

Easy UPS 3M

60–100 kVA

Praca

01/2019



Informacje prawne

Marka Schneider Electric oraz wszelkie zastrzeżone znaki towarowe firmy Schneider Electric Industries SAS wymienione w niniejszym podręczniku stanowią wyłączną własność firmy Schneider Electric SA i jej podmiotów zależnych. Nie mogą być wykorzystywane bez pisemnej zgody właściciela do żadnych celów. Ten podręcznik i jego zawartość podlega ochronie, w rozumieniu francuskiego kodeksu własności intelektualnej (Code de la propriété intellectuelle français — zwanego dalej Kodeksem), praw autorskich obejmujących tekst, rysunki i modele, jak również ochronie na mocy prawa znaków towarowych. Użytkownik przyjmuje do wiadomości, że nie może odtwarzać, w celach innych niż na osobisty, niekomercyjny użytek zgodnie z definicją określoną w Kodeksie, żadnych części niniejszego podręcznika na jakichkolwiek nośnikach bez pisemnej zgody firmy Schneider Electric. Użytkownik przyjmuje do wiadomości, że nie może tworzyć żadnych łączy hipertekstowych do niniejszego podręcznika ani jego zawartości. Firma Schneider Electric nie przyznaje żadnych praw ani licencji na osobisty, niekomercyjny użytek w odniesieniu do niniejszego podręcznika lub jego zawartości, z wyjątkiem licencji niewyłącznej uprawniającej do zapoznania się z jego treścią w aktualnej postaci na własną odpowiedzialność. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Sprzęt elektryczny powinien być instalowany, obsługiwany, serwisowany i konserwowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Firma Schneider Electric nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki będące następstwem korzystania z niniejszej dokumentacji.

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



Przejdź do strony <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/>, gdzie znajduje się tłumaczenie.

Rendez-vous sur <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> pour accéder aux traductions.

Vaya a <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> para obtener las traducciones.

Gehe zu <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> für Übersetzungen.

Vai a <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> per le traduzioni.

Vá para <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> para obter as traduções.

Перейдите по ссылке <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> для просмотра переводов.

前往 <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> 查看译文。

前往 <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> 查看译文。

Spis treści

Ważne instrukcje bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE	
INSTRUKCJE	5
Kompatybilność elektromagnetyczna	6
Środki ostrożności	6
Omówienie	7
Interfejs użytkownika	7
Wskaźniki LED statusu	7
EPO (PPOŻ)	7
Struktura menu wyświetlacza	8
Rozmieszczenie wyłączników	9
Omówienie pojedynczego zasilacza UPS	9
Omówienie nadmiarowego systemu równoległego 1+1 ze wspólnym bankiem baterii	10
Informacje ogólne o układzie równoległym	11
Tryby pracy	12
Procedury obsługi	16
Przeglądaj informacje o statusie systemu	16
Uruchamianie pojedynczego zasilacza UPS w trybie normalnym	16
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu obejścia statycznego	17
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia statycznego do trybu normalnego	17
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu obejścia serwisowego	18
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego	18
Przełączanie układu równoległego z trybu normalnego do trybu obejścia serwisowego	19
Przełączanie układu równoległego z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego	20
Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z systemu równoległego	20
Uruchamianie i dodawanie zasilacza UPS do działającego układu równoległego	21
Konfiguracja	23
Ustawienia domyślne	23
Ustawianie języka wyświetlacza	25
Konfiguracja ustawień wyświetlacza	25
Konfiguracja ustawień sieciowych	26
Zmiana hasła wyświetlacza	26
Ustawianie daty i godziny	27
Konfiguracja ustawień zasilacza UPS	27
Konfiguracja ustawień wyjścia	28
Konfiguracja ustawień obejścia	29
Konfiguracja układu równoległego	31
Konfiguracja ustawień baterii	32
Konfiguracja styków wejściowych i przekaźników wyjściowych	34

Konfiguracja monitorowania cyklu eksploatacji.....	36
Włącz/wyłącz brzęczyk	37
Testy	38
Przeprowadzanie auto-testu baterii	38
Konserwacja	39
Wymiana części	39
Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna.....	39
Rozwiązywanie problemów	40
Wyświetlanie aktywnych alarmów	40
Usuń alarm	40
Wyświetlanie historii zdarzeń.....	40
Kalibracja wyświetlacza	41

Ważne instrukcje 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 ryzykach 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 ostrzeżenia przed potencjalnym ryzykiem obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich komunikatów bezpieczeństwa z tym symbolem, aby uniknąć potencjalnych obrażeń ciała lub śmierci.

▲ NIEBEZPIECZEŃSTWO

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

▲ OSTRZEŻENIE

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

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

▲ PRZESTROGA

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

NOTYFIKACJA

NOTYFIKACJA służy do określenia zachowań, niegroźnych 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 unikać ich.

Kompatybilność elektromagnetyczna

NOTYFIKACJA

RYZIKO ZABURZEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Jest to produkt kategorii C3 zgodnie z normą IEC 62040-2. Jest to produkt przeznaczony do użytku komercyjnego i przemysłowego w środowisku drugim - może być potrzebne zastosowanie dodatkowych ograniczeń lub środków ostrożności w celu zapobiegnięcia zakłóceniom. Środowisko drugie to wszelkie lokacje komercyjne, przemysłu lekkiego oraz lokalizacje przemysłowe inne niż mieszkalne, komercyjne i przemysłu lekkiego bezpośrednio połączone bez pośrednictwa transformatora do publicznej sieci niskiego napięcia. Montaż oraz okablowanie musi spełniać wymagania kompatybilności elektromagnetycznej, tj.

- segregacja kabli,
- wykorzystanie kabli ekranowanych lub specjalnych, gdy jest to konieczne,
- wykorzystanie uziemionych korytek oraz podpór wykonanych z metalu.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Środki ostrożności

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO 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

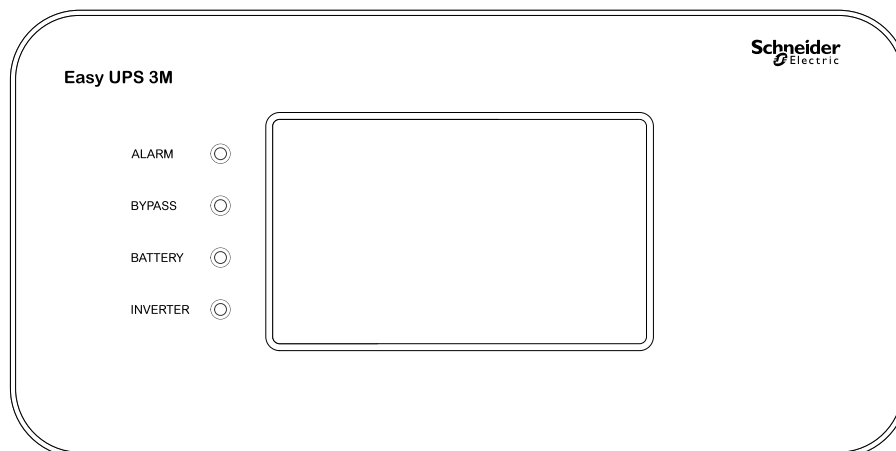
RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

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.

Omówienie

Interfejs użytkownika



Wskaźniki LED statusu

LED	Status	Opis
ALARM	Czerwony (stały)	Alarm krytyczny
	Migający czerwony	Alarm ostrzegawczy
	Wył.	Brak stanu alarmowego
OBEJŚCIE	Żółty (stały)	Obciążenie jest zasilane przez źródło obejścia
	Migający żółty	W źródle obejścia występuje stan alarmowy
	Wył.	Obciążenie nie jest zasilane przez źródło obejścia
BATERIA	Żółty (stały)	Obciążenie jest zasilane przez źródło baterii
	Migający żółty	Źródło baterii jest niedostępne
	Wył.	Obciążenie nie jest zasilane przez źródło baterii
FALOWNIK	Zielony (stały)	Falownik wł.
	Wył.	Falownik wył.

EPO (PPOŻ)

Używaj przycisku EPO (PPOŻ) tylko w sytuacjach awaryjnych.

Można skonfigurować, czy po naciśnięciu przycisku EPO (PPOŻ) zasilacz UPS powinien:

- wyłączyć prostownik, falownik, ładowarkę i obejście statyczne i natychmiast zatrzymać dostarczanie obciążenia, lub
- przejść do trybu obejścia statycznego i kontynuować dostarczanie obciążenia.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Obwód sterowania zasilacza UPS pozostanie aktywny po wciśnięciu przycisku EPO (PPOŻ), jeśli sieć zasilania jest dostępna.

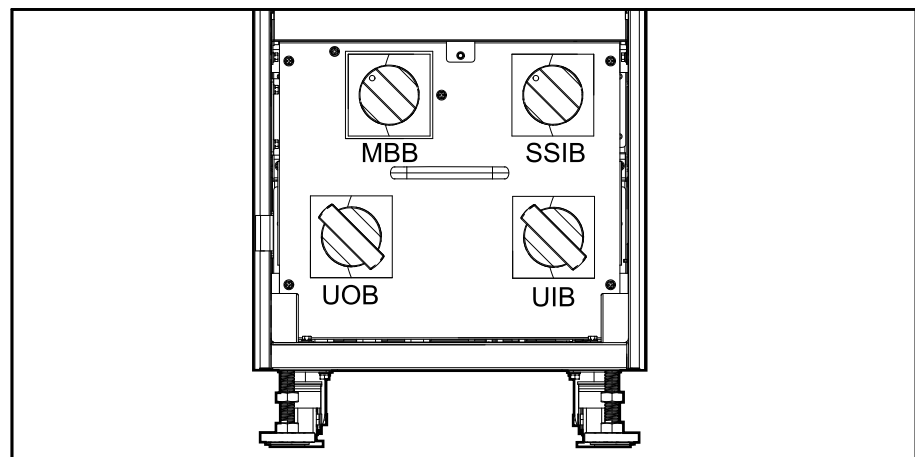
Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Struktura menu wyświetlacza

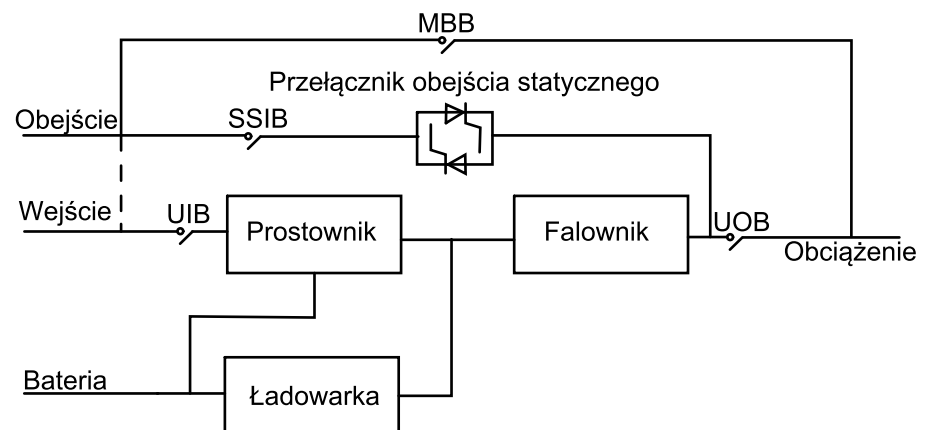
- **Status**
 - **Input (Wejście)**
 - **Output (Wyjście)**
 - **Battery (Bateria)**
 - **Bypass (Obejście)**
 - **Status information (Informacje o statusie)**
- **Alarms (Alarmy)**
 - **Active alarms (Aktywne alarmy)**
 - **Enable buzzer/Disable buzzer (Włącz/wyłącz brzęczyk)**
 - **Log (Dziennik zdarzeń)**
- **Settings (Ustawienia)**
 - **General settings (Ustawienia ogólne)**
 - **Language settings (Ustawienia języka)**
 - **Display settings (Ustawienia wyświetlacza)**
 - **Network (Sieć)**
 - **Password settings (Ustawienia hasła)**
 - **Date and time (Data i godzina)**
 - **UPS information (Informacje o zasilaczu UPS)**
 - **Advanced settings (Ustawienia zaawansowane)**
 - **System settings (Ustawienia systemu)**
 - **Output settings (Ustawienia wyjścia)**
 - **Bypass settings (Ustawienia obejścia)**
 - **Parallel settings (Ustawienia równoległe)**
 - **Battery settings (Ustawienia baterii)**
 - **Contacts and relays (Styki i przekaźniki)**
- **Service (Serwis)**
 - **Battery self-test (Auto-test akumulatora)**
 - **Export data to USB (Eksport danych na dysk USB)**
 - **Display calibration (Kalibracja wyświetlacza)**
 - **LCM settings (Ustawienia LCM)**
- **Control (Sterowanie)**
 - **Inverter ON/OFF (Falownik WŁ./WYŁ.)**
 - **Clear alarm(s) (Usuń alarmy)**
 - **Self-test (Auto-test)**
- **About (Informacje)**

Rozmieszczenie wyłączników

Widok zasilacza UPS z przodu



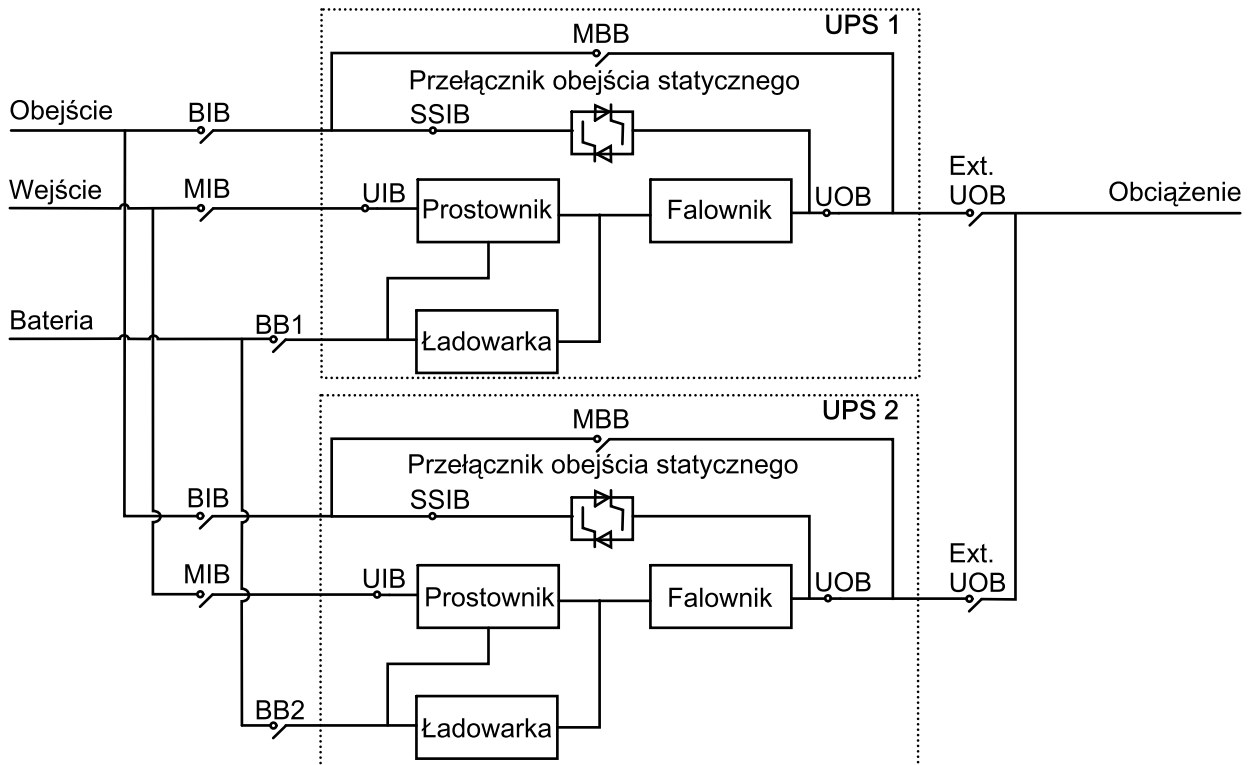
Omówienie pojedynczego zasilacza UPS



UIB	Wyłącznik wejściowy jednostki
SSIB	Wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego
UOB	Wyłącznik wyjściowy jednostki
MBB	Wyłącznik obejścia serwisowego

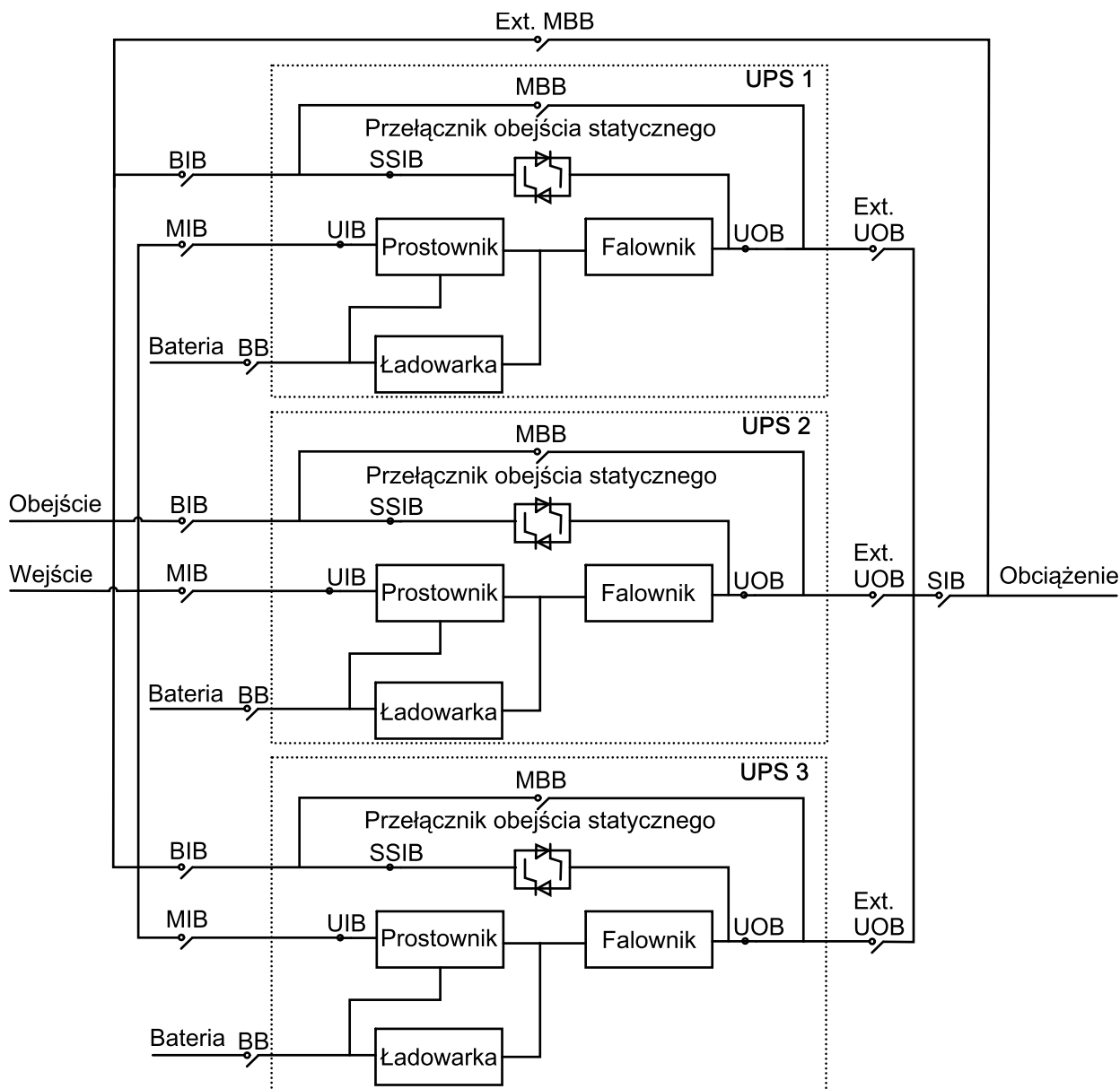
Omówienie nadmiarowego systemu równoległego 1+1 ze wspólnym bankiem baterii

UWAGA: W przypadku zasilaczy UPS z wewnętrznymi bateriami należy wyjąć baterie i otworzyć wewnętrzny wyłącznik baterii (BB).



MIB	Wyłącznik wejściowy sieci
BIB	Wyłącznik wejściowy obejścia
UIB	Wyłącznik wejściowy jednostki
SSIB	Wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego
UOB	Wyłącznik wyjściowy jednostki
Zewn. UOB	Zewnętrzny wyłącznik wyjściowy jednostki
MBB	Wyłącznik obejścia serwisowego
Zewn. MBB	Zewnętrzny wyłącznik obejścia serwisowego
BB1	Wyłącznik baterii 1
BB2	Wyłącznik baterii 2

Informacje ogólne o układzie równoległym



MIB	Wyłącznik wejściowy sieci
BIB	Wyłącznik wejściowy obejścia
UIB	Wyłącznik wejściowy jednostki
SSIB	Wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego
UOB	Wyłącznik wyjściowy jednostki
Zewn. UOB	Zewnętrzny wyłącznik wyjściowy jednostki
MBB	Wyłącznik obejścia serwisowego
Zewn. MBB	Zewnętrzny wyłącznik obejścia serwisowego
SIB	Wyłącznik izolacji systemu
BB	Wyłącznik baterii

Tryby pracy

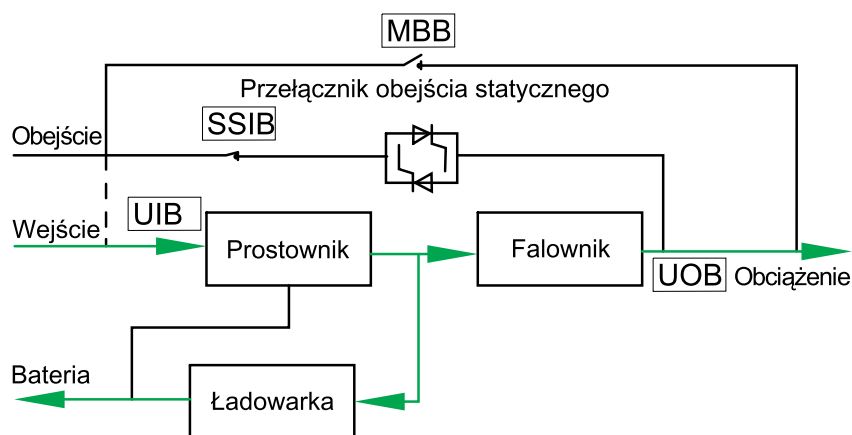
Tryb normalny

Energia jest dostarczana do obciążenia z sieci poprzez zasilacz UPS. Jednocześnie zasilacz UPS przekształca odpowiednio napięcie i prąd sieciowy w czasie ładowania akumulatorów (ładowanie szybkie lub konserwujące).

Stan wskaźnika LED:

ALARM BYPASS BATTERY INVERTER 


Przepływ mocy



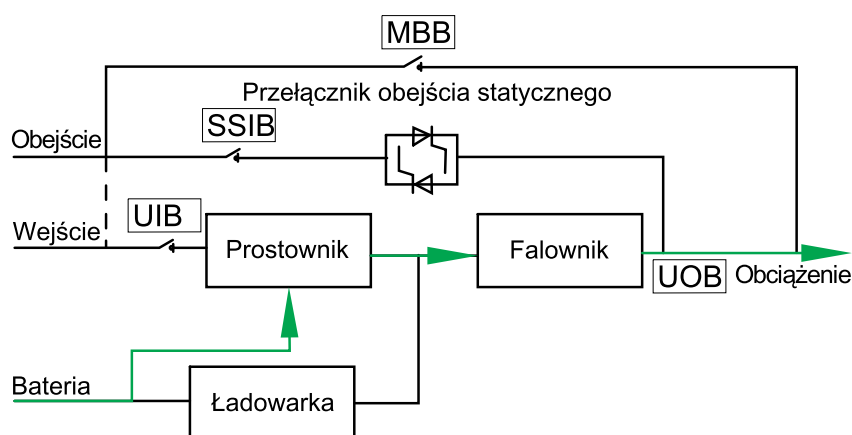
Tryb pracy bateryjnej

Zasilacz UPS przechodzi w tryb pracy bateryjnej, jeśli zasilanie sieciowe przestanie być dostarczane. Zasilacz UPS dostarcza zasilanie do obciążenia z zestawu baterii przez ograniczony czas. Po przywróceniu zasilania z sieci zasilacz UPS wraca z powrotem do trybu normalnego.

Stan wskaźnika LED:

ALARM BYPASS BATTERY INVERTER 


Przepływ mocy



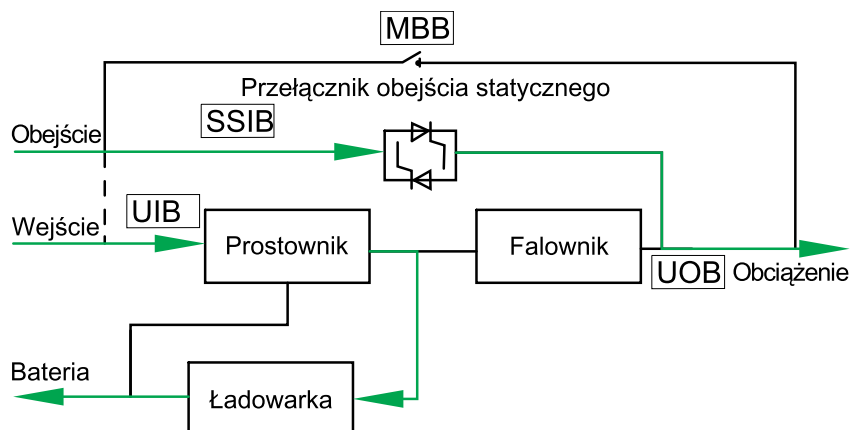
Tryb obejścia statycznego

Zasilacz UPS dostarcza zasilanie do obciążenia ze źródła obejścia. Jeżeli nie zostały spełnione warunki konieczne do pracy w trybie normalnym lub trybie pracy bateryjnej, obciążenie będzie zasilane ze źródła obejścia bez przerwy w zasilaniu.

Stan wskaźnika LED:

ALARM BYPASS BATTERY INVERTER 

Przepływ mocy



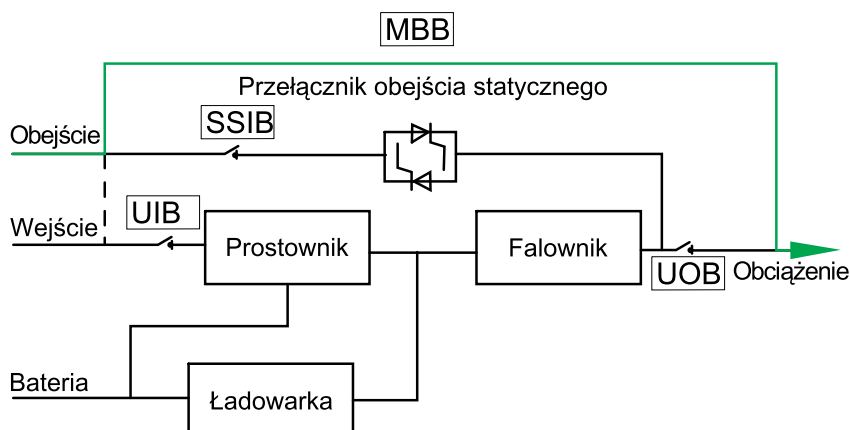
Tryb obejścia serwisowego

W trybie obejścia serwisowego zasilanie z sieci jest przesyłane przez (zewnętrzny) wyłącznik obejścia serwisowego (MMB) do obciążenia. Podtrzymanie bateryjne nie jest dostępne w trybie obejścia serwisowego.

Stan wskaźnika LED:

ALARM BYPASS BATTERY INVERTER 

Przepływ mocy



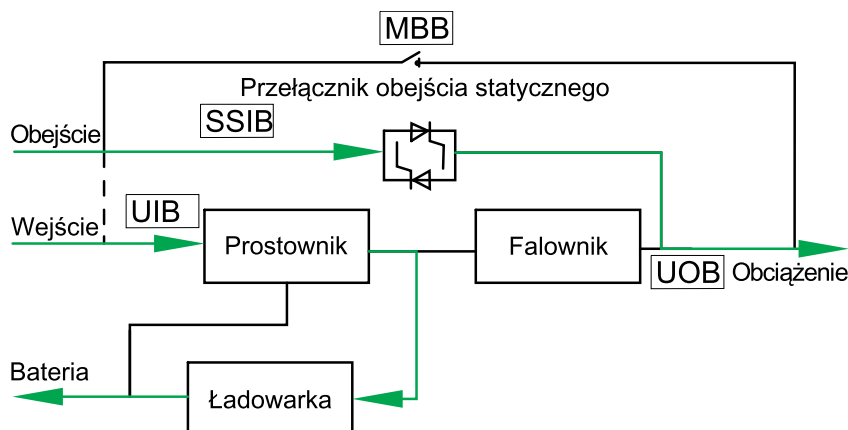
Tryb EKO

W trybie EKO zasilacz UPS jest skonfigurowany w celu używania trybu obejścia statycznego jako preferowanego trybu pracy w uprzednio zdefiniowanych warunkach. Falownik znajduje się w trybie czuwania po włączeniu trybu EKO i w razie przerwania dopływu zasilania z sieci, zasilacz UPS przechodzi w tryb baterii, a obciążenie jest zasilane z falownika.

Stan wskaźnika LED:

ALARM BYPASS BATTERY INVERTER 

Przepływ mocy



Tryb automatycznego uruchamiania

Po włączeniu automatycznego uruchamiania, zasilacz UPS automatycznie uruchamia ponownie falownik i obejście, gdy zostanie przywrócone zasilanie z sieci. Automatyczne uruchamianie jest domyślnie włączone.

UWAGA: Jeśli automatyczne uruchamianie jest wyłączone, falownik i obejście nie zostaną uruchomione ponownie, gdy zostanie przywrócone zasilanie z sieci.

Tryb przetwornicy częstotliwości

W trybie przetwornicy częstotliwości zasilacz UPS ma stabilną częstotliwość wyjściową (50 lub 60 Hz), a przełącznik obejścia statycznego nie jest dostępny.

NOTYFIKACJA**RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU I SPADKU OBCIĄŻENIA**

W trybie pracy jako przetwornica częstotliwości zasilacz UPS nie może działać w trybie pracy z obejściem statycznym ani w trybie obejścia serwisowego. Przed przełączeniem zasilacza UPS na tryb przetwornicy częstotliwości należy skontaktować się certyfikowanym partnerem serwisowym firmy Schneider Electric aby upewnić się, że

- wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) i wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) są w pozycji WYŁ. (otwartej) (firma Schneider Electric stanowczo zaleca zamknięcie ich za pomocą kłódki dostarczonej przez firmę Schneider Electric)
- do zacisków obejścia nie są podłączone żadne kable

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

NOTYFIKACJA**RYZIKO WYŁĄCZENIA OBCIĄŻENIA**

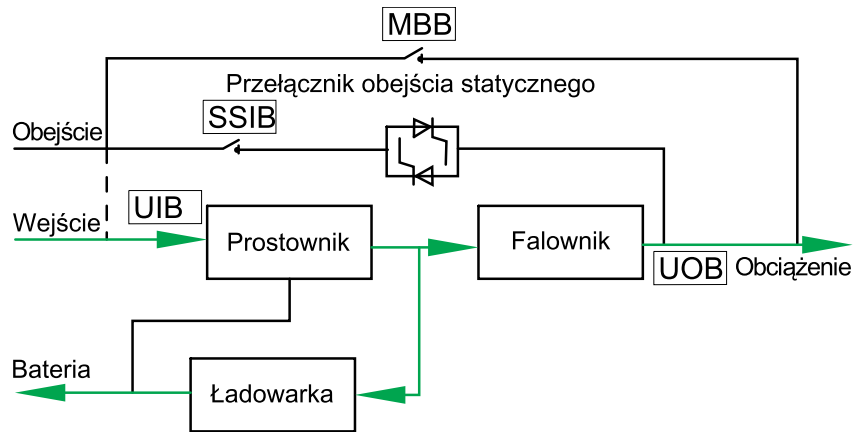
Jeśli wyłącznik wyjściowy jednostki UOB jest otwarty, gdy zasilacz UPS jest w trybie pracy jako przetwornica częstotliwości, obciążenie nie będzie przełączone i zostanie wyłączone.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Stan wskaźnika LED:

ALARM BYPASS BATTERY INVERTER

Przepływ mocy



Procedury obsługi

Przeglądaj informacje o statusie systemu

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Status**.
2. Możesz teraz wybrać wyświetlanie informacji o statusie:
 - **Input (Wejście)**
 - **Output (Wyjście)**
 - **Battery (Bateria)**
 - **Bypass (Obejście)**
 - **Status information (Informacje o statusie)**

Uruchamianie pojedynczego zasilacza UPS w trybie normalnym

UWAGA: Po uruchomieniu zasilacza UPS zostaną użyte zapisane ustawienia.

1. Upewnij się, że wszystkie wyłączniki znajdują się w pozycji **WYŁ.** (otwartej).
2. Przełącz wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) do pozycji **WŁ.** (zamkniętej).

Włączy się wyświetlacz i pojawi się ekran główny.

3. Przełącz wyłącznik wyjściowy jednostki (UOB) do pozycji **WŁ.** (zamkniętej).

Poczekaj około 30 sekund, aż wskaźnik LED obejścia zmieni kolor na stale żółty. Zasilacz UPS uruchomi się w trybie obejścia statycznego.

4. Przełącz wyłącznik wejściowy jednostki (UIB) do pozycji **WŁ.** (zamkniętej).

Zasilanie zacznie być dostarczane do prostownika. Kiedy prostownik będzie gotowy, falownik uruchomi się i zsynchronizuje z obejściem.

Wskaźniki LED na interfejsie użytkownika wyglądają następująco:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

5. Zaczekaj około 20 sekund, aż wskaźnik LED falownika zmieni kolor na zielony (niemigający), zasilacz UPS automatycznie przejdzie z trybu obejścia statycznego do trybu normalnego.

Wskaźniki LED na interfejsie użytkownika wyglądają następująco:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu obejścia statycznego

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Inverter OFF (Falownik WYŁ.)**.

Zasilacz UPS przechodzi z trybu normalnego do trybu obejścia statycznego przez przerwy w obciążeniu.

Wskaźniki LED na interfejsie użytkownika wyglądają następująco:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 


Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia statycznego do trybu normalnego

UWAGA: Zasilacz UPS zwykle automatycznie przejdzie z trybu obejścia statycznego do trybu normalnego. Tej procedury można użyć do ręcznego przejścia do trybu normalnego, jeśli częstotliwość obejścia lub napięcie przekracza ustalone limity.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Inverter ON (Falownik WŁ.)**

Wskaźniki LED na interfejsie użytkownika wyglądają następująco:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu obejścia serwisowego

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Inverter OFF (Falownik WYŁ.)**.
2. Przełącz wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
Obciążenie jest teraz dostarczane przez wyłącznik obejścia serwisowego.
3. Przełącz wyłącznik(i) baterii (BB) do pozycji WYŁ. (otwartej).
4. Przełącz wyłącznik wejściowy jednostki (UIB) do pozycji WYŁ. (otwartej).
5. Przełącz wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) do pozycji WYŁ. (otwartej).
6. Przełącz wyłącznik wyjściowy jednostki (UOB) do pozycji WYŁ. (otwartej).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Poczekać przynajmniej 5 minut przed zdjęciem osłony zasilacza UPS po wyłączeniu się wyświetlacza, by całkowicie spadło napięcie kondensatorów.
- Przed pracą na zasilaczu UPS należy zawsze zmierzyć niebezpieczne napięcia na wszystkich zaciskach.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego

1. Upewnij się, że wszystkie wyłączniki znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).
2. Przełącz wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).

Włączy się wyświetlacz i pojawi się ekran główny.

- Przełącz wyłącznik wyjściowy jednostki (UOB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
Zasilacz UPS uruchomi się w trybie obejścia statycznego.
- Przełącz wyłącznik wejściowy jednostki (UIB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
Zasilanie zacznie być dostarczane do prostownika. Kiedy prostownik będzie gotowy, falownik uruchomi się i zsynchronizuje z obejściem.
- Przełącz wyłącznik(i) baterii (BB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
- Przełącz wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) do pozycji WYŁ. (otwartej).
Zasilacz UPS automatycznie przejdzie do trybu normalnego.

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Przełączanie układu równoległego z trybu normalnego do trybu obejścia serwisowego

- Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Inverter OFF (Falownik WYŁ.) > Parallel OFF (Równoległy WYŁ.)**.
Wszystkie zasilacze UPS przejdą w tryb obejścia statycznego.
- Przełącz wyłącznik zewnętrznego obejścia serwisowego do pozycji WŁ. (zamkniętej).
Obciążenie jest teraz dostarczane przez zewnętrzny wyłącznik obejścia serwisowego.
- Przełącz wyłączniki baterii (BB) wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
- Przełącz wyłączniki wejściowe sieci (MIB) i wyłączniki wejściowe obejścia BIB wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
- Przełącz wyłącznik izolacji systemu (SIB) do pozycji WYŁ. (otwartej).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Poczekaj przynajmniej 5 minut przed zdjęciem osłony zasilacza UPS po wyłączeniu się wyświetlacza, by całkowicie spadło napięcie kondensatorów.
- Przed pracą na zasilaczu UPS należy zawsze zmierzyć niebezpieczne napięcia na wszystkich zaciskach.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Przełączanie układu równoległego z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego

1. Upewnij się, że:
 - a. Wszystkie wyłączniki zasilacza UPS (wyłącznik wejściowy jednostki (UIB), wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) i wyłącznik wyjściowy jednostki UOB) oraz zewnętrzny wyłącznik wyjściowy jednostki są w pozycji WŁ. (zamkniętej).
 - b. Wyłączniki baterii (BB) znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).
2. Przełącz wyłącznik izolacji systemu (SIB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
3. Przełącz wyłączniki wejściowe obejścia (BIB) wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WŁ. (zamkniętej).

Poczekaj około 20 sekund, aż wskaźnik LED obejścia zmieni kolor na zielony.


4. Przełącz wyłącznik zewnętrznego obejścia serwisowego do pozycji WYŁ. (otwartej).
5. Przełącz wyłączniki wejściowe sieci (MIB) na wszystkich zasilaczach UPS do pozycji WŁ. (zamkniętej).

Gdy wskaźnik LED falownika zmieni kolor na zielony (niemigający), układ równoległy automatycznie przejdzie z trybu obejścia statycznego do trybu normalnego.

6. Przełącz wyłączniki baterii na wszystkich zasilaczach UPS do pozycji WŁ. (zamkniętej).

Wskaźniki LED na interfejsach użytkownika wyglądają następująco:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Układ równoległy działa teraz w trybie normalnym.

Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z systemu równoległego

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

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

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Inverter OFF (Falownik WYŁ.) > Single OFF (Pojedynczy WYŁ.)**.
2. Przełącz wyłącznik(i) baterii (BB) zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).

3. Przełącz wyłącznik wejściowy sieci (MIB) zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
4. Przełącz wyłącznik wejściowy obejścia (BIB) zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
5. Przełącz zewnętrzny wyłącznik wyjściowy jednostki zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Poczekać przynajmniej 5 minut przed zdjęciem osłony zasilacza UPS po wyłączeniu się wyświetlacza, by całkowicie spadło napięcie kondensatorów.
- Przed pracą na zasilaczu UPS należy zawsze zmierzyć niebezpieczne napięcia na wszystkich zaciskach.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Uruchamianie i dodawanie zasilacza UPS do działającego układu równoległego

Skorzystaj z tej procedury, aby uruchomić zasilacz UPS i dodać go do działającego układu równoległego.

WAŻNY: Przed dodaniem zasilacza UPS do układu równoległego, układ musi zostać skonfigurowany przez firmę Schneider Electric.

1. Upewnij się, że w nowym zasilaczu UPS:
 - a. Wszystkie wyłączniki zasilacza UPS (wyłącznik wejściowy jednostki (UIB), wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) i wyłącznik wyjściowy jednostki UOB) oraz zewnętrzny wyłącznik wyjściowy jednostki są w pozycji WŁ. (zamkniętej).
 - b. Wyłącznik(i) baterii (BB) znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).
2. Przełącz zewnętrzny wyłącznik wyjściowy jednostki zasilacza UPS do pozycji WŁ. (zamkniętej).
3. Przełącz wyłącznik wejściowy sieci (MIB) i wyłącznik wejściowy obejścia (BIB) zasilacza UPS do pozycji WŁ. (zamkniętej).

Wskaźnik LED zacznie stale świecić na zielono, gdy zasilacz UPS zostanie podłączony do działającego układu równoległego.

Wskaźniki LED na interfejsie użytkownika wyglądają następująco:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

4. Przełącz wyłącznik(i) baterii (BB) zasilacza UPS do pozycji Wł. (zamkniętej).
5. Upewnij się, że obciążenie jest poprawnie rozłożone pomiędzy równoległymi zasilaczami UPS.

Konfiguracja

Ustawienia domyślne

Ustawienie	Wartość domyślna	Dostępne ustawienia
Display brightness (Jasność wyświetlacza)	63	1–63
Backlight timeout (sec) (Limit czasu podświetlenia – sek.):	60	10–255
Device ID (Identyfikator urządzenia)	1	1–255
Baud rate (Szybkość transmisji)	9600	2400, 4800, 9600, 14400, 19200
Password timeout (minutes) (Limit czasowy hasła – minuty)	3	0–120
Date (Data)	01-01-2015	
Time (Godzina)	00:00:00	
Operation mode (Tryb pracy)	Single mode (Tryb pojedynczy)	Single mode (Tryb pojedynczy), ECO mode (Tryb EKO), Parallel mode (Tryb równoległy), Parallel ECO mode (Równoległy tryb EKO)
Autostart	Enable (Włącz)	Enable (Włącz), Disable (Wyłącz)
Self-aging load rate (Stopień autotestu obciążenia) (%)	60	18–100
Frequency converter mode (Tryb przetwornicy częstotliwości)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
LBS operation (Obsługa LBS)	LBS disabled (LBS wyłączone)	LBS disabled (LBS wyłączone), LBS master (LBS nadrzędne), LBS slave (LBS podrzędne)
Transfer delay (sec) (Opóźnienie przejścia – sek.)	1	0–20
Par. transfer delay (sec) (Opóźnienie części przejścia – sek.)	10	0–200
EPO transfers to bypass (Przechodzenie EPO (PPOŻ) do obejścia)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Output frequency (Hz) (Częstotliwość wyjściowa – Hz)	50	50, 60
Output voltage (V) (Napięcie wyjściowe – V)	400	380, 400, 415
Output volt. compensation (%) (Kompensacja nap. wyjściowego – %)	0.0	-5,0, -4,5, -4,0, -3,5, -3,0, -2,5, -2,0, -1,5, -1,0, -0,5, 0,0, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5,0
Min. bypass RMS voltage (V) (Min. napięcie RMS obejścia – V)	-20	-10, -15, -20, -30
Max. bypass RMS voltage (V) (Maks. napięcie RMS obejścia – V)	15	10, 15, 20, 25
Bypass frequency range (%) (Zakres częstotliwości obejścia – %)	10	1, 2, 4, 5, 10
Output slew rate (Hz/sec) (Szybkość synchronizacji wyjścia – Hz/s)	0,5	0,5–2,0
Use bypass ON with overheated SCR (Użyj WŁ. obejścia przy przegrzanym układzie SCR)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Allowed transfers to bypass (Dozwolone przejścia do obejścia)	10	3–10
Parallel ID (Identyfikator równoległy)	1	1–6

Ustawienie	Wartość domyślna	Dostępne ustawienia
Number of parallel UPSs (Liczba równoległych zasilaczy UPS)	2	2–6
Number of par. redundant UPSs (Liczba nadmiarowych równ. zasilaczy UPS)	0	0, 1, 2,3, 4, 5
Number of battery strings (Liczba szeregów baterii)	1	1–8
Battery blocks per string (Bloki bateryjne na szereg)	32	32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
Battery block capacity (Ah) (Pojemność bloku bateryjnego – Ah)	65	7–2000
Periodic boost charge (M) (Okresowe szybkie ładowanie – M)	0	0–24
Maximum charge current (Maksymalne natężenie ładowania)	0,1	0,05–0,15
Float voltage (V) (Napięcie ładowania konserwującego – V)	2,25	2,20–2,29
Boost voltage (V) (Napięcie szybkiego ładowania – V)	2,30	2,30–2,40
Charge duration (minutes) (Czas ładowania – minuty)	240	0–999
Float temp. compensation (Kompensacja temp. ład. konserwującego)	0,003	0,000–0,007
Boost charge (Szybkie ładowanie)	Disable (Wyłącz)	Enable (Włącz), Disable (Wyłącz)
Alarm braku podłączonej baterii	Enable (Włącz)	Enable (Włącz), Disable (Wyłącz)
Common battery bank (Zbiorczy zespół baterii)	No (Nie)	Yes (Tak), No (Nie)
External batt. breaker status (Status zewnętrz. wyłącznika baterii)	Enable (Włącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Battery breaker trip (Wyzwalacz wyłącznika baterii)	Enable (Włącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Backfeed on bypass (Prąd zwrotny na obejściu)	Enable (Włącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
External MBB status (Status zewnętrznego MBB)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
OUT 01	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Common alarm (Alarm zbiorczy), In normal operation (W normalnym trybie pracy), On battery (Na baterii), Static bypass (Obejście statyczne), Maintenance bypass (Obejście serwisowe), Output overload (Przeciążenie wyjścia UPS), Fan inoperable (Wentylator nie działa), Battery inoperable (Bateria nie działa), Battery disconnected (Bateria rozłączona), Battery voltage low (Niskie napięcie baterii), Input out of tol. (Wejście poza zak.), Bypass out of tol. (Obejście poza zak.), EPO active (EPO (PPOŻ) aktywne)
OUT 02	Disable (Wyłącz)	
OUT 03	Disable (Wyłącz)	
OUT 04	Disable (Wyłącz)	
IN 01	Disable (Wyłącz)	
IN 02	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), INV ON (FAL. WŁ.), INV OFF (FAL. WYŁ.), Battery inoperable (Bateria nie działa), Genset on (Generator wł.), Custom alarm 3 (Niestandardowy alarm 3), Custom alarm 4 (Niestandardowy alarm 4), Disable ECO (Wyłącz tryb EKO), Force INV OFF (Wymuś WYŁ. FAL.)
IN 03	Disable (Wyłącz)	
IN 04	Disable (Wyłącz)	
Self-test settings (Ustawienia auto-testu)	Disable auto self-test (Wyłącz auto-test)	

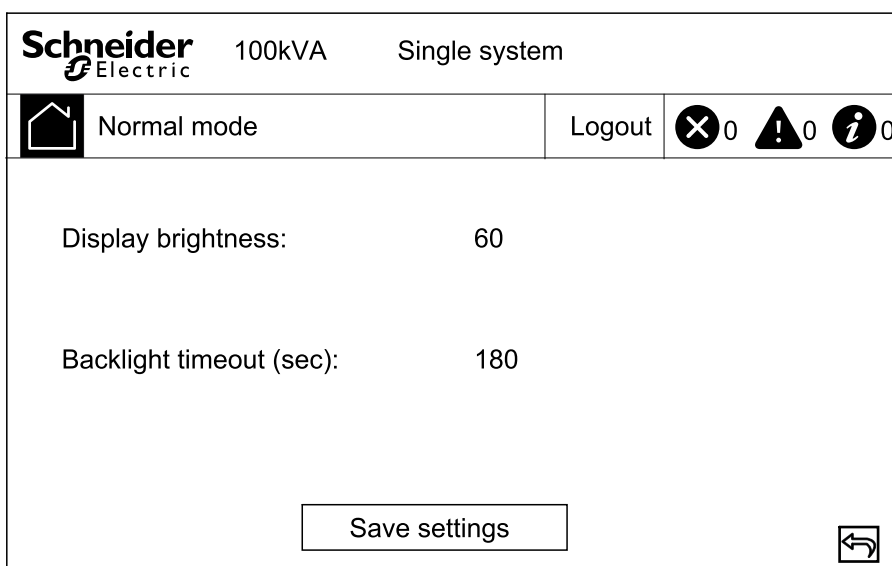
Ustawienie	Wartość domyślna	Dostępne ustawienia
Self-test every (Auto-test co)	0 Day 0 hour 0 minute (0 dni 0 godzin 0 minut)	
Self-test type (Typ auto-testu)	Customize (Niestandardowy)	10 seconds (10 sekund), 10 minutes (10 minut), EOD, -10%, Customize (Niestandardowy)
Air filter check (months) (Kontrola filtra zapylenia – miesiące)	3	0, 3, 4, 5, 12
Air filter counter (days) (Licznik filtra zapylenia – dni)	0	

Ustawianie języka wyświetlacza

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > General settings (Ustawienia ogólne) > Language settings (Ustawienia języka)**.
2. Wybierz preferowany język.
3. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konfiguracja ustawień wyświetlacza

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > General settings (Ustawienia ogólne) > Display settings (Ustawienia wyświetlacza)**.



2. Ustaw **Display brightness (Jasność wyświetlacza)**, wybierając wartość od 1 do 63.
3. Ustaw **Backlight timeout (sec) (Limit czasu podświetlania – sek.)**, wybierając wartość od 10 do 255.
4. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konfiguracja ustawień sieciowych

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > General settings (Ustawienia ogólne) > Network (Sieć)**.

Schneider Electric 100kVA Single system

Normal mode Logout 0 0 0

Device ID 1

Baud rate: 9600

Save settings

2. Ustaw **Baud rate (Szybkość transmisji)** komunikacji za pomocą lewej i prawej strzałki. Wybierz spośród opcji 2400, 4800, 9600, 14400 i 19200.
3. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Zmiana hasła wyświetlacza

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > General settings (Ustawienia ogólne) > Password settings (Ustawienia hasła)**.

Schneider Electric 100kVA Single system

Normal mode Logout 0 0 0

Old password:

New password:

Repeat new password:

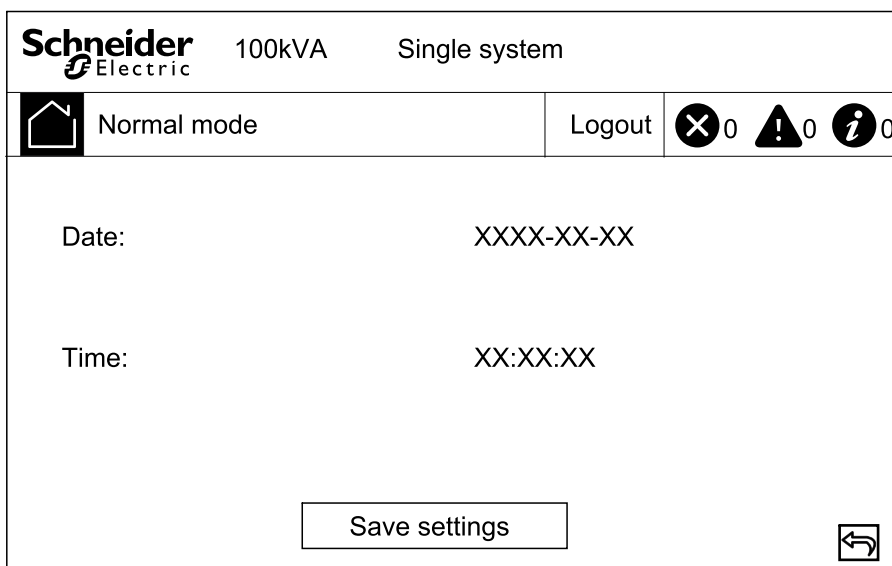
Password timeout (minutes) 0

Save settings

2. Wpisz **Old password (Stare hasło)**.
3. Wpisz **New password (Nowe hasło)** oraz **Confirm new password (Powtórz nowe hasło)**.
4. Ustaw czas w minutach przed automatycznym wylogowaniem z wyświetlacza wskutek braku aktywności. Wybierz wartość od 0 do 120.
5. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Ustawianie daty i godziny

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > General settings (Ustawienia ogólne) > Date and time (Data i godzina)**.



Screenshot of the Schneider Electric 100kVA Single system settings screen. The screen displays the 'Date and time' configuration page. The top bar shows 'Schneider Electric 100kVA Single system'. Below this, there is a navigation bar with 'Normal mode', 'Logout', and three status icons (X, !, i) each with a '0' next to it. The main area contains two input fields: 'Date: XXXX-XX-XX' and 'Time: XX:XX:XX'. At the bottom, there is a 'Save settings' button and a back arrow icon.

2. Ustaw **Date (datę)** za pomocą klawiatury.
3. Ustaw **Time (godzinę)** za pomocą klawiatury.
4. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konfiguracja ustawień zasilacza UPS

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > Advanced settings (Ustawienia zaawansowane) > System settings (Ustawienia systemowe)**.

2. Ustaw tryb układu. Wybierz spośród opcji:
 - Wybierz **ECO mode (Tryb EKO)**, by użyć trybu obejścia statycznego jako preferowanego trybu pracy.
 - Wybierz **Single mode (Tryb pojedynczy)** dla pojedynczego zasilacza UPS.
 - Wybierz **Parallel mode (Tryb równoległy)** dla nadmiarowego lub równoległego systemu wydajności.
 - Wybierz **Parallel ECO mode (Tryb równoległy EKO)**, by używać trybu EKO w układzie równoległym.
3. **Enable (Włącz)** lub **Disable (Wyłącz)** automatyczne uruchamianie, gdy napięcie wejściowe zostanie przywrócone po wyłączeniu z powodu wyczerpanych baterii.
4. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konfiguracja ustawień wyjścia












NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > Advanced settings (Ustawienia zaawansowane) > Output settings (Ustawienia wyjścia)**.

Schneider Electric		100kVA	Single system
	Normal mode	Logout	 0  0  0
Output frequency (Hz):		50	
Output voltage (V):		400	
Output volt. compensation (%):		0.0	
<input type="button" value="Save settings"/>			

2. Ustaw **Output frequency (Hz) (częstotliwość wyjściową – Hz)**. Wybierz 50 lub 60 Hz.
3. Ustaw **Output voltage (V) (napięcie wyjściowe – V)**. Wybierz 380, 400 lub 415 V.
4. Ustaw kompensację napięcia wyjściowego (%). Wybierz wartość od –5 do 5.
5. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konfiguracja ustawień obejścia














NOTYFIKACJA

RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.










Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > Advanced settings (Ustawienia zaawansowane) > Bypass settings (Ustawienia obejścia)** i skonfiguruj poniższe ustawienia.

Schneider Electric		100kVA	Single system
 Normal mode	Logout	 0	 0
Min. bypass RMS voltage (V):	 - 30 		
Max. bypass RMS voltage (V):	 25 		
Bypass frequency range (%):	 10 		
Output slew rate (Hz/sec):	 0.5 		
<input type="button" value="Save settings"/>			

- a. **Min. bypass RMS voltage (V) (Min. napięcie RMS obejścia – V):**
Wybierz spośród nominalnych napięć obejścia –30, –20, –15 i –10 V.
- b. **Max. bypass RMS voltage (V) (Maks. napięcie RMS obejścia – V):**
Wybierz spośród nominalnych napięć obejścia +10, +15, +20, +25 V.
- c. **Bypass frequency range (%) (Zakres częstotliwości obejścia – %):**
Wybierz spośród 1, 2, 4, 5 i 10%.
- d. **Output slew rate (Hz/sec) (Szybkość synchronizacji wyjścia – Hz/s):**
Wybierz wartość od 0,5 do 2 Hz/s.

2. Dotknij strzałki w dół i uzupełnij następujące ustawienia:

Schneider Electric		100kVA	Single system
 Normal mode	Logout	 0	 0
Use bypass with ON overheated SCR:	 Disable 		
Allowed transfers to bypass:	 10 		
<input type="button" value="Save settings"/>			

- a. **Use bypass with overheated SCR (Użyj obejścia przy przegrzonym układzie SCR):** Wybierz opcję **Enable (Włącz)**, jeśli zasilacz UPS ma kontynuować pracę w trybie obejścia statycznego nawet, jeśli układ SCR obejścia jest przegrzany.
- b. **Allowed transfers to bypass (Dozwolone przejścia do obejścia):**
Wybierz wartość od 3 do 10.
Wartość określa liczbę przejść zasilacza UPS do pracy w trybie obejścia statycznego w ciągu jednej godziny. Jeśli limit zostanie przekroczony, zasilacz UPS będzie pracował w trybie obejścia statycznego, dopóki nie zostanie ręcznie przełączony w normalny tryb pracy.

3. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konfiguracja układu równoległego











1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > Advanced settings (Ustawienia zaawansowane) > Parallel settings (Ustawienia równoległe)**.

Schneider Electric 100kVA Single system	
Normal mode	Logout 0 0 0
Parallel ID:	1
Number of parallel UPSs:	2
Number of par. redundant UPSs:	1
<input type="button" value="Save settings"/>	

2. Ustaw **Parallel ID (Identyfikator równoległy)** obsługiwanej zasilacza UPS.
3. Ustaw liczbę **Number of parallel UPSs (równoległych zasilaczy UPS)** w układzie równoległym.
4. Ustaw liczbę **number of par. redundant UPSs (nadmiarowych równ. zasilaczy UPS)** w układzie równoległym.
5. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.













Konfiguracja ustawień baterii

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > Advanced settings (Ustawienia zaawansowane) > Battery settings (Ustawienia baterii)** i skonfiguruj poniższe ustawienia.

Schneider Electric		100kVA	Single system
 Normal mode	Logout	 0	 0  0
Number of battery strings:		1	
Battery blocks per string:		32	
Battery block capacity (Ah):		65	
Periodic boost charge (M):		0	
<input type="button" value="Save settings"/>			














- a. **Number of battery strings (Liczba szeregów baterii):** Ustaw liczbę szeregów baterii w określonym urządzeniu bateryjnym.
- b. **Battery blocks per string (Bloki bateryjne na szereg):** Ustaw liczbę bloków bateryjnych w jednym szeregu baterii.
- c. **Battery block capacity (Ah) (Pojemność bloku bateryjnego – Ah):** Ustaw znamionową pojemność bloku bateryjnego.
- d. **Periodic boost charge (M) (Okresowe szybkie ładowanie – M):** Ustaw odstęp czasu w miesiącach między zmianą z ładowania konserwacyjnego na szybkie ładowanie.

2. Dotknij strzałki w dół i uzupełnij następujące ustawienia:

Schneider Electric 100kVA Single system			
 Normal mode	Logout	 0	 0
Maximum charge current:	 0.10 		
Float voltage (V):	 2.25 		
Boost voltage (V):	 2.30 		
Charge duration (minutes):	240		
<input type="button" value="Save settings"/>			

- Maximum charge current (Maksymalny prąd ładowania):** Wybierz wartość od 0,05 do 0,15 C.
- Float voltage (V) (Napięcie ładowania konserwującego – V):** Wybierz wartość od 2,20 do 2,29.
- Boost voltage (V) (Napięcie szybkiego ładowania – V):** Ustaw górną granicę napięcia szybkiego ładowania ogniwa baterii. Wybierz wartość od 2,30 do 2,40.
- Charge duration (minutes) (Czas ładowania – minuty):** Ustaw czas trwania szybkiego ładowania. Wybierz wartość od 0 do 999 minut.

3. Dotknij strzałki w dół i uzupełnij następujące ustawienia:















Schneider Electric 100kVA Single system			
 Normal mode	Logout	 0	 0
Float temp. compensation:	 0.003 		
Boost charge:	 Enable 		
Alarm for no battery connected:	 Enable 		
Common battery bank:	 No 		
<input type="button" value="Save settings"/>			

- Float temp. compensation (Kompensacja temp. ład. konserwującego):** Wybierz wartość od 0.000 do 0.007 V/°C na ogniwo.
- Boost charge (Szybkie ładowanie):** Wybierz tę opcję, by włączyć lub wyłączyć szybkie ładowanie.
- Alarm for no battery connected (Alarm braku podłączonej baterii):** Wybierz, aby włączyć lub wyłączyć alarm w razie braku połączonych baterii.
- Common battery bank (Zbiorczy zespół baterii):** Wybierz, jeśli zespół baterii jest współdzielony przez dwa nadmiarowe zasilacze UPS.

4. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.


Konfiguracja styków wejściowych i przekaźników wyjściowych


1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Settings (Ustawienia) > Advanced settings (Ustawienia zaawansowane) > Contacts and relays (Styki i przekaźniki)**.
2. Włącz lub wyłącz poniższe funkcje:
 - **External batt. breaker status (Status zewnątrz. wyłącznika baterii)**
 - **Battery breaker trip (Wyzwalacz wyłącznika baterii)**
 - **Backfeed on bypass (Prąd zwrotny na obejściu)**
 - **External MBB status (Status zewnętrznego MBB)**




Schneider Electric		100kVA	Single system
 Normal mode	Logout	 0	 0  0
External batt. breaker status:	 Disable 		
Battery breaker trip:	 Disable 		
Backfeed on bypass:	 Disable 		
External MBB status:	 Disable 		
<input type="button" value="Save settings"/>			











3. Dotknij strzałki w dół i ustaw funkcję dla każdego konfigurowalnego przekaźnika wyjściowego. Wybierz spośród opcji:

- **Disable (Wyłącz)**
- **Common alarm (Alarm zbiorczy)**
- **In normal operation (W normalnym trybie pracy)**
- **On battery (Praca na baterii)**
- **Static bypass (Obejście statyczne)**
- **Maintenance bypass (Obejście serwisowe)**
- **Output overload (Przeciążenie wyjścia UPS)**
- **Fan inoperable (Wentylator nie działa)**
- **Battery inoperable (Bateria nie działa)**
- **Battery disconnected (Bateria rozłączona)**
- **Battery voltage low (Niskie napięcie baterii)**
- **Input out of tol. (Wejście poza zak.)**
- **Bypass out of tol. (Obejście poza zak.)**
- **EPO active (Układ EPO aktywny)**



100kVA
Single system


Normal mode

Logout
 0
 0
 0

Out 01:		Disable		
Out 02:		Disable		
Out 03:		Disable		
Out 04:		Disable		

Save settings



4. Dotknij strzałki w dół i ustaw funkcję dla każdego konfigurowalnego styku wejściowego. Wybierz spośród opcji:

- **Disable (Wyłącz)**
- **INV ON (FAL. WŁ.)**
- **INV OFF (FAL. WYŁ.)**
- **Battery inoperable (Bateria nie działa)**
- **Genset on (Generator wł.)**
- **Custom alarm 3 (Alarm niestandardowy 3)**
- **Custom alarm 4 (Alarm niestandardowy 4)**
- **Disable ECO (Wyłącz tryb EKO)**
- **Force INV OFF (Wymuś FAL. WYŁ.)**

5. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konfiguracja monitorowania cyklu eksploatacji

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Service (Serwis) > LCM settings (Ustawienia LCM)**.

2. Ustaw czas w miesiącach pomiędzy kontrolami filtra zapylenia. System wygeneruje komunikat **Check air filter (Sprawdź filtr zapylenia)**, gdy przyjdzie pora na sprawdzanie filtrów zapylenia.

3. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Włącz/wyłącz brzęczyk

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Alarm(s) (Alarmy)**, a następnie wybierz opcję **Enable buzzer (Włącz brzęczyk)** lub **Disable buzzer (Wyłącz brzęczyk)**.
2. Potwierdź wybór.

Testy

Przeprowadzanie auto-testu baterii

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Service (Serwis) > Battery self-test (Auto-test baterii)**.

The screenshot shows the Schneider Electric 100kVA Single system interface. At the top, it displays the Schneider Electric logo, '100kVA', and 'Single system'. Below this, there is a navigation bar with a home icon, 'Normal mode', a 'Logout' button, and three status icons: a red 'X' with '0', a yellow warning triangle with '0', and an information 'i' with '0'. The main content area is titled 'Self-test settings:' and contains three rows of settings:

- Self-test settings:** A dropdown menu currently set to 'Self-test every month'.
- Self-test every:** A time selection interface with '0 Day', '0 Hour', and '0 Minute'.
- Self-test type:** A selection interface with a left arrow, the word 'Customize', a right arrow, and a '0s' input field.

At the bottom of the settings area, there is a 'Save settings' button and a back arrow icon.

2. W polu **Self-test settings (Ustawienia auto-testu baterii)** ustaw przedział czasowy między automatycznymi testami baterii. Wybierz spośród opcji **Disable auto self-test (Wyłącz auto-test)**, **Self-test every month (Auto-test co miesiąc)** i **Self-test every day (Auto-test codziennie)**.
3. W polu **Self-test type (Typ auto-testu)** wybierz jedną z następujących opcji:
 - **10 seconds (10 sekund)** dla 10-sekundowego rozładowania baterii
 - **10 minutes (10 minut)** dla 10-minutowego rozładowania baterii
 - **EOD**, aby rozładować baterie aż do końca napięcia rozładowania
 - **-10%**, aby 10% pojemności baterii
 - **Customize (Niestandardowy)**, aby ręcznie określić czas rozładowania
4. Naciśnij przycisk **Save settings (Zapisz ustawienia)**.

Konservacja

Wymiana części

Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna

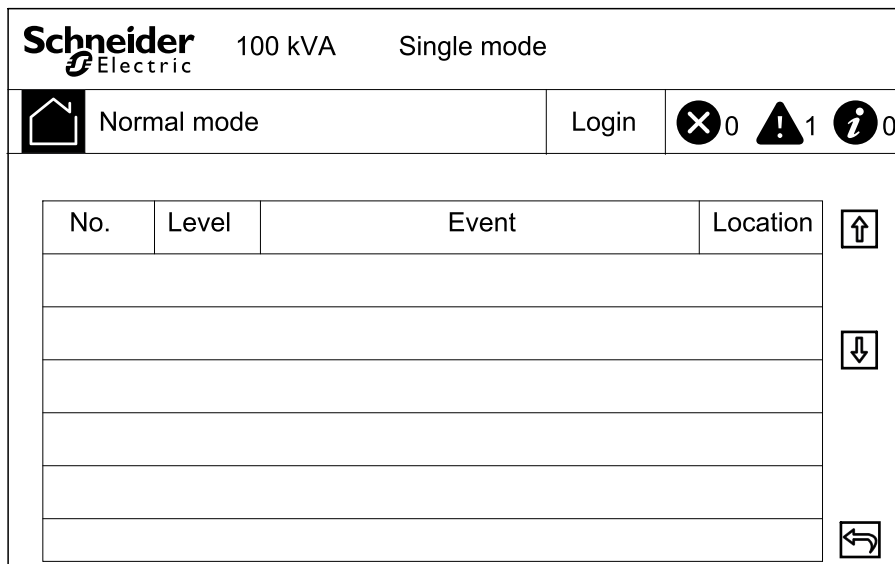
Aby ustalić, czy potrzebne jest zastosowanie części zamiennych, należy skontaktować się z firmą Schneider Electric, a następnie postępować według poniższej procedury, co pozwoli pracownikowi firmy na szybkie udzielenie pomocy:

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 opisanie 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.

Rozwiązywanie problemów

Wyświetlanie aktywnych alarmów

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Alarm(s) (Alarmy) > Aktywne alarmy**.



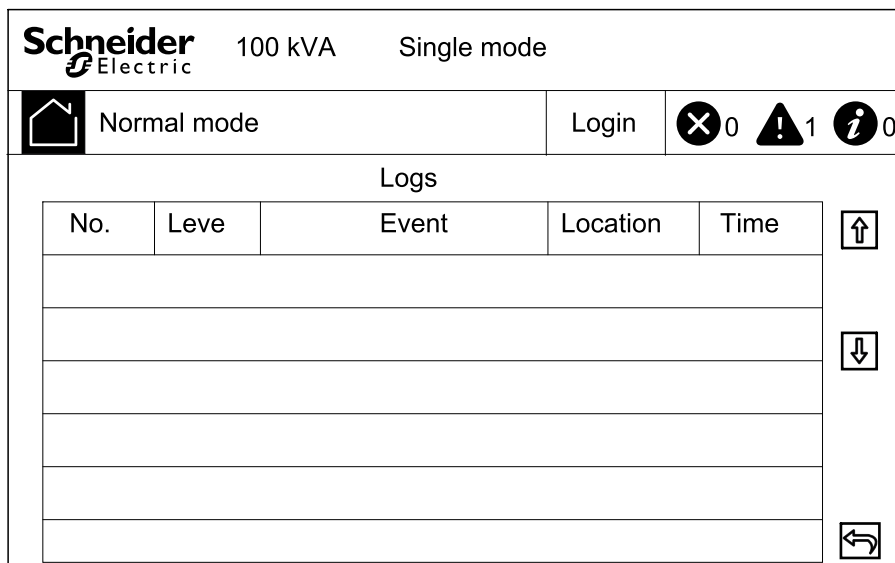
2. Listę aktywnych alarmów można przeglądać za pomocą strzałek.

Usuń alarm

1. Wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Clear Alarm(s) (Usuń alarmy)**, aby wyczyścić listę alarmów.

Wyświetlanie historii zdarzeń

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Alarm(s) (Alarmy) > Dziennik zdarzeń**.



2. Listę zdarzeń można przeglądać za pomocą strzałek.

Kalibracja wyświetlacza

1. Wybierz opcję **Service (Serwis) > Display calibration (Kalibracja wyświetlacza)**.
2. Dotknij krzyżyków na wyświetlaczu, by ukończyć kalibrację.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francja

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2019 – 2019 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990–5995–025