

Easy UPS 3M

Do baterii wewnętrznych i zewnętrznych

Instrukcja obsługi

60-200 kVA 400 V i 50-100 kVA 208 V
10/2023



Informacje prawne

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

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

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

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

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

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

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



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

Spis treści

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE	
INSTRUKCJE	5
Kompatybilność elektromagnetyczna	6
Środki ostrożności	6
Symbole użyte w produkcie	8
Omówienie	10
Interfejs użytkownika	10
Wskaźniki LED statusu	10
EPO (PPOŻ)	10
Struktura menu wyświetlacza	11
Rozmieszczenie wyłączników i przełączników	12
Informacje ogólne o pojedynczym zasilaczu UPS	13
Omówienie nadmiarowego systemu równoległego 1+1 ze wspólnym zespołem baterii	14
Informacje ogólne o układzie równoległym	15
Tryby pracy	18
Tryb LBS (opcjonalny)	21
Procedury obsługi	22
Przeglądaj informacje o statusie systemu	22
Uruchamianie pojedynczego zasilacza UPS w trybie normalnym	22
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu obejścia statycznego	23
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia statycznego do trybu normalnego	23
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu obejścia serwisowego	24
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego	24
Przełączanie układu równoległego z trybu normalnego do trybu obejścia serwisowego	25
Przełączanie układu równoległego z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego	26
Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z systemu równoległego	27
Uruchamianie i dodawanie zasilacza UPS do działającego układu równoległego	27
Konfiguracja	29
Ustawienia domyślne	29
Ustawianie języka wyświetlacza	31
Konfiguracja ustawień wyświetlacza	32
Konfiguracja ustawień sieciowych	32
Zmiana hasła wyświetlacza	33
Ustawianie daty i godziny	33
Konfiguracja ustawień zasilacza UPS	34
Konfiguracja ustawień wyjścia	34
Konfiguracja ustawień baterii	36
Konfiguracja styków wejściowych i przekaźników wyjściowych	38

Konfiguracja monitorowania cyklu eksploatacji.....	40
Włącz/wyłącz brzęczyk	41
Serwis	42
Wymiana części	42
Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna.....	42
Wymiana filtra zapylenia	42
Wymiana szeregu baterii.....	44
Rozwiązywanie problemów	47
Wyświetlanie aktywnych alarmów	47
Usuń alarm	47
Wyświetlanie historii zdarzeń.....	47
Kalibracja wyświetlacza	48
Diody LED statusu na interfejsie komunikacyjnym.....	48
Diody LED statusu na bloku zasilania.....	50

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 obrażenia 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 niegroźących obrażeniem ciała. Symbol alertu bezpieczeństwa nie powinien być używany z tym rodzajem komunikatu bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Uwaga

Sprzęt elektryczny powinien być instalowany, obsługiwany, serwisowany i konserwowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Firma Schneider

Electric nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje wynikające z nieprawidłowego korzystania z niniejszej instrukcji lub z niestosowania się do zawartych w niej zaleceń.

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

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

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

Kompatybilność elektromagnetyczna

NOTYFIKACJA

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

RYZYSKO PORĄŻENIA 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.

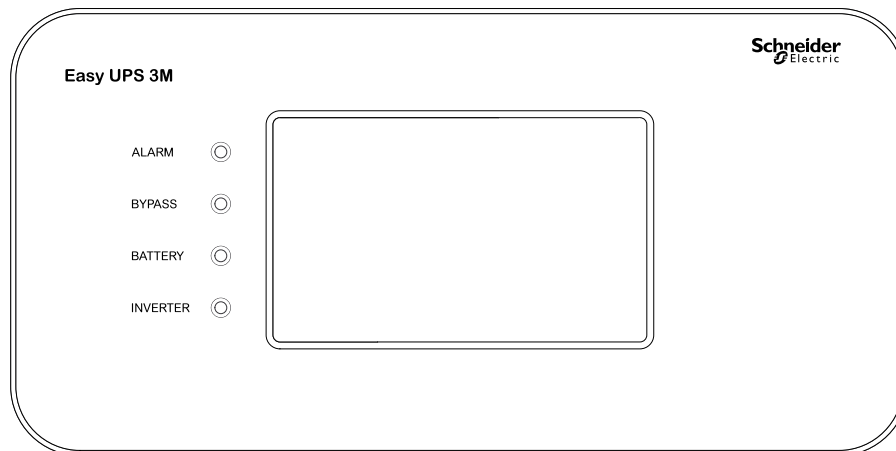
Symbole użyte w produkcie

	To symbol uziemienia.
	To symbol uziemienia ochronnego / przewodu uziemienia wyposażenia.
	To symbol prądu stałego. Określany jest on również jako prąd DC.
	To symbol prądu zmiennego. Określany jest on również jako prąd AC.
	To symbol biegunowości dodatniej. Jest używany do oznaczania biegunów dodatnich urządzeń korzystających z prądu stałego lub go wytwarzających.
	To symbol biegunowości ujemnej. Jest używany do oznaczania biegunów ujemnych urządzeń korzystających z prądu stałego lub go wytwarzających.
	To symbol baterii.
	To symbol przełącznika obejścia statycznego. Jest używany do oznaczania przełączników zaprojektowanych w celu omijania zwykłego trybu działania zasilacza UPS w razie wysokiego przepływu prądu lub błędu.
	To symbol konwertera AC/DC (prostownika). Jest używany do oznaczania konwertera AC/DC (prostownika), a w przypadku urządzeń podłączanych, również do oznaczania odpowiednich gniazd.
	To symbol konwertera DC/AC (falownika). Jest używany do oznaczania konwertera DC/AC (falownika), a w przypadku urządzeń podłączanych, również do oznaczania odpowiednich gniazd.
	To symbol bezpiecznika. Jest używany do oznaczania skrzynek bezpieczników oraz ich umiejscowienia.
	To symbol wejścia. Jest używany do oznaczania terminala wejścia, jeśli konieczne jest rozróżnienie wejść i wyjść.
	To symbol wyjścia. Jest używany do oznaczania terminala wyjścia, jeśli konieczne jest rozróżnienie wejść i wyjść.
	To symbol rozłącznika izolacyjnego. Jest używany do oznaczania przełącznika używanego jako urządzenie rozłączające i chroniącego sprzęt przed zwarcie lub prądem o wysokim obciążeniu. Otwiera obwody, gdy przepływ prądu przekroczy maksymalny limit.
	To symbol wyłącznika. Jest używany do oznaczania wyłącznika używanego jako urządzenie rozłączające i chroniącego sprzęt przed zwarcie lub prądem o wysokim obciążeniu. Otwiera obwody, gdy przepływ prądu przekroczy maksymalny limit.
	To symbol wyłącznika/przełącznika. Jest używany do oznaczania wyłącznika lub przełącznika używanego jako urządzenie rozłączające i chroniącego sprzęt przed zwarcie lub prądem o wysokim obciążeniu. Otwiera obwody, gdy przepływ prądu przekroczy maksymalny limit.

N	To symbol przewodu neutralnego. Jest używany do oznaczania przewodów neutralnych oraz ich umiejscowienia.
L	To symbol przewodu fazowego. Jest używany do oznaczania przewodów fazowych oraz ich umiejscowienia.

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

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

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

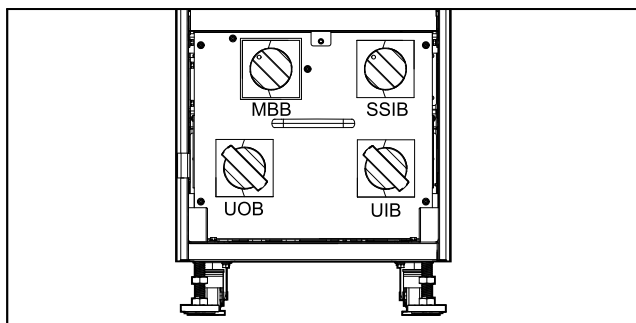
Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Struktura menu wyświetlacza

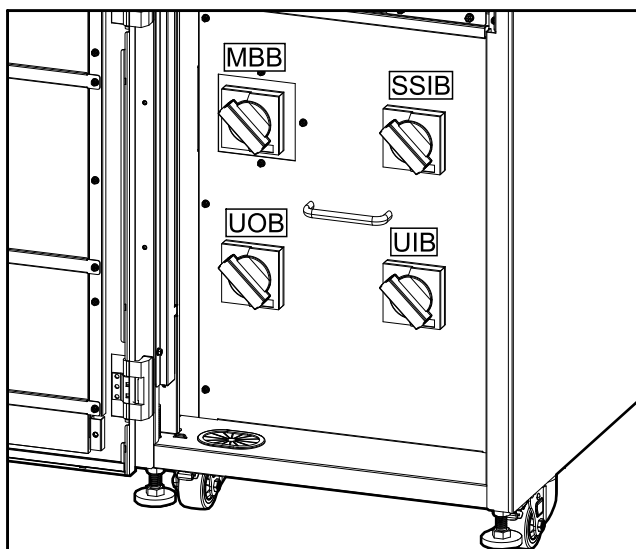
- **Status**
 - **Input (Wejście)**
 - **Output (Wyjście)**
 - **Battery (Bateria)**
 - **Bypass (Obejście)**
 - **Status information (Informacje o statusie)**
- **Alarms (Alarmy)**
 - **Active alarms (Aktywne alarmy)**
 - **Enable buzzer/Disable buzzer (Włącz/wyłącz brzęczyk)**
 - **Log (Dziennik zdarzeń)**
- **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 i przełączników

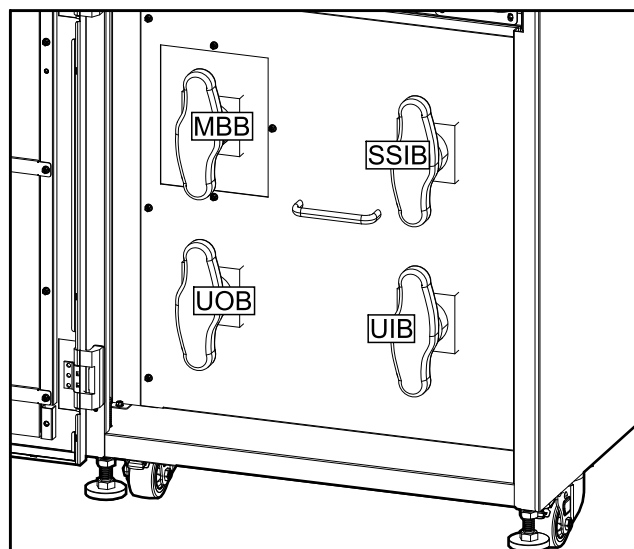
Zasilacz UPS 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V dla baterii zewnętrznych



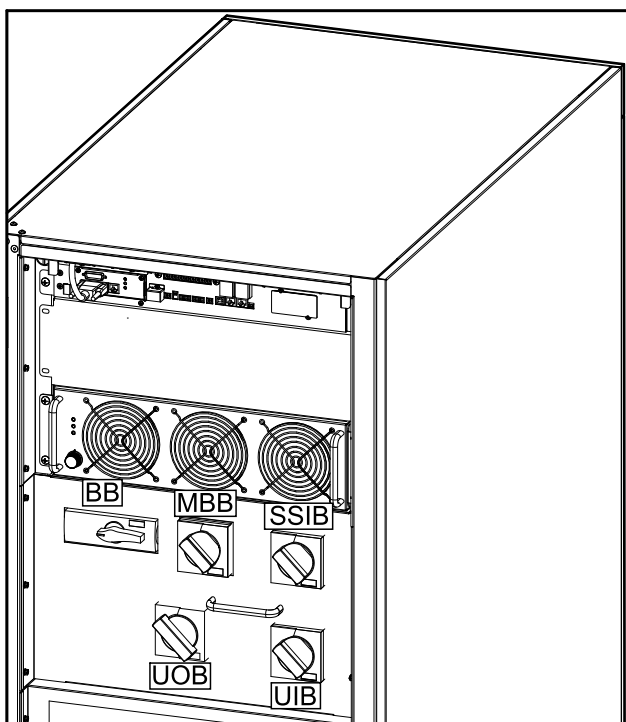
Zasilacz UPS 120-160 kVA 400 V/60-80 kVA 208 V dla baterii zewnętrznych



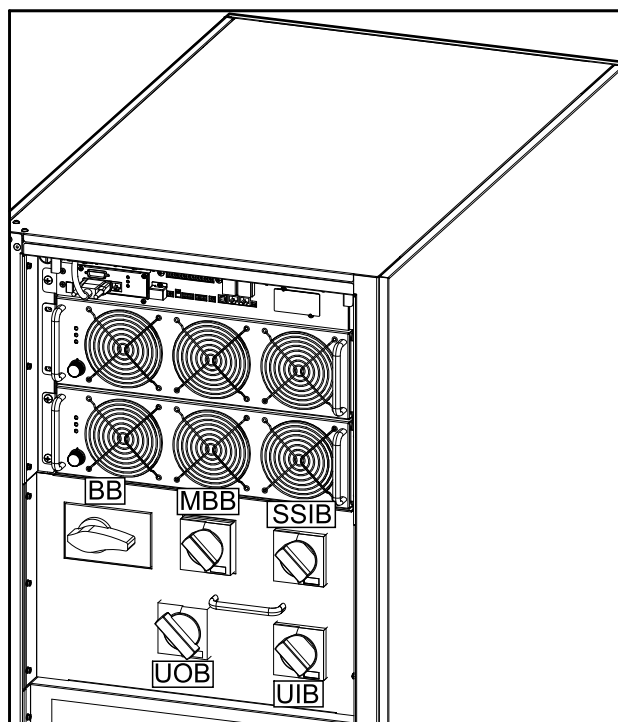
Zasilacz UPS 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V dla baterii zewnętrznych



Widok z przodu zasilacza UPS 60 kVA 400 V dla baterii wewnętrznych

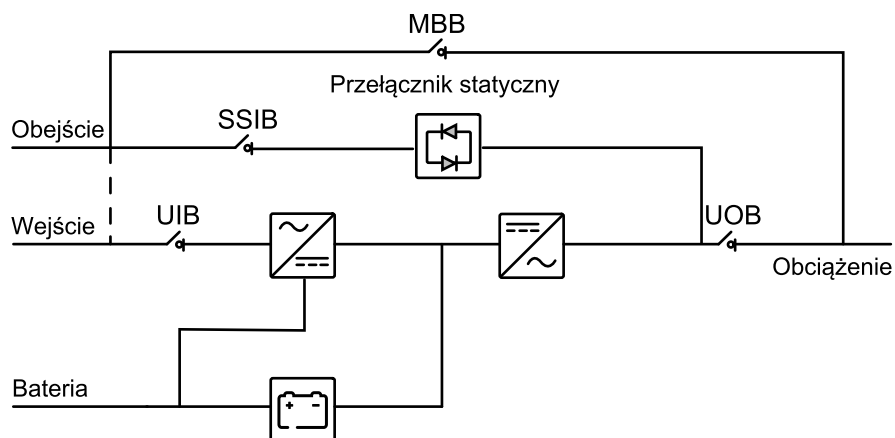


Widok z przodu zasilacza UPS 80 kVA 400 V dla baterii wewnętrznych



Informacje ogólne o pojedynczym zasilaczu UPS

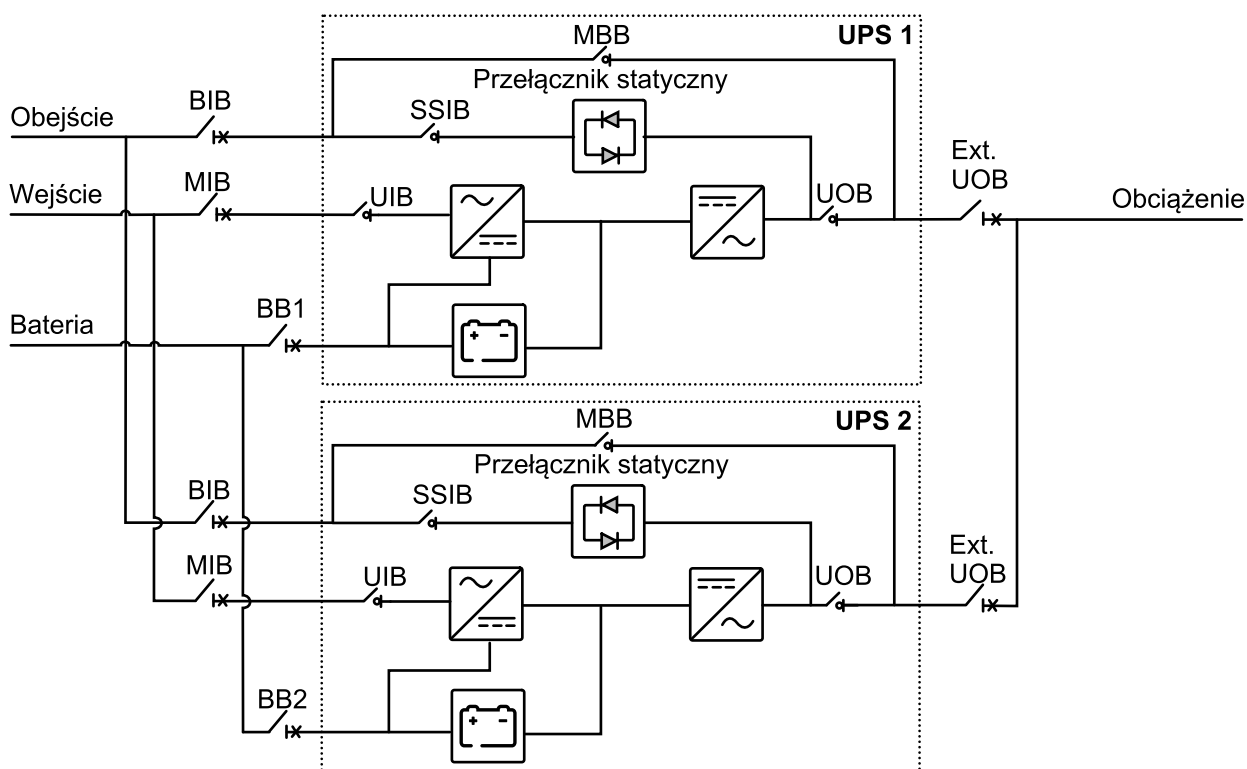
UIB	Łącznik wejściowy jednostki
SSIB	Łącznik wejściowy przełącznika statycznego
UOB	Łącznik wyjściowy jednostki
MBB	Przełącznik obejścia serwisowego



Omówienie nadmiarowego systemu równoległego 1+1 ze wspólnym zespołem baterii

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

UWAGA: Typowe zespoły baterii nie są obsługiwane w systemach z bateriami wewnętrznymi.

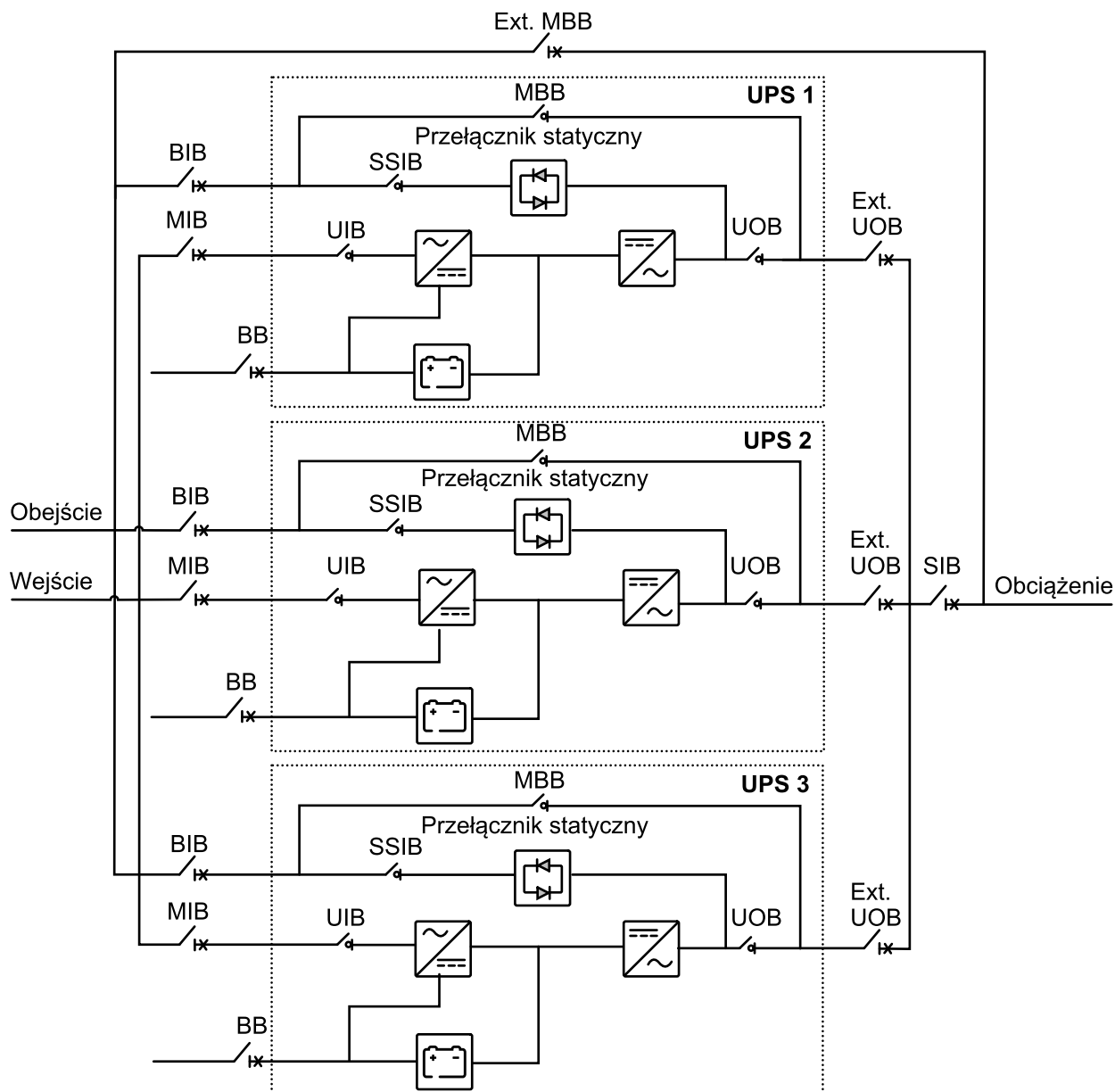


Informacje ogólne o układzie równoległym

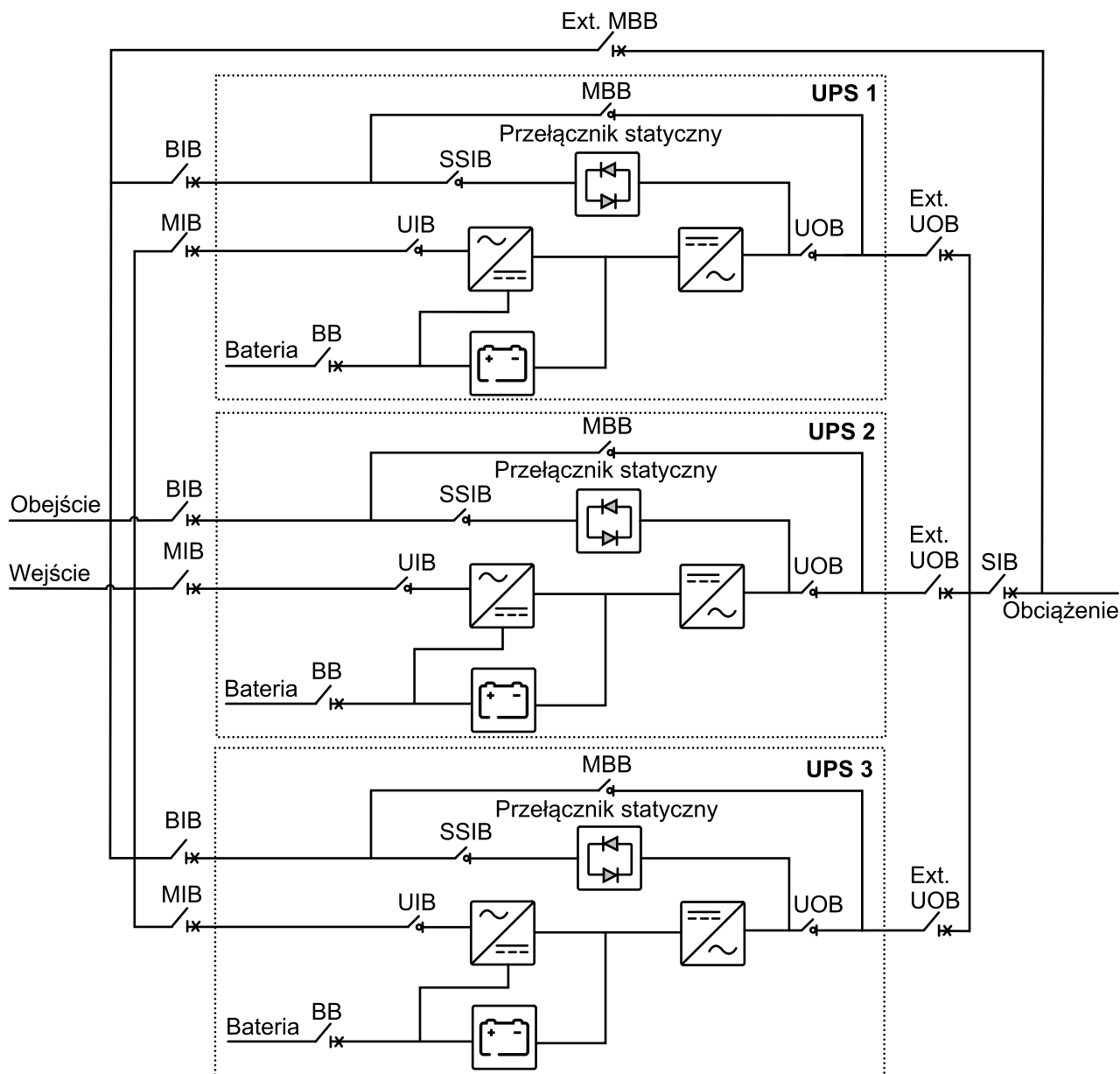
MIB	Wyłącznik wejściowy sieci
BIB	Wyłącznik wejściowy obejścia
UIB	Łącznik wejściowy jednostki
SSIB	Łącznik wejściowy przełącznika statycznego
UOB	Łącznik wyjściowy jednostki
Zewn. UOB	Zewnętrzny wyłącznik wyjściowy jednostki
MBB	Przełącznik obejścia serwisowego
Zewn. MBB	Zewnętrzny wyłącznik obejścia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

UWAGA: W układach równoległych z zewnętrznym wyłącznikiem obejścia serwisowego (Zewn. MBB), wyłączniki/przełączniki obejścia serwisowego (MBB) muszą być zablokowane w pozycji otwartej (WYŁ.).

Zasilacze UPS do baterii zewnętrznych



Zasilacze UPS do baterii wewnętrznych



Impedancja ścieżek obejścia musi być kontrolowana w równoległym systemie UPS. Podczas pracy w trybie obejścia równoległy podział obciążenia jest określony przez całkowitą impedancję ścieżki obejścia obejmującej kable, rozdzielnicę, przełącznik statyczny i ułożenie kabli.

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Aby zapewnić prawidłowy podział obciążenia podczas pracy w trybie obejścia w układzie równoległym, należy stosować się do poniższych zaleceń:

- Kable obejścia muszą mieć taką samą długość dla wszystkich zasilaczy UPS.
- Kable wyjściowe muszą mieć taką samą długość dla wszystkich zasilaczy UPS.
- Kable wejściowe muszą mieć taką samą długość dla wszystkich zasilaczy UPS w układzie z pojedynczym zasilaniem.
- Należy przestrzegać zaleceń dotyczących pozycjonowania kabli.
- Opór bierny układu szynoprzewodów w rozdzielnicy obejścia/wejścia i wyjścia musi być taki sam dla wszystkich zasilaczy UPS.

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może skutkować nierównomiernym rozłożeniem obciążenia w obejściu i przeciążeniem poszczególnych zasilaczy UPS.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

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:

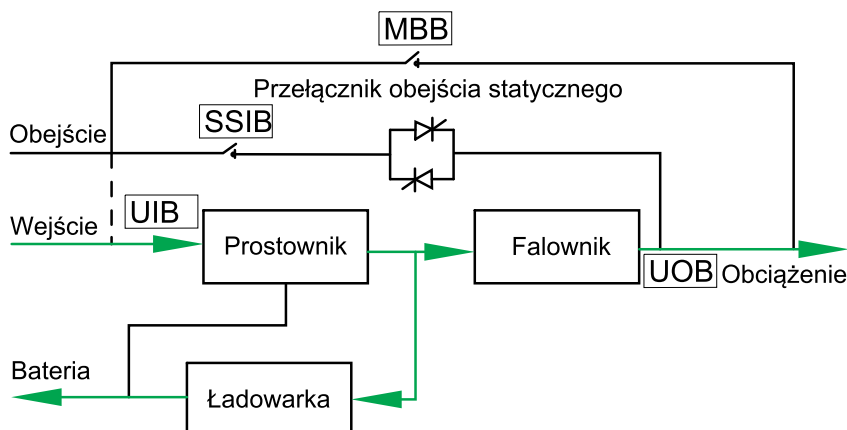
ALARM

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.

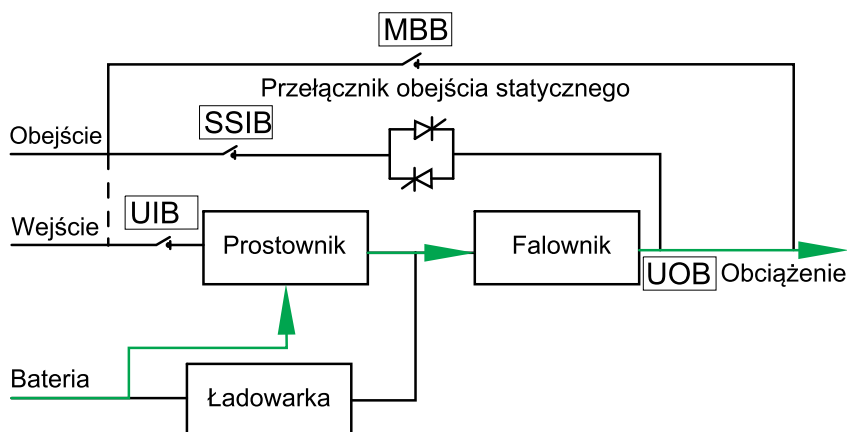
Stan wskaźnika LED:

ALARM

BYPASS

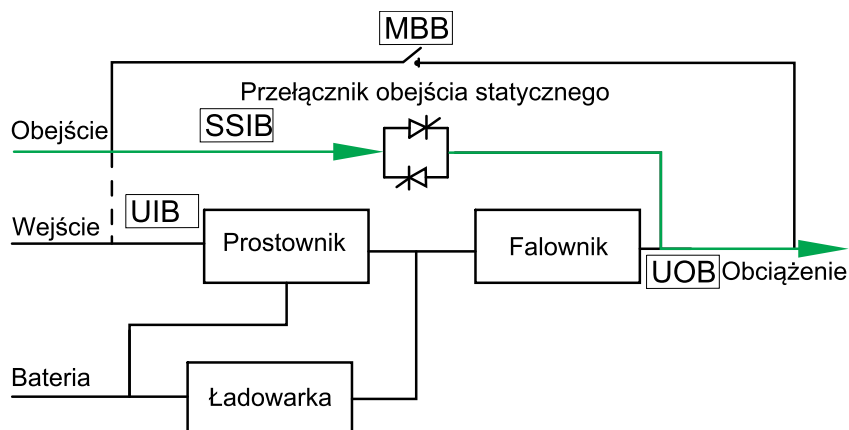
BATTERY

INVERTER

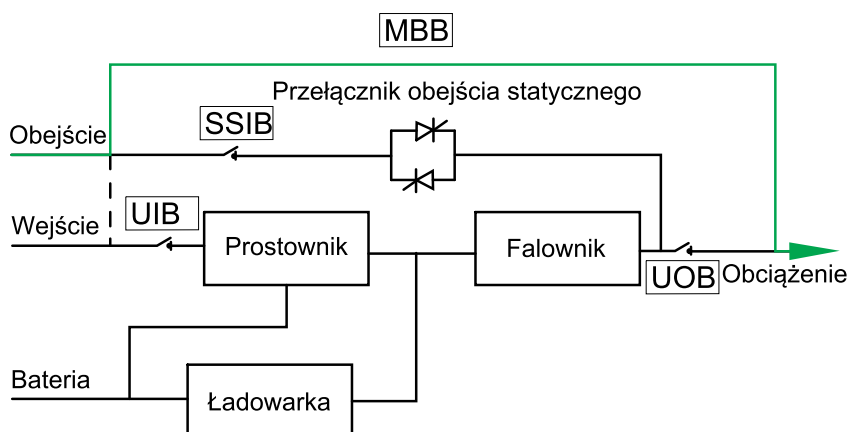


Tryb obejścia statycznego

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.

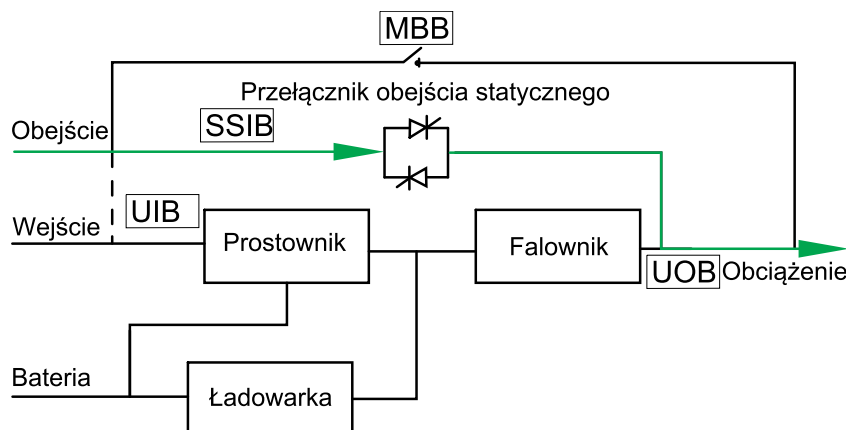
Stan wskaźnika LED:ALARM BYPASS BATTERY INVERTER **Przepływ mocy****Tryb obejścia serwisowego**

W trybie obejścia serwisowego zasilanie z sieci jest przesyłane przez zewnętrzny wyłącznik MBB 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.

UWAGA: Ten tryb jest domyślnie wyłączony. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric, aby go włączyć. Jeśli tryb EKO jest włączony, nie można wyjść z tego trybu pracy za pomocą wyświetlacza. W takim wypadku również skontaktuj się z firmą Schneider Electric, aby uzyskać pomoc.

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

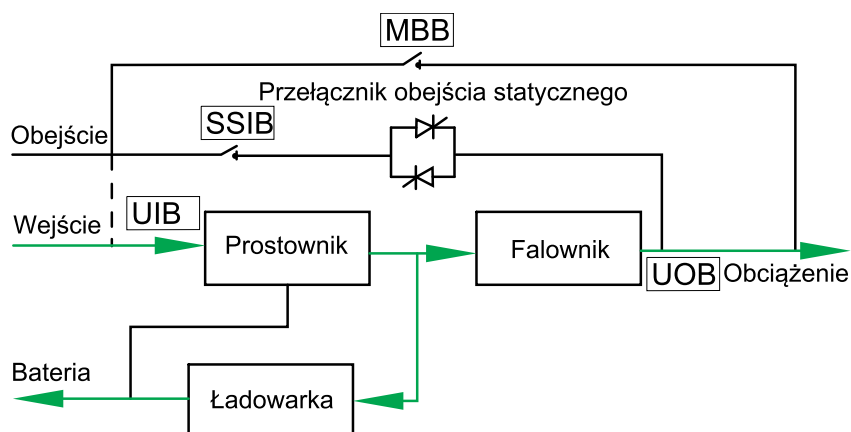
W trybie przetwornicy częstotliwości zasilacz UPS ma stabilną częstotliwość wyjściową (50 lub 60 Hz), a przełącznik obejścia statycznego nie jest dostępny.

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 z certyfikowanym partnerem serwisowym firmy Schneider Electric, aby upewnić się, że

- wyłączniki SSIB i 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.

Stan wskaźnika LED:ALARM BYPASS BATTERY INVERTER **Przepływ mocy**

Tryb LBS (opcjonalny)

UWAGA: Tryb LBS wymaga podłączenia opcjonalnych kabli synchronizacji. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji montażu.

Po włączeniu trybu LBS zasilanie wyjściowe dwóch osobnych systemów UPS (pojedynczych lub równoległych) zostanie zsynchronizowane. Synchronizacja wyjścia nie jest obsługiwana, gdy oba systemy UPS pracują w trybie obciążenia statycznego lub serwisowego.

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 urządzenia odłączające znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).
2. Przełącz wyłącznik SSIB do pozycji WŁ. (zamkniętej).
Włączy się wyświetlacz i pojawi się ekran główny.
3. Przełącz wyłącznik UOB do pozycji WŁ. (zamkniętej).
Poczekaj około 30 sekund, aż wskaźnik LED obejścia zacznie świecić stałym, żółtym światłem. Zasilacz UPS uruchomi się w trybie obejścia statycznego.
4. Przełącz wyłącznik 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 

6. Przełącz wyłączniki baterii BB do położenia WŁ. (zamkniętego).

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 MBB do pozycji WŁ. (zamkniętej).
Obciążenie jest teraz dostarczane przez zewnętrzne obejście serwisowe.
3. Przełącz wyłączniki BB do pozycji WYŁ. (otwartej).
4. Przełącz wyłącznik UIB do pozycji WYŁ. (otwartej).
5. Przełącz wyłącznik SSIB do pozycji WYŁ. (otwartej).
6. Przełącz wyłącznik UOB 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 pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego

1. Upewnij się, że wszystkie urządzenia odłączające oprócz wyłącznika MBB znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).
2. Przełącz wyłącznik 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 20 sekund, aż wskaźnik LED obejścia zmieni kolor na 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.
5. Przełącz wyłączniki baterii BB do położenia WŁ. (zamkniętego).
6. 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

⚠ ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Aby całkowicie odizolować zasilacz UPS, wszystkie urządzenia odłączające od strony sieci (MIB, BIB i SIB) muszą być w pozycji WYŁ. (otwartej).

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Inverter OFF (Falownik WYŁ.) > Parallel OFF (Równoległy WYŁ.)**. Wszystkie zasilacze UPS przejdą w tryb obejścia statycznego.
2. Przełącz zewn. wyłącznik MBB do pozycji WŁ. (zamkniętej). Obciążenie jest teraz dostarczane przez zewnętrzne obejście serwisowe.
3. Przełącz wyłączniki BB wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
4. Przełącz wyłączniki MIB i BIB wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WYŁ. (otwartej), jeśli są dostępne.
5. Przełącz wyłączniki UIB i SSIB wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
6. Przełącz wyłączniki UOB wszystkich zasilaczy UPS i wyłącznik 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 urządzenia odłączające od strony sieci (MIB, BIB i SIB) są w pozycji WYŁ. (otwartej).
 - b. Wszystkie urządzenia odłączające zasilacza UPS (UIB, SSIB i UOB) oraz zewnętrzny wyłącznik UOB są w pozycji WŁ. (zamkniętej).
 - c. Wyłączniki BB znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).
2. Przełącz wyłączniki SIB i UOB wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WŁ. (zamkniętej).
3. Przełącz wyłączniki BIB i SSIB wszystkich zasilaczy UPS do pozycji WŁ. (zamkniętej).

Poczekaj około 20 sekund, aż wskaźnik LED obejścia zmieni kolor na żółty.
4. Przełącz zewn. wyłącznik MBB do pozycji WYŁ. (otwartej).
5. Przełącz wyłączniki MIB i UIB wszystkich zasilaczy 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 BB 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. Przełącz wyłącznik SSIB zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
2. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Control (Sterowanie) > Inverter OFF (Falownik WYŁ.) > Single OFF (Pojedynczy WYŁ.)**.
3. Przełącz wyłączniki BB zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
4. Przełącz wyłącznik MIB zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
5. Przełącz wyłącznik BIB zasilacza UPS do pozycji WYŁ. (otwartej).
6. Przełącz zewn. wyłącznik UOB zasilacza UPS 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.

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.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Upewnij się, że zewnętrzny wyłącznik UOB, wyłącznik MIB i wyłącznik BIB zasilacza UPS są w pozycji WYŁ (otwartej) przed podłączeniem kabli zasilających do zasilacza UPS.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

1. Upewnij się, że w nowym zasilaczu UPS:
 - a. Wszystkie urządzenia odłączające zasilacza UPS (UIB, SSIB i UOB) oraz zewnętrzny wyłącznik UOB są w pozycji WYŁ. (otwartej).
 - b. Wyłączniki BB znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).

2. Przełącz zewnętrzny wyłącznik UOB zasilacza UPS do pozycji Wł. (zamkniętej).
3. Przełącz wyłącznik MIB i wyłącznik BIB zasilacza UPS do pozycji Wł. (zamkniętej).
4. Przełącz wyłączniki UIB, SSIB i UOB 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 

5. Przełącz wyłączniki BB zasilacza UPS do pozycji Wł. (zamkniętej).
6. Upewnij się, że obciążenie jest poprawnie rozłożone pomiędzy równoległymi zasilaczami UPS.

Konfiguracja

Ustawienia domyślne

Ustawienie	Wartość domyślna		Dostępne ustawienia
	Zasilacz UPS do baterii zewnętrznych	Zasilacze UPS do baterii wewnętrznych	
Display brightness (Jasność wyświetlacza)	63	63	1–63
Backlight timeout (sec) (Limit czasu podświetlenia – sek.):	60	60	10–255
Device ID (Identyfikator urządzenia)	1	1	1–255
Baud rate (Szybkość transmisji)	9600	9600	2400, 4800, 9600, 14400, 19200
Password timeout (minutes) (Limit czasowy hasła – minuty)	3	3	0–120
Date (Data)	01-01-2015	01-01-2015	
Time (Godzina)	00:00:00	00:00:00	
Operation mode (Tryb pracy)	Single mode (Tryb pojedynczy)	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)	Enable (Włącz), Disable (Wyłącz)
Self-aging load rate (Stopień autotestu obciążenia) (%)	60	60	18–100
Frequency converter mode (Tryb przetwornicy częstotliwości)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
LBS operation (Obsługa LBS)	LBS disabled (LBS wyłączone)	LBS disabled (LBS wyłączone)	LBS disabled (LBS wyłączone), LBS master (LBS nadrzędne), LBS slave (LBS podrzędne)
Transfer delay (sec) (Opóźnienie przejścia – sek.)	1	1	0–20
Par. transfer delay (sec) (Opóźnienie częśc. przejścia – sek.)	10	10	0–200
EPO transfers to bypass (Przechodzenie EPO (PPOŻ) do obejścia)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Output frequency (Hz) (Częstotliwość wyjściowa – Hz)	50	50	50, 60
Output voltage (V) (Napięcie wyjściowe – V)	400	400	200, 208, 220, 380, 400, 415
Output volt. compensation (%) (Kompensacja nap. wyjściowego – %)	0.0	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)	-10	-10	-10, -15, -20, -30
Max. bypass RMS voltage (V) (Maks. napięcie RMS obejścia – V)	10	10	10, 15, 20, 25

Ustawienie	Wartość domyślna		Dostępne ustawienia
	Zasilacz UPS do baterii zewnętrznych	Zasilacze UPS do baterii wewnętrznych	
Bypass frequency range (%) (Zakres częstotliwości obejścia – %)	10	10	1, 2, 4, 5, 10
Output slew rate (Hz/sec) (Szybkość synchronizacji wyjścia – Hz/s)	0,5	0,5	0,5–2,0
Use bypass ON with overheated SCR (Użyj WŁ. obejścia przy przegrzanym układzie SCR)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Allowed transfers to bypass (Dozwolone przejścia do obejścia)	10	10	3–10
Parallel ID (Identyfikator równoległy)	1	1	1–6
Number of parallel UPSs (Liczba równoległych zasilaczy UPS)	2	2	2–6
Number of par. redundant UPSs (Liczba nadmiarowych równ. zasilaczy UPS)	0	0	0, 1, 2, 3, 4, 5
Number of battery strings (Liczba szeregów baterii)	1	3	1-32
Battery blocks per string (Bloki bateryjne na szereg)	32	40	32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
Battery block capacity (Ah) (Pojemność bloku baterijnego – Ah)	7	7	7–2000
Periodic boost charge (M) (Okresowe szybkie ładowanie – M)	0	0	0–24
Maximum charge current (Maksymalne natężenie ładowania)	0,1	0,1	0,05–0,15
Float voltage (V) (Napięcie ładowania konserwującego – V)	2,25	2,25	2,20–2,29
Boost voltage (V) (Napięcie szybkiego ładowania – V)	2,30	2,30	2,30–2,40
Boost charge duration (minutes) (Czas szybkiego ładowania w minutach)	240	240	0–999
Float temp. compensation (Kompensacja temp. ład. konserwującego)	0,000	0,000	0,000–0,007
Boost charge (Szybkie ładowanie)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	Enable (Włącz), Disable (Wyłącz)
Alarm braku podłączonej baterii	Enable (Włącz)	Enable (Włącz)	Enable (Włącz), Disable (Wyłącz)
Common battery bank (Zbiórca zespół baterii)	No (Nie)	No (Nie)	Yes (Tak), No (Nie)
External batt. breaker status (Status zewnętr. wyłącznika baterii)	Enable (Włącz)	Enable (Włącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Battery breaker trip (Wyzwalacz wyłącznika baterii)	Enable (Włącz)	Enable (Włącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
Backfeed on bypass (Prąd zwrotny na obejściu)	Enable (Włącz)	Enable (Włącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)

Ustawienie	Wartość domyślna		Dostępne ustawienia
	Zasilacz UPS do baterii zewnętrznych	Zasilacze UPS do baterii wewnętrznych	
External MBB status (Status zewnętrznego MBB)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz), Enable (Włącz)
OUT 01	Disable (Wyłącz)	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)	Disable (Wyłącz)	
OUT 03	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	
OUT 04	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	
IN 01	Disable (Wyłącz)	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 02	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	
IN 03	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	
IN 04	Disable (Wyłącz)	Disable (Wyłącz)	
Self-test settings (Ustawienia auto-testu)	Disable auto self-test (Wyłącz auto-test)	Disable auto self-test (Wyłącz auto-test)	Disable auto self-test (Wyłącz auto-test), self-test every month (auto-test co miesiąc), self-test every day (auto-test codziennie)
Self-test every (Auto-test co)	0 Day 0 hour 0 minute (0 dni 0 godzin 0 minut)	0 Day 0 hour 0 minute (0 dni 0 godzin 0 minut)	
Self-test type (Typ auto-testu)	Customize (Niestandardowy)	Customize (Niestandardowy)	10 seconds (10 sekund), 10 minutes (10 minut), EOD, -10%, Customize (Niestandardowy)
Air filter check (months) (Kontrola filtra zapylenia – miesiące)	3	3	0, 3, 4, 5, 12
Air filter counter (days) (Licznik filtra zapylenia – dni)	0	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)**.

		Single system	
	Normal mode	Logout	 0  0  0
Display brightness: 60			
Backlight timeout (sec): 180			
Save settings			

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)**.

		Single system	
	Normal mode	Logout	 0  0  0
Device ID		 1 	
Baud rate:		 9600 	
Save settings			

2. Ustaw **Device ID (Identyfikator urządzenia)** w celu komunikacji za pomocą lewej i prawej strzałki. Wybierz liczbę 1-255.
3. Ustaw **Baud rate (Szybkość transmisji)** komunikacji za pomocą lewej i prawej strzałki. Wybierz spośród opcji 2400, 4800, 9600, 14400 i 19200.

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

Zmiana hasła wyświetlacza

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

The screenshot shows the 'Password settings' screen of a Schneider Electric Single system. At the top, there's a header with the Schneider Electric logo and 'Single system'. Below the header, there's a navigation bar with a home icon, 'Normal mode', a 'Logout' button, and three status icons (X, !, i) each followed by a '0'. The main area contains four input fields: 'Old password:', 'New password:', 'Repeat new password:', and 'Password timeout (minutes)'. The 'Password timeout' field has the value '0'. At the bottom, there is a 'Save settings' button and a back arrow icon.

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

Ustawianie daty i godziny

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

The screenshot shows the 'Date and time' settings screen of a Schneider Electric Single system. At the top, there's a header with the Schneider Electric logo and 'Single system'. Below the header, there's a navigation bar with a home icon, 'Normal mode', a 'Logout' button, and three status icons (X, !, i) each followed by a '0'. The main area contains two input fields: 'Date:' with the placeholder 'XXXX-XX-XX' and 'Time:' with the placeholder '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
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) > System settings (Ustawienia systemowe)**.

 Single system	
 Normal mode	Logout  0  0  0
Operation mode:  ECO mode 	
Save settings 	

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

Konfiguracja ustawień wyjścia

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) > Output settings (Ustawienia wyjścia)**.

Schneider Electric		Single system		
 Normal mode	Logout	 0	 0	 0
Output frequency (Hz):		50		
Output voltage (V):		400		
Output volt. compensation (%):		0.0		
Save settings				

2. Ustaw **Output frequency (Hz) (częstotliwość wyjściową – Hz)**. Wybierz 50 lub 60 Hz.
3. Ustaw **Output voltage (V) (napięcie wyjściowe – V)**. Wybierz spośród opcji 200, 208, 220, 380, 400 i 415 V.
4. Ustaw kompensację napięcia wyjściowego (%). Wybierz wartość od –5 do 5.
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.

		100kVA	Single system
	Normal mode	Logout	 0  0  0
Number of battery strings:  X 			
Battery blocks per string:  XX 			
Battery block capacity (Ah): XX 			
Periodic boost charge (M): X			
Save settings			

- Number of battery strings (Liczba szeregów baterii):** Ustaw liczbę szeregów baterii w określonym urządzeniu bateryjnym.
- Battery blocks per string (Bloki bateryjne na szereg):** Ustaw liczbę bloków bateryjnych w jednym szeregu baterii.
- Battery block capacity (Ah) (Pojemność bloku bateryjnego – Ah):** Ustaw znamionową pojemność bloku bateryjnego.
- 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		Single system	
 Normal mode	Logout	 0	 0
Maximum charge current:	 0.10 		
Float voltage (V):	 2.25 		
Boost voltage (V):	 2.30 		
Boost charge duration (min):	240		
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.
- Boost charge duration (minutes) (Czas szybkiego ładowania w minutach):** Ustaw czas trwania szybkiego ładowania. Wybierz wartość od 0 do 999 minut.

3. Dotknij strzałki w dół i uzupełnij następujące ustawienie:

Schneider Electric		100kVA	Single system	
 Normal mode	Logout	 0	 0	 0
Float temp. compensation:	 0.003 			
Save settings				

- Float temp. compensation (Kompensacja temp. ład. konserwującego):** Wybierz wartość od 0,000 do 0,007 V/°C na ogniwo.

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 zewnętrzn. 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		
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)**

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.)**

Schneider Electric		Single system	
	Normal mode	Logout	 0  0  0
IN 01:	 Disable 	 	
IN 02:	 Disable 		
IN 03:	 Disable 		
IN 04:	 Disable 		
Save settings			

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

Konfiguracja monitorowania cyklu eksploatacji

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

Schneider Electric		100kVA	Single system	
	Normal mode	Logout	 0  0  0	
Air filter check (months):	 0 			
Air filter counter (days):	0			
Save settings				

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.

Serwis

Wymiana części

Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna

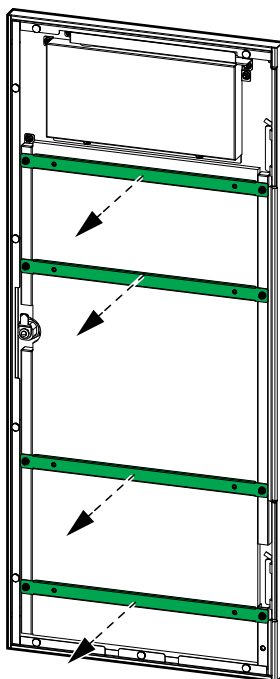
Aby ustalić, czy potrzebne jest zastosowanie części zamiennych, należy skontaktować się z firmą Schneider Electric, a następnie postępować według poniższej procedury, co pozwoli pracownikowi firmy na szybkie udzielenie pomocy:

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.

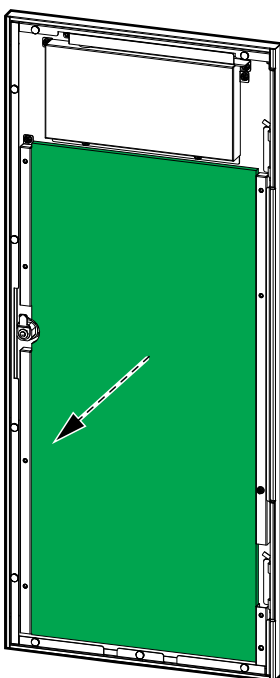
Wymiana filtra zapylenia

1. Otwórz przednie drzwi zasilacza UPS.

2. Odkręć śruby i zdemontuj metalowe wsporniki.



3. Wymień filtr zapylenia.



4. Załóż ponownie wsporniki i przymocuj je śrubami.
5. Zamknij przednie drzwi.
6. Zresetuj licznik filtra zapylenia na wyświetlaczu.

Wymiana szeregu baterii

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

Baterie powodują zagrożenie porażeniem elektrycznym i wysokim prądem zwarciovym. Podczas pracy z bateriami należy stosować następujące środki bezpieczeństwa

- 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 wyłącznik baterii (BB) do pozycji otwartej (WYŁ) przed rozpoczęciem procedury.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- 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 może to doprowadzić do wybuchu.
- Nie wolno otwierać, przerabiać ani rozmontowywać baterii. Znajdujący się w środku elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może mieć właściwości toksyczne.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

OSTRZEŻENIE

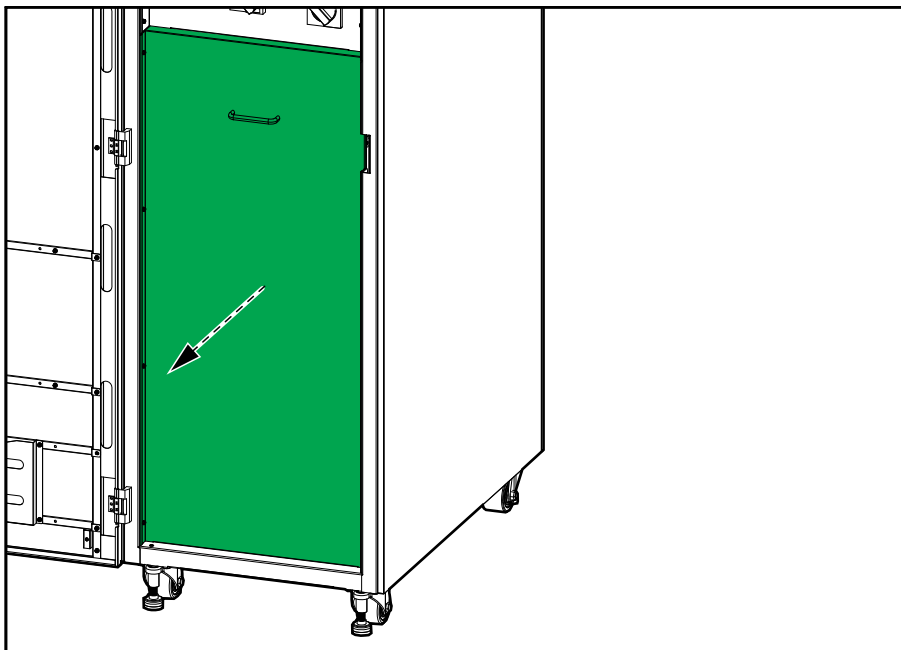
RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU

- Podczas wymiany modułów baterii należy zawsze wymienić je na ten sam moduł baterii oraz zawsze wymieniać cały szereg baterii (cztery moduły baterii).
- Nie wolno przechowywać baterii przez okres dłuższy niż sześć miesięcy ze względu na konieczność ich ponownego naładowania.

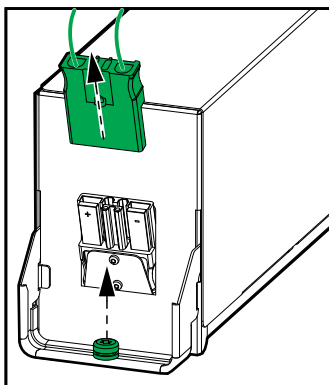
Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią bądź uszkodzeniem sprzętu.

1. Przełącz wyłącznik baterii (BB) do pozycji otwartej (WYŁ).

2. Zdemontuj płytę z przodu modułu baterii.

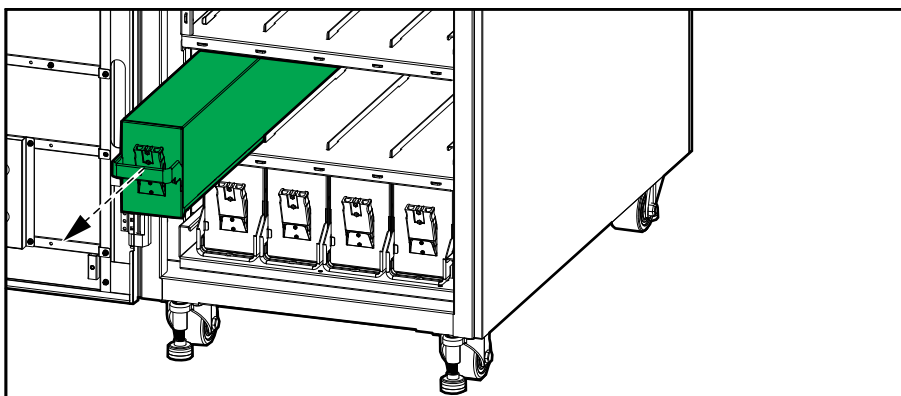


3. Rozłącz zacisk zasilania od przedniej części modułu baterii.



4. Wykręć śrubę z uchwytu modułu baterii i podnieś uchwyt.

5. Ostrożnie wyciągnij moduł baterii z gniazda.



6. Powtórz dla wszystkich modułów baterii w szeregu baterii. Jeden rząd to jeden szereg baterii.
7. Wepchnij moduły baterii do zasilacza UPS.
8. Obniż uchwyty na modułach baterii i zamocuj je do półki za pomocą śrub.
9. Podłącz zaciski zasilania do przedniej części modułów baterii.
10. Ponownie zamontuj płytę do przedniej części modułu baterii.

11. Przełącz wyłącznik baterii (BB) do pozycji zamkniętej (WŁ).

Rozwiązywanie problemów

Wyświetlanie aktywnych alarmów

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

No.	Level	Event	Location

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**.

No.	Level	Event	Location	Time

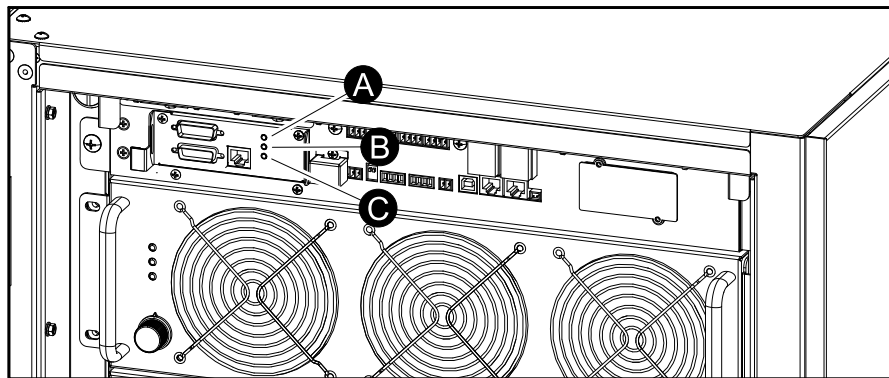
2. Listę zdarzeń można przeglądać za pomocą strzałek.

Kalibracja wyświetlacza

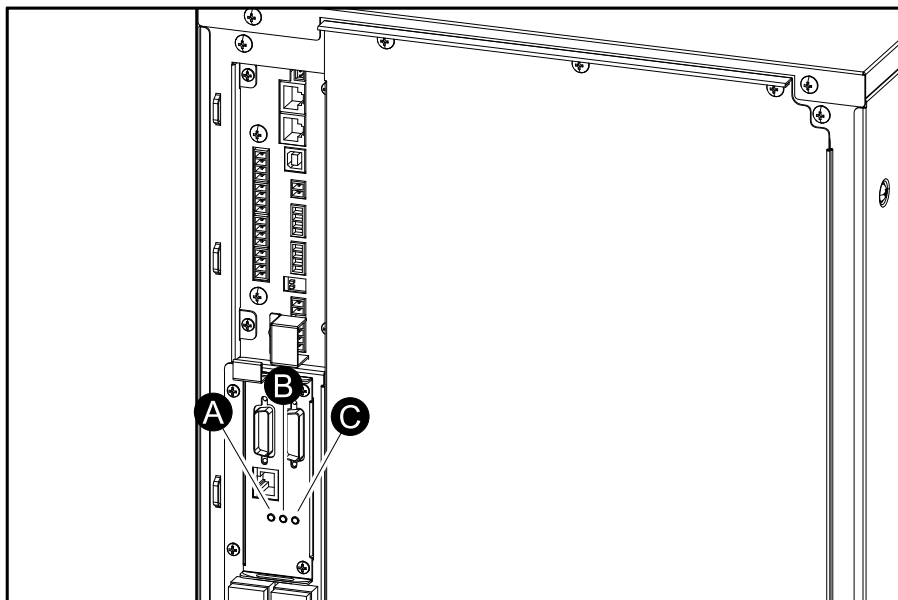
1. Wybierz opcję **Service (Serwis) > Display calibration (Kalibracja wyświetlacza)**.
2. Dotknij krzyżyków na wyświetlaczu, by ukończyć kalibrację.

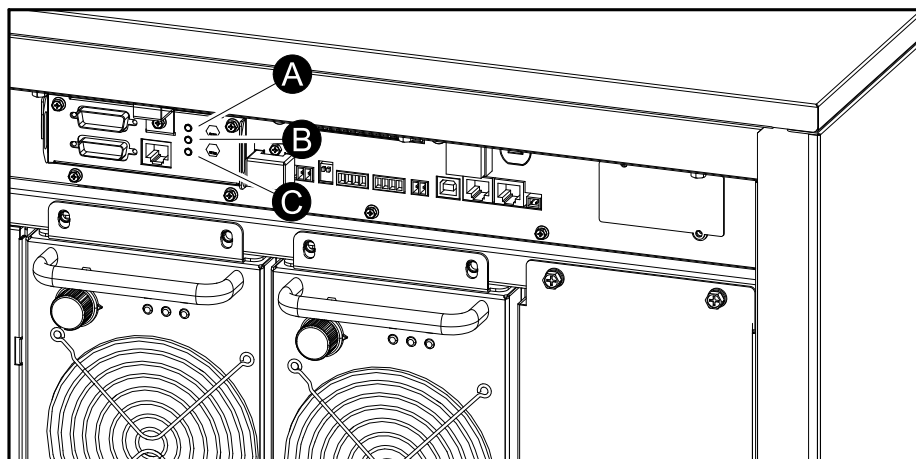
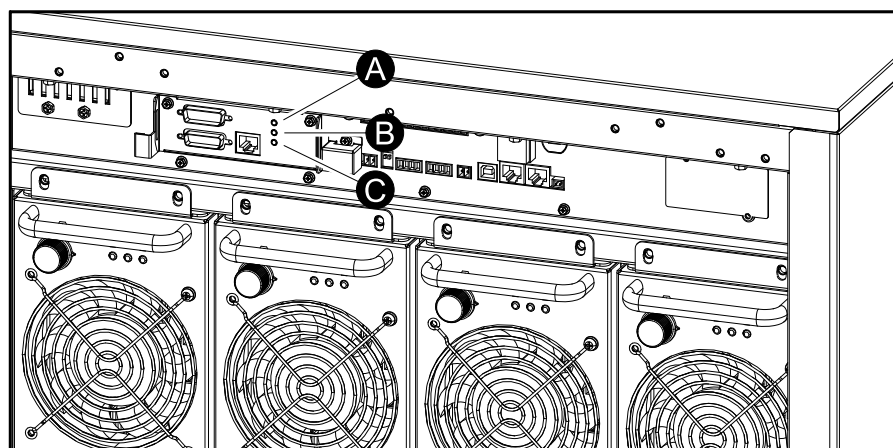
Diody LED statusu na interfejsie komunikacyjnym

Widok z przodu zasilacza UPS 60-80 kVA 400 V dla baterii wewnętrznych



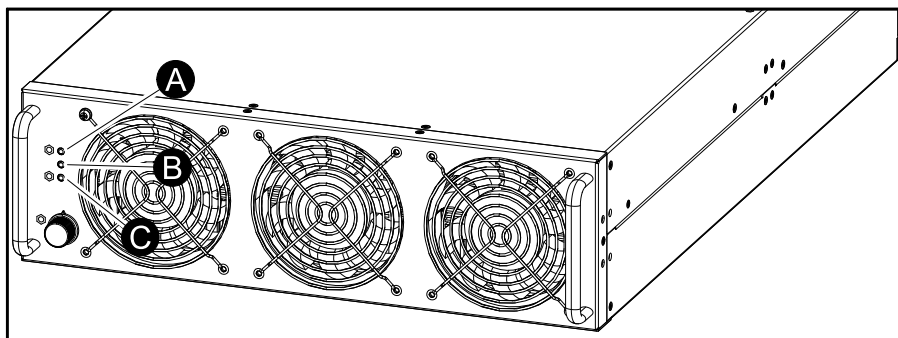
Widok z tyłu zasilacza UPS 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V dla baterii zewnętrznych



Widok z przodu zasilacza UPS 120-160 kVA 400 V/60-80 kVA 208 V dla baterii zewnętrznych

Widok z przodu zasilacza UPS 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V dla baterii zewnętrznych


LED	Status	Opis
A. Stan nieprawidłowy	Czerwony (ciągły)	Obecność alarmu krytycznego
	Wył.	Brak krytycznych alarmów
B. Alarm	Żółty (ciągły)	Obecność alarmu ostrzegawczego
	Wył.	Brak alarmów ostrzegawczych
C. Stan normalny	Zielony (ciągły)	Stan normalny
	Migające zielone światło	Samotestowanie w toku / zasilacz UPS jest nadrzędny w pracy równoległej
	Wył.	Zasilacz UPS jest wyłączony

Diody LED statusu na bloku zasilania



LED	Status	Opis
A. Stan nieprawidłowy	Czerwony (ciągły)	Obecność alarmu krytycznego
	Wył.	Brak krytycznych alarmów
B. Alarm	Żółty (ciągły)	Obecność alarmu ostrzegawczego
	Wył.	Brak alarmów ostrzegawczych
C. Stan normalny	Zielony (ciągły)	Falownik jest włączony
	Migające zielone światło	Samotestowanie w toku / falownik jest w trybie wstrzymania
	Wył.	Blok zasilania jest wyłączony

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 – 2023 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990-5995E-025