zamknięty. Jeśli wszystkie monitorowane wyłączniki baterii są w pozycji zamkniętej, BB będzie pokazany na schemacie układu jako otwarty.

3. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja styków wejściowych

1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Styki i przekaźniki** i zaznacz 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 zasilania baterii), **10%**, **25%**, **50%**, **75%** 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 działania wentylacji pomieszczenia 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.	**Tryb wysokiej wydajności wyłączony**: Jeśli wejście jest włączone, zasilacz UPS nie może wejść w tryb wysokiej wydajności (tryb EKO i eConversion) lub wyjdzie z aktywnego trybu wysokiej wydajności.
Monitoring zew. magaz. energii zarejestrował drobną awarię: Wejście informujące o tym, że system monitorowania zewnętrznego magazynu energii wykrył drobną awarię.	**Sygnał zewnętrzny wyłączający ładowarkę**: Jeśli to wejście jest aktywne, zasilacz WYŁĄCZY sygnał pochodzący od urządzeń zewnętrznych, np. zewnętrznego magazynu energii.
Monitoring zew. magaz. energii zarejestrował poważną awarię: Wejście informujące o tym, że system monitorowania zewnętrznego magazynu energii wykrył poważną awarię.	**Temperatura transformatora jest za wysoka**: Wejście informujące o alarmie wysokiej temperatury transformatora.

3. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja przekaźników wyjściowych

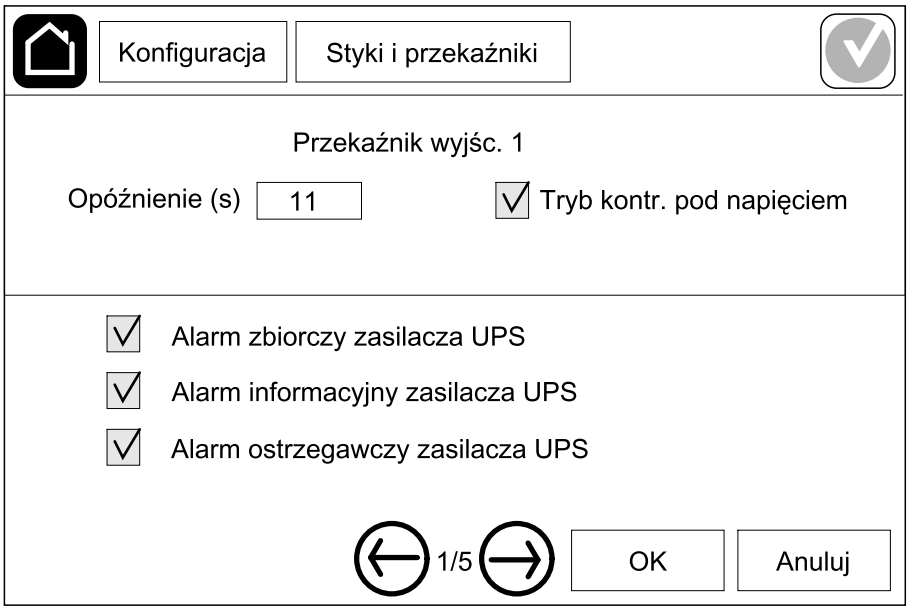
1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Styki i przekaźniki** i zaznacz przekaźnik wyjściowy, który chcesz skonfigurować.
2. Ustaw **Opóźnienie (s)**.
3. Wybierz odpowiednią opcję, aby włączyć (domyślnie wyłączony) **Tryb kontroli pod napięciem**.

   Gdy **Tryb kontroli pod napięciem** jest włączony, przekaźnik wyjściowy jest aktywny. Przekaźnik wyłączy się, jeśli wystąpią zdarzenia przypisane do przekaźnika wyjściowego (normalnie aktywny).

   Gdy **Tryb kontroli pod napięciem** jest wyłączony, przekaźnik wyjściowy jest nieaktywny. Przekaźnik włączy się, jeśli wystąpią zdarzenia przypisane do przekaźnika wyjściowego (normalnie nieaktywny).

   Tryb kontroli pod napięciem musi być indywidualnie włączony dla każdego przekaźnika wyjściowego i umożliwia wykrycie, czy przekaźnik wyjściowy nie działa:

   - W przypadku utraty zasilania przekaźników wyjściowych zdarzenia przypisane do wszystkich przekaźników wyjściowych zostaną oznaczone jako obecne.
   - Jeśli pojedynczy przekaźnik wyjściowy przestał działać, zdarzenia przypisane do pojedynczego przekaźnika wyjściowego zostaną oznaczone jako obecne.
4. Wybierz zdarzenia, które chcesz przypisać do przekaźnika wyjściowego. Wciśnij przycisk **OK** na każdej stronie, by zapisać ustawienia i stuknij symbol strzałki, by przejść do następnej strony.



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

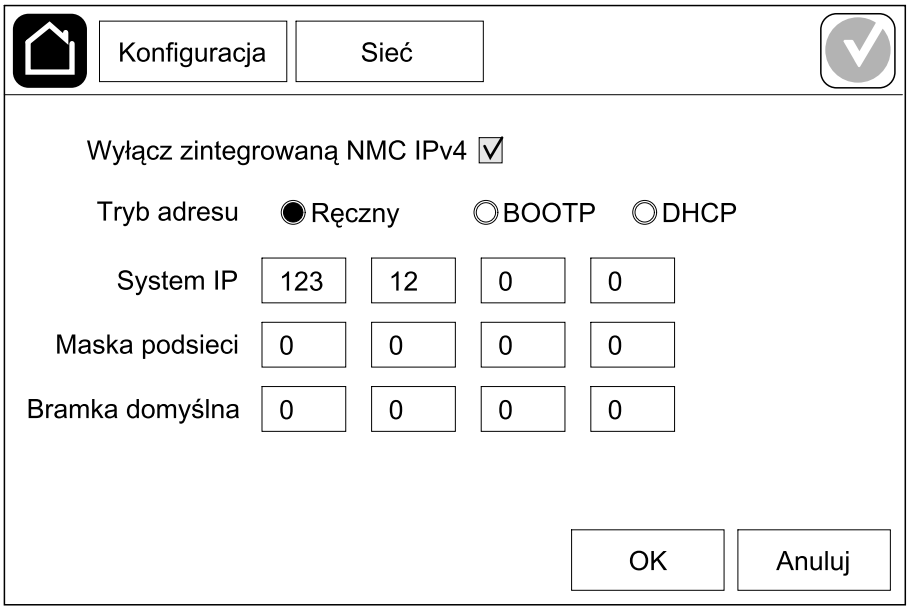
Alarm zbiorczy zasilacza UPS: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się dowolnego alarmu zasilacza UPS.	**Tryb serwisowy zasilacza UPS**: Aktywacja wyjścia następuje po otwarciu wyłącznika wyjściowego układu (UOB), co powoduje przejście zasilacza UPS do trybu serwisowego. Zasilacz UPS nie zasila obciążenia.
Alarm informacyjny zasilacza UPS: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu informacyjnego w systemie UPS.	**Uszkodzenie zewnętrzne**: Wyjście jest wyzwalane, gdy 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 systemie.	**Bateria nie działa poprawnie**: Aktywacja wyjścia następuje, gdy baterie nie działają poprawnie.
Alarm informacyjny systemu: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu informacyjnego w systemie.	**Bateria wyłączona**: Aktywacja wyjścia następuje, gdy baterie zostaną odłączone lub wyłączniki baterii zostaną otwarte.
Alarm ostrzegawczy systemu: Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu ostrzegawczego w systemie.	**Przeciążenie falownika**: Aktywacja wejścia następuje w przypadku przeciążenia gdy zasilacz UPS wykonuje działanie falownika.
Alarm krytyczny systemu Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się w systemie krytycznego alarmu.	**Przeciążenie wyjścia**: Aktywacja wejścia następuje w przypadku przeciążenia, gdy zasilacz UPS wykonuje działanie falownika lub pracuje w trybie obejścia.
Zasilacz UPS w normalnym trybie pracy: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS znajduje się w normalnym trybie pracy.	**Wejście poza tolerancją**: Aktywacja wyjścia następuje, gdy tolerancja wejścia zostanie przekroczona.
Zasilacz UPS w trybie pracy bateryjnej: Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS znajduje się w trybie pracy bateryjnej.	**Obejście poza tolerancją**: Aktywacja wyjścia następuje, gdy tolerancja obejścia zostanie przekroczona.
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 wykonuje wewnętrzne obejście serwisowe lub zewnętrzne obejście serwisowe.	**Wyłączanie obciążeń** Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS znajduje się w trybie pracy bateryjnej, a stan naładowania baterii osiągnie ustawiony próg.

5. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

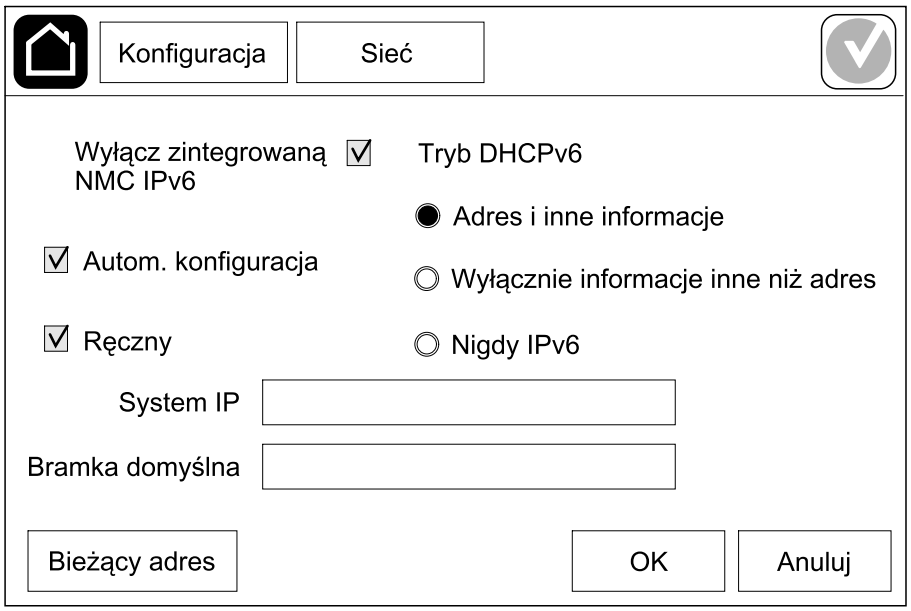
Konfiguracja sieci

Sieć może być skonfigurowana dla zintegrowanej i opcjonalnej karty sieciowej (NMC).

1. Wciśnij przycisk **Konfiguracja > Sieć > IPv4** i wybierz opcję **Zintegr. karta NMC**, aby skonfigurować zintegrowaną kartę sieciową lub **Opcjonalna karta NMC**, aby skonfigurować opcjonalną kartę sieciową.
   a. Ustaw opcję **Tryb adresu** na **Ręczny**, **Protokół BOOTP** lub **DCHP**.
   b. Możesz również wyłączyć sieć, wybierając opcję **Wyłącz zintegrowaną kartę NMC IPv4**/**Wyłącz opcjonalną kartę NMC IPv4**.
   c. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.



2. Wciśnij przycisk **Konfiguracja > Sieć > Ipv6** i wybierz **Zintegr. karta NMC**, aby skonfigurować zintegrowaną kartę sieciową lub **Opcjonalna karta NMC**, aby skonfigurować opcjonalną kartę sieciową.
   a. Ustaw opcję **Tryb DHCPv6** na **Adres i inne informacje**, **Tylko informacje niedotyczące adresu** lub **Nigdy Ipv6**.
   b. Wybierz opcje **Ręczna konfiguracja** lub **Automatyczna konfiguracja**.
   c. Możesz również wyłączyć sieć, wybierając opcję **Wyłącz zintegrowaną kartę NMC IPv6**/**Wyłącz opcjonalną kartę NMC IPv6**.
   d. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.



Konfiguracja magistrali Modbus.

Magistrala Modbus może być skonfigurowana do zintegrowanej i opcjonalnej karty sieciowej (NMC).

1. Wciśnij przycisk **Konfiguracja > Modbus** i wybierz **Zintegr. karta NMC**, aby skonfigurować zintegrowaną kartę sieciową lub **Opcjonalna karta NMC**, aby skonfigurować opcjonalną kartę sieciową.

   a. Włącz lub wyłącz **Sz. modbus**.

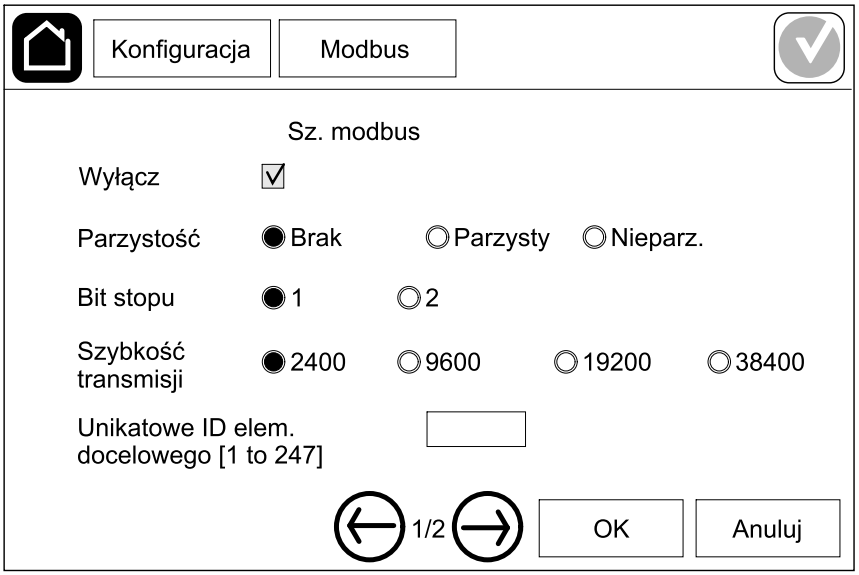
   b. Ustaw opcję **Parzystość** na **Brak**, **Parzysty** lub **Nieparzysty**.

   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.

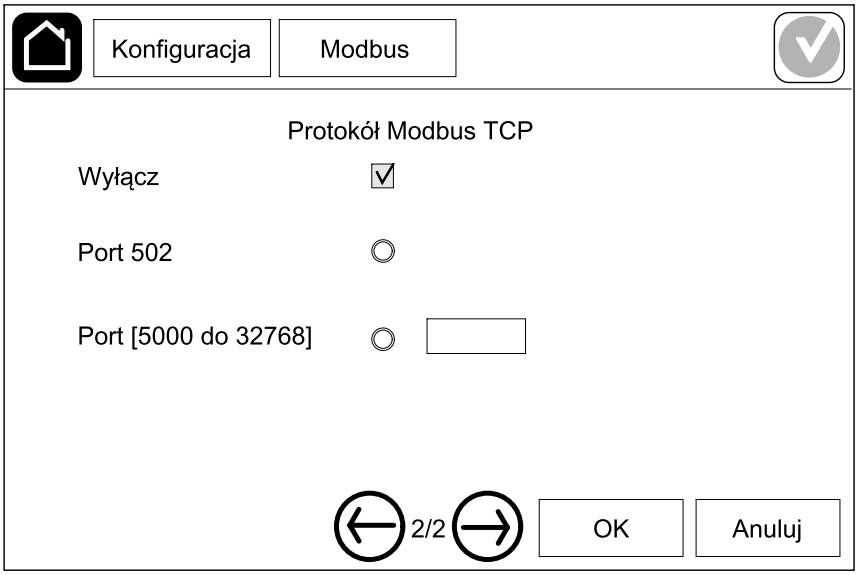
      UWAGA: Każde urządzenie w magistrali musi mieć dokładnie te same ustawienia, oprócz **Unikatowego ID docelowego** adresu urządzenia, który musi być osobny dla każdego urządzenia. Żadne dwa urządzenia na magistrali nie mogą mieć tego samego adresu.



   f. Stuknij przycisk **OK**, by zapisać ustawienia i stuknij symbol strzałki, by przejść do następnej strony.

   g. Włącz lub wyłącz **Protokół Modbus TCP**.

   h. Wybierz opcję **Port 502** lub **Port [5000 do 32768]**.



i. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Ustaw nazwę UPS

1. Stuknij przyciski **Konfiguracja > Ogólne > Nazwa UPS**
2. Ustaw nazwę UPS.
3. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Ustawianie daty i godziny

1. Stuknij przyciski **Konfiguracja > Ogólne > Data i godzina**.
2. Ustaw **Rok**, **Miesiąc**, **Dzień**, **Godzinę**, **Minutę** i **Sekundę**.
3. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja preferencji wyświetlacza

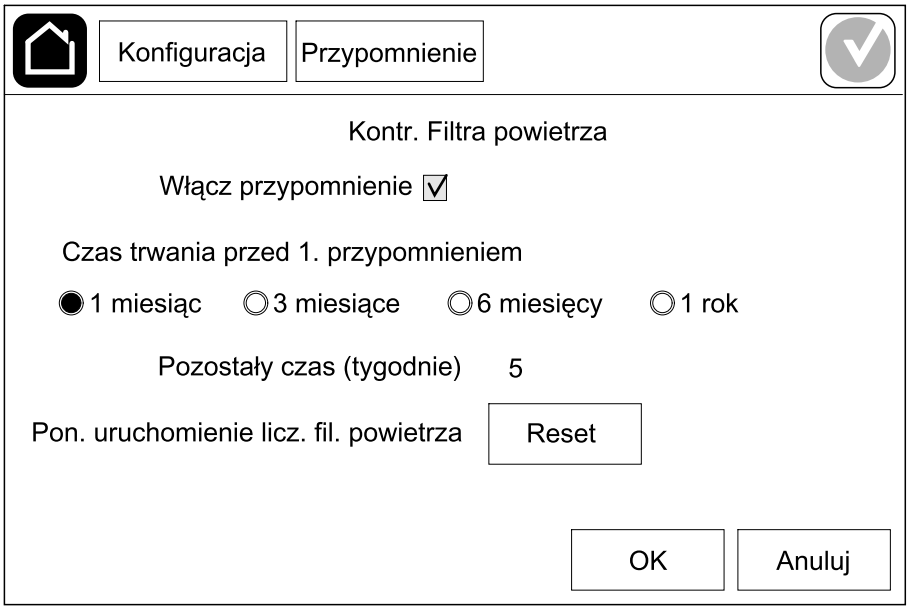
1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Ogólne > Wyświetlacz**.
   a. Ustaw jednostkę temperatury jako **Celsjusz** lub **Fahrenheit**.
   b. Stuknij przycisk - lub +, aby ustawić jasność wyświetlacza.
   c. Ustaw **Dźwięk alarmu** jako **Włącz** lub **Wyłącz**. Spowoduje to włączenie/wyciszenie wszystkich dźwięków alarmu.
   d. Ustaw **Dźwięk z ekranu dotykowego** jako **Włącz** lub **Wyłącz**. Spowoduje to włączenie/wyciszenie wszystkich dźwięków wyświetlacza (z wyjątkiem dźwięków alarmu).

Konfigurowanie przypomnienia o filtrze zapylenia

Po wymianie filtra powietrza zresetuj przypomnienie o filtrze zapylenia.

1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Przypomnienie**.
   a. Wybierz opcje **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. Wciśnij przycisk **Resetuj**, aby zresetować licznik czasu pracy filtra zapylenia.

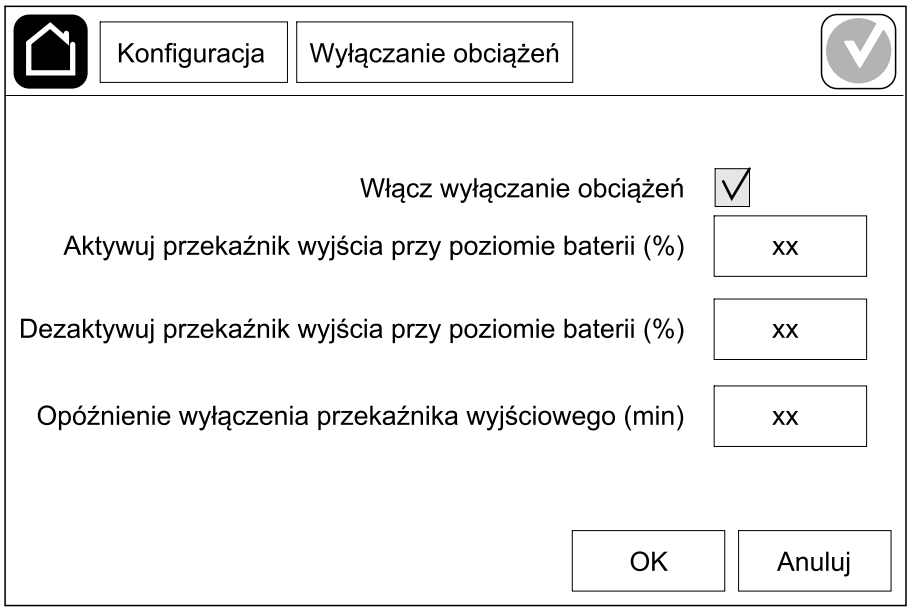


2. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

Konfiguracja wyłączania obciążeń

Wyłączanie obciążeń pozwala określić priorytet zasilania odbiorów przez UPS podczas pracy bateryjnej. Gdy opcja ta jest włączona, mniej krytyczne odbiory mogą być wyłączane poprzez sygnał z przekaźnika wyjściowego, który jest aktywowany podczas rozładowywania baterii. Mniej krytyczne odbiory zostaną ponownie zasilone, w momencie, gdy akumulatory będą naładowane oraz sygnał przekaźnika wyjściowego zostanie dezaktywowany.

1. Skonfiguruj co najmniej jeden przekaźnik wyjściowy na potrzeby **Wyłączania obciążeń**. Patrz Konfiguracja przekaźników wyjściowych, strona 28, aby uzyskać szczegółowe informacje.
2. Wybierz kolejno opcje: **Konfiguracja > Wyłączanie obciążeń**.
3. Wybierz opcję **Włącz wyłączanie obciążeń**.
4. W polu **Aktywuj przekaźnik wyjścia przy poziomie baterii (%)** ustaw wartość dla stanu ładowania baterii, który będzie aktywował przekaźniki wyjściowe wyłączające obciążenia podczas rozładowywania baterii.
5. W polu **Dezaktywuj przekaźnik wyjścia przy poziomie baterii (%)** ustaw wartość dla stanu ładowania baterii, który będzie dezaktywował przekaźniki wyjściowe wyłączające obciążenia podczas ładowania baterii. Ustawienie tej wartości na **0** spowoduje natychmiastową dezaktywację przekaźników wyjściowych wyłączających obciążenia, gdy zasilacz UPS wyjdzie z trybu pracy bateryjnej i rozpocznie się ładowanie baterii.
6. W polu **Opóźnienie wyłączenia przekaźnika wyjściowego (min)** ustaw wartość opóźnienia (w minutach) dezaktywacji przekaźników wyjściowych wyłączających obciążenia. Ustawienie tej wartości na **0** spowoduje natychmiastową dezaktywację wyłączania obciążeń, gdy stan naładowania baterii osiągnie ustawiony próg dezaktywacji.



7. Wciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

   Jeśli dla opcji **Wyłączanie obciążeń** nie skonfigurowano żadnego przekaźnika wyjściowego, pojawi się ostrzeżenie. Patrz Konfiguracja przekaźników wyjściowych, strona 28, aby skonfigurować opcję **Wyłączanie obciążeń** na przekaźniku wyjściowym.

Zapisz ustawienia zasilacza UPS na urządzeniu USB

UWAGA: Zasilacz UPS może akceptować tylko ustawienia zapisane z tego samego zasilacza UPS. Ustawień zapisanych z innych zasilaczy UPS nie można użyć ponownie.

1. Wciśnij przyciski **Konfiguracja > Zapisz/przywróć**.
2. Otwórz panel przedni.
3. Umieść urządzenie USB w porcie 1 USB zasilacza UPS.
4. Wciśnij przycisk **Zapisz**, aby zapisać obecne ustawienia UPS na urządzeniu USB.

   UWAGA: Nie wyjmuj urządzenia USB, dopóki nie zakończy się proces zapisywania.

Przywracanie ustawień zasilacza UPS z urządzenia USB

UWAGA: Zasilacz UPS może akceptować tylko ustawienia zapisane z tego samego zasilacza UPS. Ustawień zapisanych z innych zasilaczy UPS nie można użyć ponownie.
Ustawienia można przywrócić tylko, gdy zasilacz UPS pracuje w trybie obejścia serwisowego lub jest wyłączony.

UWAGA: Nie należy otwierać wyłącznika wejściowego jednostki UIB na końcu sekwencji wyłączania, ponieważ spowoduje to wyłączenie zasilania wyświetlacza.

1. Zaznacz opcję **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Wyłącz system UPS** lub **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Wyłącz zasilacz UPS w układzie równoległym** i wykonaj instrukcje na wyświetlaczu.
2. Wybierz opcje **Konfiguracja > Zapisz/przywróć**.
3. Otwórz panel przedni.
4. Umieść urządzenie USB w jednym z portów USB zasilacza UPS.
5. Wciśnij przycisk **Przywróć**, aby zastosować ustawienia zasilacza UPS zapisane na urządzeniu USB. Poczekaj, aż kontroler automatycznie uruchomi się ponownie.

   UWAGA: Nie wyjmuj urządzenia USB, dopóki nie zakończy się proces przywracania.
6. Zaznacz opcje **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Uruchom system UPS** lub **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Uruchom zasilacz UPS w układzie równoległym** i wykonaj instrukcje na wyświetlaczu.

Ustaw język wyświetlacza



1. Naciśnij przycisk flagi na ekranie menu głównego.
2. Wybierz swój język.

Zmiana hasła

1. Stuknij przycisk **Wyloguj**
2. Stuknij przycisk **Konfiguracja**
3. Wprowadź hasło.

   UWAGA: Domyślna nazwa użytkownika i hasło administratora to **admin** (admin).
4. Stuknij przycisk **Zmień hasło** i wprowadź nowe hasło.

Procedury obsługi

Uruchom system UPS z trybu wyłączenia

UWAGA: Użyj tej procedury, aby uruchomić zasilacz UPS z trybu wyłączenia bez podłączonego obciążenia. Jeśli uruchamiasz zasilacz UPS z obciążeniem podłączonym z wyłącznika MBB lub IMB, wykonaj procedurę w sekcji Uruchamianie systemu UPS w trybie pracy obejścia serwisowego, strona 41.

1. Zamknij wyłącznik wejścia układu (UIB).

   Wyświetlacz włącza się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 minuty.

2. Zamknij wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) (jeśli znajduje się w systemie).
3. Zamknij wyłączniki baterii (jeśli znajdują się w systemie).
4. Zamknij wyłącznik wyjścia układu UOB.
5. Zamknij wyłącznik izolacji systemu SIB (jeśli jest obecny).
6. Włącz falownik, naciskając przycisk WŁ. na skrzynce kontrolnej, lub wykonując instrukcje w sekcji WŁĄCZ falownik, strona 38.

Przełącz zasilacz UPS z normalnego trybu pracy do trybu obejścia statycznego

1. Wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
2. Wciśnij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

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

1. Wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź do normalnego trybu pracy**.
2. Wciśnij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

WYŁĄCZ falownik

WAŻNY: Spowoduje to wyłączenie zasilania obciążenia.

1. Wybierz **Sterowanie > Falownik > Falownik wyłączony**.
2. Wciśnij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

WŁĄCZ falownik

1. Wybierz **Sterowanie > Falownik > Falownik włączony**.
2. Wciśnij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Ustaw Tryb ładowarki

1. Stuknij przycisk **Sterowanie > Tryb ładowarki**.
2. Stuknij przyciski **Konserwacyjny**, **Szybki** lub **Wyrównawczy**.
3. Wciśnij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Wyłączanie systemu UPS w trybie pracy z obejściem serwisowym

UWAGA: Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy świeci się lampka wyłącznika.

1. Zaznacz opcję **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Wyłącz system UPS** lub **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Wyłącz zasilacz UPS w układzie równoległym** i wykonaj instrukcje na wyświetlaczu.
2. **Rodzajowa procedura wyłączania dla systemu UPS z zewnętrznym obejściem serwisowym (MBB)**:

   UWAGA: Poniżej przedstawiono rodzajowe procedury wyłączania. Zawsze postępuj wg kroków procedury **Sekwen. nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu.

   a. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
   b. Zamknij wyłącznik obejścia serwisowego (MBB).
   c. Zamknij wyłącznik izolacji systemu SIB (jeśli jest obecny).
   d. Otwórz wyłącznik wyjścia układu (UOB).
   e. Wybierz **Sterowanie > Falownik > Falownik wyłączony** lub naciśnij przycisk WYŁ. (przytrzymaj przez pięć sekund) w sekcji kontrolnej.
   f. Otwórz wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) (jeśli jest obecny).
   g. Otwórz bezpieczniki baterii.
   h. Otwórz wyłącznik wejściowy jednostki (UIB).
   i. Powtórz kroki od d do h dla innych zasilaczy UPS w układzie równoległym.
3. **Rodzajowa procedura wyłączania dla systemu UPS używającego wewnętrznego wyłącznika serwisowego IMB (brak MBB)**:

   UWAGA: Poniżej przedstawiono rodzajowe procedury wyłączania. Zawsze postępuj wg kroków procedury **Sekwen. nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu.

   a. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
   b. Zamknij wewnętrzny wyłącznik serwisowy (IMB).
   c. Otwórz bezpieczniki baterii.
   d. Powtórz krok c dla innego zasilacza UPS w uproszczonym układzie równoległym 1+1.

Wyłączenie w tryb obejścia serwisowego dla pojedynczego systemu UPS z zainstalowanym kluczem Kirk

UWAGA: Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy świeci się lampka wyłącznika.

1. Wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
2. Przytrzymaj przycisk SKRU, przekręć i wyjmij klucz A z blokady SKRU.
3. Włóż klucz A do blokady wyłącznika obejścia serwisowego MBB i przekręć klucz.
4. Zamknij wyłącznik obejścia serwisowego (MBB).
5. Otwórz wyłącznik wyjścia układu (UOB).
6. Obróć i wyjmij klucz B z blokady wyłącznika wyjściowego jednostki UOB.
7. Włóż klucz B do blokady SKRU i przekręć klucz do pozycji zamkniętej.
8. Wybierz **Sterowanie > Falownik > Falownik wyłączony**.
9. Otwórz wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) (jeśli jest obecny).
10. Otwórz bezpieczniki baterii.
11. Otwórz wyłącznik wejściowy jednostki (UIB).

Uruchamianie systemu UPS w trybie pracy obejścia serwisowego

UWAGA: Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy świeci się lampka wyłącznika.

1. Zamknij wyłącznik wejścia układu (UIB), jeśli jest otwarty.

   Wyświetlacz włącza się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 minuty.

2. Zaznacz opcje **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Uruchom system UPS** lub **Sterowanie > Sekwen. nadzorowane > Uruchom zasilacz UPS w układzie równoległym** i wykonaj instrukcje na wyświetlaczu.

3. **Ogólna procedura rozruchu dla systemu UPS z zewnętrznym obejściem serwisowym MBB**:

   UWAGA: Poniżej przedstawiono rodzajowe procedury wyłączania. Zawsze postępuj wg kroków procedury **Sekwen. nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu.

   a. Zamknij wyłącznik wejścia układu (UIB), jeśli jest otwarty.

   b. Zamknij wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) (jeśli znajduje się w systemie).

   c. Wyłącz wyłączniki baterii.

   d. Jeśli to możliwe, wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.

   e. Zamknij wyłącznik wyjścia układu UOB.

   f. Powtórz kroki od a do e dla innych zasilaczy UPS w układzie równoległym.

   g. Zamknij wyłącznik izolacji systemu SIB (jeśli jest obecny).

   h. Otwórz wyłącznik obejścia serwisowego MBB.

   i. Wybierz opcje **Sterowanie > Falownik > Falownik włączony** lub naciśnij przycisk WŁ. falownika (przytrzymaj przez pięć sekund) w sekcji kontrolnej.

4. **Ogólna procedura rozruchu dla systemu UPS używającego wewnętrznego wyłącznika serwisowego IMB (brak MBB)**:

   UWAGA: Poniżej przedstawiono rodzajowe procedury wyłączania. Zawsze postępuj wg kroków procedury **Sekwen. nadzorowane**, które są przypisane do Twojego systemu.

   a. Zamknij wyłącznik wejścia układu (UIB), jeśli jest otwarty.

   b. Wyłącz wyłączniki baterii.

   c. Powtórz kroki a i b dla innego zasilacza UPS w uproszczonym układzie równoległym 1+1.

   d. Otwórz wewnętrzny wyłącznik serwisowy (IMB).

   e. Wybierz opcje **Sterowanie > Falownik > Falownik włączony** lub naciśnij przycisk WŁ. falownika (przytrzymaj przez pięć sekund) w sekcji kontrolnej.

Uruchomienie z trybu obejścia serwisowego dla pojedynczego systemu UPS z zainstalowanym kluczem Kirk

UWAGA: Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy świeci się lampka wyłącznika.

1. Zamknij wyłącznik wejścia układu (UIB).

   Wyświetlacz włącza się. Sekwencja ponownego uruchamiania trwa około 3 minuty.

2. Zamknij wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) (jeśli jest obecny).
3. Zamknij bezpieczniki baterii.
4. Wybierz opcje **Sterowanie > Tryb pracy > Przejdź w tryb obejścia**.
5. Przytrzymaj przycisk SKRU, przekręć i wyjmij klucz B z blokady SKRU.
6. Włóż klucz B do blokady wyłącznika wyjściowego jednostki UOB i przekręć klucz.
7. Zamknij wyłącznik wyjścia układu (UOB).
8. Otwórz wyłącznik obejścia serwisowego (MBB).
9. Obróć i wyjmij klucz B z blokady wyłącznika obejścia serwisowego UOB.
10. Włóż klucz A do blokady SKRU i przekręć klucz do pozycji zamkniętej.
11. Wybierz **Sterowanie > Falownik > Falownik włączony**.

Uzyskiwanie dostępu do skonfigurowanego interfejsu zarządzania sieciowego

Interfejs karty sieciowej jest zgodny z:
W systemach operacyjnych Windows®:

- Przeglądarką Microsoft® Internet Explorer® (IE) w wersji 10.x lub nowszej, z włączonym widokiem zgodności.
- Najnowszą wersją przeglądarki Microsoft Edge

We wszystkich systemach operacyjnych:

- Najnowszą wersją przeglądarki Mozilla® Firefox® lub Google® Chrome®

W poniższej procedurze opisano sposób uzyskania dostępu do sieciowego interfejsu zarządzania z poziomu interfejsu sieci. Jeśli są one włączone, można również użyć następujących protokołów:

- SSH
- SNMP
- FTP
- SFTP

UWAGA: Odwiedź witrynę www.schneider-electric.com, aby przeczytać instrukcję Security Deployment Guidelines and Security Handbook produktu.

Karta sieciowa jest odpowiedzialna za synchronizację czasową w połączeniu NTP. Upewnij się, że tylko jeden sieciowy interfejs zarządzania w całym systemie UPS (pojedynczym lub równoległym) jest odpowiedzialny za synchronizację czasową.

Podczas korzystania z interfejsu sieci można używać jednego z następujących protokołów:

- Protokołu HTTP (domyślnie wyłączonego), który zapewnia uwierzytelnianie przy użyciu nazwy użytkownika i kodu PIN, ale nie zapewnia szyfrowania.
- Protokołu HTTPS (domyślnie włączonego), który zapewnia dodatkowe zabezpieczenie przez protokół SSL (Secure Socket Layer) oraz szyfrowanie nazw użytkowników, kodu PIN i przesyłanych danych, a także uwierzytelnianie kart sieciowych przy użyciu certyfikatów cyfrowych.

Patrz Włączanie protokołów HTTP/HTTPS, strona 43.

Protokoły SNMP są domyślnie wyłączone na karcie sieciowej, aby unikać zagrożeń bezpieczeństwa sieciowego. Protokoły SNMP należy włączyć, aby używać funkcji monitorowania na karcie sieciowej, lub połączyć się z bramką EcoStruxure IT Gateway lub StruxureWare Data Center Expert. Można włączyć i używać jednego z tych protokołów SNMP:

- Protokołu SNMPv1, zapewniającego minimalne bezpieczeństwo. W razie korzystania z tego protokołu firma Schneider Electric zaleca dostosowanie parametrów kontroli dostępu w celu zwiększenia bezpieczeństwa.
- Protokołu SNMPv3, zapewniającego dodatkowe bezpieczeństwo dzięki szyfrowaniu i uwierzytelnianiu. Firma Schneider Electric zaleca używanie tego protokołu w celu zapewnienia większego bezpieczeństwa i dostosowanie parametrów kontroli dostępu.

Patrz Włączanie protokołów SNMP, strona 44.

Włączanie protokołów HTTP/HTTPS

1. Uzyskaj dostęp do sieciowego interfejsu zarządzania za pomocą adresu IP (lub nazwy DNS, jeżeli jest skonfigurowana).
2. Podaj nazwę użytkownika i hasło. Domyślna nazwa użytkownika i hasło to **apc**. Przy pierwszym logowaniu pojawi się monit o zmianę tego hasła.

3. Aby włączyć lub wyłączyć protokół HTTP lub HTTPS, przejdź do menu **Configuration (Konfiguracja) > Network (Sieć) > Web (Internet) > Access (Dostęp)**, wybierz protokół, skonfiguruj parametry i kliknij przycisk **Apply (Zastosuj)**.

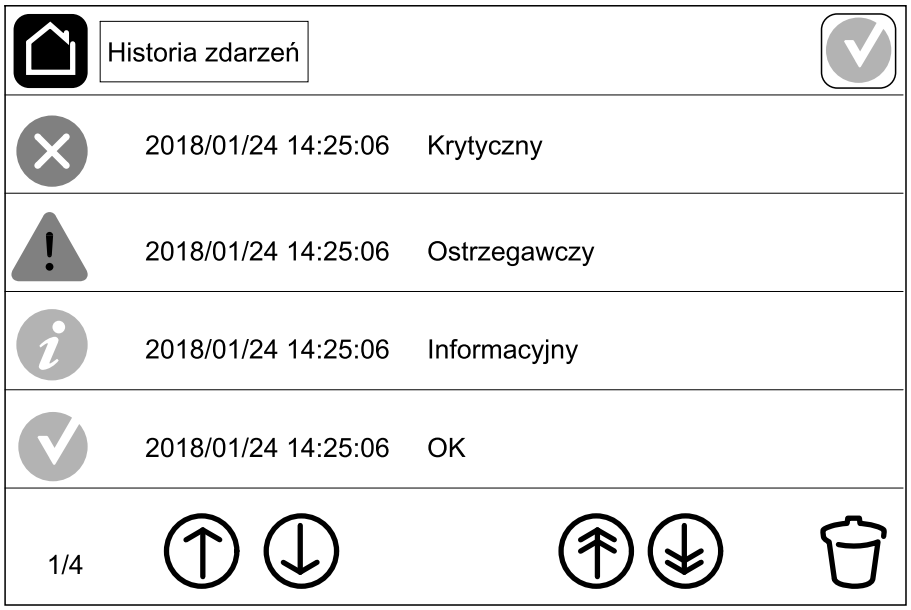
Włączanie protokołów SNMP

1. Uzyskaj dostęp do sieciowego interfejsu zarządzania za pomocą adresu IP (lub nazwy DNS, jeżeli jest skonfigurowana).
2. Podaj nazwę użytkownika i hasło. Domyślna nazwa użytkownika i hasło to **apc**. Przy pierwszym logowaniu pojawi się monit o zmianę tego hasła.
3. Aby włączyć protokół SNMPv1:
   a. Przejdź do menu **Konfiguracja > Sieć > SNMPv1 > Dostęp**, wybierz opcję **Włącz** i kliknij przycisk **Zastosuj**.
   b. Przejdź do menu **Konfiguracja > Sieć > SNMPv1 > Kontrola dostępu** i skonfiguruj parametry.
4. Aby włączyć protokół SNMPv3:
   a. Przejdź do menu **Configuration (Konfiguracja) > Network (Sieć) > SNMPv3 > Access (Dostęp)**, wybierz opcję **Enable (Włącz)** i kliknij przycisk **Apply (Zastosuj)**.
   b. Przejdź do menu **Configuration (Konfiguracja) > Network (Sieć) > SNMPv3 > Access Control (Kontrola dostępu)** i skonfiguruj parametry.
   c. Przejdź do menu **Configuration (Konfiguracja) > Network (Sieć) > SNMPv3 > User Profiles (Profile użytkowników)** i skonfiguruj parametry.

UWAGA: Ustawienia SNMPv1 lub SNMPv3 muszą być zgodne z ustawieniami bramki EcoStruxure IT Gateway lub StruxureWare Data Center Expert w karcie sieciowej 4, aby poprawnie komunikować się z bramką EcoStruxure IT Gateway lub StruxureWare Data Center Expert.

Wyświetl dzienniki

1. Stuknij przycisk **Dzienniki**. Dziennik pokazuje ostatnie 100 zdarzeń, zaczynając od najnowszych zdarzeń na górze listy.
   a. Stuknij przyciski strzałek, 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.



Przeglądaj informacje o statusie systemu

1. Wciśnij przycisk **Status**.
   a. Dotknij opcji **Wejście**, **Wyjście**, **Obejście**, **Bateria**, **Temperatura** lub **Równoległy**, aby zobaczyć status.

Wejście

Napięcie f-f (międzyfazowe)	Wartość chwilowa wejściowego napięcia międzyfazowego.
Prąd	Wartość chwilowa prądu wejściowego pobieranego z sieci wyrażona w amperach (A).
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości wejściowej wyrażona w hercach (Hz)
Napięcie f-N (faza do przewodu neutralnego)[7]	Wartość chwilowa napięcia wejściowego międzyfazowego wyrażona w woltach (V).
Moc całkowita	Wartość chwilowa całkowej 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 skutkuje przepływem energii netto w jednym kierunku.
Prąd szczytowy	Chwilowy wejściowy prąd szczytowy w amperach (A).
Współczynnik mocy	Proporcja mocy czynnej do mocy pozornej.
Maks. Wartość skuteczna prądu	Aktualna maks. wartość skuteczna prądu.
Energia	Całkowite zużycie energii od momentu instalacji.

Wyjście

Napięcie f-f (międzyfazowe)	Napięcie wyjściowe międzyfazowe w falowniku w woltach (V).
Prąd	Wartość chwilowa prądu wyjściowego wyrażona w amperach (A).
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości wyjściowej w hercach (Hz).
Napięcie f-N (faza do przewodu neutralnego)[7]	Wartość chwilowa napięcia wyjściowego fazowego w falowniku wyrażona w woltach (V).
Obciążenie	Procent pojemności zasilacza UPS obecnie używany we wszystkich fazach. Wyświetlony jest procent obciążenia dla najbardziej obciążonej fazy.
Prąd neutralny[8]	Wartość chwilowa prądu wyjściowego w przewodzie neutralnym w amperach (A).
Moc całkowita	Wartość chwilowa całkowitej mocy czynnej (dla wszystkich trzech faz) w kilowatach (kW).
Moc	Wartość chwilowa wyjściowej mocy aktywnej (lub rzeczywista) dla każdej fazy w kilowatach (kW). Moc czynna stanowi część przepływu mocy uśrednionej w ramach całego cyklu kształtu fali AC, co skutkuje przepływem energii netto w jednym kierunku.
Prąd szczytowy	Wartość chwilowa prądu szczytowego wyjściowej w amperach (A).
Współczynnik mocy	Wartość chwilowa współczynnika mocy wyjściowej dla każdej fazy. Współczynnik mocy stanowi proporcję mocy czynnej do mocy pozornej.
Maks. Wartość skuteczna prądu	Aktualna maks. wartość skuteczna prądu.

7. Stosowane tylko w systemach z połączeniem neutralnym.
8. Stosowany tylko w systemach z połączeniem neutralnym.

Wyjście (C.D.)

Energia	Całkowita wartość energii dostarczonej do odbiorów od momentu instalacji.
Współcz. szczytu	Wartość chwilowa wyjściowego współczynnika szczytu dla każdej fazy. Wyjściowy współczynnik szczytu stanowi proporcję wartości szczytowej prądu wyjściowego do wartości RMS (zmierzonej wartości skutecznej).

Obejście

Napięcie f-f (międzyfazowe)[9]	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)	Napięcie chwilowe obejścia fazy do zera (V).
Moc całkowita	Wartość chwilowa całkowitej mocy czynnej obejścia (dla wszystkich trzech faz) 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.
Prąd szczytowy	Wartość chwilowa prądu szczytowego obejścia w amperach (A).
Współczynnik mocy	Wartość chwilowa współczynnika mocy obejścia dla każdej fazy. Współczynnik mocy stanowi proporcję mocy czynnej do mocy pozornej.
Maks. Wartość skuteczna prądu	Aktualna maks. wartość skuteczna prądu.

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	Długość czasu zanim baterie osiągną poziom niskiego napięcia. Pokazuje obecny poziom naładowania baterii jako procent całej pojemności baterii.
	Wartość chwilowa naładowania baterii (Ah).
Konfiguracja	Pokazuje typ baterii. W przypadku baterii modułowej wciśnij przycisk **Szczegóły** w tym polu, aby zobaczyć szczegółowe informacje o baterii modułowej. Patrz Wyświetl status baterii modułowej, strona 49.
Status	Ogólny stan ładowarki
Tryb	Tryb pracy ładowarki (**Wyłączony**, **Konserwujące**, **Zwiększenie**, **Wyrównanie**, **Cykliczny**, **Test**).
Pojemność ładowania	Maksymalna pojemność baterii w procentach mocy znamionowej zasilacza UPS.

9. Stosowane tylko w systemach z przewodem neutralnym.

Temperatura

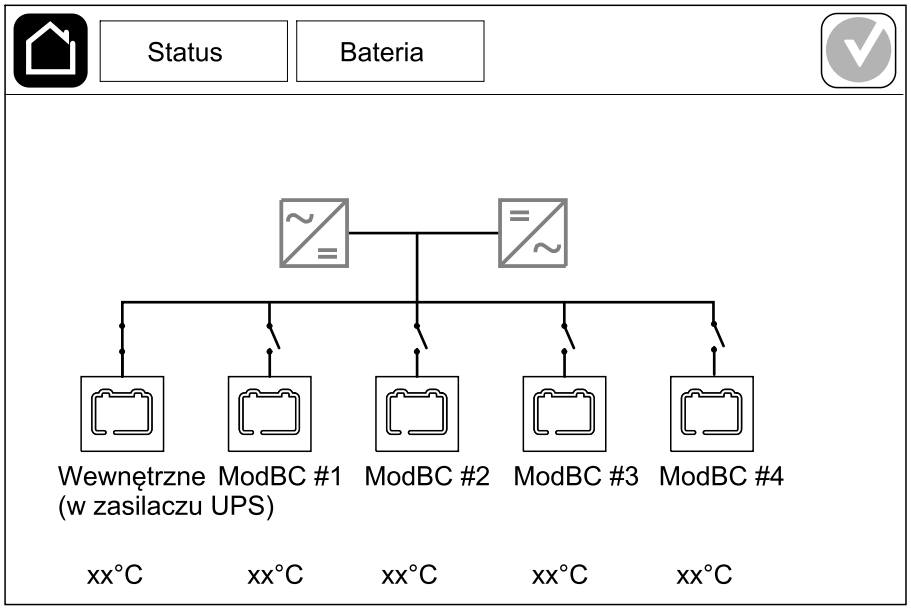
Temp. otoczenia	Temperatura otoczenia w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita.
Temperatura baterii	Temperatura baterii w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita zmierzona przez podłączone czujniki temperatury baterii.
Temperatura	Temperatura otoczenia w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita zmierzona przez podłączone opcjonalne czujniki temperatury (AP9335T and AP9335TH). Nazewnictwo zostanie skonfigurowane poprzez interfejs zarządzania siecią.
Wilgotność	Wilgotność w procentach zmierzona przez podłączone opcjonalne czujniki wilgotności (AP9335TH). Nazewnictwo zostanie skonfigurowane poprzez interfejs zarządzania siecią.

Równoległy

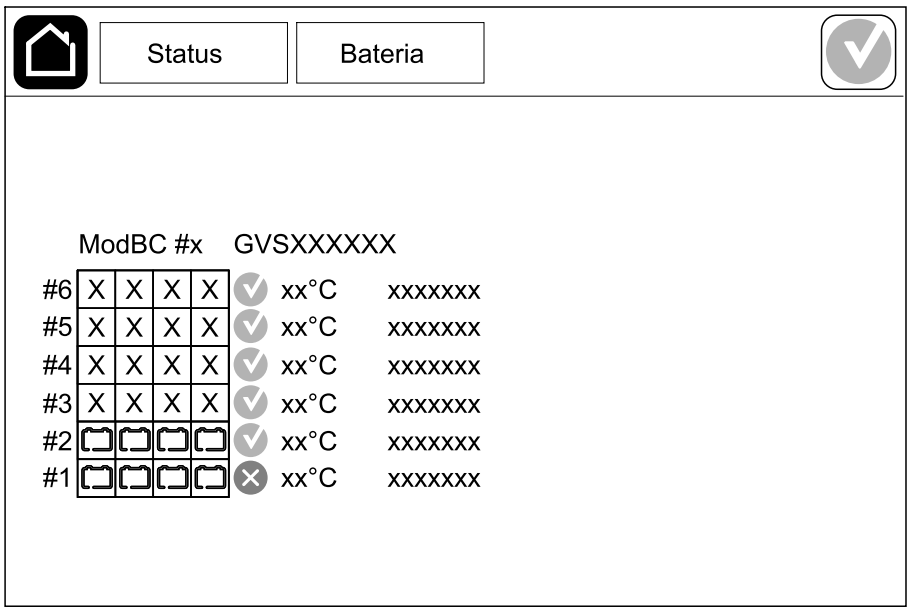
Prąd wejściowy	Wartość chwilowa prądu wejściowego ze źródła zasilania na fazę, wyrażona w amperach (A).
Prąd obejścia	Wartość chwilowa prądu obejścia ze źródła obejścia na fazę, wyrażona w amperach (A).
Całkowita moc wyjściowa	Całkowite obciążenie równoległego zasilacza UPS, pokazujące całkowity procent 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.

Wyświetl status baterii modułowej

1. Wybierz opcje **Status > Bateria > Szczegóły**. Pokazane zostanie omówienie modułowego urządzenia bateryjnego. Możesz zobaczyć stan wyłącznika baterii dla każdej modułowej szafy bateryjnej i dla baterii modułowych wewnątrz zasilacza UPS (dostępne tylko dla modeli zasilaczy UPS dla baterii wewnętrznych). Jeśli symbol baterii jest czerwony, oznacza to, że istnieje alarm dla baterii modułowych w modułowej szafie bateryjnej lub w zasilaczu UPS. Temperatura pokazana na tym ekranie jest najwyższą temperaturą szeregu baterii zmierzoną w modułowej szafie bateryjnej/zasilaczu UPS.



2. Dotknij symbolu baterii o nazwie **Wewnętrzne (w zasilaczu UPS)** (jest obecny tylko w modelach zasilaczy UPS dla baterii wewnętrznych), aby wyświetlić informacje o bateriach modułowych w zasilaczu UPS, lub dotknij symbolu baterii o nazwie **ModBC # x**, aby zobaczyć informacje o modułowej szafie bateryjnej x. Będzie można następnie wyświetlić szczegóły na temat każdego szeregu baterii, takie jak liczbę zainstalowanych modułów bateryjnych, obecność alarmu, temperaturę każdego szeregu baterii i typ modułu baterii.



Testy

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

- **Brzęczyk**
- **Diody LED statusu**
- **Kontrolka wyłącznika**
- **Kalibracja czasu pracy**
- **Bateria**

Wciśnij przycisk menu na ekranie głównym i wybierz opcje **Serwis** i **Brzęczyk** lub **Diody LED statusu** albo **Kontrolka wyłącznika**, aby rozpocząć test tych funkcji. Przeczytaj sekcje Rozpoczęcie testu kalibracji czasu pracy, strona 50 i Uruchamianie testu baterii, strona 51, aby znaleźć szczegółowe informacje i wymagania testów.

Rozpoczęcie testu kalibracji czasu pracy

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

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

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Wymogi wstępne:

- 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 poniżej 24% lub wzrośnie ponad 36%.
- Zasilanie obejścia musi być dostępne.
- Tryb pracy musi być ustawiony na normalny, eConversion lub EKO.
- Tryb pracy musi być ustawiony na falownik, eConversion, lub EKO.

1. Dotknij przycisku menu na ekranie głównym.
2. Wybierz opcje **Serwis > Kalibracja cz. pracy > Rozpocznij kalibrację**.
3. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Zatrzymanie testu kalibracji czasu pracy

1. Wciśnij przycisk menu na ekranie głównym.
2. Wybierz opcje **Serwis > Kalibracja czasu pracy > Przerwij kalibrację**.
3. Wciśnij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Uruchamianie testu baterii

Wymogi wstępne:

- Wyłączniki baterii są zamknięte.
- Brak krytycznych alarmów.
- Zasilanie obejścia musi być dostępne.
- Praca w trybie obejścia statycznego musi być dostępna.
- Bateria musi być naładowania w ponad 50%.
- Dostępny czas pracy musi wynosić ponad 4 minuty.
- Tryb pracy musi być ustawiony na normalny, eConversion lub EKO.
- Tryb pracy musi być ustawiony na falownik, eConversion, lub EKO.

Ta funkcja przeprowadza kilka testów baterii, takich jak kontrola bezpiecznika i wykrywanie słabych baterii. Test wpłynie na poziom naładowania baterii i 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. Wybierz opcje **Serwis > Bateria > Rozpocznij test**.
2. Stuknij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Zatrzymywanie testu baterii

1. Wciśnij przycisk menu na ekranie głównym.
2. Wybierz opcje **Serwis > Bateria > Przerwij test**.
3. Wciśnij przycisk **OK** na ekranie potwierdzenia.

Serwis

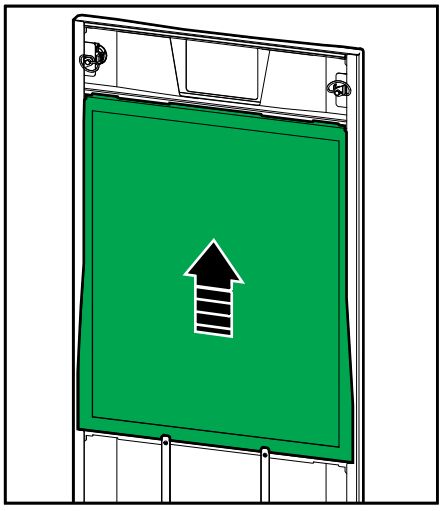
Temperatura podłączenia / czujnik wilgotności (opcja)

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

1. Podłącz czujnik temperatury/wilgotności to uniwersalnego portu wejścia/wyjścia karty sieciowej.
2. Skonfiguruj czujnik temperatury/wilgotności za pomocą interfejsu zarządzania siecią. Patrz Uzyskiwanie dostępu do skonfigurowanego interfejsu zarządzania sieciowego, strona 43.
3. Aby wyświetlić pomiary temperatury/wilgotności, stuknij **Status > Temperatura**.

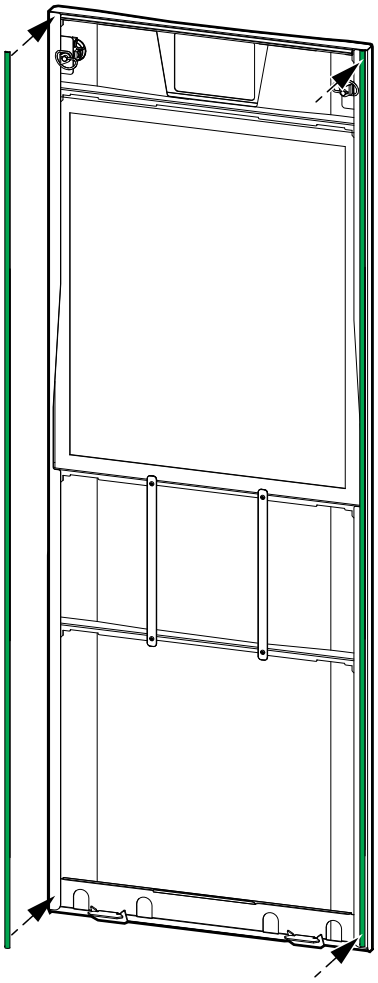
Wymiana filtrów powietrza (GVSOPT001 i GVSOPT015)

1. Otwórz panel przedni zasilacza UPS.
2. Zdemontuj filtr powietrza, popychając go w górę dwoma metalowymi uchwytami na dole, i wyciągnij go.



3. Chwyć nowy filtr powietrza za boki i zamontuj go, popychając go w górę w drzwi i ponad dwoma metalowymi uchwytami.

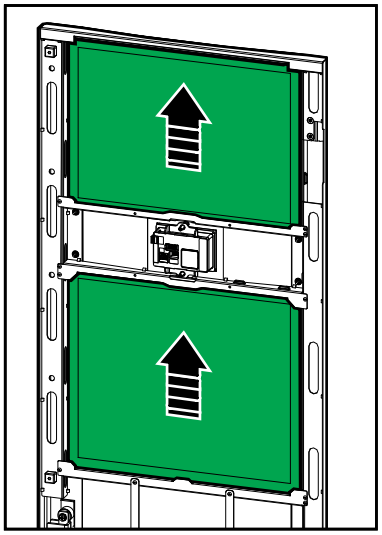
4. Zamontuj dwie dostarczone gumowe uszczelki na obu stronach drzwi, tak blisko ramy, jak to możliwe. Wymień gumowe uszczelki w razie potrzeby przy następnej wymianie filtra powietrza.



5. Zamknij panel przedni zasilacza UPS.
6. Uruchom ponownie licznik filtra powietrza, patrz Konfigurowanie przypomnienia o filtrze zapylenia, strona 34.

Wymiana filtrów powietrza (GVSOPT014)

1. Otwórz panel przedni.
2. Wyjmij dwa filtry powietrza z drzwi.



3. Zainstaluj dwa nowe filtry powietrza w drzwiach.
4. Zamknij panel przedni.
5. Uruchom ponownie licznik filtra powietrza, patrz Konfigurowanie przypomnienia o filtrze zapylenia, strona 34.

Wymień lub zainstaluj modułowy szereg baterii

⚠⚠NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Baterie powodują zagrożenie porażenia prądem elektrycznym i wysokim prądem zwarciowym. Podczas pracy z bateriami należy stosować następujące środki bezpieczeństwa:

- Serwisowanie baterii musi przeprowadzać lub nadzorować wykwalifikowany personel dysponujący odpowiednią wiedzą na ich temat oraz znajomością wymaganych środków ostrożności. Osoby niewykwalifikowane nie powinny zbliżać się do baterii.
- Baterii nie wolno wrzucać do ognia, ponieważ mogą wybuchnąć.
- Nie wolno otwierać, przerabiać ani rozmontowywać baterii. Znajdujący się w środku elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może mieć właściwości toksyczne.
- Należy zdjąć zegarki, pierścionki lub inne metalowe przedmioty.
- Należy używać narzędzi z izolowanymi uchwytami.
- Należy założyć okulary, rękawice i obuwie ochronne.
- Nie wolno kłaść na bateriach narzędzi ani metalowych części.
- Przełącz bezpiecznik baterii (BB) do pozycji otwartej (WYŁ.) przed rozpoczęciem procedury.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠OSTRZEŻENIE

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

- Podczas wymiany lub instalacji modułów baterii należy zawsze używać tego samego typu modułu baterii (ten sam numer referencyjny) w całym systemie UPS.
- Zawsze wymieniaj lub instaluj cały szereg baterii (cztery moduły baterii).
- Nie należy instalować modułów akumulatorowych, dopóki system nie będzie gotowy do rozruchu. Czas między instalacją modułu baterii a uruchomieniem zasilacza UPS nie powinien przekraczać 72 godzin lub 3 dni.
- Jeśli zasilacz UPS pozostaje odłączony od źródła zasilania przez dłuższy czas, zaleca się podłączanie go co najmniej raz w miesiącu na 24 godziny. Powoduje to ładowanie zainstalowanych modułów baterii, co pozwala uniknąć nieodwracalnych uszkodzeń spowodowanych głębokim rozładowaniem.
- Moduły baterii należy przechowywać w temperaturze otoczenia: od -15 do 40°C (od 5 do 104°F).
- Moduły baterii należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu ochronnym.
- Moduły baterii przechowywane w temperaturze -15 do 25°C (od 5 do 77°F) należy ładować co sześć miesięcy, aby uniknąć uszkodzeń wynikających z głębokiego rozładowania. Moduły baterii przechowywane w temperaturze ponad 25°C (77°F) należy ładować w krótszych odstępach czasu.

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

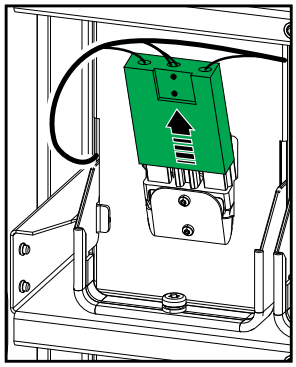
NOTYFIKACJA

RYZYKO WYŁĄCZENIA OBCIĄŻENIA

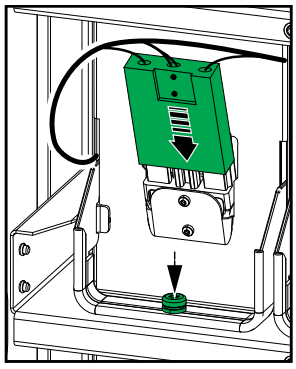
Zasilanie bateryjne z baterii znajdujących się szafie jest niedostępne, gdy bezpiecznik baterii BB na szafie jest w pozycji otwartej (WYŁ.).

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Ustaw wyłącznik bezpiecznika baterii BB w pozycji otwartej (WYŁ.) na zasilaczu UPS i/lub modułowej szafie bateryjnej, w której moduły bateryjne mają zostać wymienione lub zainstalowane.
2. Zdejmij pokrywę baterii z zasilacza UPS i/lub modułowej szafy bateryjnej.
3. Usuń moduł baterii:
   a. Rozłącz zaciski baterii od przedniej części modułu baterii.



   b. Wykręć śrubę z uchwytu modułu baterii i podnieś uchwyt.
   c. Ostrożnie wyciągnij moduł baterii z gniazdka. Zawsze usuwaj cały szereg baterii (cztery moduły baterii).
4. Zainstaluj moduł bateryjny:
   a. Wepchnij moduł baterii do gniazdka. Wypełnij półki, zaczynając od dołu. Zawsze instaluj cały szereg baterii (cztery moduły baterii).
   b. Przekręć uchwyt modułu baterii w dół i przymocuj go do półki za pomocą dostarczonej śruby.
   c. Podłącz zaciski baterii do przedniej części modułu baterii.



5. Patrz Wyświetl status baterii modułowej, strona 49, aby sprawdzić poprawność instalacji modułów akumulatorowych.
6. Ponownie zamontuj osłonę baterii na zasilaczu UPS i/lub modułowej szafy bateryjnej.
7. Ustaw wyłącznik bezpiecznika baterii BB w pozycji zamkniętej (WŁ.) na zasilaczu UPS i/lub modułowej szafie bateryjnej.

8. **Tylko w przypadku całkowitej wymiany wszystkich modułów baterii w systemie UPS**: Wybierz **Serwis > Wymiana baterii**, aby zresetować wszystkie dane baterii (w tym współczynnik starzenia się baterii, liczniki żywotności i statystyki baterii).

Live Swap: Dodawanie, usuwanie lub wymiana modułu zasilania

UWAGA: Ten zasilacz awaryjny UPS pozwala na montaż i demontaż modułu zasilania w dowolnym trybie pracy i został pod kątem tej funkcji oceniony **Live Swap**. Ta strona zawiera instrukcje producenta dotyczące wykonywania **Live Swap**.

UWAGA: Po pierwszym montażu i uruchomieniu urządzenia zgodnie z instrukcją produktu gęstość energii przy zwarciu wynosi <1.2 cal/cm^2. Gęstość energii przy zwarciu zmierzono w odległości 200 mm (8 in) 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.
- 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 baterii modułów zasilania musi przeprowadzać wykwalifikowany personel dysponujący odpowiednią wiedzą na temat elektryki 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, czy zasilacz UPS jest zamocowany nieruchomo.
- Jeśli widoczne są ślady złej konserwacji lub montażu, nie wykonuj procedury.
- Nie należy instalować modułów zasilania, które przypadkowo upuszczono, zepsuto, zalano cieczą, zanieczyszczono lub w inny sposób uszkodzono.
- Nie należy instalować modułów zasilania, których stan jest nieznany.
- Gdy system jest podłączony do prądu, należy zachować odległość przynajmniej 200 mm (8 in).
- Wewnątrz pustego gniazda modułu zasilania nie należy używać narzędzi.
- Nie należy sięgać ręką do pustego gniazda modułu zasilania.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

⚠OSTRZEŻENIE

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

- Moduły zasilania należy przechowywać w temperaturze otoczenia od -15 do 40°C (od 5 do 104°F) przy wilgotności bez kondensacji na poziomie 10–80%.
- 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 i muszą je przenosić dwie osoby.

- Moduł zasilania o mocy 20 kW waży 25 kg (55 lbs).
- Moduł zasilania o mocy 50 kW waży 38 kg (84 lbs).

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

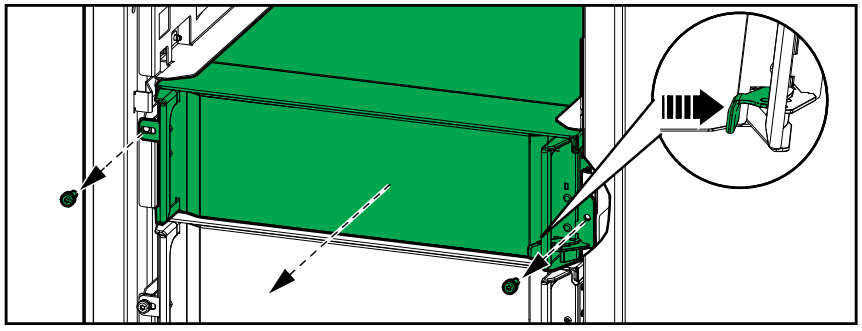
UWAGA:

- Przed usunięciem modułu zasilania z zasilacza UPS sprawdź, czy pozostałe moduły zasilania mogą utrzymać obciążenie.
- Zwiększać lub zmniejszać liczbę modułów zasilania zamontowanych w zasilaczu UPS można tylko w skalowalnych modelach zasilaczy UPS (**GVSUPS50K150HS**, **GVSUPS50K150GS** lub **GVSUPS25K75FS**). Przed montażem dodatkowych modułów zasilania upewnij się, że rozmiar instalacji spełnia wymagania zwiększenia mocy znamionowej. Nieprawidłowy rozmiar instalacji może spowodować jej przeładowanie. W instrukcji montażu można znaleźć wymagania dotyczące ochrony od strony sieci i po stronie odbiorników, rozmiaru kabli, itd.
- W nieskalowalnych modelach zasilaczy UPS można wymieniać tylko zamontowane już moduły zasilania.

UWAGA: Procedura pokazuje moduł zasilania zamontowany w zasilaczu UPS w pozycji poziomej. Procedura będzie identyczna w przypadku tego samego modułu zasilania zamontowanego w zasilaczu UPS w pozycji pionowej.

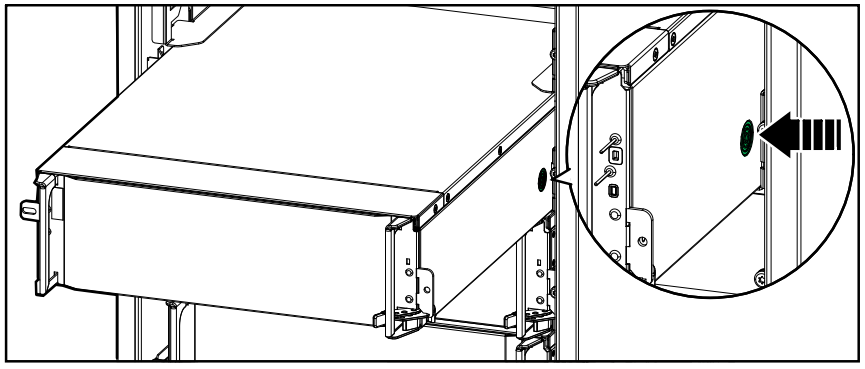
1. Usuń moduł zasilania:

   a. Odkręć śruby i naciśnij przełącznik odblokowywania.

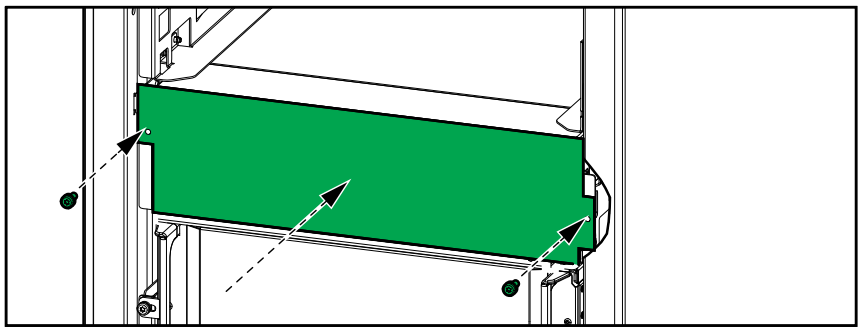


   b. Wysuń moduł zasilania do połowy. Mechanizm blokujący uniemożliwia całkowite wysunięcie modułu zasilania.

   c. Zwolnij blokadę, naciskając przyciski zwalniające znajdujące się po obu stronach modułu zasilania i wyjmij moduł zasilania.

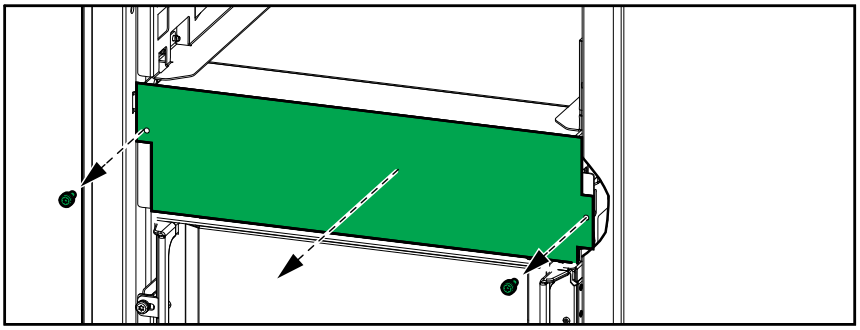


   d. **Tylko na skalowalnych modelach zasilaczy UPS:** Jeśli nie będzie montowany zastępczy moduł zasilania: Zamontuj zaślepkę na pustym gnieździe modułu zasilania.



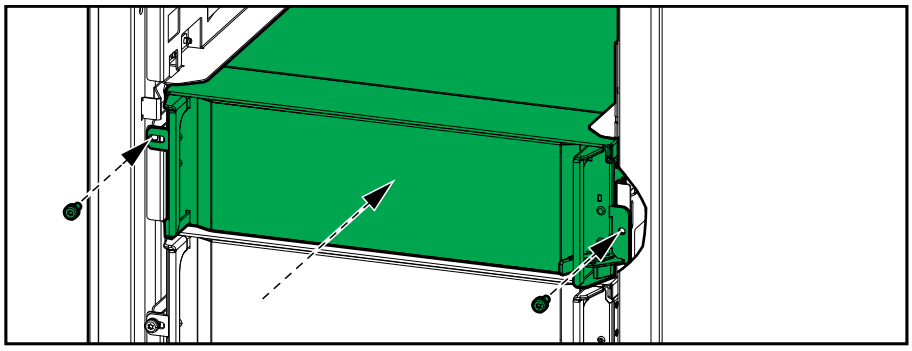
2. Zamontuj moduł zasilania:

   a. **Tylko na skalowalnych modelach zasilaczy UPS:** Aby zamontować dodatkowy moduł zasilania, zdemontuj zaślepkę z pustego gniazda modułu zasilania. Zachowaj zaślepkę do późniejszego wykorzystania.



   b. Wsuń moduł zasilania do gniazda. Mechanizm włączający zatrzaśnie się po poprawnym włożeniu modułu zasilania.

   c. Wkręć dostarczone śruby po bokach modułu zasilania.



Moduł zasilania przeprowadzi automatyczny test, automatycznie przeprowadzi konfigurację zgodnie z systemem i włączy się.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO 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.

Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna

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

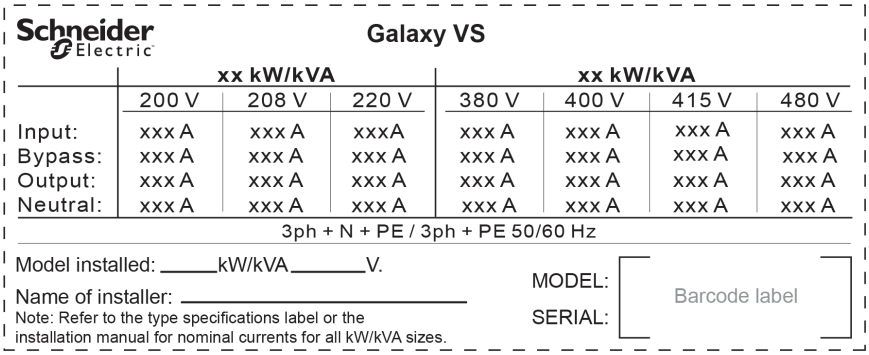
1. W razie sytuacji alarmowej należy przewinąć listy alarmów, zanotować informacje i podać je pracownikowi firmy Schneider Electric.
2. Zapisz nr seryjny urządzenia, żeby był pod ręką podczas rozmowy z pracownikiem firmy Schneider Electric.
3. Jeśli jest to możliwe, należy dzwonić do firmy Schneider Electric z aparatu telefonicznego znajdującego się blisko wyświetlacza, aby w razie potrzeby odczytać dodatkowe informacje.
4. Należy przygotować się do szczegółowego opisania problemu. Konsultant spróbuje udzielić pomocy telefonicznie, o ile będzie to możliwe, lub przydzieli numer autoryzacyjny produktu (RMA). W przypadku zwrotu produktu do firmy Schneider Electric, podany numer RMA musi być wyraźnie widoczny na opakowaniu przesyłki.
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. Wciśnij przycisk menu na ekranie głównym.
2. Wciśnij przycisk **Informacje**.
3. Zanotuj numer seryjny szafy zasilacza UPS i zachowaj go na potrzeby obsługi klienta.

   UWAGA: Jeżeli wyświetlacz nie jest dostępny, zdemontuj panel przedni, aby znaleźć numer seryjny zasilacza UPS na etykiecie obok napisu SERIAL:.

   Przykład etykiety dla zasilacza UPS



4. Wciśnij strzałkę, aby przejść do następnych stron, zanotuj numery seryjne wyświetlacza i kart sieciowych i zachowaj je na potrzeby obsługi klienta.

Zwrot części do firmy Schneider Electric

Aby zwrócić niedziałającą część do firmy Schneider Electric, skontaktuj się z działem obsługi klienta firmy Schneider Electric, aby otrzymać numer RMA.

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 podczas transportu części. Mogą one przedostać się do urządzenia i uszkodzić je podczas transportu.
- W przesyłce należy umieścić list zawierający nazwisko nadawcy, numer RMA, adres, kopię dowodu zakupu, opis problemu, numer telefonu oraz potwierdzenie opłaty (jeśli jest wymagane).

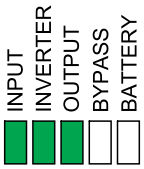
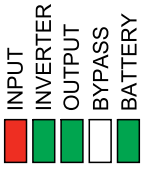
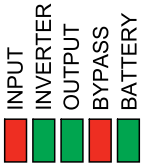
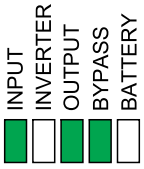
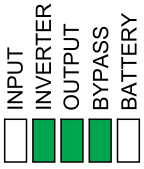
UWAGA: Uszkodzenia powstałe w trakcie transportu nie podlegają gwarancji.

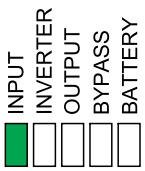
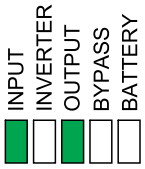
Rozwiązywanie problemów

Zapalanie diod LED stanu według trybu pracy zasilacza UPS

Jeśli wyświetlacz przestanie działać, tryb pracy zasilacza UPS można ustalić na podstawie diod LED stanu za panelem przednim.

- Zielona dioda LED oznacza funkcję aktywną.
- Wyłączona dioda LED oznacza funkcję nieaktywną.
- Czerwona dioda LED oznacza, że funkcja nie działa lub jest w stanie alarmu.

Podwójna konwersja (normalny tryb pracy)	
Praca bateryjna (w systemie o podwójnym zasilaniu z obejściem dostępnym)	
Praca bateryjna (w systemie z pojedynczym zasilaniem lub w systemie z podwójnym zasilaniem z obejściem niedostępnym)	
Żądane obejście statyczne Wymuszone obejście statyczne Tryb EKO	
Tryb eConversion	

Tryb WYŁ.	
Tryb pracy obejścia statycznego w stanie czuwania	

Diody LED statusu na modułowej szafie bateryjnej

Zdejmij przednie drzwi/panel przedni z modułowej szafy bateryjnej, aby zobaczyć diody LED stanu szeregów baterii.

- Zielona dioda LED oznacza, że ten szereg baterii jest podłączony poprawnie.
- Wyłączona dioda LED oznacza, że modułowa szafa bateryjna jest wyłączona lub że nie ma zainstalowanych modułów baterii dla tego szeregu baterii.
- Czerwona dioda LED oznacza, że ten szereg baterii jest niekompletny (nie wszystkie cztery wymagane moduły baterii są podłączone).
- Migająca czerwona dioda LED oznacza, że dla tego szeregu baterii występuje alarm.

Więcej informacji o alarmach zawiera Wyświetl status baterii modułowej, strona 49 i Wyświetl dzienniki, strona 45. Patrz Wymień lub zainstaluj modułowy szereg baterii, strona 55, aby sprawdzić, jak wymienić szereg baterii.

Komunikaty alarmowe

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
Kod aktywacyjny nie jest prawidłowy dla zasilacza UPS	Krytyczna	Kod aktywacyjny nie jest prawidłowy dla zasilacza UPS.	Wprowadź prawidłowy kod aktywacyjny.
Brak kodu aktywacyjnego	Krytyczna	Brak kodu aktywacyjnego.	Wprowadź kod aktywacyjny.
Zalecana kontrola techniczna filtra powietrza	Informacyjna	Należy sprawdzić filtry powietrza w ramach zalecanego działania profilaktycznego.	Filtry powietrza mogą wymagać wymiany.
Wysoka temperatura otoczenia	Ostrzeżenie	Temperatura otoczenia jest wysoka.	
Temperatura otoczenia poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Temperatura otoczenia jest poza zakresem tolerancji.	
Dostępna moc zasilacza UPS jest niższa niż skonfigurowana moc znamionowa zasilacza	Ostrzeżenie	Moc zasilacza dostępna z falownika jest niższa niż skonfigurowana moc znamionowa zasilacza UPS.	
Baterie rozładowują się	Ostrzeżenie	Obciążenie pobiera więcej mocy niż zasilacz UPS jest w stanie pobrać z wejścia, powodując pobieranie energii z baterii.	
Otwarty wyłącznik baterii BB1	Ostrzeżenie	Wyłącznik baterii BB1 jest otwarty.	
Otwarty wyłącznik baterii BB2	Ostrzeżenie	Wyłącznik baterii BB2 jest otwarty.	
Pojemność baterii jest poniżej akceptowalnego minimalnego poziomu	Ostrzeżenie	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	Ostrzeżenie	Pojemność baterii wynosi poniżej 50%.	Należy wymienić baterie.
Słaby stan baterii	Ostrzeżenie	Pojemność baterii wynosi pomiędzy 50% a 75%.	
Konfiguracja baterii jest nieprawidłowa	Ostrzeżenie	Konfiguracja ustawień dla liczby baterii w serii, liczby komórek w baterii i nominalne napięcie komórki baterii nie zgadza się z zakresem napięcia baterii zasilacza UPS.	Sprawdź i popraw ustawienia baterii.
Natężenie prądu podtrzymania baterii przekracza oczekiwaną wartość	Ostrzeżenie	Natężenie prądu podtrzymania baterii przekracza oczekiwaną wartość i zostało ograniczone, aby ograniczyć straty termiczne.	Sprawdź baterię.
Poziom baterii poniżej akceptowalnego czasu pracy	Ostrzeżenie	Czas pracy baterii jest poniżej skonfigurowanej, minimalnej akceptowalnej wartości.	
Bateria nie działa poprawnie	Krytyczna	Bateria nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Temperatura modułu baterii poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Temperatura modułu baterii poza zakresem tolerancji.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Czujnik temperatury modułu baterii nie działa prawidłowo	Ostrzeżenie	Czujnik temperatury modułu baterii nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Nieznany typ modułu baterii	Ostrzeżenie	Typ modułu baterii jest nieznany.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Problem z wentylacją pomieszczenia z bateriami	Ostrzeżenie	Styk wejściowy wskazuje, że wentylacja pomieszczenia baterii nie działa prawidłowo.	
Napięcie baterii niezgodne z jej konfiguracją	Krytyczna	Napięcie baterii jest niezgodne z konfiguracją jej ustawień.	Sprawdź i popraw ustawienia baterii.

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
Utrata komunikacji BMC - połączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem monitora baterii (BMC) a sterownikiem poziomu systemu (SLC) została utracona. Sterownik monitora baterii (BMC) jest połączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utrata komunikacji BMC - rozłączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem monitora baterii (BMC) a sterownikiem poziomu systemu (SLC) została utracona. Sterownik monitora baterii (BMC) jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja BMC nieuwierzytelniona	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem monitora baterii (BMC) a sterownikiem poziomu systemu (SLC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Brak połączenia między masą a uziemieniem	Ostrzeżenie	Brak połączenia między masą a uziemieniem.	
Zamknięty wyłącznik IMB	Ostrzeżenie	Wewnętrzny wyłącznik serwisowy (IMB) jest zamknięty, dostarczając obciążenie z niezabezpieczonego zasilania obejścia.	
Zamknięty wyłącznik MBB	Ostrzeżenie	Wyłącznik konserwacyjny (MBB) jest zamknięty, dostarczając obciążenie z niezabezpieczonego zasilania obejścia.	
Zamknięty wyłącznik RIMB	Ostrzeżenie	Zdalny wewnętrzny wyłącznik obejścia serwisowego (RIMB) jest zamknięty, dostarczając obciążenie z niezabezpieczonego zasilania obejścia.	
Otwarty wyłącznik SIB	Ostrzeżenie	Wyłącznik wyjścia systemu (SIB) jest otwarty, a system nie jest w stanie dostarczyć obciążenia.	
Otwarty wyłącznik SSIB	Ostrzeżenie	Wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSBI) jest otwarty, uniemożliwiając pracę obejścia statycznego.	
Otwarty wyłącznik UIB	Ostrzeżenie	Wyłącznik wejściowy jednostki UIB jest otwarty, a zasilacz UPS nie może pracować w trybie normalnym.	
Otwarty wyłącznik UOB	Ostrzeżenie	Wyłącznik wyjściowy jednostki (UOB) jest otwarty, a zasilacz UPS nie może dostarczać obciążenia.	
Częstotliwość obejścia poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Częstotliwość obejścia poza zakresem tolerancji.	Sprawdź częstotliwość obejścia i ustawienia częstotliwości obejścia.
Brak fazy obejścia	Ostrzeżenie	Brak fazy obejścia.	Sprawdź obejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Niepoprawna kolejność faz obejścia	Ostrzeżenie	Rotacja fazy obejścia jest niepoprawna.	Sprawdź obejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Napięcie obejścia poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Napięcie obejścia jest poza zakresem tolerancji i uniemożliwia przejście zasilacza UPS w żądany tryb obejścia.	
Zmniejszona moc ładowania	Informacyjna	Moc ładowania baterii została zmniejszona.	Wejście tej funkcji zostało aktywowane lub prąd wejściowy osiągnął maksymalny limit.
Wyłączenie ładowarki z powodu wysokiej temperatury baterii	Ostrzeżenie	Ładowarka została wyłączona z powody zbyt wysokiej temperatury baterii.	Sprawdź temperaturę baterii.

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
Skonfigurowana moc znamionowa zasilacza UPS przekracza moc znamionową stelaża	Krytyczna	Skonfigurowana moc znamionowa zasilacza UPS jest wyższa niż moc znamionowa stelaża.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Potwierdzenie utraty nadmiarowości i/lub przejścia do wymuszonego trybu obejścia statycznego	Ostrzeżenie	Przycisk WYŁ. falownika został wciśnięty, a użytkownik musi potwierdzić, że nadmiarowość zostanie utracona i/lub system przejdzie tryb wymuszonego obejścia statycznego.	Potwierdź lub przerwij za pomocą wyświetlacza.
Wyłączony moduł sterujący	Ostrzeżenie	Moduł sterujący został wyłączony przez użytkownika.	
Utracono komunikację z wyświetlaczem - podłączony	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem poziomu systemu (SLC) została utracona. Wyświetlacz jest podłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utracono komunikację z wyświetlaczem - rozłączony	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem poziomu systemu (SLC) została utracona. Wyświetlacz jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja z wyświetlaczem nieuwierzytelniona	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy wyświetlaczem a sterownikiem poziomu systemu (SLC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Aktywowany wyłącznik EPO	Krytyczna	Przełącznik wyłącznika awaryjnego (EPO) jest włączony.	Wyłącz przełącznik wyłącznika awaryjnego (EPO).
Uszkodzenie wykryte przez zewnętrzny monitoring baterii	Ostrzeżenie	Styk wejściowy wskazuje, że zewnętrzny monitoring baterii wykrył uszkodzenie.	
Monitoring zewnętrznego magazynowania energii: alarm pilny	Krytyczna	Styk wejściowy wskazuje, że system monitorowania zewnętrznego magazynu energii wykrył pilny alarm.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Monitoring zewnętrznego magazynowania energii: alarm niepilny	Ostrzeżenie	Styk wejściowy wskazuje, że system monitorowania zewnętrznego magazynu energii wykrył niepilny alarm.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Sygnał zewnętrzny wyłącza ładowarkę: aktywowany	Ostrzeżenie	Styk wejściowy wyłączonej ładowarki jest aktywny.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wersje oprogramowania sprzętowego w równoległych zasilaczach UPS nie są identyczne	Ostrzeżenie	Wersje oprogramowania sprzętowego w równoległych jednostkach UPS nie są identyczne.	Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe wszystkich jednostek UPS w systemie równoległym do tej samej wersji.
Ogólne zdarzenie w systemie równoległym	Krytyczna	Układ równoległy jest niepoprawnie skonfigurowany lub działa nieprawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Zasilacz UPS jest zasilany z generatora	Informacyjna	Styk wejściowy wskazuje, że zasilacz UPS zasilany jest z generatora prądu.	
Wykryta awaria uziemienia	Ostrzeżenie	Styk wejściowy wskazuje wykrycie awarii przewodu uziemiającego.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wysoki poziom temperatury baterii	Ostrzeżenie	Temperatura baterii jest powyżej ustawionego alarmu.	Sprawdź temperaturę baterii. Wysoka temperatura może skrócić żywotność baterii.
Wyłączenie urządzenia przy wysokiej temperaturze baterii	Krytyczna	Nadzór magazynowania energii wykrył, że temperatura baterii przekracza limit wyłączania.	Sprawdź temperaturę baterii.
Tryb wysokiej wydajności wyłączony	Informacyjna	Tryb wysokiej wydajności jest wyłączony z poziomu styku wejściowego.	
Znaczne przekroczenie wartości progowej	Ostrzeżenie	Doszło do znacznego przekroczenia wartości progowej	Sprawdź środowisko.

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
wilgotności w czujniku zdalnym		wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	
Znaczne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Ostrzeżenie	Doszło do znacznego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
IMB zamknięty w równoległym systemie z MBB	Ostrzeżenie	Wewnętrzny wyłącznik serwisowy (IMB) został zamknięty w układzie równoległym z wyłącznikiem obejścia serwisowego (MBB).	
Monitorowanie redundantnego IMB nie działa prawidłowo	Ostrzeżenie	Dwa nadmiarowe przełączniki AUX w wewnętrznym wyłączniku serwisowym (IMB) nie podają takiego samego statusu.	Sprawdź okablowanie przełącznika AUX wewnętrznego wyłącznika serwisowego (IMB).
Wykryto niedokończony ciąg baterii	Ostrzeżenie	Wykryto niedokończony ciąg baterii.	Dodaj brakujące moduły baterii.
Wykryto nieprawidłową konfigurację 3-przewodową	Krytyczna	Zasilacza UPS nie można używać jako 3-przewodowego systemu przy skonfigurowanym napięciu systemu UPS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieprawidłową konfigurację sterownika monitora baterii (BMC)	Ostrzeżenie	Wykryto nieprawidłową konfigurację sterownika monitora baterii (BMC).	Sprawdź, czy adresy IP sterownika monitora baterii (BMC) zostały przypisane poprawnie, a także czy skonfigurowana liczba modułowych szaf bateryjnych odpowiada liczbie zainstalowanych urządzeń.
Wykryto nieprawidłową konfigurację napięcia systemu	Krytyczna	Skonfigurowane napięcie systemu UPS nie mieści się w dozwolonym zakresie.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieprawidłowy bazowy numer modelu UPS	Krytyczna	Bazowy numer modelu UPS nie odpowiada zainstalowanemu typowi ramy, typowi modułu zasilania i/lub typowi modułu przełącznika statycznego.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieprawidłowy numer modelu UPS	Krytyczna	Numer modelu UPS nie odpowiada bazowemu numerowi modelu UPS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Częstotliwość wejściowa poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Częstotliwość wejścia jest poza zakresem tolerancji.	Sprawdź częstotliwość wejścia i jej ustawienia.
Brak fazy wejściowej	Ostrzeżenie	Wykryto brak fazy wejściowej.	Sprawdź wejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Niepoprawna sekwencja faz wejściowych	Ostrzeżenie	Rotacja fazy wejściowej jest niepoprawna.	Sprawdź wejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Napięcie wejściowe poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Napięcie wejściowe jest poza zakresem tolerancji.	
Utracono nadmiarowość wewnętrznego modułu zasilania	Ostrzeżenie	Utracono skonfigurowaną nadmiarowość wewnętrznego modułu zasilania, ponieważ nie ma wystarczającej liczby dostępnych modułów zasilania.	Dodaj więcej modułów zasilania.
Falownik wyłączony na żądanie użytkownika	Ostrzeżenie	Falownik został wyłączony na żądanie użytkownika.	
Faza wyjścia falownika nie jest zgodna z wejściem obejścia	Ostrzeżenie	Faza wyjścia falownika zasilacza UPS nie jest zgodna z zasilaniem na obejściu.	
Obciążenie w zasilaczu UPS jest powyżej poziomu ostrzegawczego	Ostrzeżenie	Obciążenie w zasilaczu UPS przekroczyło poziom ostrzegawczy.	Zmniejsz obciążenie systemu.
Utracona komunikacja z czujnikiem zdalnym	Krytyczna	Doszło do utraty komunikacji pomiędzy interfejsem	Sprawdź środowisko.

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
		zarządzania lokalną siecią a monitorowaniem środowiskowym.	
Niski poziom temperatury baterii	Ostrzeżenie	Temperatura baterii jest poniżej ustawionego alarmu.	
Nieznaczne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Ostrzeżenie	Doszło do nieznacznego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Nieznaczne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Ostrzeżenie	Doszło do nieznacznego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Maksymalne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Krytyczna	Doszło do maksymalnego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Maksymalne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Krytyczna	Doszło do maksymalnego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Monitorowanie redundantnego MBB nie działa prawidłowo	Ostrzeżenie	Dwa nadmiarowe przełączniki AUX wyłącznika obejścia serwisowego (MBB) nie podają takiego samego statusu.	Sprawdź okablowanie przełącznika AUX wyłącznika obejścia serwisowego (MBB).
Minimalne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Krytyczna	Doszło do minimalnego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Minimalne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Krytyczna	Doszło do minimalnego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego.	Sprawdź środowisko.
Wykryto różne marki baterii na poziomie ciągu	Ostrzeżenie	Moduły baterii w ciągu nie są tej samej marki.	Upewnij się, że moduły baterii w ciągu są tej samej marki.
Wykryto odniesienia komercyjne różnych modułów baterii na poziomie systemowym	Ostrzeżenie	Wykryto odniesienia komercyjne różnych modułów baterii na poziomie systemowym.	Upewnij się, że wszystkie zainstalowane moduły baterii mają to samo odniesienie komercyjne.
Wykryto rozwiązanie mieszanych baterii	Ostrzeżenie	Zasilacz UPS jest skonfigurowany jako klasyczna szafa bateryjna. Wykryto jednak obecność co najmniej jednego modułu baterii.	Upewnij się, że nie zainstalowano żadnych modułów baterii.
Otwarty wyłącznik modułowy baterii	Ostrzeżenie	Wyłącznik modułowy baterii jest otwarty.	
Nieznane odniesienie komercyjne modułowej szafki baterii	Ostrzeżenie	Odniesienie komercyjne modułowej szafy bateryjnej jest nieznane.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Przepalony bezpiecznik szafki baterii modułowej	Ostrzeżenie	Bezpiecznik modułowej szafy bateryjnej jest przepalony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Otwarty przekaźnik prądu stałego baterii modułowej	Ostrzeżenie	Przekaźnik prądu stałego baterii modułowej jest otwarty.	
Temperatura szeregu baterii modułowych jest poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Temperatura szeregu baterii modułowych jest poza zakresem tolerancji.	
Temperatura baterii modułowej poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Temperatura baterii modułowej jest poza zakresem tolerancji.	

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
Włączone wiele połączeń serwera NTP	Ostrzeżenie	Włączono wiele połączeń serwera NTP.	Wyłącz usługę NTP.
Wykryto przemieszczenie masy	Ostrzeżenie	Wykryto przemieszczenie masy.	
Utracona komunikacja NMC — połączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy kartą sieciową (NMC) a kontrolerem poziomu systemu (SLC) została utracona. Karta sieciowa (NMC) jest połączona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utracona komunikacja NMC — odłączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy kartą sieciową (NMC) a kontrolerem poziomu systemu (SLC) została utracona. Karta sieciowa (NMC) jest odłączona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja NMC nieuwierzytelniona	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy kartą sieciową (NMC) a kontrolerem poziomu systemu (SLC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Niezgodne oprogr. sprzętowe karty NMC	Ostrzeżenie	Wersja oprogramowania sprzętowego karty sieciowej (NMC) jest niezgodne.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Brak modułów zasilania	Ostrzeżenie	Brak modułów zasilania.	
Brak SBS	Ostrzeżenie	Brak modułu przełącznika obejścia statycznego (SBS).	
Brak wystarczającej liczby zasilaczy UPS gotowych do włączenia falownika	Ostrzeżenie	Do przynajmniej jednej równoległej jednostki UPS zostało wysłane żądanie włączenia falownika, jednak nie ma wystarczającej liczby jednostek UPS gotowych do jego uruchomienia.	Włącz falownik większej liczby jednostek UPS i/lub sprawdź ustawienie „Minimalna liczba równoległych zasilaczy UPS wymaganych do dostarczenia obciążenia”.
Częstotliwość wyjściowa poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Częstotliwość wyjściowa jest poza zakresem tolerancji.	Sprawdź częstotliwość wyjściową i jej ustawienia.
Napięcie wyjściowe poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Napięcie wyjściowe jest poza zakresem tolerancji.	
Przeciążenie w zasilaczu UPS na skutek za wysokiej temperatury otoczenia	Ostrzeżenie	Obciążenie zasilacza UPS przekracza zalecany poziom, gdy podczas pracy panuje wysoka temperatura otoczenia.	Zmniejsz obciążenie systemu lub temperaturę otoczenia.
Przeciążenie lub zwarcie zasilacza UPS	Ostrzeżenie	Obciążenie przekroczyło 100% mocy znamionowej lub wystąpiło zwarcie na wyjściu.	Zmniejsz obciążenie systemu lub sprawdź, czy nie występuje zwarcie na wyjściu.
Utrata komunikacji równoległej na kablu PBUS 1	Ostrzeżenie	Kabel PBUS 1 może być uszkodzony.	Wymień kabel PBUS 1.
Utrata komunikacji równoległej na kablu PBUS 2	Ostrzeżenie	Kabel PBUS 2 może być uszkodzony.	Wymień kabel PBUS 2.
Tryb pracy równoległej mieszanej	Ostrzeżenie	Co najmniej jedna równoległa jednostka UPS działa na zasilanie bateryjne, natomiast inne działają w trybie normalnym.	
Utracono redundancję równoległą	Ostrzeżenie	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.
Brak układu równoległego	Ostrzeżenie	Zasilacz UPS nie może nawiązać komunikacji z równoległym zasilaczem UPS. Zasilacz UPS mógł zostać wyłączony lub doszło do uszkodzenia kabli PBUS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utrata komunikacji PMC - połączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu zasilania	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
		(PMC) a sterownikiem jednostki (UC) została utracona. Sterownik modułu zasilania (PMC) jest połączony.	
Utrata komunikacji PMC - rozłączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu zasilania (PMC) a sterownikiem jednostki (UC) została utracona. Sterownik modułu zasilania (PMC) jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja PMC nieuwierzytelniona	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu zasilania (PMC) a sterownikiem jednostki (UC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wyłączony moduł zasilania	Ostrzeżenie	Moduł zasilania został wyłączony.	
Wentylator modułu zasilania nie działa	Ostrzeżenie	W module zasilania nie działa przynajmniej jeden wentylator. Nadmiarowość wentylatorów została utracona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wysoka temperatura wlotu modułu zasilania	Ostrzeżenie	Temperatura wlotu modułu zasilania jest wysoka.	
Temperatura wlotu modułu zasilania poza zakresem tolerancji	Ostrzeżenie	Temperatura wlotu modułu zasilania jest poza zakresem tolerancji.	
Moduł zasilania nie działa	Ostrzeżenie	Moduł zasilania nie działa.	Wymiana modułu zasilania lub skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Moduł zasilania przegrzany	Krytyczna	Temperatura modułu zasilania przekracza poziom krytyczny.	
Nadzór modułu zasilania wykrył awarię	Krytyczna	Nadzór modułu zasilania wykrył usterkę.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Ostrzeżenie dotyczące temperatury modułu zasilania	Ostrzeżenie	Temperatura modułu zasilania przekracza poziom ostrzegawczy.	
Rejestracja produktu nie powiodła się	Informacyjna	Zasilacz UPS nie jest zarejestrowany.	Zarejestruj swój produkt.
Monitorowanie redundantnego RIMB nie działa prawidłowo	Ostrzeżenie	Dwa nadmiarowe przełączniki AUX zdalnego wewnętrznego wyłącznika serwisowego (RIMB) nie podają takiego samego statusu.	Sprawdź okablowanie przełącznika AUX zdalnego wewnętrznego wyłącznika serwisowego (RIMB).
Moduł SBS wyłączony	Ostrzeżenie	Moduł przełącznika obejścia statycznego (SBS) został wyłączony przez użytkownika.	
Moc znamionowa SBS jest niższa niż skonfigurowana moc znamionowa zasilacza UPS	Ostrzeżenie	Moc znamionowa modułu przełącznika obejścia statycznego (SBS) jest niższa niż skonfigurowana moc znamionowa zasilacza UPS. Moc znamionowa zasilacza UPS została obniżona, aby odpowiadała mocy znamionowej modułu przełącznika obejścia statycznego (SBS).	
Utrata komunikacji SBSC - podłączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) a sterownikiem jednostki (UC) została utracona. Sterownik modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) jest podłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utrata komunikacji SBSC - rozłączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) a	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
		sterownikiem jednostki (UC) została utracona. Sterownik modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) jest rozłączony.	
Komunikacja SBSC nieuwierzytelniona	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem modułu przełącznika obejścia statycznego (SBSC) a sterownikiem jednostki (UC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Plik ustawień nie został zaakceptowany	Ostrzeżenie	Plik ustawień jest nieprawidłowy lub nieprzeznaczony do tego zasilacza UPS.	
SLC w module sterującym nie działa prawidłowo	Krytyczna	Sterownik poziomu systemu (SLC) w module sterującym nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wentylator przełącznika obejścia statycznego nie działa	Ostrzeżenie	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	Krytyczna	Nie działa przełącznik obejścia statycznego. Uniemożliwiono przejście zasilacza UPS w tryb obejścia statycznego.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Ostrzeżenie dotyczące przełącznika obejścia statycznego	Ostrzeżenie	Przełącznik 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	Ostrzeżenie	Zasilacz UPS nie jest w stanie zsynchronizować się z wejściem obejścia, źródłem zewnętrznym lub systemem równoległym.	
Zablokowanie systemu w trybie obejścia	Krytyczna	System jest zablokowany w trybie obejścia.	System zmieniał 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	Krytyczna	System jest w trybie obejścia wskutek zdarzenia krytycznego lub żądania wyłączenia falownika.	
Tryb pracy systemu - obejście serwisowe	Ostrzeżenie	Obciążenie systemu jest dostarczane za pomocą wyłącznika obejścia serwisowego (MBB).	
Tryb pracy systemu - wyłączony	Krytyczna	Moc wyjściowa systemu jest wyłączona.	
Tryb pracy systemu - zażądano obejścia statycznego	Ostrzeżenie	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	Krytyczna	System jest w trybie wstrzymania obejścia statycznego wskutek zdarzenia krytycznego lub żądania wyłączenia falownika.	
Zalecana kontrola techniczna	Informacyjna	Trzeba sprawdzić urządzenie i akumulatory; zalecana konserwacja profilaktyczna.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Temperatura transformatora wejściowego i/lub wyjściowego jest zbyt wysoka	Ostrzeżenie	Temperatura transformatora wejściowego i/lub wyjściowego jest zbyt wysoka.	Sprawdź temperaturę transformatora wejściowego i/lub wyjściowego.

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
Utrata komunikacji UC - połączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem jednostki (UC) a sterownikiem poziomu systemu (SLC) została utracona. Sterownik jednostki (UC) jest połączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Utrata komunikacji UC - rozłączono	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem jednostki (UC) a sterownikiem poziomu systemu (SLC) została utracona. Sterownik jednostki (UC) jest rozłączony.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Komunikacja UC nieuwierzytelniona	Ostrzeżenie	Komunikacja pomiędzy sterownikiem jednostki (UC) a sterownikiem poziomu systemu (SLC) nie została uwierzytelniona.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
UC w module sterującym nie działa prawidłowo	Krytyczna	Sterownik jednostki (UC) w module sterującym nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieobsługiwany typ stelaża zasilania	Krytyczna	Wykryty typ stelaża zasilacza UPS nie jest obsługiwany przez aktualną konfigurację zasilacza UPS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieobsługiwany typ modułu zasilania	Krytyczna	Wykryty typ modułu zasilania nie jest obsługiwany przez aktualną konfigurację zasilacza UPS.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Wykryto nieobsługiwany typ modułu SBS	Krytyczna	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	Ostrzeżenie	Dwa nadmiarowe przełączniki AUX wyłącznika wyjściowego jednostki (UOB) nie podają takiego samego statusu.	Sprawdź okablowanie przełącznika AUX wyłącznika wyjściowego jednostki (UOB).
Zasilacz UPS zablokowany w trybie obejścia statycznego: aktywowany	Ostrzeżenie	Styk wejściowy zasilacza UPS zablokowanego w trybie obejścia statycznego został aktywowany.	
Tryby pracy zasilacza UPS - bateria	Ostrzeżenie	Włączone zasilanie baterii w odpowiedzi na problem z mocą wejściową lub z powodu przejścia z trybu eConversion.	
Tryb pracy zasilacza UPS - test baterii	Informacyjna	Włączone zasilanie baterii w odpowiedzi na test wydajności baterii.	
Tryb pracy zasilacza UPS - wymuszone obejście statyczne	Krytyczna	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	Informacyjna	Zasilacz UPS jest gotowy do pracy w trybie baterii, ale czeka na pozwolenie z systemu. Wyjście zasilacza UPS jest wyłączone.	
Tryb pracy zasilacza UPS - obejście serwisowe	Ostrzeżenie	Obciążenie zasilacza UPS jest dostarczane za pomocą wyłącznika obejścia serwisowego (MBB).	
Tryb pracy zasilacza UPS - wyłączony	Krytyczna	Moc wyjściowa systemu jest wyłączona.	
Tryb pracy zasilacza UPS - zażądano trybu z obejściem statycznym	Ostrzeżenie	Zasilacz UPS jest w trybie obejścia w odpowiedzi na komendę panelu przedniego zasilacza awaryjnego lub komendę oprogramowania	

Tekst wyświetlacza	Istotność	Opis	Sposób naprawy
		zainicjowaną przez użytkownika, z reguły w celu konserwacji.	
Tryb pracy zasilacza UPS - tryb czuwania obejścia statycznego	Ostrzeżenie	Zasilacz UPS jest gotowy do pracy w trybie obejścia statycznego, ale czeka na pozwolenie z systemu. Wyjście zasilacza UPS jest wyłączone.	
Obciążenie wyjścia zasilacza UPS jest zbyt niskie, aby mogła działać funkcja eConversion	Informacyjna	Obciążenie wyjścia zasilacza UPS jest zbyt niskie, aby mogła działać funkcja eConversion.	Zwiększ obciążenie wyjścia zasilacza UPS lub wyłącz tryb eConversion.
Nadzór UPS wykrył usterkę	Krytyczna	Nadzór zasilacza UPS wykrył usterkę.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Zdefiniowane przez użytkownika wejście 1 aktywowane	Informacyjna	Zdefiniowane przez użytkownika wejście 1 zostało aktywowane.	
Zdefiniowane przez użytkownika wejście 2 aktywowane	Informacyjna	Zdefiniowane przez użytkownika wejście 2 zostało aktywowane.	
Wkrótce koniec gwarancji	Informacyjna	Zbliża się koniec okresu gwarancyjnego na produkt.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

Eksport raportu zasilacza UPS do urządzenia USB

1. Wybierz opcje **Serwis > Raport UPS**.
2. Otwórz panel przedni.
3. Umieść urządzenie USB w porcie USB zasilacza UPS.
4. Stuknij przycisk **Eksportuj**.

   UWAGA: Nie wyjmuj urządzenia USB, dopóki nie zakończy się proces eksportu danych.
5. Wyślij raport UPS do działu pomocy technicznej firmy Schneider Electric.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francja

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

990-5910F-025

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

© 2018 – 2023 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990-5910F-025