

# Galaxy VM

160–225 kVA 480 V,  
160–200 kVA 400 V

Praca

09/2018



# Informacje prawne

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

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

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

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

# Spis treści

Ważne instrukcje bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE	
INSTRUKCJE .....	5
Środki ostrożności .....	6
Omówienie interfejsu użytkownika UPS .....	7
Omówienie schematu .....	8
Omówienie statusu wskaźników LED .....	8
Struktura menu wyświetlacza .....	8
Symbole na wyświetlaczu .....	10
Omówienie interfejsu sterownika .....	10
Konfiguracja .....	11
Dodawanie nowego użytkownika lub edytowanie istniejącego użytkownika .....	11
Usuwanie użytkownika .....	11
Konfiguracja preferencji wyświetlacza .....	12
Konfiguracja ustawień wyświetlacza .....	13
Konfiguracja kompensacji napięcia wyjściowego zasilacza UPS .....	13
Konfiguracja trybu wysokiej sprawności .....	14
Włącz tryb ograniczenia mocy szczytowej .....	16
Konfiguracja poziomu nadmiarowości systemu równoległego .....	17
Konfiguracja styków wejściowych .....	17
Konfiguracja przekaźników wyjściowych .....	18
Konfiguracja ustawień przypomnienia .....	20
Konfiguracja wartości progowej alarmu rozładowania baterii .....	20
Konfiguracja automatycznego testu baterii .....	21
Konfiguracja sieci .....	22
Konfiguracja magistrali Modbus .....	24
Przywracanie konfiguracji domyślnej .....	24
Obsługa .....	26
Tryby pracy .....	26
Tryby pracy zasilacza UPS .....	26
Tryby pracy systemu .....	29
Procedury obsługowe .....	30
Ekran dostępu zabezpieczony hasłem .....	30
Przeglądaj informacje o statusie systemu .....	31
Procedury obsługi systemów z pojedynczym zasilaczem UPS .....	34
Procedury obsługi systemów z równoległym zasilaczem UPS .....	38
Procedury obsługi systemów z przetwornicą częstotliwości .....	43
Uruchomienie szybkiego ładowania baterii .....	44
Uzyskiwanie dostępu do skonfigurowanego interfejsu zarządzania sieciowego .....	45
Serwis .....	46
Wymiana górnego filtra .....	46
Wymiana trzech dolnych filtrów .....	47
Rozwiązywanie problemów .....	48
Rozwiązywanie problemów na podstawie wskaźników LED w schemacie układu .....	48
Ponowne uruchamianie wyświetlacza .....	49

Resetowanie hasła .....	50
Dzienniki .....	51
Przeglądanie dziennika NMC .....	51
Wyświetlanie dziennika UPS .....	52
Eksport danych z dzienników .....	53
Wyświetlanie aktywnych alarmów .....	53
Poziomy alarmu .....	54
Komunikaty alarmowe .....	54
Testy .....	60
Przeprowadzenie testu baterii .....	60
Przeprowadzenie kalibracji czasu pracy .....	60
Przeprowadzenie testu wskaźników .....	61
Przeprowadzenie kalibracji wyświetlacza .....	61
Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna .....	61
Znalezienie numeru seryjnego zasilacza UPS .....	61
Zwrot części do firmy Schneider Electric .....	62

# 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, 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 unikać ich.

## 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.**

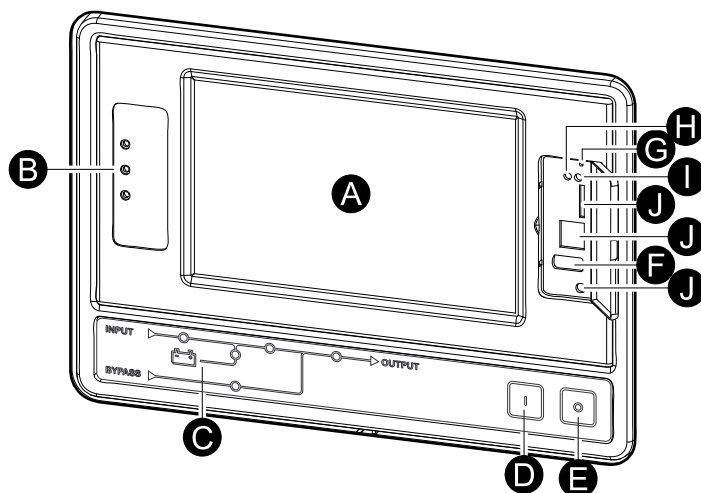
# Omówienie interfejsu użytkownika UPS

Interfejs użytkownika składa się z:

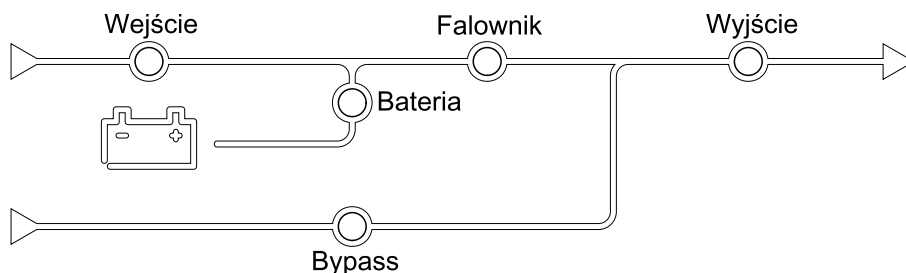
- A. Interfejsu wyświetlacza
  - B. Wskaźników LED statusu
  - C. Schematu układu
  - D. Przycisku Włączenie falownika.
  - E. Przycisku Wyłączenie falownika
  - F. Portu USB do eksportu historii zdarzeń
  - G. Przycisku Reset wyświetlacza
  - H. Wskaźnika LED połączenia sieciowego:
    - Stałe zielone światło: System ma ważne ustawienia TCP/IP.  
Patrz *Konfiguracja sieci, strona 22*.
    - Migające zielone światło: System nie ma ważnych ustawień TCP/IP.
    - Stałe pomarańczowe światło: Wyświetlacz nie działa. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
    - Migające pomarańczowe światło: System zgłasza żądania BOOTP.  
Patrz *Konfiguracja sieci, strona 22*.
    - Migające na zmianę zielone i pomarańczowe światło: Jeżeli wskaźnik LED na zmianę powoli miga, system zgłasza żądanie DHCP.  
Patrz *Konfiguracja sieci, strona 22*.

Jeżeli wskaźnik LED na zmianę szybko miga, system uruchamia się.

  - Wył.: Wyświetlacz nie jest zasilany lub nie działa.
- I. Wskaźnik LED określający typ połączenia sieciowego:
    - Stałe zielone światło: System jest połączony z siecią pracującą z prędkością 10 megabitów na sekundę (Mbps).
    - Migające zielone światło: System otrzymuje lub przesyła pakiety danych z prędkością 10 megabajtów na sekundę (Mbps).
    - Stałe pomarańczowe światło: System jest połączony z siecią pracującą z prędkością 100 megabitów na sekundę (Mbps).
    - Migające pomarańczowe światło: System otrzymuje lub przesyła pakiety danych z prędkością 100 megabajtów na sekundę (Mbps).
    - Wył.: Przynajmniej jedna z następujących sytuacji istnieje: Wyświetlacz nie jest zasilany; kabel łączący system z siecią jest rozłączony; urządzenie łączące system z siecią jest wyłączone; lub wyświetlacz nie działa. Sprawdź połączenia i jeżeli wskaźniki LED pozostaną wyłączone, skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
- J. Gniazda serwisowe.



## Omówienie schematu



Schemat układu obrazuje przepływ zasilania przez system UPS i status głównych funkcji.

Każdy ze wskaźników LED może znajdować się w jednym z poniższych stanów:

Zielony	Powiązana funkcja jest aktywna i OK	
Czerwony	Powiązana funkcja nie działa prawidłowo	
Wył.	Powiązana funkcja nie jest aktywna	

## Omówienie statusu wskaźników LED

Wskaźniki LED stanu umieszczone obok interfejsu wyświetlacza pokazują aktualny stan systemu UPS:

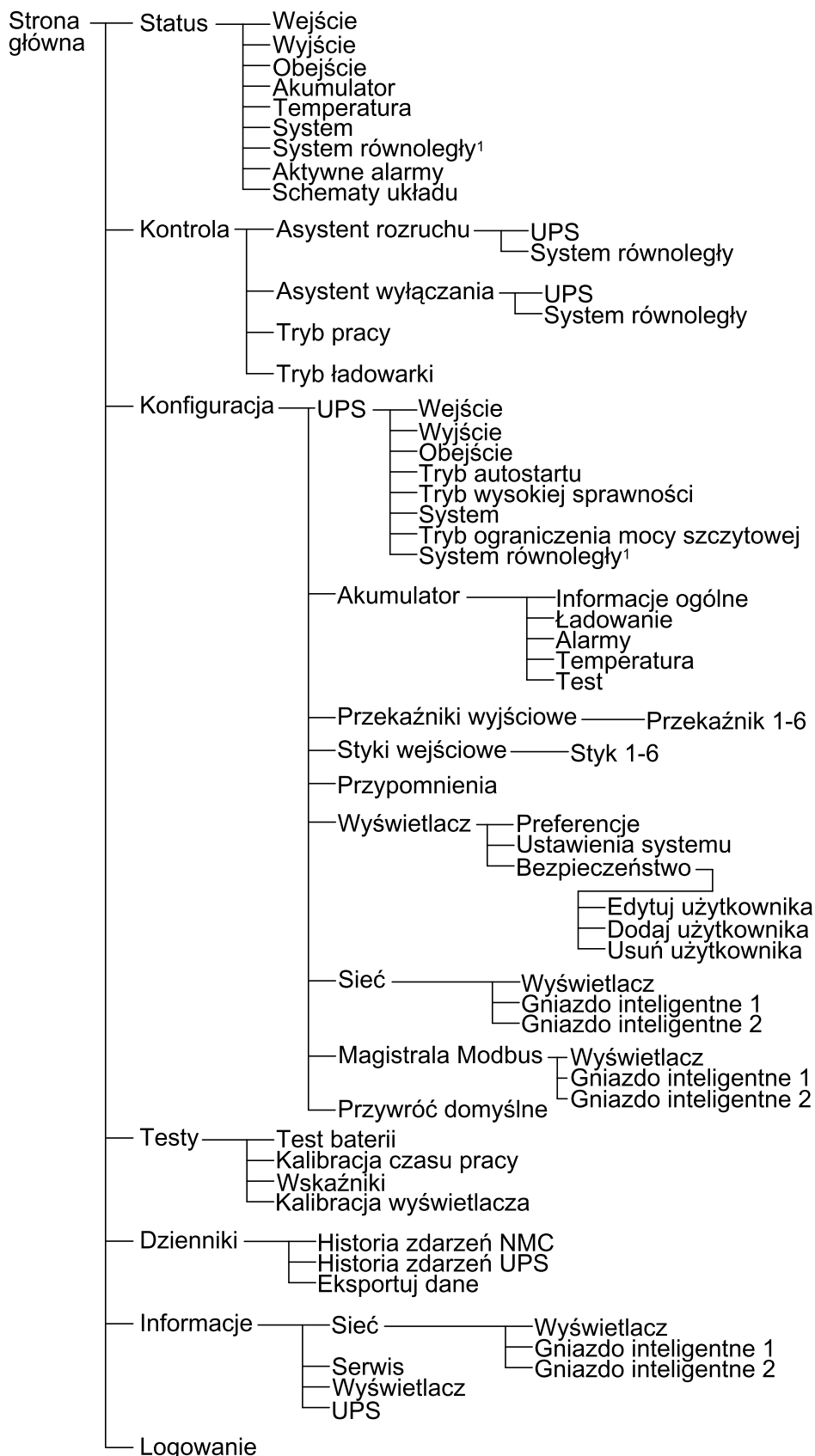
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zielony: Obciążenie jest chronione</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zielony + Pomarańczowy: Obciążenie jest chronione, ale system zgłasza alarm na poziomie ostrzeżenia</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pomarańczowy + Czerwony: Obciążenie nie jest chronione, a system zgłasza alarm na poziomie ostrzeżenia i alarm na poziomie krytycznym</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Czerwony: Obciążenie nie jest chronione, a system zgłasza alarm na poziomie krytycznym</li> </ul>

## Struktura menu wyświetlacza

Struktura menu zależy od konfiguracji systemu. Nie wszystkie ekrany mogą być dostępne na Twoim zasilaczu UPS.



**UWAGA:** Ekran sterowania i konfiguracji są chronione hasłem.



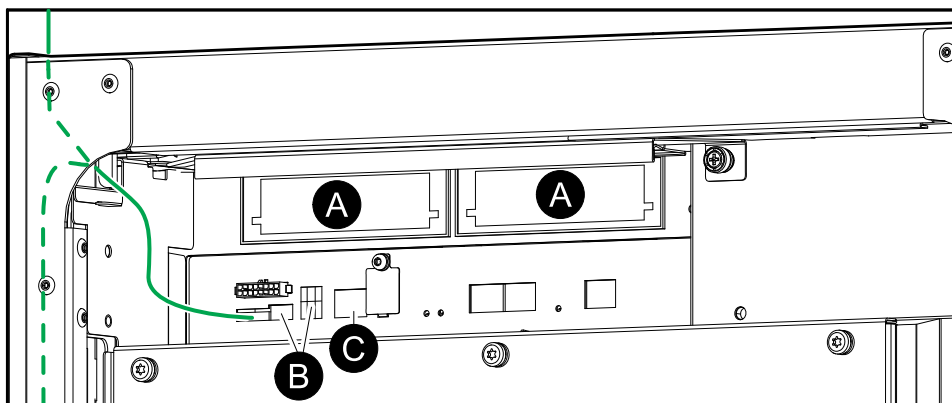
<sup>1</sup> Dostępne tylko w systemach równoległych

## Symbole na wyświetlaczu

Symbol	Opis
	Przycisk zablokowanej strony głównej pojawia się, gdy system jest zablokowany za pomocą hasła. Naciśnij ten przycisk, aby przejść do strony głównej wyświetlacza.
	Przycisk odblokowanej strony głównej pojawia się, gdy system został odblokowany za pomocą hasła. Naciśnij ten przycisk, aby przejść do strony głównej wyświetlacza.
	Dotknij przycisk OK, aby zatwierdzić wybór i wyjść z aktualnego ekranu.
	Dotknij klawisz ESC, aby anulować zmiany i wyjść z aktualnego ekranu.
	Dotknij przycisk filtra, aby ustawić filtry historii zdarzeń.
	Dotknij przycisk kosza, aby wyczyścić dziennik.

## Omówienie interfejsu sterownika

### Widok z przodu szafy zasilającej

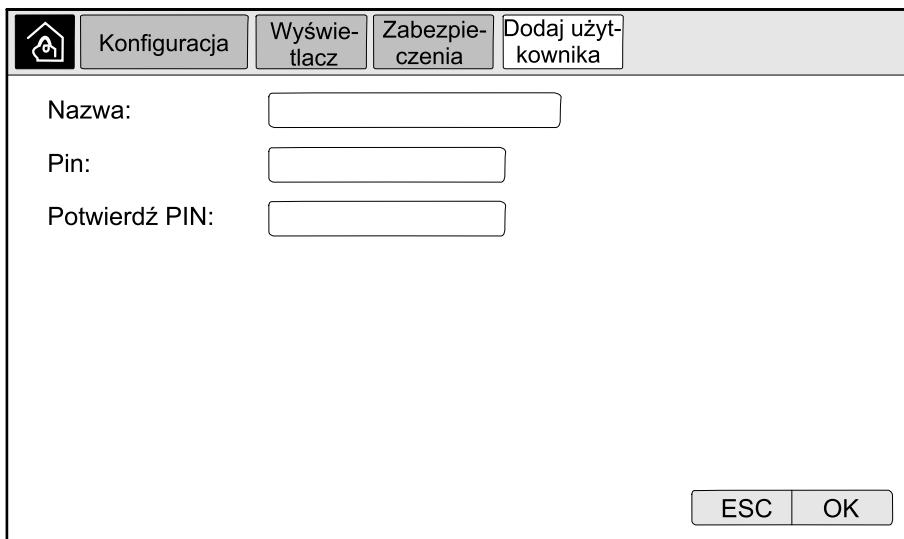



- A. Dwa gniazda inteligentne dla opcjonalnych kart Network Management Card
- B. Magistrala Modbus i ustawienia przełącznika Modbus dip
- C. Ethernet

# Konfiguracja

## Dodawanie nowego użytkownika lub edytowanie istniejącego użytkownika

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Wyświetlacz > Zabezpieczenia**
2. Wybierz opcję **Dodaj użytkownika**, aby dodać nowego użytkownika lub opcję **Edytuj użytkownika**, aby edytować istniejącego użytkownika systemu.



	Konfiguracja	Wyświetlacz	Zabezpieczenia	Dodaj użytkownika
Nazwa:	<input type="text"/>			
Pin:	<input type="text"/>			
Potwierdź PIN:	<input type="text"/>			
				ESC OK

3. W polu **Nazwa** wpisz nazwę użytkownika. Potwierdź klawiszem **Enter**.
4. W polu **Kod PIN** wpisz kod PIN użytkownika. Potwierdź klawiszem **Enter**.
5. W polu **Potwierdź kod PIN** ponownie wpisz kod PIN użytkownika. Potwierdź klawiszem **Enter**.
6. Stuknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

## Usuwanie użytkownika

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Wyświetlacz > Zabezpieczenia > Usuń użytkownika**
2. Wyszukaj użytkownika do usunięcia, korzystając ze strzałek w górę i w dół oraz naciskając przycisk **OK**.
3. Naciśnij przycisk **Tak**, aby potwierdzić usunięcie istniejącego użytkownika systemu.

## Konfiguracja preferencji wyświetlacza

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Wyświetlacz > Preferencje**.

The screenshot shows a menu with three tabs: 'Konfiguracja', 'Wyświetlacz', and 'Preferencje'. The 'Preferencje' tab is active. The settings are as follows:

- Język:** A dropdown menu showing 'Polski' with up and down arrow buttons.
- Format daty:** A dropdown menu showing 'dd/mm/yyyy' with up and down arrow buttons.
- Temperatura:** Two radio buttons: 'Miara USA' and 'Metryczna'.
- Ręcznie:** A radio button followed by two input fields: 'Dzisiejsza data:' and 'Bieżąca godz.:'.
- Synchronizuj z serwerem NTP:** A radio button.

At the bottom right, there are two buttons: 'Klawisz ESC' and 'OK'.

2. Zaznacz preferowany język użytkownika przy użyciu klawiszy strzałek w górę i w dół.
3. Zaznacz preferowany format daty przy użyciu klawiszy strzałek w górę i w dół.
4. Wybierz żądane jednostki temperatury: Typowa dla USA (°Fahrenheita) lub metryczna (°Celsjusza).
5. Ustaw aktualną datę i godzinę, korzystając z jednej z poniższych metod:
  - Ustaw ręcznie datę i czas na wyświetlaczu, wybierając opcję **Ręcznie** i podając aktualną datę i czas, a następnie zatwierdzając klawiszem **Enter**.
  - Ustaw automatycznie datę i czas, wybierając opcję **Synchronizuj z serwerem NTP** (serwer protokołu czasu sieciowego, Network Time Protocol).

**UWAGA:** Ustawienia serwera NTP można skonfigurować w sieciowym interfejsie zarządzania za pośrednictwem sieci.
6. Dotknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

## Konfiguracja ustawień wyświetlacza

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Wyświetlacz > Ustawienia systemu**

The screenshot shows the 'Ustawienia systemu' (System Settings) screen. At the top, there are three tabs: 'Konfiguracja', 'Wyświetlacz', and 'Ustawienia systemu'. The 'Ustawienia systemu' tab is selected. Below the tabs, there are several settings:

- Głośność alarmu**: Set to 'Niski' (Low).
- Głośność przycisków**: Set to 'Średni' (Medium).
- Jasność**: Set to 'Wysoki' (High).
- Limit czasu podświetlania**: A checkbox labeled 'Włącz' (On) is checked, followed by 'Auto. wylog.' (Auto. log out). Below this, there are two numeric input fields: the first is set to '10' minutes, and the second is set to '1' minutes.
- Intensity**: A dropdown menu is set to 'Wył.' (Off).

At the bottom right, there are two buttons: 'ESC' and 'OK'.

2. Ustaw **Natężenie dźwięku alarmu**. Wybierz pomiędzy: **Wył.**, **Niskie**, **Średnie** i **Wysokie**.
3. Ustaw **Przycisk natężenia dźwięku**. Wybierz pomiędzy: **Wył.**, **Niskie**, **Średnie** i **Wysokie**.
4. Ustaw **Jasność** wyświetlacza. Wybierz pomiędzy: **Niska**, **Średnia** i **Wysoka**.
5. Włącz lub wyłącz **Limit czasu podświetlania**. Jeżeli chcesz włączyć limit czasu podświetlania, ustaw limit czasu w minutach, aby aktywować tę funkcję. Wybierz pomiędzy: **60**, **30**, **10**, **5** i **1**.
6. Ustaw intensywność podświetlania. Wybierz pomiędzy: **Wył.**, **Bardzo niska**, **Niska** i **Średnia**.
7. Ustaw limit czasu w minutach, aby aktywować automatyczne wylogowanie. Wybierz pomiędzy: **60**, **30**, **10**, **5** i **1**.
8. Naciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

## Konfiguracja kompensacji napięcia wyjściowego zasilacza UPS

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > UPS > Wyjście**.

2. Dotknij strzałkę po prawej stronie, aby przejść do następnego ekranu konfiguracji wyjściowej.

The screenshot shows a configuration menu with three tabs: 'Konfiguracja', 'UPS', and 'Wyjście'. The 'Konfiguracja' tab is active. The menu lists the following settings:

- Napięcie znamionowe (L-N)/(L-L):
- Tolerancja napięcia:
- Częstotliwość:
- Tolerancja częstotliwości:
- Prędkość synchronizacji:
- Transformator:
- Konfiguracja okabl. sieciowego:

At the bottom, there are navigation buttons: ESC, <, 1/2, >, OK, and ESC, OK.

3. W opcji **Kompensacja napięcia** wybierz preferowaną kompensację napięcia systemu. Wybierz pomiędzy **-3%**, **-2%**, **-1%**, **0%**, **1%**, **2%** lub **3%**.

**UWAGA:** Te ustawienia są takie same we wszystkich jednostkach UPS w systemie równoległym.

The screenshot shows the same configuration menu as above, but now the 'Kompensacja napięcia' option is selected. The settings are:

- Kompensacja napięcia: V 0% ^
- Kompensacja napięcia wyjściowego z transformatorem obciążenia: V 0% ^

At the bottom, the navigation buttons are: ESC, <, 2/2, >, OK, and ESC, OK.

4. W opcji **Kompensacja napięcia wyjściowego z transformatorem obciążenia** wybierz preferowaną kompensację napięcia wyjściowego, aby skompensować spadek napięcia transformatora zależnego od obciążenia. Wybierz pomiędzy **0%**, **1%**, **2%** lub **3%**.

**UWAGA:** To ustawienie musi być takie same we wszystkich jednostkach UPS w systemie równoległym.

**UWAGA:** Gdy to ustawienie jest ustawione na 0%, kompensacja napięcia transformatora wyjściowego jest wyłączona.

5. Dotknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.


## Konfiguracja trybu wysokiej sprawności


**UWAGA:** Aby udostępnić tę funkcję, tryb EKO musi zostać włączony przez firmę Schneider Electric podczas przeprowadzania konfiguracji serwisowej.

Zasilacz UPS wraca to trybu wysokiej sprawności po 10 sekundach w zwykłych warunkach eksploatacyjnych. Jeśli niestabilne zasilanie zmusi zasilacz UPS do wyjścia z trybu wysokiej sprawności więcej, niż jeden do dziesięciu razy (to

ustawienie konfiguracji (firma Schneider Electric) w ciągu 24 godzin, zasilacz UPS wyłączy tryb wysokiej wydajności. Utworzony zostanie alarm informacyjny a komunikat **Wyłączony systemowo** pojawi się na ekranie **Konfiguracja > Zasilacz UPS > Tryb wysokiej sprawności**. Wysoką sprawność należy następnie ponownie uruchomić ręcznie.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Konfiguracja > Zasilacz UPS > Tryb wysokiej sprawności** i skonfiguruj następujące opcje:

	Konfiguracja	UPS	Tryb wysokiej sprawności
Tryb ECO: Funkcja wyłączona w tunerze			
Wybierz tryb wysokiej sprawności:			
<input type="radio"/> Wyłącz			
<input type="radio"/> Tryb ECO			
<input type="radio"/> EConversion			
<input type="radio"/> Kompensator harmoniczny EConversion			
Klawisz ESC < 1/2 > OK			

	Konfiguracja	UPS	Tryb wysokiej sprawności
Tryb ECO: Funkcja włączona w tunerze			
Wybierz tryb wysokiej sprawności:			
<input type="radio"/> Wyłącz			
<input type="radio"/> Tryb ECO			
<input type="radio"/> EConversion			
<input type="radio"/> Kompensator harmoniczny EConversion			
<input type="radio"/> Wyłączony systemowo			
ESC < 1/2 > OK			

- a. **Wybierz tryb wysokiej sprawności:** Wybierz jedną z opcji: **Wyłącz**, **Tryb EKO**, **EConversion** lub **Kompensator harmoniczny EConversion**.

## 2. Naciśnij opcję &gt; i skonfiguruj ustawienia harmonogramu:

Harmonogram:  Zaprogramowany

Lista aktywnych harmonogramów: Brak

Ustawienia harmonogramu

1   Włącz

Dzień rozpoczęcia:  Poniedziałek  Czas rozpoczęcia:  godz. [0 – 23]

Dzień zakończenia:  Poniedziałek  Czas zakończenia:  godz. [0 – 23]

- Harmonogram:** Wybierz, kiedy system ma przejść w wybrany tryb EConversion lub EKO. Wybierz pomiędzy opcjami **Zawsze**, **Zaprogramowane** a **Nigdy**.
- Lista aktywnych harmonogramów:** Jeżeli powyżej wybierzesz opcję **Zaprogramowane**, wybierz opcję **Włącz** i ustaw czas i datę, kiedy system powinien przejść w wybrany tryb EConversion lub EKO.

3. Dotknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.

## Włącz tryb ograniczenia mocy szczytowej

Tryb ograniczenia mocy szczytowej pozwala zasilaczowi UPS ograniczyć moc pobieraną z głównego źródła zasilania.

**UWAGA:** Tryb ograniczenia mocy szczytowej musi zostać włączony lokalnie przez firmę Schneider Electric podczas dokonywania konfiguracji serwisowej, aby udostępnić tę funkcję, musi być jednak kontrolowany poprzez aplikację oprogramowania do pracy zdalnej. Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji, skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

- Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > UPS > Tryb ograniczenia mocy szczytowej**.
- Zaznacz **Włącz**, aby włączyć tryb ograniczenia mocy szczytowej.

Tryb ograniczenia mocy szczytowej:  Włącz

Interfejs: Brak

3. Dotknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.



## Konfiguracja poziomu nadmiarowości systemu równoległego

Ta procedura umożliwia ustawienie poziomu nadmiarowości systemu równoległego. System równoległy może zawierać maksymalnie pięć jednostek UPS:

- system 4+1 z czterema jednostkami pojemnościowymi UPS i jedną nadmiarową
- system 5+0 z pięcioma jednostkami pojemnościowymi

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Konfiguracja > UPS > System równoległy**.

The screenshot shows a configuration menu with three tabs: 'Konfiguracja', 'UPS', and 'System równoległy'. The 'System równoległy' tab is active. Below the tabs, there are two rows of settings. The first row is 'Nadmiarowość systemu równoległego:' with a dropdown menu showing 'V', 'N+0', and 'Λ'. The second row is 'Układy równoległe:' with the value '1, 2, 3'. At the bottom right, there are two buttons: 'Klawisz ESC' and 'OK'.

2. W opcji **Nadmiarowość systemu równoległego** wybierz nadmiarowość swojego systemu UPS. Wybierz pomiędzy **N+0**, **N+1**, **N+2**, **N+3**, **N+4**.
3. Dotknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.

## Konfiguracja styków wejściowych

1. Na wyświetlaczu wybierz opcję **Konfiguracja > Styki wejściowe** i wybierz styk wejściowy, który chcesz skonfigurować.

The screenshot shows a configuration menu with three tabs: 'Konfiguracja', 'Styki wejściowe', and 'Styk 1'. The 'Styki wejściowe' tab is active. Below the tabs, there is a label 'Powiadomienie/zdarzenie, gdy:' followed by a dropdown menu showing 'V', 'Brak', and 'Λ'. At the bottom right, there are two buttons: 'Klawisz ESC' and 'OK'.


## 2. Wybierz pomiędzy poniższymi opcjami:

<b>Wejście niestandardowe 1:</b> Wejście ogólnego przeznaczenia.	<b>Zewnętrzny monitoring baterii wykrył błąd:</b> Wejście informujące o wykryciu błędu przez zewnętrzny monitoring baterii.
<b>Wejście niestandardowe 2:</b> Wejście ogólnego przeznaczenia.	<b>Wentylacja pomieszczenia baterii nie działa prawidłowo</b> Wejście informujące o braku działania wentylacji pomieszczenia baterii. Gdy to wejście stanie się aktywne, ładowarka baterii zostanie wyłączona.
<b>Awaria uziemienia:</b> Wejście informujące o awarii uziemienia.	<b>Zasilanie z generatora:</b> Wejście informujące o tym, że zasilacz UPS jest zasilany z generatora. Prąd ładowania baterii zostanie ograniczony do wartości ustawionej przez firmę Schneider Electric podczas rozruchu.
<b>Zabroń przełączenia z obejścia statycznego:</b> Gdy to wejście jest aktywne, a system przejdzie w tryb żądanego obejścia statycznego lub wymuszonego obejścia statycznego, system zostanie zablokowany w trybie obejścia statycznego tak długo, jak to wejście będzie aktywne.	<b>Zewnętrzne magazynowanie energii: alarm mniejszej wagi:</b> Wejście informujące o tym, że system monitorowania zewnętrznego magazynowania energii zgłosił alarm mniejszej wagi.
<b>Zewnętrzne magazynowanie energii: poważny alarm:</b> Wejście informujące o tym, że system monitorowania zewnętrznego magazynowania energii zgłosił poważny alarm.	<b>Wymuś wyłączenie ładowarki:</b> Wejście umożliwiające wymuszenie wyłączenia ładowarki.
<b>Koło zamachowe nie działa:</b> Wejście informujące o niedziałaniu koła zamachowego.	<b>Wyłącz tryb wysokiej wydajności:</b> Wejście umożliwiające wyłączenie trybu wysokiej wydajności.

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

## Konfiguracja przełączników wyjściowych

- Na wyświetlaczu wybierz opcję **Konfiguracja > Przełączniki wyjściowe**.
- Wybierz odpowiednią opcję, aby włączyć lub wyłączyć **Tryb kontroli pod napięciem**.
  - Gdy **Tryb kontroli pod napięciem** jest włączony, przełączniki wyjściowe są włączone. Po odebraniu sygnału lub utracie zasilania przełącznika obwód zostanie otwarty, a przełącznik zostanie dezaktywowany.
  - Gdy **Tryb kontroli pod napięciem** jest wyłączony, przełączniki wyjściowe są wyłączone. Po odebraniu sygnału obwód zostanie zamknięty, a przełącznik zostanie aktywowany.

 Konfiguracja
Przełączniki wyjściowe

Przełącznik 1

Przełącznik 2

Przełącznik 3

Przełącznik 4

Przełącznik 5

Przełącznik 6

Tryb kontroli pod napięciem

## 3. Wybierz przełącznik wyjściowy, który chcesz skonfigurować.

4. Na liście poniżej wybierz żądaną funkcję, z której ma korzystać określony przekaźnik wyjściowy:

<b>Zwykłe ostrzeżenia:</b> Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się dowolnego alarmu.	<b>Normalny tryb pracy:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS pracuje w normalnym trybie.
<b>Działanie baterii<sup>1</sup>:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS pracuje w trybie pracy bateryjnej.	<b>Obejście serwisowe<sup>2</sup>:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS pracuje w trybie z obejściem serwisowym.
<b>Obejście statyczne<sup>1</sup>:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS pracuje w trybie wymuszonego obejścia statycznego lub żądanego obejścia statycznego.	<b>Tryb wysokiej sprawności:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy zasilacz UPS pracuje w trybie EConversion lub EKO.
<b>Przeciążenie wyjścia:</b> Aktywacja wejścia następuje w przypadku przeciążenia.	<b>Wentylator nie działa:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy co najmniej jeden wentylator nie działa.
<b>Bateria nie działa poprawnie<sup>3</sup>:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy baterie nie działają poprawnie.	<b>Akumulator odłączony<sup>1</sup>:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy baterie zostaną odłączone lub wyłączniki baterii zostaną otwarte.
<b>Nis. napięcie akum.<sup>1</sup>:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy napięcie baterii spadnie poniżej progu.	<b>Tol. wejśc. przekr.</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy tolerancja wejścia zostanie przekroczona.
<b>Tol. obejścia przekr.<sup>2</sup>:</b> Aktywacja wyjścia następuje, gdy tolerancja obejścia zostanie przekroczona.	<b>Ostrzeżenie UPS:</b> Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu o charakterze ostrzeżenia.
<b>Ostrzeż. kryt. UPS:</b> Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu krytycznego.	<b>Utrata nadm. równol.:</b> Aktywacja wyjścia następuje po utracie określonej nadmiarowości.
<b>Awaria zewnętrzna:</b> Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się awarii poza systemem UPS.	<b>Tryb konserwacji UPS:</b> Aktywacja wyjścia następuje po otwarciu wyłącznika wyjściowego jednostki (UOB).
<b>Ostrzeżenie systemu:</b> Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu o charakterze ostrzeżenia w układzie równoległym.	<b>Kryt. błąd systemu:</b> Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu krytycznego w układzie równoległym.
<b>Alarm informacyjny systemu:</b> Aktywacja wyjścia następuje po pojawieniu się alarmu informacyjnego w układzie równoległym.	

5. Ustaw opóźnienie w sekundach, aby aktywować określone wyjście. Zaznacz wartość od 0 do 60 sekund.
6. Naciśnij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

1. Niedostępne podczas pracy jako przetwornica częstotliwości bez baterii.  
 2. Niedostępne podczas pracy jako przetwornica częstotliwości.  
 3. Niedostępne podczas pracy jako przetwornica częstotliwości bez baterii

## Konfiguracja ustawień przypomnienia

Po wymianie filtrów zapylenia należy zaktualizować ustawienia przypomnienia.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Przypomnienia**.

2. Skonfiguruj następujące ustawienia:
  - a. **Sygnalizacja przypomnień:** Wybierz opcję **Włącz**, aby włączyć wyświetlanie wszystkich przypomnień.
  - b. **Przypomnienie:** Wybierz opcję **Włącz**, aby włączyć wyświetlanie przypomnień o wymianie filtra zapylenia.
  - c. **Czas trwania przed 1. przypomnieniem:** Ustaw liczbę tygodni przed wyświetleniem pierwszego przypomnienia.
  - d. **Czas, który upływał:** Ustaw liczbę dni używania filtrów zapylenia.
3. Naciśnij przycisk **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.

## Konfiguracja wartości progowej alarmu rozładowania baterii

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Konfiguracja > Bateria > Alarmy**.

2. Wybierz żadaną wartość progową alarmu rozładowania baterii podaną w sekundach. Wybierz wartość pomiędzy 60 a 6000 sekund i zatwierdź klawiszem **Enter**.

- Dotknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.

## Konfiguracja automatycznego testu baterii

- Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Bateria > Test**.

Przedział czasu do testu baterii: V Co 8 tygodni ^

Czas rozpoczęcia testu baterii: 0h 0m

Dzień tygodnia testu baterii V Wtorek ^

ESC OK

- Wybierz żądane ustawienia automatycznego testu baterii:
  - Przedział czasu do testu baterii:** Wybierz żądany przedział czasu do testów baterii. Wybierz pomiędzy: **Nigdy**, **Co 52 tygodnie**, **Co 26 tygodni**, **Co 12 tygodni**, **Co 8 tygodni**, **Co 4 tygodnie**, **Co 2 tygodnie** lub **Raz na tydzień**.

**UWAGA:** Zbyt częste przeprowadzanie testu baterii może zmniejszyć ich żywotność.
  - Czas rozpoczęcia testu baterii:** Wybierz dokładny czas w ciągu dnia w formacie 24-godzinnym, kiedy ma odbyć się test i zatwierdź klawiszem **Enter**.
  - Dzień tygodnia testu baterii:** Wybierz dzień tygodnia, w którym ma odbyć się test i zatwierdź klawiszem **Enter**.
- Po wybraniu wszystkich ustawień naciśnij przycisk **OK**, aby je zatwierdzić.

## Konfiguracja sieci

Sieć można skonfigurować pod kątem wyświetlacza i kart w gniazdach inteligentnych Smart Slot 1 i Smart Slot 2.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Sieć** i wybierz **Wyświetlacz, Smart Slot 1** lub **Smart Slot 2**, jeżeli są dostępne.
2. Skonfiguruj następujące ustawienia:
  - a. **TCP/IPv4: Włącz IPv4** (jeśli dotyczy) i wybierz **Tryb adresu (Ręczny, DHCP lub BOOTP)**.

Konfiguracja Sieć Wyświetlacz TCP/IPv4

Włącz IPv4

Tryb adresu

V DHCP ^

W celu akceptacji DHCP wymagane są ciasteczka konkretnego dostawcy

Ustawienia ręczne

System IP  0.0.0.0

Maska podsieci  0.0.0.0

Brama domyślna  0.0.0.0

ESC OK

- b. **TCP/IPv6: Włącz IPv6** (jeśli dotyczy), wybierz opcję **Konfiguracja automatyczna** lub **Konfiguracja ręczna** i wybierz **Tryb DHCPv6** (**Kontrolowane przez router**, **Tylko informacje niedotyczące adresu**, **Nigdy** lub **Adres i inne informacje**).

**UWAGA:** Naciśnij przycisk **Adresy**, aby wyświetlić wszystkie obowiązujące adresy IPv6.

- c. **Dostęp do sieci: Włącz sieć** (jeśli dotyczy) i wybierz **Tryb dostępu** (protokół **HTTP** lub **HTTPS**).

**UWAGA:** Niedostępne dla gniazd inteligentnych Smart Slot.

- d. **Serwer FTP: Włącz serwer FTP** (jeśli dotyczy).

**UWAGA:** Niedostępne dla gniazd na akcesoria Smart Slot.

## Konfiguracja magistrali Modbus

Magistralę Modbus można skonfigurować pod kątem wyświetlacza i kart w gniazdach inteligentnych 1 i 2.

**UWAGA:** Do konfiguracji szeregowej magistrali modbus można użyć wyłącznie wyświetlacza i opcjonalnej karty Network Management Card AP9635.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Modbus** i wybierz **Wyświetlacz, Smart Slot 1** lub **Smart Slot 2**.
2. Skonfiguruj magistralę modbus, aktywując dostęp **Szeregowy** lub **TCP**, dodając potrzebne wartości.

Konfiguracja Magistrala Modbus Wyświetlacz

Numer seryjny

Dostęp:  Włącz

Adres:  [1-247]

Szybkość transmisji:  [^]

Parzystość:  [^]

TCP

Dostęp:  Włącz

Port:  [502, 5000-32768]

ESC OK

3. Dotknij przycisk **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.

## Przywracanie konfiguracji domyślnej

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Konfiguracja > Przywróć domyślne**.

Konfiguracja Przywróć domyślne

Ponownie uruchom interfejs sieciowy

Zresetuj wszystko

Wyklucz TCP/IP

Uruchom ponownie tylko

TCP/IP

Konfiguracja zdarzeń

Ustawienia wyświetlacza

ESC OK



2. Zaznacz jedną z poniższych opcji:
  - **Uruchom ponownie interfejs sieciowy:** Zaznacz tę opcję, aby ponownie uruchomić interfejs sieciowy.
  - **Resetuj wszystko:** Zaznacz tę opcję, aby zresetować wszystkie ustawienia do domyślnych. Możesz opuścić ustawienia TCP/IP w trakcie procedury resetowania.
  - **Resetuj tylko:** Zaznacz tę opcję, aby zresetować tylko część ustawień do wartości domyślnych. Możesz wybrać następujące ustawienia do zresetowania: **TCP/IP**, **Konfiguracja zdarzeń** i **Ustawienia wyświetlacza**.
3. Po dokonaniu wyboru dotknij przycisk **OK**, aby zresetować wybrane ustawienia do domyślnych.

# Obsługa

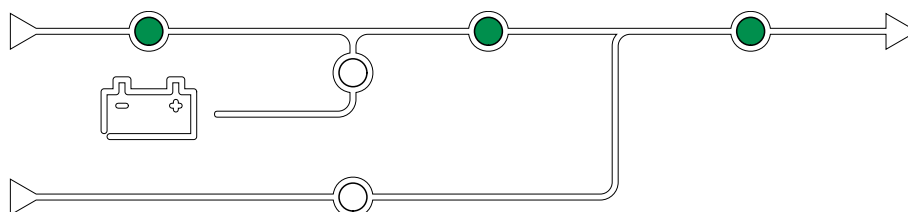
## Tryby pracy

Zasilacz Galaxy UPS ma dwa różne poziomy trybów pracy:

- Tryby pracy zasilacza UPS: Tryb pracy obsługiwanego zasilacza UPS Patrz *Tryby pracy zasilacza UPS, strona 26.*
- Tryb pracy systemu: Tryb pracy całego systemu UPS. Patrz *Tryby pracy systemu, strona 29.*

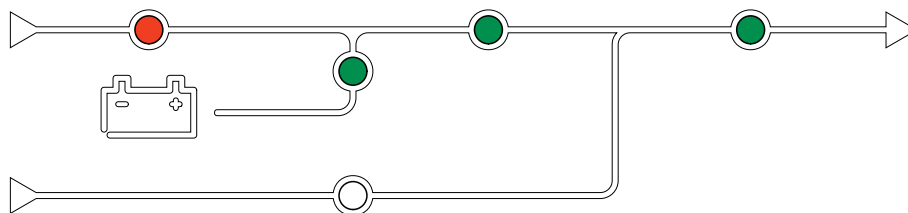
### Tryby pracy zasilacza UPS

#### Normalny



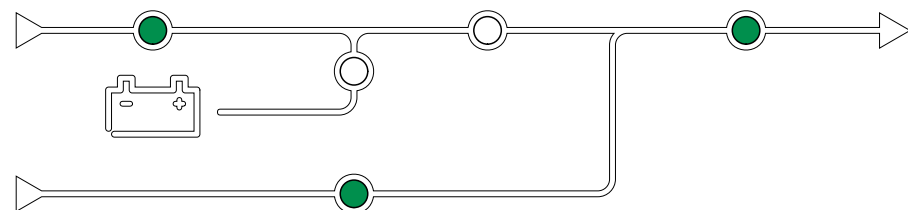
W normalnym trybie pracy zasilacz UPS dostarcza stabilizowanego zasilania do obciążenia. Gdy zasilacz UPS jest w normalnym trybie pracy, wskaźniki LED wejścia, falownika i wyjścia są zielone, a wskaźniki baterii i bypassu są wyłączone.

#### Bateria



W przypadku awarii głównego źródła zasilania zasilacz UPS przechodzi na zasilanie baterijne i dostarcza stabilizowanego zasilania ze źródła DC do obciążenia. Gdy system UPS jest w trybie pracy baterijnej, wskaźniki baterii, falownika i wyjścia są zielone, wskaźnik LED bypassu jest wyłączone, a wskaźnik LED wejścia jest czerwony.

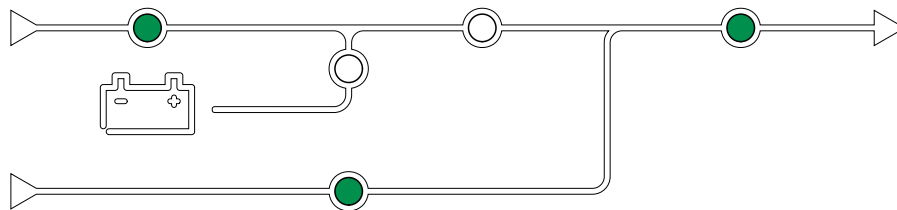
#### Żądany bypass statyczny



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

Podczas żądanego obejścia statycznego, wskaźniki LED wejścia, bypassu i wyjścia są zielone, a wskaźniki baterii i falownika są wyłączone.

### Wymuszony bypass statyczny



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

Podczas wymuszonego obejścia statycznego wskaźniki LED wejścia, obejścia i wyjścia są zielone, a wskaźniki baterii i falownika są wyłączone lub czerwone, gdy wystąpił alarm.

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

### Tryb pracy z obejściem serwisowym

Gdy wyłącznik konserwacyjny (MBB) jest zamknięty, system UPS przechodzi w tryb pracy z obejściem serwisowym. Obciążenie jest zasilane bezpośrednio ze źródła obejścia.

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

### Wstrzymanie bypassu statycznego

**UWAGA:** Wstrzymanie obejścia statycznego jest możliwe wyłącznie w poszczególnych zasilaczach UPS pracujących w systemie równoległym.

Zasilacz UPS przechodzi w tryb czuwania obejścia statycznego, jeśli UPS-y są zabezpieczone przed włączeniem wymuszonego obejścia statycznego, a pozostałe jednostki UPS w układzie równoległym są w stanie pokryć obciążenie.

W trybie czuwania obejścia statycznego wyjście określonego zasilacza UPS jest wyłączone.

Zasilacz UPS automatycznie przejdzie do preferowanego trybu pracy, jeżeli będzie to możliwe.

**UWAGA:** Jeżeli pozostałe jednostki UPS nie są w stanie pokryć obciążenia, system równoległy przechodzi w tryb wymuszonego obejścia statycznego. Zasilacz UPS w trybie czuwania bypassu statycznego przejdzie następnie do trybu wymuszonego bypassu statycznego.

### Wstrzymanie falownika

**UWAGA:** Wstrzymanie falownika jest możliwe wyłącznie w pojedynczych zasilaczach UPS w systemie równoległym.

Zasilacz UPS przechodzi w tryb wstrzymania falownika, jeżeli wystąpi przerwa w działaniu głównego źródła zasilania jednego zasilacza UPS, a pozostałe jednostki UPS układu równoległego są w stanie pokryć obciążenie z zachowaniem skonfigurowanego poziomu nadmiarowości. Funkcja powstała w celu zapobiegania niepotrzebnemu wyładowywaniu baterii.

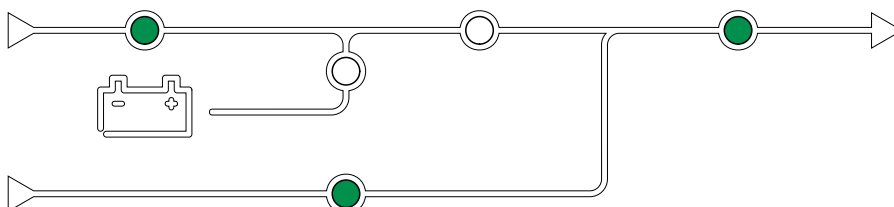
## Test baterii

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

**UWAGA:** Test baterii zostanie przerwany, jeśli wystąpi przerwa w zasilaniu z sieci elektrycznej/zasilającej lub występuje alarm krytyczny; normalny tryb pracy powróci po odzyskaniu zasilania z sieci elektrycznej/zasilającej.

## Tryb EKO

**UWAGA:** Tryb EKO musi zostać włączony przez inżyniera serwisowego firmy Schneider Electric.



Tryb EKO pozwala na skonfigurowanie zasilacza UPS do korzystania z żądanego obejścia statycznego z zasilaniem obciążenia przez obejście, jako preferowany tryb pracy w uprzednio zdefiniowanych warunkach.

Jeżeli wykryte zostanie uszkodzenie (napięcie obejścia poza zakresem, napięcie wyjściowe poza zakresem itp.), zasilacz UPS przejdzie natychmiast w normalny tryb pracy lub w wymuszony tryb pracy obejścia statycznego.

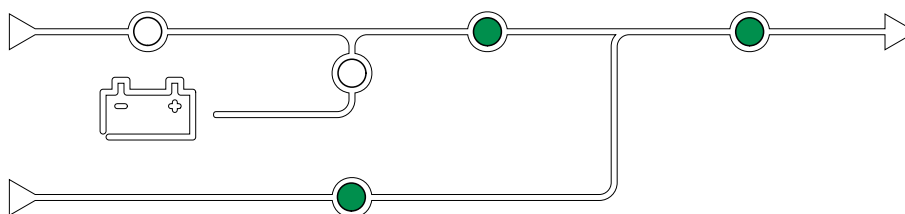
Główną zaletą trybu EKO polega na zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej.

W przypadku przerw w dostawie z sieci elektrycznej/zasilającej, zasilacz UPS przejdzie do trybu pracy z falownikiem, aby zapewnić ciągłość zasilania obciążenia.

Baterie są ładowane, gdy UPS jest w trybie EKO.

**UWAGA:** Po dokonaniu zmian w trybie EKO w jednym zasilaczu w systemie równoległym ustawienia zostaną zmienione we wszystkich zasilaczach UPS w systemie równoległym.

## Tryb EConversion



Tryb EConversion umożliwia systemowi zasilanie czynnej części obciążenia przez obejście statyczne. Falownik pracuje równolegle ze źródłem zasilania i zasila bierną część obciążenia.

Współczynnik mocy wejścia zasilacza UPS jest niezależny od współczynnika mocy obciążenia, utrzymywany na poziomie jedności, ponieważ bierna część obciążenia jest znacznie zmniejszona w prądzie wejściowym zasilacza UPS.

W przypadku zakłóceń w dostawie z sieci elektrycznej/zasilającej falownik natychmiast zaczyna utrzymywać napięcie wyjściowe, co praktycznie eliminuje przerwy lub zapady podczas przejścia z trybu EConversion.

Baterie są ładowane, gdy UPS jest w trybie EConversion.

**UWAGA:** Po dokonaniu zmian w trybie EConversion w jednym zasilaczu w systemie równoległym, ustawienia zostaną zmienione we wszystkich zasilaczach UPS w systemie równoległym.

## Auto-test

Po uruchomieniu systemu UPS zasilacz UPS przeprowadzi automatyczny auto-test. Status i postęp auto-testu są wskazane przez migające wskaźniki LED na schemacie układu.

Po przejściu auto-testu wskaźniki LED wskazują tryb pracy systemu UPS.

**UWAGA:** Jeżeli po przeprowadzeniu auto-testu wskaźnik LED nadal migają, należy skontaktować się z firmą Schneider Electric.

Więcej informacji na temat auto-testu znajduje się w punkcie Rozwiązywanie problemów na podstawie wskaźników LED w schemacie układu.

## Wył.

Gdy zasilacz UPS jest wyłączony, zasilacz UPS nie dostarcza zasilania do podłączonego obciążenia.

## Tryby pracy systemu

Tryb pracy systemu wskazuje aktualny status wyjścia całego systemu UPS oraz podaje, z którego źródła jest zasilane obciążenie.

## Falownik

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

## Żądany bypass statyczny

Gdy system pracuje w trybie żądanego bypassu statycznego, obciążenie jest zasilane ze źródła bypassu. Jeżeli zostanie wykryta usterka, system przejdzie w tryb pracy falownika lub tryb wymuszonego bypassu statycznego.

## Wymuszony bypass statyczny

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

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

## Obejście serwisowe

W trybie pracy z obejściem serwisowym do obciążenia jest dostarczane niestabilizowane zasilanie bezpośrednio z wejścia bypassu za pośrednictwem wyłącznika obejścia serwisowego.

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

## Tryb EKO

**UWAGA:** Tryb EKO musi zostać włączony przez inżyniera serwisowego firmy Schneider Electric.

Tryb EKO pozwala na skonfigurowanie systemu do korzystania z żądanego bypassu statycznego z obciążeniem zasilanym przez bypass jako preferowanego trybu pracy w uprzednio zdefiniowanych warunkach.

Główna zaleta trybu EKO polega na zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej.

W przypadku przerw w dostawie z sieci elektrycznej/zasilającej, zasilacz UPS przejdzie do trybu pracy z falownikiem, aby zapewnić ciągłość zasilania obciążenia.

### Tryb EConversion

Tryb EConversion umożliwia systemowi zasilanie czynnej części obciążenia przez bypass. Falownik pracuje równolegle ze źródłem bypassu i zasila bierną część obciążenia.

Współczynnik mocy wejścia zasilacza UPS jest, niezależnie od współczynnika mocy obciążenia, utrzymywany na poziomie jednostki, ponieważ bierna część obciążenia jest znacznie zmniejszona w prądzie wejściowym zasilacza UPS.

W przypadku przerwy w działaniu głównego źródła zasilania falownik natychmiast zaczyna utrzymywać napięcie wyjściowe, co praktycznie eliminuje przerwy lub zapady podczas przejścia z trybu EConversion. Zachowanie wszystkich zasilaczy UPS w systemie równoległym jest takie samo.

### Wył.

Gdy system UPS jest wyłączony, nie dostarcza zasilania do podłączonego obciążenia.

## Procedury obsługowe

### Ekran dostępu zabezpieczony hasłem

V				Λ
Kod PIN				
<input type="text"/>				
1	2	3	±	
4	5	6	:	
7	8	9	.	
0	Klawisz ESC	Klawisz DEL	↩	

1. Gdy pojawi się żądanie hasła, wybierz nazwę użytkownika.
2. Wpisz kod PIN swojej nazwy użytkownika.

**UWAGA:** Domyślny kod PIN to 1234.

## Przeglądaj informacje o statusie systemu

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Status**.
2. Wybierz obszar, dla którego chcesz zobaczyć status. Wybierz pomiędzy:

### Parametry wejściowe

<b>Fazowe<sup>4</sup></b>	
Napięcie (fazowe)	Wartość chwilowa napięcia wejściowego międzyfazowe wyrażona w woltach (V).
Prąd	Wartość chwilowa prądu wejściowego pobieranego z sieci wyrażona w amperach (A).
Prąd maksymalny RMS	Najwyższa wartość prądu w ciągu ostatnich 30 dni.
Moc pozorna	Wartość chwilowa wejściowej mocy pozornej, podana dla każdej fazy, wyrażona w kVA. Moc pozorna to stosunek wartości RMS napięcia do prądu.
Moc aktywna	Wartość chwilowa wejściowej mocy czynnej (lub rzeczywistej) dla każdej fazy, wyrażona w kilowatach (kW). Moc aktywna stanowi część przepływu mocy uśrednionej w ramach całego cyklu kształtu fali AC, co skutkuje przepływem energii netto w jednym kierunku.
Współczynnik mocy	Proporcja mocy czynnej do mocy pozornej
<b>Międzyfazowe</b>	
Napięcie (międzyfazowe)	Wartość chwilowa wejściowego napięcia międzyfazowego.
Całkowita moc pozorna	Wartość chwilowa całkowitej wejściowej mocy pozornej dla każdej fazy, podana w kVA.
Całkowita moc czynna	Wartość chwilowa całkowitej wejściowej mocy czynnej dla każdej fazy, podana w kW.
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości wejściowej, wyrażona w hercach (Hz)
Energia	Całkowite zużycie energii od chwili instalacji lub zresetowania licznika.

4. Stosowana tylko w systemach z połączeniem neutralnym.

**Parametry wyjściowe**

<b>Fazowe<sup>5</sup></b>	
Napięcie (fazowe)	Napięcie wyjściowe fazowe w falowniku w woltach (V).
Prąd	Wartość chwilowa prądu wyjściowego wyrażona w amperach (A).
Prąd maksymalny RMS	Najwyższa wartość prądu w ciągu ostatnich 30 dni.
Moc pozorna	Wartość chwilowa wyjściowej mocy pozornej dla każdej fazy, wyrażona w tysiącach woltoamperów (kVA) Moc pozorna to stosunek wartości RMS napięcia do prądu.
Moc aktywna	Wartość chwilowa (lub rzeczywista) mocy czynnej wyjściowej, dla każdej fazy, wyrażona w kilowatach (kW). Moc aktywna stanowi część przepływu mocy uśrednionej w ramach całego cyklu kształtu fali AC, co skutkuje przepływem energii netto w jednym kierunku.
Współczynnik mocy	Wartość chwilowa wyjściowego współczynnika mocy, dla każdej fazy. Współczynnik mocy stanowi proporcję mocy aktywnej do mocy pozornej.
Współczynnik szczytu prądu	Wartość chwilowa wyjściowego współczynnika szczytu dla każdej fazy. Wyjściowy współczynnik szczytu stanowi proporcję wartości szczytowej prądu wyjściowego do wartości RMS (zmierzonej wartości skutecznej).
THD prądu	THD (całkowite zniekształcenie harmoniczne) dla każdej fazy, wyrażone jako procent dla chwilowego prądu wyjściowego.
<b>Międzyfazowe</b>	
Napięcie (międzyfazowe)	Napięcie wyjściowe fazowe w falowniku w woltach (V).
Całkowita moc pozorna	Wartość chwilowa wyjściowej mocy pozornej dla każdej fazy, wyrażona w tysiącach woltoamperów (kVA) Moc pozorna to stosunek wartości RMS napięcia do prądu.
Całkowita moc czynna	Wartość chwilowa (lub rzeczywista) mocy czynnej wyjściowej, dla każdej fazy, wyrażona w kilowatach (kW).
Obciążenie	Aktualne obciążenie zasilacza UPS wyrażone w %. Wyświetlony jest procent obciążenia dla najbardziej obciążonej fazy.
Prąd neutralny <sup>1</sup>	Wartość chwilowa prądu w przewodzie neutralnym wyrażona w amperach (A).
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości wyjściowej w hercach (Hz).
Status falownika	Ogólny stan falownika.
Status PFC	Ogólny stan PFC.
Energia	Łącznie dostarczona energia od chwili instalacji lub od zresetowania wartości.

5. Stosowana tylko w systemach z połączeniem neutralnym.



**Obejście**

<b>Fazowe<sup>6</sup></b>	
Napięcie (fazowe)	Wartość chwilowa fazowego napięcia obejścia (V).
Prąd	Wartość chwilowa prądu obejścia, dla każdej fazy, wyrażona w amperach (A).
Prąd maksymalny RMS	Najwyższa wartość prądu w ciągu ostatnich 30 dni.
Moc pozorna	Wartość chwilowa mocy pozornej obejścia, dla każdej fazy wyrażona w kilowoltoamperach (kVA). Moc pozorna to stosunek wartości RMS napięcia do prądu.
Moc aktywna	Wartość chwilowa mocy czynnej obejścia dla każdej fazy, podana w kilowatach (kW). Moc czynna stanowi średnią czasu iloczynu wartości chwilowych napięcia i prądu.
Współczynnik mocy	Wartość chwilowa współczynnika mocy obejścia dla każdej fazy. Współczynnik mocy stanowi proporcję mocy aktywnej do mocy pozornej.
<b>Międzyfazowe</b>	
Napięcie (międzyfazowe)	Wartość chwilowa międzyfazowego napięcia obejścia (V).
Całkowita moc pozorna	Wartość chwilowa pozornej mocy obejścia dla wszystkich trzech faz wyrażona w kilowoltoamperach (kVA).
Całkowita moc czynna	Wartość chwilowa całkowitej mocy czynnej obejścia (dla wszystkich 3 faz) w kilowatach (kW).
Częstotliwość	Wartość chwilowa częstotliwości obejścia, wyrażona w hercach (Hz).

**Akumulator**

Napięcie	Wartość chwilowa napięcia na baterii.
Prąd	Wartość chwilowa prądu baterii wyrażona w amperach (A). Dodatnia wartość prądu oznacza, że bateria jest ładowana; ujemna wartość prądu oznacza, że bateria jest rozładowywana.
Moc	Wartość chwilowa mocy pobieranej z baterii, wyrażona w kilowatach (kW).
Szacowany poziom naładowania	Aktualny poziom naładowania akumulatora, wyrażony w procentach.
Szacowany czas ładowania	Szacowany czas, w minutach, zanim baterie osiągną poziom 100% naładowania.
Pozostały czas pracy	Długość czasu w godzinach i minutach zanim baterie osiągną poziom niskiego napięcia.
Tryb ładowarki	Tryb pracy ładowarki (Wyłączony, Konserwujące, Zwiększenie, Wyrównanie, Cykliczny, Test).
Status baterii	Ogólny stan baterii
Status ładowarki	Ogólny stan ładowarki
Całkowita pojemność baterii	Całkowita pojemność dostępna z zestawu akumulatorów.

**Temperatura**

Temperatura otoczenia	Temperatura otoczenia w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita przy wlocie powietrza zasilacza UPS.
Temperatura wydalanego powietrza	Temperatura wydalanego powietrza w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita przy wylocie powietrza zasilacza UPS.

6. Stosowana tylko w systemach z połączeniem neutralnym.

## System

Napięcie wyjściowe	Napięcie wyjściowe fazowe w falowniku w woltach (V).
Prąd wyjściowy	Wartość chwilowa prądu wyjściowego wyrażona w amperach (A).
Częstotliwość wyjściowa	Wartość chwilowa częstotliwości wyjściowej w hercach (Hz).
Pozostały czas pracy	Długość czasu w godzinach i minutach zanim baterie osiągną poziom niskiego napięcia.
Czas systemowy	Czas systemu UPS.
Tryb pracy zasilacza UPS	Tryb pracy obsługiwanego zasilacza UPS
Tryb pracy systemu	Tryb pracy całego systemu UPS.
Całkowita moc wyjściowa	Wyjście mocy aktywnej (lub rzeczywistej) i pozornej dla każdej fazy.
Moc wyjściowa	Wyjściowa moc aktywna (lub rzeczywista) i pozorna międzyfazowa dla każdej fazy.

## System równoległy

Prąd wejściowy	Prąd wejściowy międzyfazowy w amperach (A).
Prąd wyjściowy	Wartość chwilowa wyjściowego prądu międzyfazowego, wyrażona w amperach (A).
Prąd obejścia	Wartość chwilowa międzyfazowego prądu obejścia, wyrażona w amperach (A).
Numer równoległego zasilacza UPS	Numer równoległego zasilacza UPS.
Nadmiarowość systemu równoległego	Nadmiarowość w systemie równoległym.
Liczba układów równoległych	Całkowita liczba zasilaczy UPS w systemie równoległym.
Układy równoległe	Liczba wszystkich zasilaczy UPS w systemie równoległym.
Całkowita wyjściowa moc pozorna	Wartość chwilowa całkowitej wyjściowej mocy pozornej (dla wszystkich trzech faz) wyrażona w tysiącach woltoamperów (kVA).
Całkowite obciążenie wyjściowe	Procent całkowitej pojemności systemu UPS obecnie używanej we wszystkich fazach. Wyświetlony jest procent obciążenia dla najbardziej obciążonej fazy.

## Aktywne alarmy

Aktywne alarmy	Dodatkowe informacje na temat aktywnych alarmów znajdziesz w <i>Wyświetlanie aktywnych alarmów</i> , strona 53.
----------------	---

## Schemat

Schemat	Schemat układu obrazuje bieżący status głównych elementów systemu UPS: źródła zasilania, przetworniki, przełącznik obejścia statycznego i wyłączniki oraz przepływy zasilania przez system.
---------	---

- Naciśnij przycisk strony głównej, aby opuścić ekrany i powrócić do strony głównej.

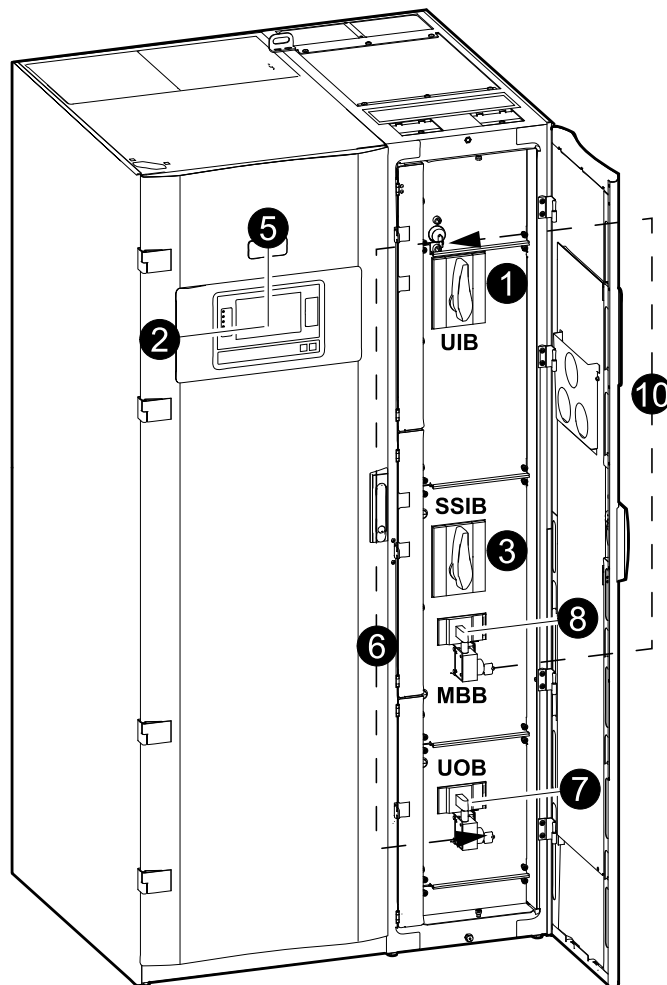
## Procedury obsługi systemów z pojedynczym zasilaczem UPS

### Uruchomienie systemu z pojedynczym zasilaniem z trybu pracy z obejściem serwisowym

Użyj tej procedury, aby przełączyć system pojedynczy z trybu pracy z obejściem serwisowym z obciążeniem dostarczanym przez MBB i pozostałe otwarte wyłączniki.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.

## Widok pojedynczego zasilacza UPS z przodu



1. Zamknij wyłącznik wejścia układu UIB z przodu szafy we/wy.  
Działanie to włączy interfejs wyświetlacza po ok. 30 sekundach.
2. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcje **Sterowanie > Asystent rozruchu**. Zaznacz opcję **Dokonaj rozruchu w obejściu serwisowym** i postępuj wg kroków na ekranie.  
**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę rozruchu. Zawsze postępuj wg kroków **Asystenta rozruchu**, które są przypisane do Twojego systemu.
3. Zamknij statyczny wyłącznik przełączania wejścia (SSBI) z przodu szafy we/wy.
4. Zamknij wyłącznik baterii w określonym urządzeniu bateryjnym.
5. Rozpocznij przejście na bypass statyczny, naciskając przycisk **Przenieś obciążenie do bypassu statycznego** na interfejsie wyświetlacza.  
W systemach z kluczem kirk klucz jest zwalniany z zaworu elektromagnetycznego zwalnicza klucza.  
Jeżeli system UPS nie przejdzie w żądany bypass statyczny, przejdź do opcji **Status > Aktywne alarmy** aby sprawdzić, czy obecne są aktywne alarmy, które zapobiegają przejściu systemu UPS do bypassu statycznego.
6. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz do zamka wyłącznika wyjścia układu (UOB) i obróć, aby otworzyć zamek.
7. Zamknij wyłącznik wyjścia układu (UOB).
8. Otwórz wyłącznik obejścia serwisowego (MBB).  
System przejdzie do normalnego trybu pracy.

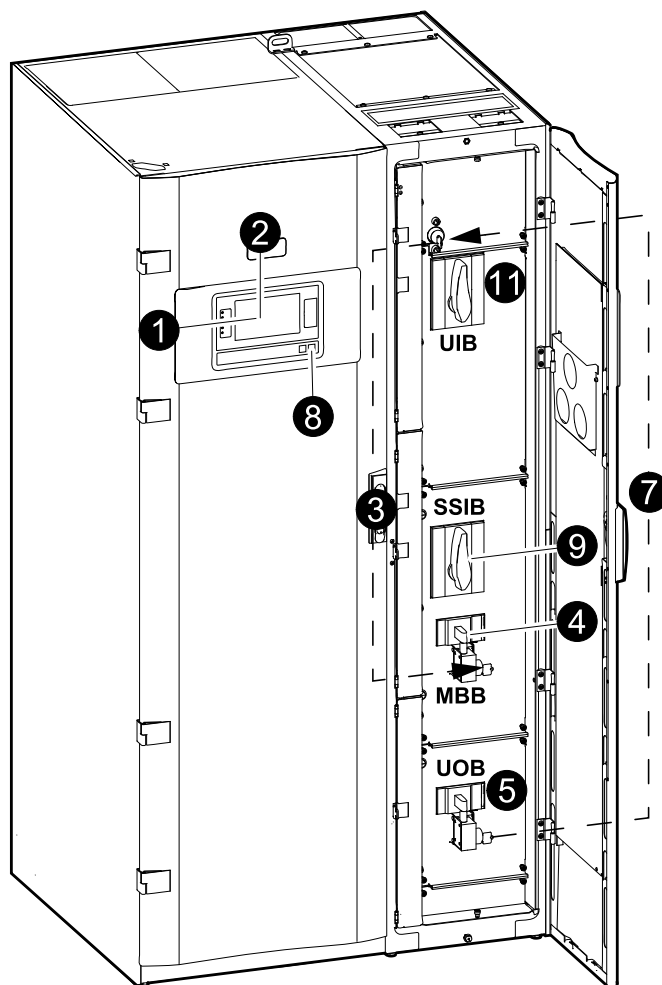
9. W systemach z kluczami kirk obróć klucz w zamku wyłącznika obejścia serwisowego (MBB), aby otworzyć zamek.  
Klucz jest zwolniony.
10. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz w zawór elektromagnetyczny zwalnicza klucza.

### Przełącz system pojedynczy z normalnego trybu pracy do pracy z obejściem serwisowym

Użyj tej procedury, aby przełączyć pojedynczy system na tryb pracy z obejściem serwisowym z obciążeniem dostarczanym przez MBB.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.

#### Widok pojedynczego zasilacza UPS z przodu



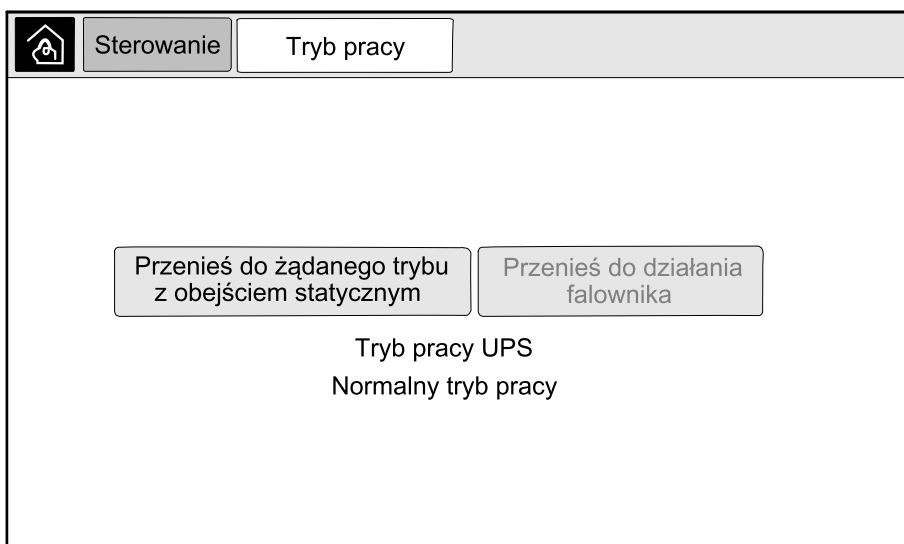
1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcje **Sterowanie > Asystent wyłączenia**. Zaznacz **Wyłącz, kończąc w obejściu serwisowym** i postępuj według instrukcji na ekranie.

**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę wyłączenia. Zawsze postępuj wg kroków **Asystenta wyłączenia**, które są określone dla Twojego systemu.

2. Rozpocznij przejście na obejścia statyczny, naciskając przycisk **Przenieś obciążenie do obejścia statycznego** na interfejsie wyświetlacza.  
W systemach z kluczem kirk klucz jest zwalniany z zaworu elektromagnetycznego zwalnicza klucza.  
  
Jeśli system UPS nie przechodzi w tryb obejścia statycznego, przejdź do menu **Status > Aktywne alarmy**, aby sprawdzić, czy nie istnieją aktywne alarmy, które uniemożliwiają systemowi UPS przejście w tryb obejścia statycznego.
3. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz do zamka wyłącznika obejścia serwisowego (MBB) i obróć, aby otworzyć zamek.
4. Zamknij wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) z przodu szafy We/Wy.  
W systemach z kluczami kirk klucz znajduje się w zamku.
5. Otwórz wyłącznik wyjścia układu (UOB).
6. W systemach z kluczami kirk obróć klucz w zamku wyłącznika wyjścia układu (UOB), aby otworzyć zamek.  
Klucz jest zwolniony.
7. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz w zawór elektromagnetyczny zwalnicza klucza.
8. Rozpocznij przechodzenie do wymuszonego obejścia statycznego, naciskając przycisk Wyłączenie falownika z przodu systemu UPS.
9. Otwórz wyłącznik wejściowy przełącznika obejścia statycznego (SSBI) z przodu szafy We/Wy.
10. Otwórz wyłącznik baterii w określonym urządzeniu baterijnym.
11. Otwórz wyłącznik wejścia układu (UIB) z przodu szafy We/Wy.

### Przejście zasilacza UPS z normalnego trybu pracy do żądanego trybu z obejściem statycznym

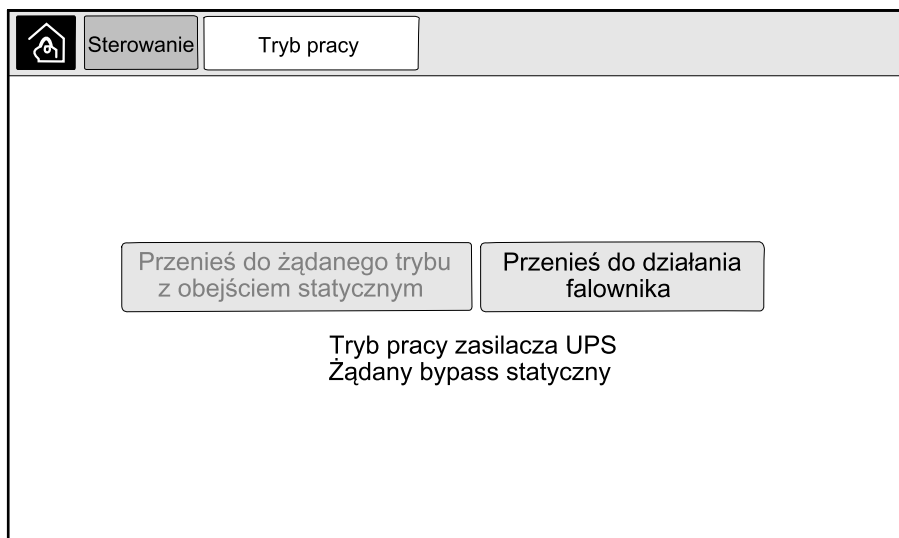
1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Sterowanie > Tryb pracy**.



2. Dotknij przycisk **Przenieś do żądanego trybu z obejściem statycznym**.  
**UWAGA:** Jeżeli warunki do wykonania przełączenia nie są spełnione, przycisk będzie wyszarzony.
3. Upewnij się, że status **Tryb pracy UPS** zmienił się na **Żądany tryb z bypassem statycznym**.

## Przejdźcie z trybu żądanego bypassu statycznego do normalnego trybu pracy

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Sterowanie > Tryb pracy**.



2. Naciśnij przycisk **Przenieś do działania falownika**.  
**UWAGA:** Jeżeli warunki do wykonania przełączenia nie są spełnione, przycisk będzie wyszarzony.
3. Upewnij się, że status **Tryb pracy UPS** zmienił się na **Normalny tryb pracy**.

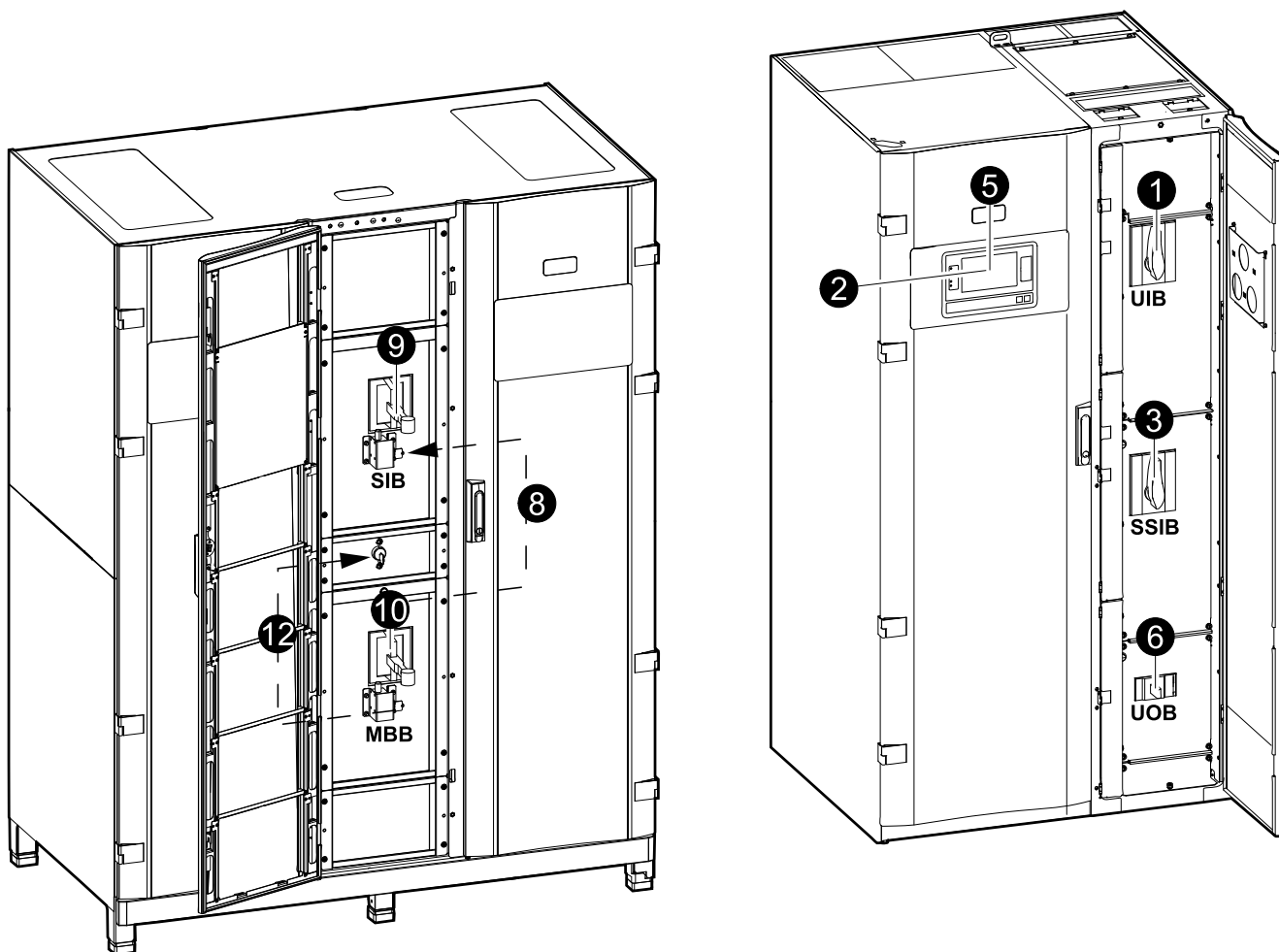
## Procedury obsługi systemów z równoległym zasilaczem UPS

### Uruchomienie systemu równoległego z trybu pracy z obejściem serwisowym

Użyj tej procedury, aby przełączyć system równoległy z pracy z obejściem serwisowym z obciążeniem dostarczonym przez MBB i pozostałe otwarte wyłączniki.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.

## Widok z przodu jednego równoległego zasilacza UPS i szafy z systemem obejściowym



1. Zamknij wyłącznik wejścia układu UIB z przodu szafy we/wy.  
Działanie to włączy interfejs wyświetlacza po ok. 30 sekundach.
2. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcje **Sterowanie > Asystent rozruchu**. Zaznacz opcję **Dokonaj rozruchu w obejściu serwisowym** i postępuj wg kroków na ekranie.  
**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę rozruchu. Zawsze postępuj wg kroków **Asystenta rozruchu**, które są przypisane do Twojego systemu.
3. Zamknij statyczny wyłącznik przełączania wejścia (SSBI) z przodu szafy we/wy.
4. Zamknij wyłącznik baterii w określonym urządzeniu bateryjnym.
5. Rozpocznij przejście na bypass statyczny, naciskając przycisk **Przenieś obciążenie do bypassu statycznego** na interfejsie wyświetlacza.  
W systemach z kluczem kirk klucz jest zwalniany z zaworu elektromagnetycznego zwalnicza klucza.  
Jeżeli system UPS nie przejdzie w żądany bypass statyczny, przejdź do opcji **Status > Aktywne alarmy** aby sprawdzić, czy obecne są aktywne alarmy, które zapobiegają przejściu systemu UPS do bypassu statycznego.
6. Zamknij wyłącznik wyjścia układu (UOB).
7. Powtórz kroki od 1 do 6 dla pozostałych jednostek UPS w systemie równoległym przed podjęciem dalszych działań.
8. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz w zawór elektromagnetyczny zwalnicza klucza w zamku wyłącznika wyjścia systemu (SIB) i obróć, aby otworzyć zamek.

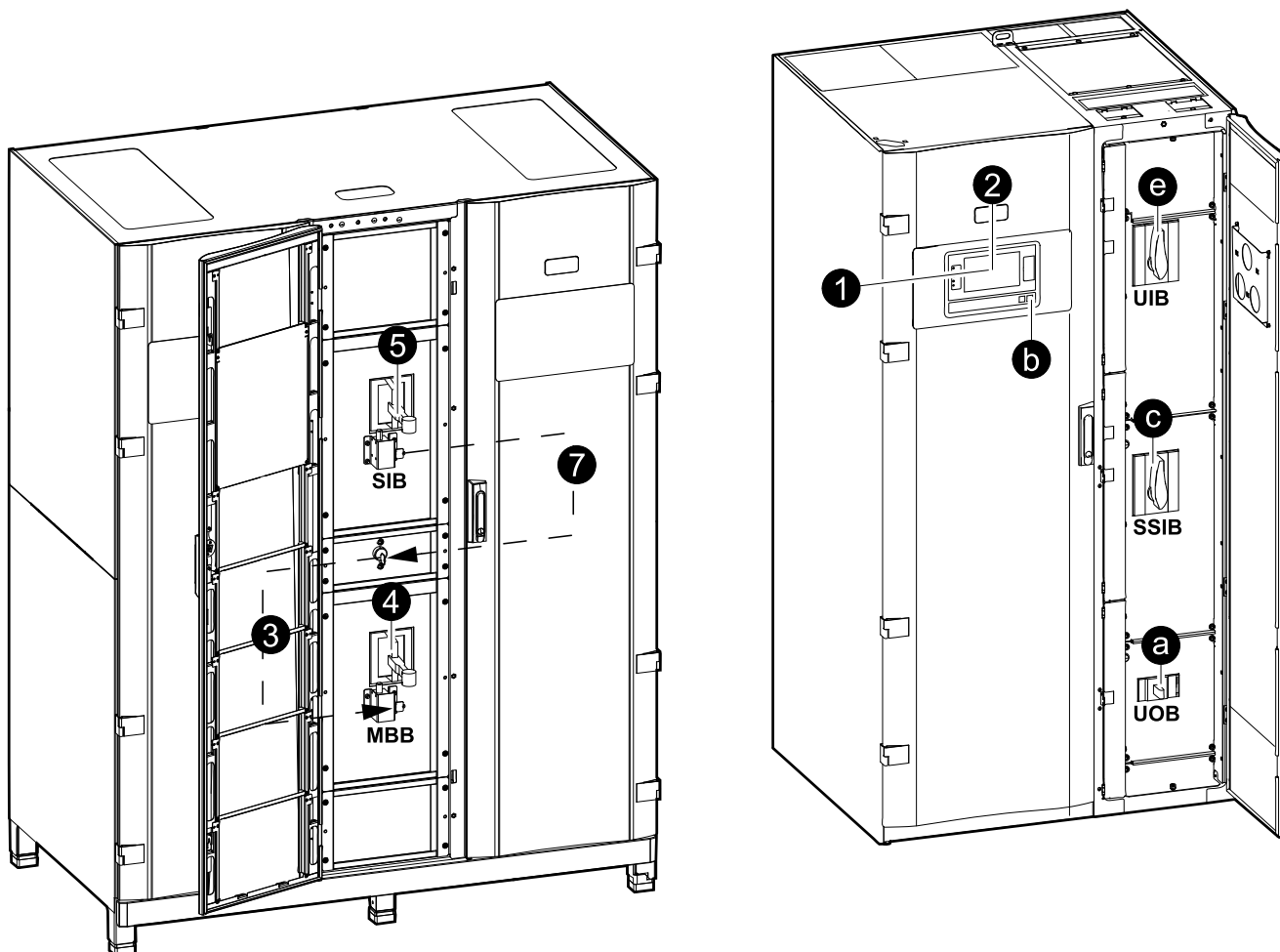
9. Zamknij wyłącznik wyjścia systemu (SIB).
10. Otwórz wyłącznik obejścia serwisowego (MBB).  
System przejdzie do normalnego trybu pracy.
11. W systemach z kluczami kirk obróć klucz w zamku wyłącznika obejścia serwisowego (MBB), aby otworzyć zamek.  
Klucz jest zwolniony.
12. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz w zawór elektromagnetyczny zwalniacza klucza.

### Przełączanie systemu równoległego z normalnego trybu pracy do pracy z obejściem serwisowym.

Użyj tej procedury, aby przełączyć system równoległy na tryb pracy z obejściem serwisowym z obciążeniem dostarczanym przez MBB.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.

#### Widok z przodu jednego równoległego zasilacza UPS i szafy z systemem obejściowym



1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcje **Kontrola > Asystent wyłączania**. Zaznacz **Wyłącz kończąc w obejściu serwisowym** i postępuj wg kroków na ekranie.

**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę wyłączania. Zawsze postępuj wg kroków **Asystenta wyłączania**, które są określone dla Twojego systemu.

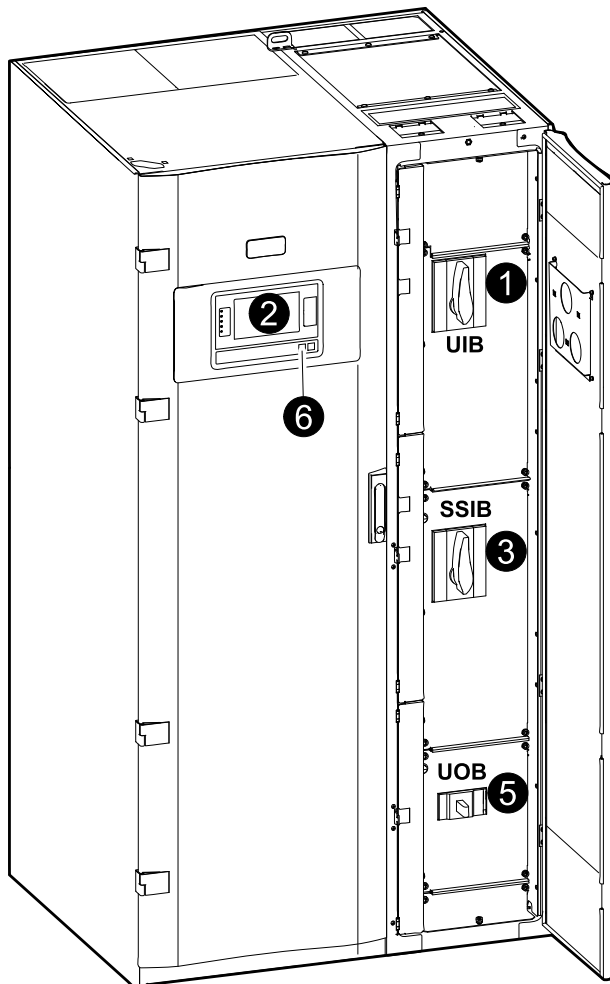


2. Rozpocznij przejście na bypass statyczny, dotykając przycisk **Przenieś napięcie do bypassu statycznego** na interfejsie wyświetlacza.  
W systemach z kluczem kirk klucz jest zwalniany z zaworu elektromagnetycznego zwalnicza klucza w szafie z systemem obejściowym.  
Jeżeli system UPS nie zostanie przeniesiony do żądanego trybu z obejściem statycznym, przejdź do opcji **Status > Aktywne alarmy** aby sprawdzić, czy obecne są aktywne alarmy, które zapobiegają przejściu systemu UPS do bypassu statycznego.
3. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz do zamka wyłącznika konserwacyjnego (MBB) i obróć, aby otworzyć zamek.
4. Zamknij wyłącznik konserwacyjny (MBB) w szafie z systemem obejściowym.  
W systemach z kluczami kirk klucz znajduje się w zamku.
5. Otwórz wyłącznik wyjścia systemu (SIB).
6. W systemach z kluczami kirk, obróć klucz w zamku wyłącznika wyjścia systemu (SIB), aby otworzyć zamek.  
Klucz jest zwolniony.
7. W systemach z kluczami kirk wprowadź klucz w zawór elektromagnetyczny zwalnicza klucza.
8. Wykonaj następujące kroki dla każdej jednostki UPS w systemie równoległym:
  - a. Otwórz wyłącznik wyjścia układu (UOB).
  - b. Rozpocznij przechodzenie do wymuszonego bypassu statycznego, naciskając przycisk Wyłączenie falownika z przodu systemu UPS.
  - c. Otwórz statyczny wyłącznik przełączania wejścia (SSBI) z przodu szafy we/wy.
  - d. Otwórz wyłączniki baterii w określonym urządzeniu baterijnym.
  - e. Otwórz wyłącznik wejścia układu (UIB) z przodu szafy we/wy.

## Uruchomienie i dodanie zasilacza UPS do pracującego systemu równoległego

Skorzystaj z tej procedury, aby uruchomić zasilacz UPS i dodać go do pracującego systemu równoległego.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.



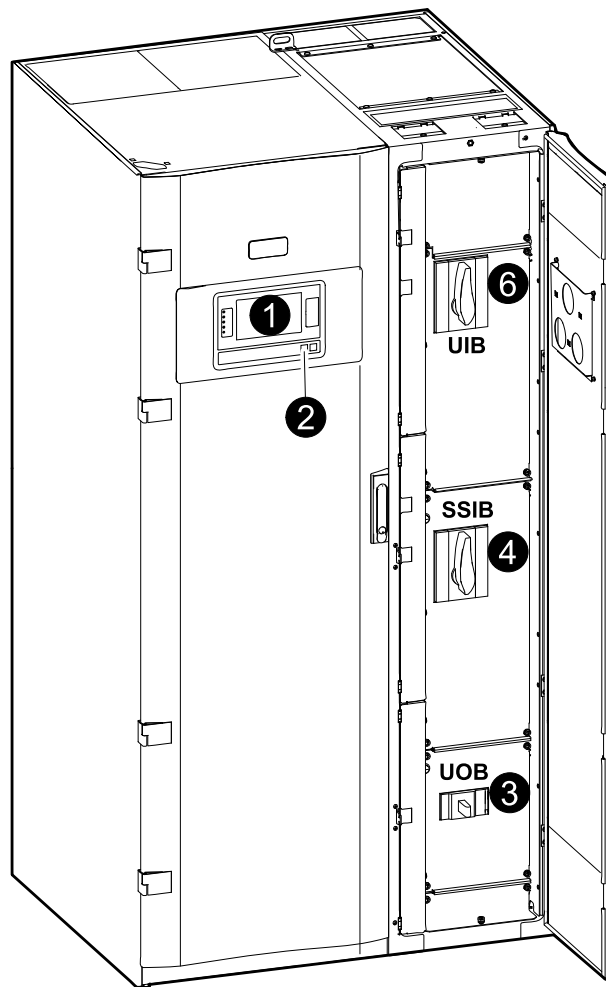
1. Zamknij wyłącznik wejścia układu UIB z przodu szafy we/wy.  
Działanie to włączy interfejs wyświetlacza po ok. 30 sekundach.
2. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Sterowanie > Asystent rozruchu**. Wybierz opcję **Uruchom zasilacz UPS w układzie równoległym** i postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.  
**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę rozruchu. Zawsze postępuj wg kroków Asystenta rozruchu, które są przypisane do Twojego systemu.
3. Zamknij wyłącznik wejściowy przełącznika obejścia statycznego (SSBI) z przodu szafy We/Wy.
4. Zamknij wyłącznik baterii w określonym urządzeniu baterijnym.
5. Zamknij wyłącznik wyjścia układu (UOB).  
**UWAGA:** W przypadku układów z dodatkowymi pojedynczymi urządzeniami odłączającymi dopływ prądu po stronie odbiorników należy zamknąć dodatkowe urządzenia przed wyłączeniem UOB w danym zasilaczu UPS.
6. Włącz falownik, naciskając przycisk Uruchomienie falownika z przodu zasilacza UPS.

### Odizolowanie pojedynczego zasilacza UPS z systemu równoległego

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

**UWAGA:** Przed rozpoczęciem tej procedury upewnij się, że pozostałe jednostki UPS są w stanie dostarczyć obciążenie.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.



1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Sterowanie > Asystent wyłączenia**. Wybierz opcję **Wyłącz zasilacz UPS w systemie równoległym** i postępuj według kroków na ekranie.

**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę wyłączenia. Zawsze postępuj według kroków Asystenta wyłączenia, które są określone dla danego systemu.

2. Wyłącz zasilacz UPS, naciskając klawisz Wyłączenie falownika z przodu zasilacza UPS.
3. Otwórz wyłącznik wyjścia układu (UOB).
4. Otwórz statyczny wyłącznik przełączania wejścia (SSBI) z przodu szafy we/wy.
5. Otwórz wyłącznik baterii w określonym urządzeniu baterijnym.
6. Otwórz wyłącznik wejścia układu (UIB) z przodu szafy We/Wy.

## Procedury obsługi systemów z przetwornicą częstotliwości

### Uruchomienie systemu działającego jako przetwornice częstotliwości

Postępuj według tej procedury, aby uruchomić system z pojedynczym zasilaniem, system równoległy działający jako przetwornice częstotliwości lub aby uruchomić pojedynczą przetwornicę częstotliwości i dodać ją do uruchomionego systemu równoległego działającego jako przetwornice częstotliwości.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.

1. Zamknij wyłącznik wejścia układu UIB z przodu szafy we/wy.  
Działanie to włączy interfejs wyświetlacza po ok. 30 sekundach.
2. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcje **Kontrola > Asystent rozruchu**. Zaznacz opcję **Uruchamianie z trybu Wyłączenia** i postępuj według kroków na ekranie.

**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę rozruchu. Zawsze postępuj według kroków **Asystenta rozruchu**, które są określone dla danego systemu.

3. Zamknij wyłączniki baterii BB1 i BB2 (jeśli obecne).
4. Zamknij wyłącznik wyjścia układu (UOB).
5. Zamknij wyłącznik izolacji systemu (SIB).
6. Dotknij opcji **Włącz falownik** na interfejsie wyświetlacza.

### Wyłączanie systemu działającego jako przetwornice częstotliwości

Postępuj według tej procedury, aby zamknąć system z pojedynczym zasilaniem, system równoległy działający jako przetwornice częstotliwości.

**UWAGA:** Wyłącznik można obsługiwać tylko wtedy, gdy odpowiedni wskaźnik LED wyłącznika jest zielony.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcje **Kontrola > Asystent wyłączenia**. Zaznacz opcję **Zakończenie zamknięcia w trybie Wyłączenia** i postępuj według kroków na ekranie.

**UWAGA:** Poniżej przedstawiono rodzajową procedurę wyłączenia. Zawsze postępuj według kroków **Asystenta wyłączenia**, które są określone dla danego systemu.

2. Otwórz wyłącznik wyjścia układu (UOB).
3. Otwórz wyłączniki baterii BB1 i BB2 (jeśli obecne).
4. Otwórz wyłącznik wejścia układu (UIB) z przodu szafy we/wy.
5. Powtórz kroki od 1 do 4 dla każdego urządzenia Galaxy VM w systemie równoległym.
6. Otwórz wyłącznik izolacji systemu (jeśli obecny).

### Uruchomienie szybkiego ładowania baterii

Szybkie ładowanie umożliwia szybkie ponowne naładowanie rozładowanej baterii.

**UWAGA:** Funkcja szybkiego ładowania musi być włączona przez firmę Schneider Electric podczas uruchamiania, aby była dostępna.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Sterowanie** > **Tryb ładowarki**.



2. Zaznacz opcję **Szybkie ładowanie**, aby rozpocząć szybkie ładowanie baterii. System UPS rozpocznie szybkie ładowanie baterii.

Aby zatrzymać szybkie ładowanie, przejdź do trybu ładowania i zaznacz opcję **Zadane ładowanie**

## Uzyskiwanie dostępu do skonfigurowanego interfejsu zarządzania sieciowego

W poniższej procedurze opisano sposób uzyskania dostępu do sieciowego interfejsu zarządzania z poziomu interfejsu sieci. Można również użyć następujących interfejsów:

- Telnet i SSH
- SNMP
- FTP
- SCP

**UWAGA:** Upewnij się, że tylko jeden sieciowy interfejs zarządzania w całym systemie jest ustawiony do synchronizacji czasu.

Podczas korzystania z sieciowego interfejsu zarządzania należy używać przeglądarki Microsoft Internet Explorer® 7.x lub nowszej (tylko w przypadku systemu operacyjnego Windows) bądź Mozilla® Firefox® 3.0.6 lub nowszej (w dowolnym systemie operacyjnym). Inne powszechnie dostępne przeglądarki mogą działać poprawnie, ale nie zostały w pełni przetestowane.

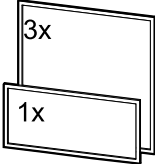
Podczas korzystania z interfejsu sieci można używać jednego z następujących protokołów:

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

1. Uzyskaj dostęp do sieciowego interfejsu zarządzania za pomocą adresu IP (lub nazwy DNS, jeżeli jest skonfigurowana).
2. Podaj nazwę użytkownika i hasło.
3. Aby włączyć lub wyłączyć protokół HTTP lub HTTPS, użyj menu **Sieć** na karcie **Administracja** i wybierz opcję **Dostęp** pod nagłówkiem **Sieć** w lewym menu nawigacyjnym.

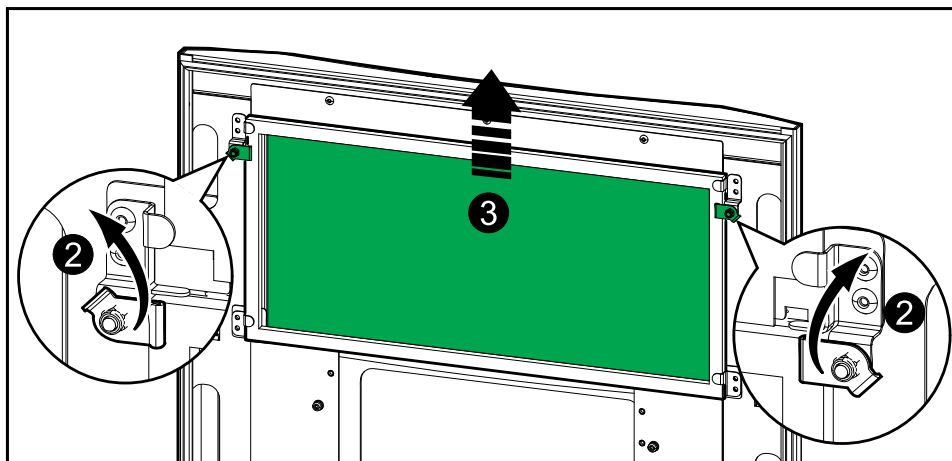
# Serwis

## Części przeznaczone do wymiany przez użytkownika

Część	Procedura wymiany	
Zestaw filtra (GVMDFW-KIT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymiana górnego filtra, strona 46</li> <li>Wymiana trzech dolnych filtrów, strona 47</li> </ul>	

## Wymiana górnego filtra

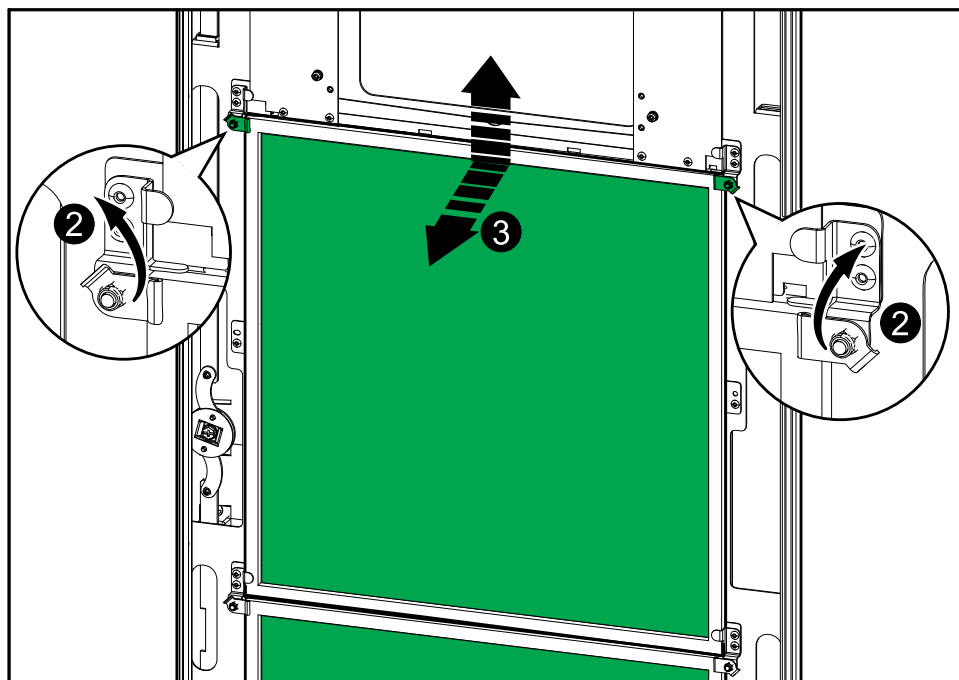
Widok drzwi frontowych z tyłu



- Otwórz przednie drzwi szafy.
- Przekręć blokady filtrów, aby zwolnić filtr.
- Wyjmij filtr.
- Wyjmij z zestawu instalacyjnego filtr zamienny i zainstaluj nowy filtr.
- Przekręć blokady filtrów, aby unieruchomić filtr.

## Wymiana trzech dolnych filtrów

### Widok drzwi frontowych z tyłu



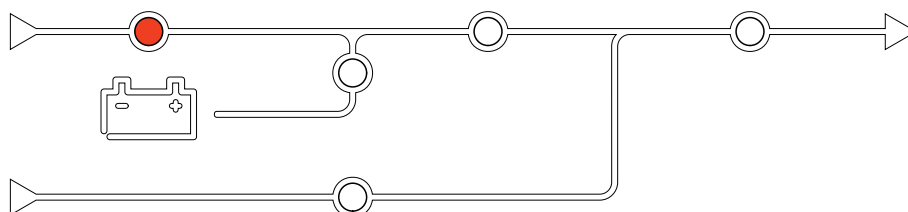
1. Otwórz przednie drzwi szafy.
2. Przekręć blokady filtrów, aby zwolnić filtry.
3. Przechyl i wyciągnij filtry.
4. Wyjmij z zestawu instalacyjnego filtry zamienne i zainstaluj nowe filtry.
5. Przekręć blokady filtrów, aby unieruchomić filtry.

# Rozwiązywanie problemów

## Rozwiązywanie problemów na podstawie wskaźników LED w schemacie układu

Schemat układu obrazuje status głównych funkcji i przepływ zasilania dostarczanego do obciążenia. Wskaźniki LED mają kolor zielony, czerwony lub są wyłączone w zależności od statusu funkcji systemu. W tym rozdziale opisano, co oznacza czerwony wskaźnik LED w schemacie układu, aby tym samym pomóc rozwiązać problem.

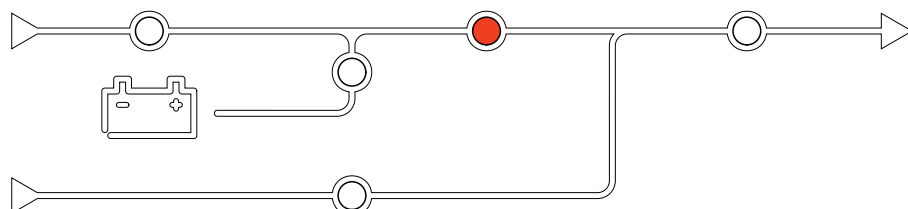
### Wskaźnik LED wejścia



Jeżeli wskaźnik LED wejścia jest czerwony, może to wynikać z następujących przyczyn:

- Wyłącznik UIB jest otwarty
- Wejście poza zakresem (kształt fali, napięcie lub częstotliwość poza zakresem)
- Brak działania korekty współczynnika mocy

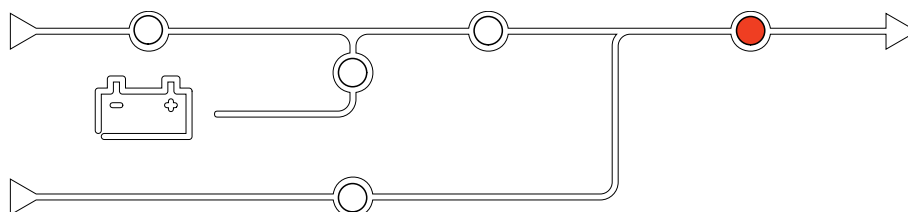
### Wskaźnik LED falownika



Jeżeli wskaźnik LED falownika jest czerwony, może to wynikać z następujących przyczyn:

- Brak działania synchronizacji falownika PLL
- Brak działania falownika

### Wskaźnik LED wyjścia

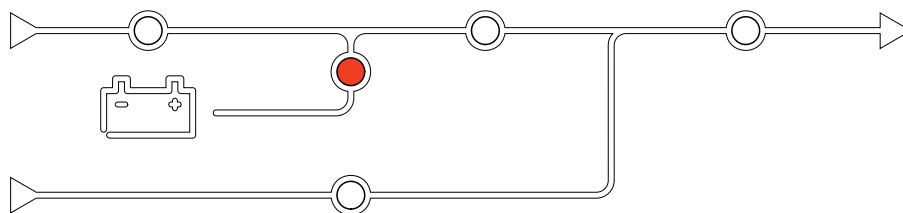


Jeżeli wskaźnik LED wyjścia jest czerwony, może to wynikać z następujących przyczyn:

- Wyłącznik UOB jest otwarty
- Wyłącznik SIB jest otwarty
- Napięcie wyjściowe poza zakresem



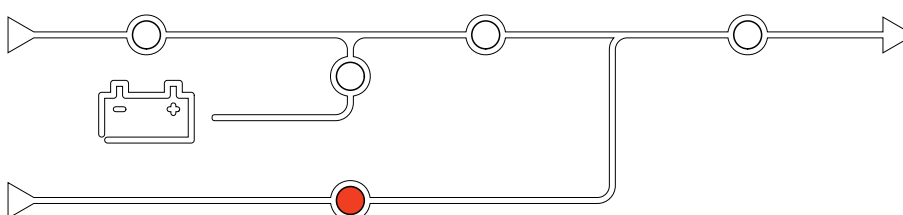
## Wskaźnik LED baterii



Jeżeli wskaźnik LED baterii jest czerwony, może to wynikać z następujących przyczyn:

- Aktywny krytyczny alarm baterii
- Brak działania ładowarki
- Wyłącznik baterii rozłączony

## Wskaźnik LED obejścia



Jeżeli wskaźnik LED obejścia jest czerwony, może to wynikać z następujących przyczyn:

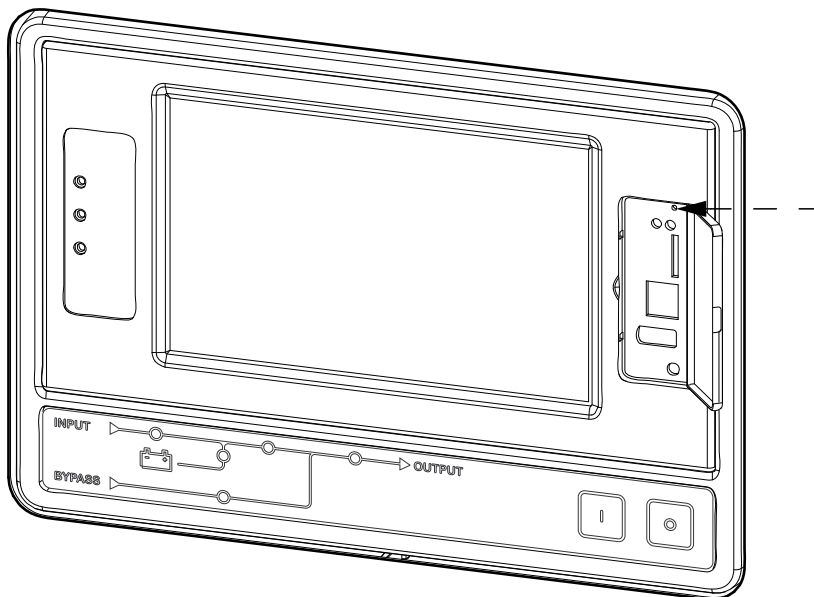
- Wyłącznik SSIB jest otwarty
- Brak działania przełącznika obejścia statycznego
- Obejścia poza zakresem

## Ponowne uruchamianie wyświetlacza

**UWAGA:** Ponowne uruchomienie wyświetlacza nie ma wpływu na wprowadzone ustawienia.

1. Otwórz klapkę z przedniej prawej strony wyświetlacza.

- Naciśnij przycisk ponownego uruchamiania za pomocą ostro zakończzonego przedmiotu, takiego jak długopis lub spinacz do papieru.



Wyświetlacz zostaje ponownie uruchomiony.

## Resetowanie hasła

Użyj lokalnego komputera, który łączy się z portem szeregowym, aby mieć dostęp do interfejsu wiersza poleceń.

**UWAGA:** Port szeregowy znajduje się za klapką na przednim panelu wyświetlacza.

- Zaznacz port szeregowy na lokalnym komputerze i wyłącz wszystkie usługi, korzystające z tego portu.
- Podłącz dostarczony seryjny kabel (numer części 940-0299) do wybranego portu na komputerze i do portu konsoli na wyświetlaczu zasilacza UPS.
- Uruchom program terminalowy (na przykład HyperTerminal®) i skonfiguruj wybrany port według następujących parametrów: 9600 bitów/s, 8 bitów danych, bez parzystości, 1 bit stopu, bez sterowania przepływem danych.
- Naciśnij klawisz **ENTER**, kilka razy jeśli będzie to konieczne, aby wyświetlić monit o nazwę użytkownika.

Jeśli nie jest możliwe wyświetlenie monitu o **nazwę użytkownika**, sprawdź:

- czy port szeregowy nie jest używany przez inną aplikację;
- czy wybrano prawidłowe ustawienia terminala, podane w kroku 3;
- czy używany jest właściwy kabel wskazany w kroku 2.

- Naciśnij przycisk **Resetuj** za klapką na panelu przednim wyświetlacza. Wskaźnik LED statusu będzie na zmianę migać w kolorze pomarańczowym i zielonym. Gdy tylko dioda zacznie migać, ponownie naciśnij przycisk **Resetuj**, aby tymczasowo przywrócić domyślną nazwę użytkownika i hasło.
- Naciśnij klawisz **ENTER**, kilka razy, jeśli będzie to konieczne, aby wyświetlić ponownie monit o nazwę użytkownika, a następnie użyj hasła domyślnego, **apc**, jako nazwy użytkownika i hasła. (Jeśli logowanie nie zostanie zakończone w ciągu 30 sekund od wyświetlenia monitu o nazwę użytkownika, to należy powtórzyć krok 5 i zalogować się ponownie).

7. W interfejsie wiersza poleceń użyj następujących poleceń, aby zmienić ustawienia hasła, które na tym etapie brzmi **apc**:
  - `user -n <nazwa użytkownika> -pw <hasło użytkownika>`
 Na przykład, aby zmienić hasło użytkownika na XYZ, wpisz:
  - `user -n apc -pw XYZ`
8. W interfejsie wiersza poleceń użyj następujących poleceń, aby zmienić ustawienia wyświetlania kodu PIN:
  - `user -n <nazwa użytkownika> -tp <PIN użytkownika>`
 Na przykład, aby zmienić kod PIN użytkownika na 4321, wpisz:
  - `user -n apc -tp 4321`
9. Wpisz **połączenie „quit”** lub **„exit”** aby wylogować się, ponownie podłączyć rozłączony seryjny kabel i ponownie uruchomić wyłączone usługi.

## Dzienniki

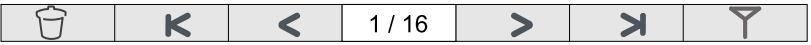
Dostępne są dwa typy historii zdarzeń:

- Historia zdarzeń NMC: Zawiera informacje o wyświetlaczu i aktywności sieci.
- Historii zdarzeń UPS: Zawiera informacje o statusie systemu i trybach pracy.

### Przeglądanie dziennika NMC

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Dzienniki > Dzienniki NMC**.
2. Listę zdarzeń można przeglądać za pomocą strzałek.

Dzienniki Dziennik NMC	
Data/godzina	Zdarzenie
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	



3. Możesz teraz wykonać następujące działania w historii zdarzeń:
- a. Dotknij przycisk Filtr, aby filtrować zdarzenia. Dostępne są różne ustawienia filtra, w tym:

The screenshot shows the 'Filtr' (Filter) screen. At the top, there are three tabs: 'Dzienniki', 'Dziennik NMC', and 'Filtr'. Below the tabs, there is a section for 'Czas zdarzenia' (Event time) with a radio button for 'Ostatni' (Last) and a dropdown menu for 'Wszystkie dzienniki' (All diaries). Underneath, there are two rows for time selection: 'Od' (From) and 'Do' (To), each with a date and time input field. Below that, there is a section 'Filtruj wg wagi' (Filter by weight) with three checked checkboxes: 'Pokaż zdarzenia krytyczne' (Show critical events), 'Pokaż zdarzenia ostrzegawcze' (Show warning events), and 'Pokaż zdarzenia informacyjne' (Show informational events). At the bottom, there are two buttons: 'Zdarzenia zasilania' (Power events) and 'Zdarzenia systemowe' (System events). In the bottom right corner, there are buttons for 'Klawisz ESC' and 'OK'.

Filtry dla opcji **Zdarzenia zasilania**: **Komunikacja, Urządzenie, Wyjście, Wejście, Akumulator, Tryb pracy zasilacza UPS, System równoległy, Przypomnienia, Rozdzielnica i/lub RFC 1628 MIB.**

Filtry dla opcji **Zdarzenia systemowe**: **Konfiguracja grupowa i/lub Zabezpieczenia.**

- b. Dotknij przycisk kosza, aby wyczyścić historię zdarzeń i wybierz opcję **Tak**, aby potwierdzić.
4. Dotknij przycisk strony głównej, aby opuścić historię zdarzeń.

## Wyświetlanie dziennika UPS

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Dzienniki > Dziennik UPS**.

The screenshot shows the 'Dziennik UPS' (UPS Diary) screen. At the top, there are two tabs: 'Dzienniki' and 'Dziennik UPS'. Below the tabs, there is a table with two columns: 'Data/czas' (Date/Time) and 'Zdarzenie' (Event). The table contains five rows of placeholder data. At the bottom of the screen, there is a row of buttons: 'Odśwież' (Refresh), a trash can icon, a left arrow, a right arrow, '1 / 16', a left arrow, a right arrow, and a filter icon.

Data/czas	Zdarzenie
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	

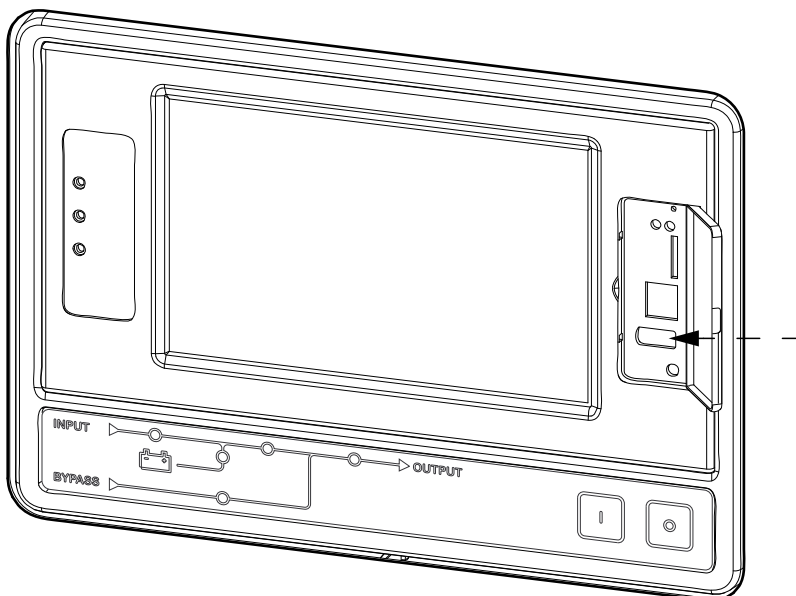
2. Listę zdarzeń UPS można teraz przeglądać za pomocą strzałek.

3. Możesz wykonać następujące działania w historii zdarzeń UPS:
  - a. Dotknij przycisk **Filtr**, aby filtrować zdarzenia. Dostępne są różne ustawienia filtra, w tym:  
 Filtry dla opcji **Zdarzenia zasilania: Komunikacja, Urządzenie, Wyjście, Wejście, Akumulator, Tryb pracy zasilacza UPS, System równoległy, Przypomnienia, Rozdzielnica i/lub RFC 1628 MIB.**  
 Filtry dla opcji **Zdarzenia systemowe: Konfiguracja grupowa i/lub Zabezpieczenia.**
  - b. Dotknij przycisk kosza, aby wyczyścić dziennik UPS i wybierz opcję **Tak**, aby potwierdzić.
4. Dotknij przycisk strony głównej, aby opuścić historię zdarzeń.

## Eksport danych z dzienników

Wyeksportowana historia zdarzeń może być wykorzystywana wyłącznie przez Pomoc techniczną firmy Schneider Electric do analizy.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Historie zdarzeń > Eksportuj dane**.
2. Wprowadź urządzenie USB do portu USB znajdującego się z przodu wyświetlacza.



3. Dotknij przycisk **Rozpocznij eksport danych**.  
 Po zakończeniu pobierania na ekranie zostanie wyświetlona następująca wiadomość: **Eksport danych powiódł się. Usuń urządzenie USB.**
4. Usuń urządzenie USB i dotknij przycisk strony głównej, aby wyjść z ekranu.
5. Wyeksportowane dane na urządzeniu USB mogą zostać teraz przesłane do Pomocy technicznej firmy Schneider Electric do analizy.

## Wyświetlanie aktywnych alarmów

Jeżeli istnieje aktywny alarm w systemie, w prawym górnym rogu ekranu wyświetla się symbol wskazujący poziom alarmu i brzęczyk jest aktywny.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Status > Aktywne alarmy**.  
 Dotknięcie wyświetlacza również chwilowo uciszy brzęczyk bez logowania. Po zalogowaniu się i naciśnięciu wyświetlacza, brzęczyk zostanie uciszony na stałe.

2. Można teraz przeglądać listę aktywnych alarmów, korzystając ze strzałek prawo–lewo.
3. Naciśnij przycisk **Odśwież**, aby zaktualizować listę pod kątem najnowszych aktywnych alarmów.

## Poziomy alarmu

Istnieją trzy poziomy alarmu:

- **Krytyczny:** Należy podjąć natychmiastowe działanie i zadzwonić do firmy Schneider Electric.
- **Ostrzeżenie:** Obciążenie jest nadal utrzymywane, lecz należy podjąć działanie. Zadzwonić do firmy Schneider Electric.
- **Informacyjny:** Nie jest wymagane działanie natychmiastowe. Należy jak najszybciej sprawdzić przyczynę alarmu.

## Komunikaty alarmowe

Alarm/ Zdarzenie	Istotność	Tekst wyświetlacza	Opis	Korygujący tekst działania
Alarm	Ostrzeżenie	Nieprawidłowy stan w styku wejściowym w strefie A	Nieprawidłowy stan istnieje w styku wejściowym zintegrowanego Monitora środowiska w strefie A	Sprawdź środowisko
Alarm	Ostrzeżenie	Nieprawidłowy stan w styku wejściowym w strefie B	Nieprawidłowy stan istnieje w styku wejściowym zintegrowanego Monitora środowiska w strefie B	Sprawdź środowisko
Alarm	Ostrzeżenie	Zalecana kontrola techniczna filtra powietrza	Należy sprawdzić filtry powietrza w ramach zalecanego działania profilaktycznego.	Filtry powietrza mogą wymagać wymiany.
Alarm	Ostrzeżenie	Wysoka temperatura otoczenia	Temperatura otoczenia jest wysoka.	
Alarm	Ostrzeżenie	Temperatura otoczenia jest poza tolerancją	Temperatura otoczenia jest poza tolerancją	
Alarm	Ostrzeżenie	Baterie rozładowują się	Obciążenie pobiera więcej mocy niż zasilacz UPS jest w stanie pobrać z wejścia, powodując pobieranie energii z baterii.	
Alarm	Ostrzeżenie	Otwarty wyłącznik baterii BB1	Wyłącznik baterii BB1 jest otwarty	
Alarm	Ostrzeżenie	Otwarty wyłącznik baterii BB2	Wyłącznik baterii BB2 jest otwarty	
Alarm	Ostrzeżenie	Pojemność akumulatora jest poniżej akceptowalnego minimalnego poziomu	Pojemność akumulatora jest poniżej akceptowalnej minimalnej wartości zgodnie z mocą znamionową zasilacza UPS. Ryzyko uszkodzenia akumulatora.	Zmień konfigurację akumulatora i/ lub dodaj akumulator o większej wydajności
Zdarzenie	Informacyjne	Włączanie wyłączników baterii	Aby zapobiec głębokiemu rozładowaniu baterii, system włączył wyłączniki baterii.	Ręcznie wyłącz wyłączniki baterii.
Alarm	Ostrzeżenie	Zły stan baterii	Pojemność baterii wynosi poniżej 50%	Należy wymienić baterie.
Alarm	Ostrzeżenie	Słaby stan baterii	Pojemność baterii wynosi pomiędzy 50% a 75%	
Alarm	Ostrzeżenie	Poziom baterii poniżej akceptowalnego czasu pracy	Poziom baterii jest poniżej skonfigurowanej, minimalnej akceptowalnej wartości.	
Alarm	Krytyczne	Nieprawidłowe działanie baterii	Bateria nie działa prawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Problem z wentylacją w pomieszczeniu z bateriami	Przełącznik wejściowy wskazuje, że wentylacja w pomieszczeniu z bateriami nie działa prawidłowo.	
Alarm	Ostrzeżenie	Zamknięty wyłącznik MBB	Wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) jest zamknięty,	

Alarm/ Zdarzenie	Istotność	Tekst wyświetlacza	Opis	Korygujący tekst działania
			dostarczając obciążenie z niezabezpieczonego zasilania obejścia.	
Alarm	Ostrzeżenie	Otwarty wyłącznik SIB	Wyłącznik wyjścia systemu SIB jest otwarty, a system nie jest w stanie dostarczyć obciążenia	
Alarm	Ostrzeżenie	Otwarty wyłącznik SSIP	Wyłącznik wejściowy przełącznika obejścia statycznego (SSBI) jest otwarty, sprawiając, że praca obejścia statycznego nie jest możliwa.	
Alarm	Ostrzeżenie	Otwarty wyłącznik UIB	Dopóki wyłącznik wejściowy UIB jest otwarty, zasilacz UPS nie może pracować w trybie normalnym	
Alarm	Ostrzeżenie	Otwarty wyłącznik UOB	Dopóki wyłącznik wejściowy UOB jest otwarty, zasilacz UPS nie jest w stanie dostarczyć obciążenia.	
Alarm	Ostrzeżenie	Częstotliwość obejścia poza zakresem	Częstotliwość wejściowa obejścia jest poza zakresem	Sprawdź częstotliwość wejściową obejścia i ustawienia częstotliwości wejściowej obejścia.
Alarm	Ostrzeżenie	Brak fazy obejścia	Brak fazy w wejściu obejścia.	Sprawdź wejście obejścia. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Niepoprawna kolejność faz obejścia	Niepoprawna rotacja fazy na wejściu obejścia	Sprawdź wejście obejścia. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Napięcie obejścia poza zakresem	Napięcie wejściowe obejścia jest poza zakresem i zasilacz UPS nie może przejść w żądany tryb obejścia.	
Alarm	Ostrzeżenie	Zmniejszona moc ładowania	Moc ładowania baterii została zmniejszona.	Wejście tej funkcji zostało aktywowane lub prąd wejściowy osiągnął maksymalny limit. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Niedostępne lub uszkodzone zakończenie kabla komunikacyjnego	Brakuje jednego lub kilku zakończeń kabla komunikacyjnego lub są one uszkodzone	
Alarm	Ostrzeżenie	Potwierdzenie utraty nadmiarowości i/lub przejścia do wymuszonego trybu obejścia statycznego	Brakuje jednego lub kilku zakończeń kabla komunikacyjnego lub są one uszkodzone	
Alarm	Ostrzeżenie	Potwierdź opcję Wyłącz obciążenie	Przycisk Wyl. został naciśnięty podczas pracy falownika i bez dostępnego obejścia. Użytkownik musi potwierdzić, że zasilacz UPS wyłącza zasilanie obciążenia.	Potwierdź wyłączenie na wyświetlaczu lub ponownie naciskając przycisk Wyl.
Alarm	Informacyjne	Włączone wejście klienta 1	Przełącznik wejściowy klienta 1 jest włączony	
Alarm	Informacyjne	Włączone wejście klienta 2	Przełącznik wejściowy klienta 2 jest włączony	
Alarm	Ostrzeżenie	Utracona komunikacja z wyświetlaczem	Główny sterownik nie może nawiązać komunikacji z wyświetlaczem	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Utracona komunikacja z wyświetlaczem	Główny sterownik nie może nawiązać komunikacji z wyświetlaczem	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Wykryta niekompatybilność oprogramowania sprzętowego wyświetlacza	Wykryto niekompatybilność oprogramowania sprzętowego wyświetlacza z resztą systemu.	Dokonaj aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

Alarm/ Zdarzenie	Istotność	Tekst wyświetlacza	Opis	Korygujący tekst działania
Alarm	Krytyczne	Włączony wyłącznik EPO	Awaryjny wyłącznik zasilania (EPO) jest włączony.	Wyłącz awaryjny wyłącznik zasilania.
Alarm	Ostrzeżenie	Uszkodzenie wykryte przez zewnętrzny monitoring baterii	Przełącznik wejściowy wskazuje uszkodzenie wykryte przez zewnętrzny monitoring baterii	
Alarm	Ostrzeżenie	Częstotliwość synchronizacji zewnętrznej poza zakresem	Częstotliwość synchronizacji zewnętrznej jest poza zakresem	Sprawdź częstotliwość synchronizacji zewnętrznej.
Alarm	Ostrzeżenie	Brak fazy synchronizacji zewnętrznej	Wykryto brak fazy synchronizacji zewnętrznej.	Sprawdź synchronizację zewnętrzną.
Alarm	Ostrzeżenie	Niepoprawna kolejność faz synchronizacji zewnętrznej	Rotacja fazy wejściowej na synchronizacji zewnętrznej jest niepoprawna	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Tymczasowe wyłączenie synchronizacji zewnętrznej	Synchronizacja zewnętrzna została tymczasowo wyłączona, ponieważ zasilacz UPS nie może zablokować i zsynchronizować się z zewnętrznym źródłem synchronizacji.	Sprawdź synchronizację zewnętrzną.
Alarm	Ostrzeżenie	Napięcie synchronizacji zewnętrznej jest poza zakresem	Napięcie synchronizacji zewnętrznej jest poza zakresem i uniemożliwia przejście zasilacza UPS w tryb synchronizacji zewnętrznej	
Alarm	Krytyczne	Brak działania wentylatora	W zasilaczu UPS nie działa przynajmniej jeden wentylator. Nadmiarowość wentylatorów została utracona.	
Alarm	Krytyczne	Aktualizacja oprogramowania sprzętowego — niepoprawny tryb pracy zasilacza UPS	W trakcie aktualizacji oprogramowania sprzętowego zasilacz UPS przestał pracować w poprawnym trybie pracy. Ryzyko spadku obciążenia.	Zasilacz UPS musi przejść w tryb obejścia serwisowego
Alarm	Ostrzeżenie	Wersje oprogramowania sprzętowego w równoległych jednostkach UPS nie są identyczne	Wersje oprogramowania sprzętowego w równoległych jednostkach UPS nie są identyczne	Aktualizacja oprogramowania wszystkich jednostek UPS w systemie równoległym do tej samej wersji
Alarm	Krytyczne	Koło zamachowe nie działa	Przełącznik wejściowy wskazuje, że koło zamachowe nie działa prawidłowo.	
Alarm	Krytyczne	Ogólne zdarzenie w systemie równoległym	System równoległy jest niepoprawnie skonfigurowany i działa nieprawidłowo.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Informacyjne	Zasilacz UPS jest zasilany z generatora	Przełącznik wejściowy wskazuje, że UPS zasilany jest z generatora prądu	
Alarm	Ostrzeżenie	Wykryta awaria uziemienia	Przełącznik wejściowy wskazuje na wykrytą awarię uziemienia.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Wysoki poziom temperatury baterii	Temperatura baterii jest powyżej ustawionego alarmu	Sprawdź temperaturę baterii. Wysoka temperatura może skrócić żywotność baterii.
Alarm	Informacyjne	Tryb wysokiej wydajności wyłączony	Tryb wysokiej wydajności jest wyłączony z poziomu przełącznika wejściowego	
Alarm	Ostrzeżenie	Znaczne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do znacznego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Znaczne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do znacznego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.



Alarm/ Zdarzenie	Istotność	Tekst wyświetlacza	Opis	Korygujący tekst działania
Alarm	Ostrzeżenie	Częstotliwość wejściowa poza zakresem	Częstotliwość wejściowa sieci zasilającej jest poza zakresem	Sprawdź częstotliwość wejściową i ustawienia częstotliwości wejściowej.
Alarm	Ostrzeżenie	Brak fazy wejściowej	Wykryto brak fazy wejściowej.	Sprawdź wejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Niepoprawna kolejność faz wejściowych	Rotacja fazy wejściowej jest niepoprawna	Sprawdź wejście. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Napięcie wejściowe poza zakresem	Napięcie wejściowe sieci zasilającej jest poza zakresem	
Alarm	Ostrzeżenie	Falownik wyłączony na żądanie użytkownika	Na żądanie użytkownika falownik został wyłączony	
Alarm	Ostrzeżenie	Faza wyjścia falownika nie jest zgodna z wejściem obejścia	Faza wyjścia falownika zasilacza UPS nie jest zgodna z wejściem obejścia.	
Alarm	Ostrzeżenie	Utracona komunikacja z czujnikiem zdalnym	Doszło do utraty komunikacji pomiędzy interfejsem zarządzania lokalną siecią a monitorowaniem środowiskowym	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Utracona nadmiarowość równoległa	Obciążenie przekracza limit nadmiarowości zasilacza N+x UPS (x stanowi konfigurowalną nadmiarowość równoległą)	Zmniejsz obciążenie systemu.
Alarm	Ostrzeżenie	Niski poziom temperatury baterii	Temperatura baterii jest poniżej ustawionego alarmu	
Alarm	Ostrzeżenie	Nieznaczne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do nieznacznego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Nieznaczne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do nieznacznego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Maksymalne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do maksymalnego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Maksymalne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do maksymalnego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Minimalne przekroczenie wartości progowej wilgotności w czujniku zdalnym	Doszło do minimalnego przekroczenia wartości progowej wilgotności w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Minimalne przekroczenie wartości progowej temperatury w czujniku zdalnym	Doszło do minimalnego przekroczenia wartości progowej temperatury w zintegrowanym czujniku monitorowania środowiskowego	Sprawdź środowisko.
Alarm	Ostrzeżenie	Otwarty wyłącznik modułowy baterii	Wyłącznik modułowy baterii jest otwarty.	
Alarm	Ostrzeżenie	Modułowa szafa bateryjna nie działa poprawnie	Modułowa szafa bateryjna nie działa poprawnie	Sprawdź szafę bateryjną. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Wykryta niekompatybilność oprogramowania sprzętowego NMC 1	Wykryto niekompatybilność oprogramowania sprzętowego NMC w gnieździe na akcesoria Smart Slot 1 z resztą systemu.	Dokonaj aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

Alarm/ Zdarzenie	Istotność	Tekst wyświetlacza	Opis	Korygujący tekst działania
Alarm	Ostrzeżenie	Wykryta niekompatybilność oprogramowania sprzętowego NMC 2	Wykryto niekompatybilność oprogramowania sprzętowego NMC w gnieździe na akcesoria Smart Slot 2 z resztą systemu.	Dokonaj aktualizacji oprogramowania sprzętowego.
Alarm	Ostrzeżenie	Brak wystarczającej liczby UPS gotowych do włączenia falownika	Do przynajmniej jednej równoległej jednostki UPS zostało wysłane żądanie włączenia falownika, jednak nie ma wystarczającej liczby jednostek UPS gotowych do jego uruchomienia.	Włącz falownik większej liczby jednostek UPS i/lub sprawdź ustawienie „Minimalna liczba zasilaczy UPS wymaganych do dostarczenia obciążenia”.
Alarm	Ostrzeżenie	Częstotliwość wyjściowa poza zakresem	Częstotliwość wyjściowa jest poza zakresem	Sprawdź częstotliwość wyjściową i ustawienia częstotliwości wyjściowej.
Alarm	Ostrzeżenie	Napięcie wyjściowe poza zakresem	Napięcie wyjściowe jest poza zakresem	
Alarm	Ostrzeżenie	Przeciążenie na zasilaczu UPS na skutek za wysokiej temperatury otoczenia	Obciążenie przekracza zalecany poziom, gdy podczas pracy panuje wysoka temperatura otoczenia.	Zmniejsz obciążenie systemu lub temperaturę otoczenia.
Alarm	Ostrzeżenie	Przeciążenie lub zwarcie zasilacza UPS	Zmniejsz obciążenie systemu lub sprawdź, czy nie występuje zwarcie na wyjściu	Obciążenie przekroczyło 100% mocy znamionowej lub wystąpiło zwarcie na wyjściu.
Alarm	Ostrzeżenie	Utrata komunikacji równoległej na kablu PBUS 1	Kabel PBUS 1 może być uszkodzony	Wymień kabel równoległy 1.
Alarm	Ostrzeżenie	Utrata komunikacji równoległej na kablu PBUS 2	Kabel PBUS 2 może być uszkodzony	Wymień kabel równoległy 2.
Alarm	Ostrzeżenie	Tryb pracy równoległej mieszanej	Co najmniej jedna równoległa jednostka UPS działa na zasilanie akumulatorowe, natomiast inne działają w trybie normalnym.	
Alarm	Ostrzeżenie	Brak układu równoległego	Główny sterownik nie może nawiązać komunikacji z równoległym zasilaczem UPS X. Zasilacz UPS mógł zostać odcięty od mocy lub kable komunikacyjne mogły zostać uszkodzone	
Alarm	Krytyczne	Ograniczony przepływ powietrza	Przepływ powietrza jest ograniczony.	Może to wynikać z zatkania filtra powietrza lub innych przeszkód blokujących filtr powietrza.
Alarm	Krytyczne	Auto-test: niezaliczony	Auto-test nie zakończył się poprawnie	Sprawdź dziennik zdarzeń i informacje zawarte w aktywnych alarmach.
Alarm	Ostrzeżenie	Zalecany rozruch	Urządzenie działa za długo bez rozruchu.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric w sprawie bezpiecznego rozruchu.
Alarm	Krytyczne	Brak działania przełącznika obejścia statycznego	Przełącznik obejścia statycznego nie działa. Uniemożliwiono przejście zasilacza UPS w tryb obejścia statycznego.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Ostrzeżenie dot. przełącznika obejścia statycznego	Przełącznik obejścia statycznego wymaga kontroli technicznej, lecz jest w pełni funkcjonalny	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Krytyczne	Błąd wykryty przez nadzór	Błąd wykryty przez nadzór	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Synchronizacja nie jest możliwa — system pracuje w trybie swobodnym	Zasilacz UPS nie jest w stanie zsynchronizować się z wejściem obejścia, źródłem zewnętrznym lub systemem równoległym.	
Alarm	Krytyczne	Zablokowanie systemu w trybie obejścia	System jest zablokowany w trybie obejścia	System zmienił tryb z falownika na obejście ponad 10 razy w ciągu minuty. Aktywuj przycisk Wł., aby ponownie przejść w normalny tryb pracy.

Alarm/ Zdarzenie	Istotność	Tekst wyświetlacza	Opis	Korygujący tekst działania
Alarm	Krytyczne	Tryb pracy systemu — wymuszone obejście statyczne	System jest w trybie obejścia wskutek zdarzenia krytycznego lub żądania wyłączenia falownika	
Alarm	Ostrzeżenie	Tryb pracy systemu — obejście serwisowe	Obciążenie systemu jest dostarczane za pomocą wyłącznika obejścia serwisowego (MBB).	
Alarm	Krytyczne	Tryb pracy systemu — Wył.	Moc wyjściowa systemu jest wyłączona.	
Alarm	Ostrzeżenie	Tryb pracy systemu — żądane obejście statyczne	System jest w trybie obejścia w odpowiedzi na komendę panelu przedniego zasilacza UPS lub komendę oprogramowania, zainicjowaną przez użytkownika, z reguły w celu konserwacji	
Alarm	Krytyczne	Tryb pracy systemu — tryb wstrzymania obejścia statycznego	System jest w trybie wstrzymania obejścia statycznego wskutek zdarzenia krytycznego lub żądania wyłączenia falownika.	
Alarm	Ostrzeżenie	Zalecana kontrola techniczna	Trzeba sprawdzić urządzenie i akumulatory ; zalecana konserwacja proaktywna.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Krytyczne	Niepoprawna konfiguracja zasilacza UPS	Zasilacz UPS został niepoprawnie skonfigurowany	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Tryby pracy zasilacza UPS — bateria	Włączone zasilanie baterii w odpowiedzi na problem z mocą wyjściową.	
Alarm	Informacyjne	Tryby pracy zasilacza UPS — test baterii	Włączone zasilanie baterii w odpowiedzi na test wydajności baterii.	
Alarm	Krytyczne	Tryb pracy zasilacza UPS — wymuszone obejście statyczne	Zasilacz jest w trybie obejścia wskutek zdarzenia krytycznego lub żądania wyłączenia falownika.	
Alarm	Informacyjne	Tryby pracy zasilacza UPS — uruchamianie	Zasilacz UPS jest w trakcie uruchamiania	
Alarm	Informacyjne	Tryby pracy zasilacza UPS — falownik jest w trybie wstrzymania	Zasilacz UPS jest gotowy do pracy w trybie baterii, ale czeka na pozwolenie z systemu. Wyłączone wyjście zasilacza UPS	
Alarm	Ostrzeżenie	Tryb pracy zasilacza UPS — obejście serwisowe	Obciążenie zasilacza UPS jest dostarczane za pomocą wyłącznika obejścia serwisowego (MBB).	
Alarm	Krytyczne	Tryby pracy zasilacza UPS — Wył.	Moc wyjściowa systemu jest wyłączona.	
Alarm	Ostrzeżenie	Tryb pracy zasilacza UPS — żądany tryb z obejściem statycznym	Zasilacz UPS jest w trybie obejścia w odpowiedzi na komendę panelu przedniego zasilacza awaryjnego lub komendę oprogramowania, zainicjowaną przez użytkownika, z reguły w celu konserwacji	
Alarm	Ostrzeżenie	Tryb pracy zasilacza UPS — tryb wstrzymania obejścia statycznego	Zasilacz UPS jest gotowy do pracy w trybie obejścia statycznego, ale czeka na pozwolenie z systemu. Wyłączone wyjście zasilacza UPS	
Alarm	Krytyczne	Przywrócenie domyślnych ustawień zasilacza UPS	Domyślne ustawienia jednostki zostały przywrócone. Zablokowania zasilacz UPS w trybie Wył. aż do potwierdzenia ustawień.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.
Alarm	Ostrzeżenie	Wkrótce kończy się okres gwarancji	Zbliża się koniec okresu gwarancyjnego na produkt.	Skontaktuj się z firmą Schneider Electric.

## Testy

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

- **Test baterii**
- **Kalibracja czasu pracy**
- **Tryb SPoT z użyciem baterii**
- **Wskaźniki**
- **Kalibracja wyświetlacza**

### Przeprowadzenie testu baterii

Wymogi wstępne:

- Bateria musi być naładowana w ponad 50%.
- Dostępny czas pracy musi wynosić ponad 4 minuty.
- Tryb pracy musi być ustawiony na normalny, EConversion lub EKO.
- Tryb pracy musi być ustawiony na normalny, EConversion, lub EKO.

Ta funkcja przeprowadza kilka testów baterii, takich jak kontrola bezpiecznika, wykrywanie słabych baterii. Test rozładuje baterię, wykorzystując ok. 10% jej pojemności. Oznacza to, że jeżeli pozostało 10 minut czasu pracy, test potrwa 1 minutę. **Test baterii** można ustawić do automatycznego uruchamiania w różnych przedziałach czasu (od tygodniowych do raz na rok).

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Testy > Test baterii**.
2. Dotknij przycisk **Rozpocznij auto-test baterii**.

**UWAGA:** Jeżeli chcesz ręcznie zatrzymać auto-test baterii, naciśnij przycisk **Przerwij auto-test baterii**.

### Przeprowadzenie kalibracji czasu pracy

Ta funkcja służy kalibracji szacowanej poziomu pozostałej wartości czasu pracy baterii. W tym teście zasilacz UPS przechodzi na pracę bateryjną i baterie zostają rozładowane do niskiego poziomu ostrzegawczego DC. Na podstawie czasu, który upłynął i informacji o obciążeniu można obliczyć pojemność akumulatora i skalibrować szacowany czas pracy.

Schneider Electric zaleca przeprowadzenie kalibracji czasu pracy przy uruchomieniu systemu, wymianie baterii lub po dokonaniu zmian w szafach baterii.

## NOTYFIKACJA

### RYZIKO USZKODZENIA SPRZĘTU

- W trakcie kalibracji stan naładowania baterii zostanie znacznie obniżony. W razie awarii zasilania system nie będzie w stanie dostarczyć wystarczającej ilości mocy.
- Baterie zostaną rozładowane do 10% pojemności, co będzie skutkowało skróceniem czasu działania na baterii zaraz po zakończeniu procesu kalibracji.
- Częste testy baterii lub ich kalibracja może wpłynąć na żywotność baterii.

**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.**

Wymogi wstępne:

- Bateria musi być w 100% naładowana.
- Poziom obciążenia musi wynosić co najmniej 10% i nie może się zmienić o więcej niż 20% podczas testu.

- Zasilanie bypassu musi być dostępne.
  - Tryb pracy musi być ustawiony na normalny, EConversion lub EKO.
  - Tryb pracy musi być ustawiony na falownik, EConversion, lub EKO.
1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Testy > Kalibracja czasu pracy**.
  2. Dotknij przycisk **Rozpocznij kalibrację czasu pracy**.  
**UWAGA:** Jeżeli chcesz ręcznie zatrzymać kalibrację czasu pracy, dotknij przycisk **Przerwij kalibrację czasu pracy**.

## Przeprowadzenie testu wskaźników

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Testy > Wskaźniki**.
2. Naciśnij przycisk **Rozpocznij**, aby rozpocząć test.  
Podczas testu wskaźników testuje się wskaźniki LED na wyświetlaczu i w schemacie układu oraz alarmy dźwiękowe.

## Przeprowadzenie kalibracji wyświetlacza

Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz **Testy > Kalibracja wskaźników** i wybierz kalibrację, którą chcesz przeprowadzić.

- **Kalibruj:** Testuje i dostosowuje docelową czułość ekranu dotykowego.
- **Kontrola kalibracji:** Sprawdza dostosowania kalibracji.

## 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 opisu 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.

## Znalezienie numeru seryjnego zasilacza UPS

1. Na ekranie głównym interfejsu wyświetlacza wybierz **Informacje > UPS**.

2. Zanotuj i przygotuj go dla Pomocy technicznej.

**UWAGA:** Jeżeli wyświetlacz nie jest dostępny, nr seryjny można znaleźć również na etykiecie określonej szafy.

## Zwrot części do firmy Schneider Electric

Skontaktuj się z firmą Schneider Electric, aby uzyskać numer RMA.

Aby zwrócić niesprawną część do firmy Schneider Electric, zapakuj moduł w oryginalne opakowanie i odeślij w opłaconej z góry ubezpieczonej przesyłce. Pracownik działu obsługi klienta poda adres, na który należy wysłać przesyłkę. Jeśli oryginalne materiały opakowaniowe nie są już dostępne, należy zapytać pracownika obsługi klienta o możliwość uzyskania nowego opakowania. Moduł należy prawidłowo zapakować, aby uniknąć uszkodzenia go w transporcie. Nie należy używać ziaren styropianu ani innych sypkich materiałów opakowaniowych podczas transportu modułu. W trakcie transportu moduł może osiąść i ulec uszkodzeniu. W przesyłce należy umieścić list zawierający nazwisko nadawcy, numer RMA, adres, kopię dowodu zakupu, opis problemu, numer telefonu oraz potwierdzenie opłaty (jeśli jest wymagana).

**UWAGA:** Uszkodzenia powstałe w trakcie transportu nie podlegają gwarancji.



Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
Francja

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

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

© 2013 – 2018 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990–4758D–025