Galaxy PW 2. generacji

10-120 kVA 3:1 i 10-200 kVA 3:3

Praca

Najnowsze aktualizacje są dostępne w witrynie internetowej Schneider Electric.

06/2022





Informacje prawne

Marka Schneider Electric oraz wszelkie znaki towarowe Schneider Electric SE i jej spółek zależnych, o których mowa w niniejszym podręczniku, są własnością firmy Schneider Electric SE lub jej spółek zależnych. Wszystkie pozostałe marki mogą być znakami towarowymi ich odpowiednich właścicieli. Niniejszy podręcznik i jego zawartość są chronione odpowiednimi prawami autorskimi i udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych. Powielanie lub przekazywanie jakiejkolwiek części tego podręcznika w jakiejkolwiek formie i jakimikolwiek sposobami — elektronicznymi, mechanicznymi, obejmującymi wykonywanie kserokopii, nagrywanie lub inne czynności— w jakimkolwiek celu, bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody firmy Schneider Electric, jest zabronione.

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

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

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

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



Przejdź na stronę *https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxypw*, gdzie znajdują się tłumaczenia.

Rendez-vous sur *https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxypw* pour accéder aux traductions.

前往 https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxypw 查看译文。

Spis treści

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE	
INSTRUKCJE	5
Środki ostrożności	6
Omówienie	7
Interfejs użytkownika	7
EPO (PPOŻ)	7
Wskaźniki LED statusu	7
Struktura menu wyświetlacza	8
Omówienie konfiguracji	9
Brzęczyk	14
Tryby pracy	15
Procedury obsługi	19
Przeglądanie informacji o statusie systemu	19
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu	
obejścia serwisowego	19
Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia serwisowego	
do trybu normalnego	20
Przeprowadzenie testu baterii	21
Konfiguracja	22
Ustawianie języka wyświetlacza	22
Ustawianie daty i godziny	22
Konfiguracja ustawień wyświetlacza	23
Zmiana hasła wyświetlacza	23
Konfiguracja ustawień sieciowych	24
Przeprowadzenie kalibracji wyświetlacza	24
Konfiguracja ustawień parametrów	24
Konfiguracja ustawień baterii	25
Konfiguracja ustawień elektrycznych	27
Konfiguracja ustawień równoległych	28
Konfiguracja ustawień testu baterii	29
Konfiguracja bezpotencjałowych styków wejściowych	31
Konfiguracja bezpotencjałowych styków wyjsciowych	32
Konfiguracja monitorowania cyklu eksploatacji	33
Konfiguracja brzęczyka	33
Serwis	34
Wymiana części	34
Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna	34
Rozwiązywanie problemów	35
Wyświetlanie aktywnych alarmów	35
Eksportowanie danych na nośnik USB	35
Wyczyść stan awarii	36
Wskaźniki stanu SPD	37

Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa — ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE

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



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



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

NIEBEZPIECZEŃSTWO 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 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.

A PRZESTROGA

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem sprzętu.

NOTYFIKACJA

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Uwaga

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

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

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

Środki ostrożności

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

A A NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Omówienie

Interfejs użytkownika

Galaxy PW 2 nd Gen		
	ALARM ()	
:P0	BYPASS ()	
	BATTERY ()	

EPO (PPOŻ)

Używaj przycisku EPO (PPOŻ) tylko w sytuacjach awaryjnych.

Po aktywacji przycisku EPO (PPOŻ), zasilacz UPS:

• wyłączy prostownik, falownik, ładowarkę i obejście statyczne i natychmiast zatrzyma dostarczanie obciążenia (domyślnie).

UWAGA: Po aktywacji przycisku EPO (PPOŻ), obciążenie spadnie zarówno w pojedynczych, jak i równoległych układach.

A A NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Wskaźniki LED statusu

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

LED	Status	Opis
	Wył.	Obciążenie nie jest zasilane przez źródło baterii
FALOWNIK	Zielony (stały)	Falownik wł.
	Wył.	Falownik wył.

Struktura menu wyświetlacza

- Status
 - Stan wejścia
 - Status wyjścia
 - Status obejścia
 - Status baterii
 - Informacje dotyczące temperatury
 - Informacje o parametrach
- Alarm(y)
 - Ostrzeżenia
 - Zdarzenia krytyczne
- Ustawienie
 - Ustawienia ogólne
 - Ustawienia języka
 - Data i godzina
 - Ustawienia wyświetlacza
 - Ustawienia hasła
 - Ustawienia sieci
 - Kalibracja wyświetlacza
 - Ustawienia UPS
 - Ustawienia parametrów
 - Ustawienia baterii
 - Ustawienia zaawansowane
 - Ustawienia elektryczne
 - Ustawienia równoległe
 - Ustawienia testu baterii
 - Ustawienia bezpotencjałowe
 - ◊ Wejściowy styk bezpotencjałowy
 - ◊ Wyjściowy styk bezpotencjałowy
- Serwis
 - Ustawienia LCM
 - Eksportuj dane na USB
 - Eksportuj dzienniki
 - Eksportuj historię ustawień
 - Historia zdarzeń
 - Historia ustawień

- Sterowanie
 - WŁ./WYŁ UPS
 - Test baterii
 - Anuluj
 - 10 sekund
 - 10 minut
 - Koniec rozładowania
 - Kontrola wyciszenia UPS
 - Wyczyść stan awarii
- Informacje

Omówienie konfiguracji

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

Informacje ogólne o pojedynczym zasilaczu UPS



3:1 220 VDC UPS

3:1 384 VDC UPS 3:3 384 VDC UPS



Omówienie nadmiarowego systemu równoległego 1+1

3:1 220 VDC UPS



3:1 384 VDC UPS 3:3 384 VDC UPS



Rozmieszczenie wyłączników

Lokalizacja wyłączników w zasilaczach UPS 3:1

10-40 kVA 3:1 220 VDC UPS



50-80 kVA 3:1 220 VDC UPS



100-120 kVA 3:1 220 VDC UPS



Lokalizacja wyłączników w zasilaczach UPS 3:1 (C.D.)

10-40 kVA 3:1 384 VDC UPS



60-80 kVA 3:1 384 VDC UPS



Lokalizacja wyłączników w zasilaczach UPS 3:3

10-80 kVA 3:3 384 VDC UPS



100-120 kVA 3:3 384 VDC UPS



160-200 kVA 3:3 384 VDC UPS



Brzęczyk

UWAGA: Brzęczyk jest domyślnie wyciszony.

Brzęczyk znajduje się wewnątrz zasilacza UPS. Brzęczyk włączy się w następujących przypadkach:

- Zasilacz UPS jest zasilany przez baterię: Brzęczyk będzie wydawał sygnały dźwiękowe w odstępach co 3,5 sekundy. Sygnał dźwiękowy będzie trwał 0,5 sekundy.
- Zasilacz UPS pracuje na obejściu: Brzęczyk będzie wydawał sygnały dźwiękowe w odstępach co 119 sekund. Sygnał dźwiękowy będzie trwał 1 sekundę.
- Zdarzenie krytyczne: Brzęczyk będzie wydawał sygnały dźwiękowe w odstępach co 0,5 sekundy. Sygnał dźwiękowy będzie trwał 0,5 sekundy. Brzęczyk będzie emitował ciągły sygnał dźwiękowy do momentu potwierdzenia i rozwiązania krytycznego zdarzenia.
- Przeciążenie: Brzęczyk będzie wydawał sygnały dźwiękowe w odstępach co 0,26 sekundy. Sygnał dźwiękowy będzie trwał 0,24 sekundy.

Tryby pracy

Tryb normalny

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



Tryb pracy bateryjnej

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



Tryb obejścia statycznego

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

Stan wskaźnika LED Przepływ mocy MBB ALARM (O)SSIB Obejście **BYPASS** (\bigcirc) UIB UOB Wejście BATTERY Obciążenie (\bigcirc) BB (\bigcirc) **INVERTER**

Tryb obejścia serwisowego

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



Tryb EKO

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

Stan wskaźnika LED



Przepływ mocy



Tryb przetwornicy częstotliwości

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

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU I SPADKU OBCIĄŻENIA

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

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

NOTYFIKACJA

RYZYKO WYŁĄCZENIA OBCIĄŻENIA

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

Stan wskaźnika LED



Przepływ mocy



Auto restart

A A NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYSTĄPIENIA WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

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

Nieprzestrzeganie tych instrukcji skutkuje poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.

Baterie ulegną rozładowaniu, jeśli przerwa w zasilaniu z sieci jest dłuższa niż dostępny czas pracy baterii. Po włączeniu automatycznego restartu system zresetuje się automatycznie, gdy zostanie przywrócone zasilanie z sieci.

UWAGA: Jeśli automatyczny restart jest wyłączony, falownik i obejście nie zostaną uruchomione ponownie, gdy zostanie przywrócone zasilanie z sieci.

Procedury obsługi

Przeglądanie informacji o statusie systemu

- 1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję Status.
- 2. Możesz teraz wyświetlić statusy:
 - Stan wejścia: napięcie fazowe, napięcie międzyfazowe, częstotliwość i stan pracy.
 - Status wyjścia: napięcie fazowe, napięcie międzyfazowe, częstotliwość, natężenia, moc pozorna i czynna, współczynnik mocy wyjściowej oraz obciążenia procentowe.
 - Status obejścia: napięcie fazowe, napięcie międzyfazowe, częstotliwość i stan pracy.
 - Status baterii: szacowany czas pracy baterii, pojemność baterii, natężenie, napięcie i status pracy.
 - Inf. dot. temperatury: na komponentach wewnętrznych.
 - Informacje o parametrach: informacje o zakresie napięć i częstotliwości dla wejścia, obejścia i trybo EKO.

Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu normalnego do trybu obejścia serwisowego

- 1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję Sterowanie > Włącz/ Wyłącz zasilacz UPS i naciśnij przycisk Potwierdź.
- Odkręć śruby i zdemontuj płytę zabezpieczającą z przodu wyłącznika obejścia serwisowego MBB.
- Przełącz wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
 Obciążenie jest teraz dostarczane przez wyłącznik obejścia serwisowego.
- 4. Przełącz wyłącznik(i) baterii (BB) do pozycji WYŁ. (otwartej).
- 5. Przełącz wyłącznik wejściowy jednostki (UIB) do pozycji WYŁ. (otwartej).
- Przełącz wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) do pozycji WYŁ. (otwartej).
- 7. Przełącz wyłącznik wyjściowy jednostki (UOB) do pozycji WYŁ. (otwartej).

Przełączanie pojedynczego zasilacza UPS z trybu obejścia serwisowego do trybu normalnego

- 1. Upewnij się, że wszystkie wyłączniki, poza wyłącznikiem obejścia serwisowego (MBB), znajdują się w pozycji WYŁ. (otwartej).
- Przełącz wyłącznik wejściowy przełącznika statycznego (SSIB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).

Włączy się wyświetlacz i pojawi się ekran główny.

- 3. Przełącz wyłącznik wyjściowy jednostki (UOB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
- 4. Przełącz wyłącznik wejściowy jednostki (UIB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
- 5. Przełącz wyłącznik(i) baterii (BB) do pozycji WŁ. (zamkniętej).
- Przełącz wyłącznik obejścia serwisowego (MBB) do pozycji WYŁ. (otwartej). Zasilacz UPS automatycznie przejdzie do trybu normalnego.



Przeprowadzenie testu baterii

Test baterii jest używany do testowania stanu baterii.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz Sterowanie > Test baterii

Schneider Gelectric		Poj. zasilanie					
	X\$			⊗		Ø	
		Test baterii]				
		Anuluj					
		10 sekund					
		10 minut					
		Koniec rozładow.					
						Ð	

- 2. Wybierz jeden z poniższych testów:
 - 10 sekund: 10-sekundowe rozładowanie baterii.
 - 10 minut: 10-minutowe rozładowanie baterii.
 - Koniec rozładowania Rozładowanie baterii aż do końca napięcia rozładowania.
- 3. Naciśnij przycisk Potwierdź, aby rozpocząć test baterii.
- 4. Naciśnij przycisk **Anuluj**, aby zatrzymać test baterii i **Potwierdź**, aby go anulować.

Konfiguracja

Ustawianie języka wyświetlacza

- 1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Ustawienie > Ustawienia** ogólne > Ustawienia języka.
- 2. Wybierz preferowany język.
- 3. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Ustawianie daty i godziny

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Ustawienie > Ustawienia** ogólne > Data i godzina.

Schneide Gelectri	r	Poj. zasilanie		
	x		⊗	Ø
	Data:	2020-07-07		
	Czas:	17:10:01		
				Ð

- 2. Ustaw **Datę** za pomocą klawiatury.
- 3. Ustaw **Godzinę** za pomocą klawiatury.

Konfiguracja ustawień wyświetlacza

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję Ustawienie > Ustawienia ogólne > Ustawienia wyświetlacza.



2. Przesuń wskaźnik na wybrane ustawienie.

Zmiana hasła wyświetlacza

 Na ekranie głównym Hasło wybierz opcję Ustawienie > Ustawienia ogólne > Ustawienia hasła.

Schneider Gelectric	Poj. zasilanie			
		്		Ø
Stare hasło:	XXXXXX]	
Nowe hasło:	XXXXXX			
Powtórz nowe hasło:	XXXXXX]	
Limit czas. sesji (min.):	5			
Zap	pisz ustaw.			Ð

- 2. Wpisz stare hasło.
- 3. Wpisz nowe hasło oraz powtórz nowe hasło.
- 4. Ustaw czas w minutach przed automatycznym wylogowaniem z wyświetlacza wskutek braku aktywności. Wybierz wartość od 1 do 120.
- 5. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Konfiguracja ustawień sieciowych

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Ustawienie > Ustawienia** ogólne > Ustawienia sieciowe.

Schneider Gelectric	Poj. zasilanie		
		×	Ø
ID Modbus Sz. tran. Modbus RS485 dozwol.	 ∮ 9600 ➡ ∮ Włącz ➡		
	Zapisz ustaw.		Ĵ

- 2. Skonfiguruj identyfikator magistrali Modbus. Wybierz wartość od 1 do 247.
- Ustaw szybkość transmisji magistrali Modbus w celu komunikacji za pomocą lewej i prawej strzałki. Wybierz spośród opcji 2400, 4800, 9600 i 19 200.
- 4. Wybierz, czy połączenie przez port RS485 ma być włączone czy wyłączone.
- 5. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Przeprowadzenie kalibracji wyświetlacza

- 1. Wybierz opcję Ustawienie > Ustawienia ogólne > Kalibracja wyświetlacza i naciśnij przycisk Potwierdź.
- 2. Dotknij krzyżyków na wyświetlaczu, by ukończyć kalibrację.

Konfiguracja ustawień parametrów

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Ustawienie > Ustawienia** zasilacza UPS > Ustawienia parametrów.

Schneider Gelectric	Poj. z	asilanie				
				⊗	A	Ø
Źródło wejś. Napięcie wyj. znam. Częstotl. wyjśc. znam Zasil. kre. wł.	Ŷ Ŷ Ŷ	Sieć 230V 50Hz Wyłącz	1 1 1 1 1 1			
	Zapisz us	taw.				Ĵ

- 2. Wybierz źródło wejścia. Wybierz pomiędzy siecią a generatorem.
- Ustaw Napięcie wyjściowe znamionowe. Wybierz opcję 220 V, 230 V lub 240 V.
- Ustaw Częstotliwość wyjściową znamionową. Wybierz opcję 50 Hz lub 60 Hz.
- 5. Wybierz, czy Kreator włączania ma być włączony czy wyłączony.
- 6. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Konfiguracja ustawień baterii

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję Ustawienie > Ustawienia zasilacza UPS > Ustawienia baterii.

Schneider Gelectric	Poj. zasilanie	
	8	Ø
Liczba bloków bater.		
Całkowita poj. baterii	100Ah	
Maksymalny prąd ład.	0.2C	
Nap.ład.kon.	13.5V	
Nap.szyb.ład.	14.0V	
		Ŷ
	Zapisz ustaw.	Ŷ

- 2. Ustaw Liczbę bloków bateryjnych.
- 3. Ustaw Całkowitą pojemność baterii.
- 4. Ustaw Maksymalny prąd ładowania. Wybierz wartość od 0,1 C do 0,2 C.
- 5. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.
- 6. Naciśnij strzałkę w dół.

Schneider Gelectric	Single system		
		8	Ø
Uruchom kompens. tem	ıp. przy (°C)	25]	
Kompens. temp. ład. ko	nserw. (mV/°C/kom.)	0.17	
Ochrona przed nadmier	ną temp. bat.	🗢 Enable 🔿	
Nadmierna temp. bateri	i (°C)	45	
Ochrona przed zbyt wysokim nap. akum. (V)		13.5	
Ostrzeżenie - napięcie a	akumulatora (V)	13.0	
	Zapisz ustaw.		- D

- 7. Początek kompensacji temp. w (°C): Wybierz wartość od 20°C do 25°C.
- Kompensacja temp. ładowania konserwacyjnego (mV/°C/komórka): Wybierz wartość od 0 do 7.
- 9. Wybierz, czy **Ochrona przed przegrzaniem baterii** ma być włączona czy wyłączona. Po włączeniu opcji skonfiguruj następujące ustawienia:
 - a. Nadmierna temp. baterii (°C): Wybierz wartość od 40°C do 45°C.
 - b. Ochrona przed zbyt wysokim napięciem baterii (V): Wybierz wartość od 13 V do 15 V.
 - c. Ostrzeżenie o napięciu baterii (V): Wybierz wartość od 13 V do 15 V.
- 10. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Konfiguracja ustawień elektrycznych

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykfalifikowany personel, który przeszedł wymagane przeszkolenie.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Ustawienie > Ustawienia** zaawansowane > Ustawienia elektryczne i skonfiguruj poniższe opcje:

Schneider Gelectric	Poj. zas	ilanie		
			⊗	Ø
Wycisz tryb pracy	Ŷ	Pojedyn.	Ŷ	
Tryb EKO	¢	Włącz	₽	
Obejście niedozw.	¢	Wyłącz	Ŷ	
Auto restart	Ŷ	Włącz	ŧ	
Tryb przetwornicy częst.	Ŷ	Wyłącz	Ŷ	Ŷ
Z	apisz ustaw.			Ĵ

- a. Tryb pracy: Wybierz opcję Pojedyn. dla układów pojedynczych i Równole. dla układów równoległych.
- b. Tryb EKO: Wybierz, czy Tryb EKO ma być włączony czy wyłączony. Więcej informacji na temat trybu EKO można znaleźć w sekcji Tryb EKO, strona 16.
- c. **Obejście niedozwolone**: Włączenie tego ustawienia zapobiega przejściu zasilacza UPS w tryb obejścia.
- d. Auto restart: Wybierz, czy Auto restart ma być włączony czy wyłączony. Więcej informacji na temat automatycznego restartu można znaleźć w sekcji Auto restart, strona 18.
- e. Tryb przetwornicy częstotliwości: Wybierz, czy Tryb przetwornicy częstotl. ma być włączony czy wyłączony. Więcej informacji na temat trybu przetwornicy częstotliwości można znaleźć w sekcji Tryb przetwornicy częstotliwości, strona 17.
- 2. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

3. Naciśnij strzałkę w dół i skonfiguruj poniższe ustawienia:

Schneider Poj. zasilanie					
				8 A	Ì
FALOWNIK WŁ. bez	podłączonej bater		Włącz		
Zwarcie wyjś. INV – p	a z ochroną przejś. na obejś.	Ŷ	włącz Włącz	Ŷ	
					Ŷ
	Zapisz ustav	w.			Ŷ

- a. FALOWNIK WŁ. bez podłączonej baterii: Włączenie tego ustawienia pozwala na uruchomienie zasilacza UPS i dostarczanie obciążenia bez podłączonych baterii. Wyłączanie ustawienia oznacza, że zasilacz UPS można włączyć tylko po podłączeniu baterii.
- b. Obejście przeciążenia z ochroną: Po włączeniu tego ustawienia zasilacz UPS wyłączy i rozłączy obciążenie w razie przeciążenia na obejściu, aby chronić zasilacz UPS. Po wyłączeniu tego ustawienia zasilacz UPS pozostanie w trybie obejścia i dostarczy zasilanie w czasie przeciążenia na obejściu.

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Gdy opcja **Obejście przeciążenia z ochroną** jest wyłączona, zasilacz UPS może zostać uszkodzony wskutek przeciążenia na obejściu.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

- c. Zwarcie wyjścia FAL przejście w tryb obejścia: Po włączeniu tego ustawienia zasilacz UPS przejdzie w tryb obejścia zamiast odłączania wyjścia w razie zwarcia w wyjściu falownika.
- 4. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Konfiguracja ustawień równoległych

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Ustawienie > Ustawienia** zaawansowane > Ustawienia równoległe.

Schneider Poj. zasilanie		
	\bigotimes	Ø
L. równoleg. zasil. UPS: 4		
L. nadmiaro. równ. zasil. UPS: 1		
Zapisz ustaw.		ŷ

- 2. Ustaw Liczbę równoległych zasilaczy UPS. Wybierz liczbę od 2 do 4.
- 3. Ustaw Liczbę równoległych nadmiarowych zasilaczy UPS. Wybierz wartość od 0 do 3.
- 4. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Konfiguracja ustawień testu baterii

NOTYFIKACJA

RYZYKO USZKODZENIA SPRZĘTU

Zmian w parametrach systemu UPS może dokonywać tylko wykwalifikowany personel.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może skutkować uszkodzeniem sprzętu.

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję Ustawienie > Ustawienia zaawansowane > Ustawienia testu baterii.

Schneider CElectric	Poj. zasilanie	
	\bigotimes	A Ø
Test baterii	🗢 Włącz 🗗	
Grafik testów	← 1 miesiąc →	
Data	1	
Czas	10:10	
		Ŷ
	Zapisz ustaw.	Ą

- 2. Wybierz, czy **Test baterii** należy przeprowadzać automatycznie. Jeśli funkcja jest włączona, skonfiguruj następujące ustawienia:
 - a. Grafik testów: Wybierz przedział czasu między testami baterii: 1 miesiąc, 2 miesiące, 3 miesiące, 6 miesięcy lub 12 miesięcy.
 - b. **Data**: Wybierz dzień miesiąca, w którym ma być przeprowadzony test baterii. Wybierz wartość od 1 do 31.
 - c. Godzina: Wybierz godzinę, o której ma być przeprowadzony test baterii.
- 3. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.
- 4. Naciśnij strzałkę w dół.

	Poj. zasilanie	
	8	Ø
Czas testu baterii	♥ Wyłącz	
Limit cz. testu (min)	4	
Test baterii – nap.	🗲 Włącz 🖨	
Limit nap. test. (V)	12.0	
		Ŷ
	Zapisz ustaw.	Ð

- 5. Ustaw **czas testu baterii**: Wybierz opcję **Włącz**, aby ręcznie określić limit czasu testu baterii.
- Ustaw napięcie testu baterii: Wybierz opcję Włącz, aby ręcznie określić limit napięcia testu baterii.
- 7. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Konfiguracja bezpotencjałowych styków wejściowych

 Na głównym ekranie wyświetlacza wybierz opcję Ustawienie > Ustawienia zaawansowane > Bezpotencjałowy styk wejściowy i wybierz bezpotencjałowy styk wejściowy, który chcesz skonfigurować. Skonfiguruj następujące elementy dla bezpotencjałowego stylu wejściowego:



- a. **Status**: Określa, czy bezpotencjałowy styk wejściowy jest **Otwarty** czy **Zamknięty**.
- b. **Opóźnienie**: Ustaw opóźnienie (w sekundach), aby aktywować bezpotencjałowy styk wejściowy.
- c. Funkcja: Wybierz funkcję bezpotencjałowego styku wejściowego. Wybierz opcję Wyłącz, FAL. WŁ., FAL. WYŁ., Bateria nie działa, Generator wł., Niestandardowy alarm 1, Niestandardowy alarm 2, Wyłącz tryb EKO lub Wymuś WYŁ. FAL.
- d. Kliknij opcję Zapisz ustawienia, aby zapisać.

Konfiguracja bezpotencjałowych styków wyjściowych

 Na głównym ekranie wyświetlacza wybierz opcję Ustawienie > Ustawienia zaawansowane > Bezpotencjałowy styk wyjściowy i wybierz bezpotencjałowy styk wyjściowy, który chcesz skonfigurować. Skonfiguruj następujące elementy dla bezpotencjałowego stylu wejściowego:

ider actric	Poj. zasilanie		
∷≣	x t 🛞	A	Ø
Wyj. 1	Wyj. styk bezpot. Status: 🗢 Otwarty 🔿 Opóźnienie: 1 (s) Funkcja: 🗢 Praca na baterii 🚽 Zapisz ustaw.	5	Ð

- a. **Status**: Określa, czy bezpotencjałowy styk wyjściowy jest **Otwarty** czy **Zamknięty**.
- b. **Opóźnienie**: Ustaw opóźnienie (w sekundach), aby aktywować bezpotencjałowy styk wyjściowy.
- c. Funkcja: Wybierz funkcję bezpotencjałowego styku wejściowego. Wybierz opcję Wyłącz, Alarm zbiorczy,W normalnym trybie pracy, Na baterii, Obejście statyczne, Przeciążenie wyjścia UPS, Wentylator nie działa, Bateria nie działa, Bateria rozłączona, Niskie napięcie baterii, Wejście poza zak., Obejście poza zak., EPO (PPOŻ) aktywne, Obejście serwisowe, Ładowanie, Prąd zwrotny M1 lub Prąd zwrotny M2.
- d. Kliknij opcję Zapisz ustawienia, aby zapisać.

Konfiguracja monitorowania cyklu eksploatacji

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcje Serwis > Ustawienia LCM

Schneider Gelectric	Poj. zasilanie	
		9
Kontr. filt. pow. (mies.):		
Licz. filtra pow. (dni):	Reset	
Za	pisz ustaw.	Ĵ

 Ustaw Sprawdzanie filtra zapylenia (miesiące). Jest to czas w miesiącach pomiędzy kontrolami filtra zapylenia. System wygeneruje komunikat Sprawdź filtr zapylenia, gdy przyjdzie pora na sprawdzanie filtrów zapylenia.

UWAGA: Wartość **Sprawdzanie filtra zapylenia (miesiące)** jest ustawiona na 0, jeśli nie zainstalowano filtrów zapylenia.

3. Po wymianie filtra powietrza zresetuj Licznik filtra zapylenia (dni).

Konfiguracja brzęczyka

1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz Sterowanie > Kontrola wyciszenia UPS.

	Poj. zasilanie		
		⊗	A Ø
Wyc. wszy. ala.:	🗢 Wyłącz	Ŷ	
Wycisz tryb pracy:	🗢 Włącz	Ŷ	
Wycisz ostrzeżenia:	🗢 Włącz	ŧ	
Wycisz zdarze. kryt.:	🗲 Włącz	Ŷ	
Za	pisz ustaw.		Ŷ

- Wyciszanie brzęczyka można włączyć lub wyłączyć dla następujących wydarzeń: Wycisz wszystkie alarmy, Wycisz tryb pracy, Wycisz ostrzeżenia i Wycisz zdarzenia krytyczne.
- 3. Naciśnij przycisk Zapisz ustawienia.

Serwis

Wymiana części

Ustalanie, czy potrzebna jest część zamienna

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

- 1. W razie sytuacji alarmowej należy przewinąć listy alarmów, zanotować informacje i podać je pracownikowi firmy Schneider Electric.
- 2. Zapisz nr seryjny urządzenia, żeby był pod ręką podczas rozmowy z pracownikiem firmy Schneider Electric.
- 3. Jeśli jest to możliwe, należy dzwonić do firmy Schneider Electric z aparatu telefonicznego znajdującego się blisko wyświetlacza, aby w razie potrzeby odczytać dodatkowe informacje.
- 4. Należy przygotować się do szczegółowego opisania problemu. Konsultant spróbuje udzielić pomocy telefonicznie, o ile będzie to możliwe, lub przydzieli numer autoryzacyjny produktu (RMA). W przypadku zwrotu produktu do firmy Schneider Electric, podany numer RMA musi być wyraźnie widoczny na opakowaniu przesyłki.
- 5. Jeśli system jest objęty okresem gwarancji i został uruchomiony przez firmę Schneider Electric, naprawy i wymiany będą dokonywane bezpłatnie. Jeśli okres gwarancji już upłynął, użytkownik zostanie obciążony opłatą.
- 6. Jeśli jednostka jest objęta umową serwisową firmy Schneider Electric, należy przygotować umowę, aby udzielić odpowiednich informacji pracownikowi działu pomocy technicznej.

Rozwiązywanie problemów

Wyświetlanie aktywnych alarmów

- 1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję Alarm(y).
- 2. Wybierz, czy chcesz wyświetlić Ostrzeżenia czy Zdarzenia krytyczne.

Schneider GElectric	Poj. zasilanie		
	*	⊗	Ø
Numer	Zdarzenie]
			 _
			₽
			Ð

3. Listę aktywnych alarmów można przeglądać za pomocą strzałek.

Eksportowanie danych na nośnik USB

- 1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję **Serwis > Eksportuj dane** na nośnik USB.
- 2. Otwórz przednie drzwiczki zasilacza UPS i wprowadź urządzenie USB do portu USB na wyświetlaczu.



3. Wybierz opcję Eksportuj historię zdarzeń lub Eksportuj historię ustawień.

Na ekranie wyświetlana jest liczba przechowywanych wpisów dziennika oraz liczba wpisów dziennika, które można eksportować na urządzenie USB.

Schn	eider lectric		Po	oj. zasilanie			
	∷≡	X\$			8		Ø
l. za Lba	ipis. zdarze . wpisów d:	eń w dzienn zien. dop. d	iku o eks	s. na USB:	1000	0 / 2000 500	
[Odśw	<i>i</i> ież		Eksport			Ĵ

- 4. Naciśnij przycisk **Eksportuj**, aby wyeksportować dziennik na nośnik USB.
- 5. Usuń urządzenie USB z portu USB.

Wyczyść stan awarii

Jeśli zasilacz UPS znajdował się w stanie awarii, należy go usunąć, zanim będzie można uruchomić zasilacz UPS.

- 1. Na ekranie głównym wyświetlacza wybierz opcję Sterowanie > Wyczyść stan awarii.
- 2. Naciśnij przycisk **Potwierdź**, aby usunąć stan awarii.

Wskaźniki stanu SPD

Gdy przednie drzwiczki zasilacza UPS są otwarte, widoczne są wskaźniki stanu SPD (A). Gdy wskaźnik stanu SPD zmieni kolor na czerwony, SPD jest niesprawny i trzeba go wymienić. Skontaktuj się z firmą Schneider Electric w celu uzyskania usług serwisowych.

UWAGA: Zaleca się sprawdzanie stanu SPD co 6 miesięcy.

Widok SPD z przodu



Rozmieszczenie SPD na zasilaczach UPS 3:1

10-40 kVA 3:1 220 VDC UPS



100-120 kVA 3:1 220 VDC UPS



10-40 kVA 3:1 384 VDC UPS

60-80 kVA 3:1 384 VDC UPS

50-80 kVA 3:1 220 VDC UPS





Rozmieszczenie SPD na zasilaczach UPS 3:3

10-80 kVA 3:3 384 VDC UPS







160-200 kVA 3:3 384 VDC UPS



Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison Francja

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

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

© 2020 - 2022 Schneider Electric. Wszelkie prawa zastrzeżone.

990-91407C-025