



Instrukcja obsługi

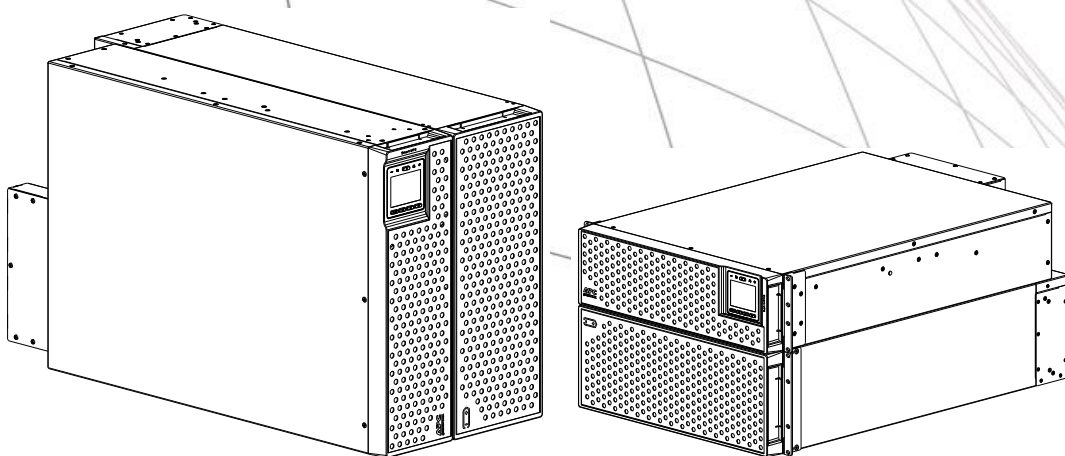
Smart-UPS™ RT

Zasilacz UPS

SRTG15KXLI

SRTG20KXLI

Tower/Rack-Mount



Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Należy dokładnie przeczytać niniejsze instrukcje i przyjrzeć się urządzeniu, aby zapoznać się z nim przed rozpoczęciem instalacji, obsługi, naprawy lub konserwacji. W niniejszym podręczniku lub na urządzeniu mogą występować poniższe specjalne komunikaty, ostrzegające przed potencjalnym niebezpieczeństwem lub zwracające uwagę na pewne informacje, które wyjaśniają lub upraszczają procedurę.



Jeżeli symbol ten pojawia się przy haśle „Niebezpieczeństwo” albo „Ostrzeżenie”, oznacza to, że istnieje zagrożenie porażenia prądem, które może skutkować obrażeniem ciała, jeśli nie są przestrzegane instrukcje.



Symbol ostrzeżenia o zagrożeniu bezpieczeństwa. Stosowany jest w celu ostrzeżenia o możliwym zagrożeniu obrażenia ciała. Należy bezwzględnie stosować się do komunikatów oznaczonych tym symbolem, aby uniknąć obrażenia ciała lub śmierci.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO wskazuje na sytuację zagrożenia, która w przypadku nieuniknięcia **spowoduje** śmierć lub poważne obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE oznacza zagrożenie, którego zlekceważenie **może doprowadzić do** poważnego obrażenia ciała bądź śmierci.

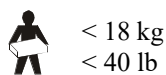
PRZESTROGA

PRZESTROGA oznacza zagrożenie, którego zlekceważenie **może doprowadzić do** lżejszego bądź umiarkowanego obrażenia ciała.

UWAGA

UWAGA służy do wskazywania praktyk niezwiązanych z obrażeniami fizycznymi.

Wytyczne dotyczące przenoszenia produktu



Informacje ogólne i dotyczące bezpieczeństwa

Zawartość opakowania należy sprawdzić przy odbiorze. W razie stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy powiadomić przewoźnika i sprzedawcę.

- Zmiany i modyfikacje w tym urządzeniu niezatwierdzone przez firmę APC by Schneider Electric mogą unieważnić gwarancję.
- Urządzenie to jest przeznaczone wyłącznie do użytku w pomieszczeniach zamkniętych w kontrolowanym środowisku.
- Nie wolno go narażać na bezpośrednie działanie światła słonecznego i jakichkolwiek cieczy, ani używać w warunkach dużego zapylenia lub nadmiernej wilgotności.
- Należy upewnić się, że szczeliny wentylacyjne urządzenia nie są zablokowane. Należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- W przypadku zasilaczy UPS z zainstalowanym fabrycznie kablem zasilającym, kabel ten należy podłączyć bezpośrednio do gniazda ściennego. Nie używać filtrów przepięciowych ani przedłużaczy.
- Typowa żywotność akumulatora wynosi od 2 do 5 lat. Na żywotność akumulatora mają wpływ czynniki środowiskowe. Wysoka temperatura otoczenia oraz niska jakość zasilania sieciowego powodująca częste, szybkie rozładowania skracają żywotność akumulatora.
- Równolegle do zasilacza USB można podłączyć 4 zestawy akumulatorów zewnętrznych (XLBP). Liczba akumulatorów zewnętrznych podłączonych do zasilacza może być ustawiona za pomocą ekranu LCD.
Uwaga: W przypadku każdego dodanego zestawu XLBP wymagany jest wydłużony czas ładowania.
- Urządzenie jest ciężkie. Zawsze stosować bezpieczne metody podnoszenia, dostosowane do ciężaru sprzętu.
- Akumulatory są ciężkie. Przed montażem zasilacza UPS i zewnętrznego zestawu akumulatorów (XLBP) w szafie należy wyjąć akumulatory.
- Zestawy XLBP należy zawsze instalować na dole konfiguracji montażu w szafie. Zasilacz UPS należy instalować nad zestawami XLBP.
- W przypadku montażu w szafie urządzenia peryferyjne należy zawsze instalować nad zasilaczem UPS.
- Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w instrukcji bezpieczeństwa dołączonej do urządzenia.
- Jeżeli zasilacz UPS nie jest używany przez dłuższy czas, przełącznik akumulatora musi być ustawiony w pozycji wyłączenia.

Bezpieczne odłączanie od napięcia

Zasilacz UPS zawiera wewnętrzne akumulatory i może stwarzać ryzyko porażenia prądem nawet wówczas, gdy jest odłączony od sieci elektrycznej. Wyjścia zasilania prądem przemiennym mogą być w dowolnym momencie zasilane energią przy użyciu zdalnego lub automatycznego sterowania. Przed rozpoczęciem wykonywania czynności instalacyjnych lub serwisowych urządzenia należy sprawdzić, czy:

- Wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego jest ustawiony w pozycji OFF (WYŁ.).
- Wyjęto wewnętrzne akumulatory zasilacza UPS.
- odłączono moduły akumulatorowe XLBP.

Bezpieczeństwo elektryczne

- W przypadku modeli ze stałym połączeniem wejściowym, podłączenia do obwodu zasilającego może wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- TYLKO modele na 230 V: W celu zachowania zgodności z dyrektywą EMC w przypadku produktów sprzedawanych w Europie, długość przewodów wyjściowych podłączonych do zasilacza nie powinna przekraczać 10 metrów.
- Przewód masy w zasilaczu UPS służy do przewodzenia prądu upływowego z odbiorników prądu (urządzeń komputerowych). Tor zasilający zasilacz należy wyposażać w przewód uziemiający w izolacji. Przewód ten musi mieć tę samą średnicę, a zastosowana izolacja musi być wykonana z tego samego materiału, jak w przypadku uziemionych i nieuziemionych przewodów bezpośrednio podłączonych do toru zasilającego. Przewód jest zwykle w kolorze zielonym z żółtym paskiem lub bez żółtego paska.

- Przewód uziemiający UPS musi być prawidłowo podłączony w panelu serwisowym do zacisku uziemienia.
- Jeśli zasilanie UPS jest dostarczane przez oddzielny system, przewód uziemiający musi być prawidłowo podłączony w transformatorze zasilania lub w generatorze silnikowym.

Bezpieczna obsługa akumulatora

PRZESTROGA

RYZIKO POJAWIENIA SIĘ GAZU SIARKOWODOROWEGO I DUŻEJ ILOŚCI DYMU

- Akumulator należy wymieniać co najmniej co 5 lat lub pod koniec jego żywotności, zależnie od tego co wystąpi prędzej.
- Akumulator należy wymienić natychmiast, kiedy zasilacz UPS wskaże, że konieczna jest wymiana.
- Akumulatory należy wymienić na nowe w tej samej liczbie i tego samego rodzaju, jak oryginalnie zamontowane w urządzeniu.
- Akumulator należy wymienić natychmiast gdy zasilacz UPS ma oznaki przegrzania akumulatora lub gdy będzie widać wyciek elektrolitu. Wyłączyć zasilacz UPS, odłączyć go od zasilania i odłączyć akumulatory. Nie używać zasilacza UPS, dopóki nie zostaną wymienione akumulatory.
- *Podczas montowania dodatkowych akumulatorów albo wymiany modułów akumulatorowych należy wymienić wszystkie moduły akumulatorowe (także te znajdujące się w zewnętrznych akumulatorach), które mają więcej niż jeden rok.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do łżejszych bądź umiarkowanych obrażeń ciała albo uszkodzenia sprzętu.

* W celu ustalenia wieku zainstalowanych modułów akumulatorowych należy skontaktować się z siecią pomocy technicznej APC firmy Schneider Electric.

- Przed przystąpieniem do wymiany akumulatorów należy zdjąć biżuterię wykonaną z materiałów przewodzących, np. łańcuszek, zegarek czy obrączkę. Prąd o dużym natężeniu przechodzący przez materiały przewodzące może spowodować poważne oparzenia.
- Nie należy wrzucać akumulatorów do ognia. Mogłoby to doprowadzić do ich wybuchu.
- Nie podejmować prób otwarcia lub rozmontowania akumulatora. Znajdujący się wewnątrz elektrolit jest szkodliwy dla skóry oraz oczu i może wywierać działanie toksyczne.
- Serwisowanie akumulatorów wymienianych przez użytkownika powinno być wykonywane lub nadzorowane przez osoby posiadające wiedzę na temat akumulatorów i wymaganych środków ostrożności.
- Akumulator stwarza zagrożenie porażenia elektrycznego i oparzenia przez wysoki prąd zwarciovowy.
- Awaria akumulatora może wytworzyć temperaturę przekraczającą próg bezpiecznego kontaktu z dotykaną powierzchnią.

Bezpieczeństwo podłączeń bezgniazdkowych

- Przed podłączaniem przewodów w zasilaczu lub w puszcze elektrycznej należy sprawdzić, czy wszystkie przewody zasilające i sterujące (niskiego napięcia) są pozbawione napięcia i zabezpieczone.
- Podłączeń elektrycznych powinien dokonywać wykwalifikowany elektryk.
- Wszelkie podłączenia powinny być dokonywane w sposób zgodny z lokalnie obowiązującymi przepisami.
- Wszystkie podłączenia bezgniazdkowe wymagają zastosowania docisków zabezpieczających (nie są dostarczane). Zalecane są zatrzaskiwane przepusty ochronne.
- Wszystkie otwory umożliwiające dostęp do połączeń bezgniazdkowych zasilacza muszą być zasłonięte. Niedostosowanie się do tego wymogu stanowi niebezpieczeństwo dla zdrowia i ryzyko uszkodzenia sprzętu.
- Rozmiar przewodu i rodzaj złącza należy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Informacje ogólne

- Numer modelu i numer seryjny znajdują się na małej etykiecie na tylnym panelu.
- Zużyte akumulatory zawsze należy przekazywać do recyklingu.
- Opakowanie można przekazać do recyklingu lub zachować w celu ponownego użycia.

Ostrzeżenie o częstotliwościach radiowych

Ten zasilacz UPS jest produktem kategorii C3 zgodnie z klasyfikacją IEC 62040-2, przeznaczonym do zastosowań komercyjnych i przemysłowych w przypadku gdy w związku z ograniczeniami lub w ramach dodatkowych środków zabezpieczenia konieczne jest zapobieganie zakłóceniom.

Opis produktu

Smart-UPS™ On-Line SRTG to zasilacz UPS (Uninterruptible Power Supply) o wysokiej jakości działania. Zasilacz UPS pomaga zapewnić zabezpieczenie sprzętu elektronicznego podczas przerw zasilania, spadków napięcia, zaników i przebiegów, małych fluktuacji zasilania i dużych zakłóceń. Zasilacz UPS zapewnia także pracę podłączonego sprzętu na zasilaniu akumulatorowym, aż do przywrócenia akceptowalnego zasilania sieciowego lub do całkowitego rozładowania akumulatora. Instrukcja obsługi jest również dostępna w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com.

Dane techniczne

Dodatkowe specyfikacje techniczne są dostępne w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com.

Parametry środowiskowe

Temperatura	Eksploatacja	od 0 do 40 °C (od 32 do 104 °F)
	Przechowywanie	od -15 do 45 °C (od 5 do 113 °F)
Maksymalna wysokość	Eksploatacja	0 - 3.000 m (0 - 10.000 stóp) 0-1000 m bez obniżenia parametrów; Od 1000 do 3000 m, obniżenie mocy o 1%/100 m
	Przechowywanie	Od 0 do 15 000 m (od 0 do 50 000 stóp)
Wilgotność		Względna od 0 do 95%, bez kondensacji
Stopień ochrony		IP20
Uwaga: W okresie przechowywania moduły akumulatorowe należy ładować co sześć miesięcy. Na żywotność akumulatora mają wpływ czynniki środowiskowe. Wysokie temperatury otoczenia, duża wilgotność, niska jakość zasilania sieciowego i częste, szybkie rozładowania skracają żywotność akumulatora.		

Parametry fizyczne

Zasilacz UPS jest ciężki. Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących podnoszenia.

	SRTG15KXLI / SRTG20KXLI
Waga urządzenia bez opakowania	142,5 kg
Waga urządzenia z opakowaniem	157,2 kg
Wymiary jednostki bez opakowania: Wysokość x Szerokość x Głębokość	306 x 440 x 700 mm (12,0 x 17,3 x 27,6 in.)
Wymiary jednostki z opakowaniem: wysokość x szerokość x głębokość	535 x 590 x 790 mm (21,1 x 23,2 x 31,1 in.)
Numer modelu i numer seryjny znajdują się na małej plakietce na panelu tylnym.	

Akumulator

Model UPS	SRTG15KXLI / SRTG20KXLI
Model XLBP	SRTG192XLBP2
Zamienny moduł akumulatorowy Moduły akumulatorowe zasilacza UPS można wymieniać. Instrukcje dotyczące instalacji znajdują się w podręczniku użytkownika akumulatora zamiennego. Aby uzyskać informacje o akumulatorach zapasowych, należy skontaktować się ze sprzedawcą albo odwiedzić witrynę internetową APC by Schneider Electric, www.apc.com .	APCRBC172
Napięcie akumulatora Pojemność (Ah)	±192 V DC 9 Ah
Typ akumulatora	Uszczelniony, bezobsługowy, regulowany zaworem, kwasowo-ołowiowy
Maksymalna liczba akumulatorów	4 akumulatory, oprócz tego dostarczonego z zasilaczem UPS
Długość kabla zestawu XLBP	0,64 m

Model UPS	SRTG15KXLI / SRTG20KXLI
Liczba akumulatorów	1-5 (wliczając dostarczony z zasilaczem UPS)
Pojemność (Ah)	9 Ah
Prąd ładowania*	1,8 - 5 A
Maksymalny prąd ładowania	5 A

*dotyczy $I_{\text{charge}} = 0,2 \times (\text{Ah na jeden akumulator}) \times (\text{liczba akumulatorów})$

UPS	Zestaw XLBP	RBC	Zestaw do instalacji równoległej	Zestaw szyn
SRTG15KXLI SRTG20KXLI	SRTG192XLBP2	APCRBC172	SRTGPK01	SRTGRK1 dla zasilacza UPS SRTGRK2 dla akumulatorów

Elektryczny

Modele	Moc
SRTG15KXLI	15 kVA / 15 kW
SRTG20KXLI	20 kVA / 20 kW

Wyjście

Częstotliwość wyjściowa	50/60 Hz ± 4 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	Faza do zera: 220/230/240 V AC (*1:1 i *3:1) Faza do fazy: 380/400/415 V AC (*3:3)

Zasilanie

Częstotliwość wejściowa	38 do 72 Hz
Nominalne napięcie wejściowe	Faza do zera: 220/230/240 V AC (1:1) Faza do fazy: 380/400/415 V AC (3:1 & 3:3)

*1:1: 1-fazowe wejście / 1-fazowe wyjście

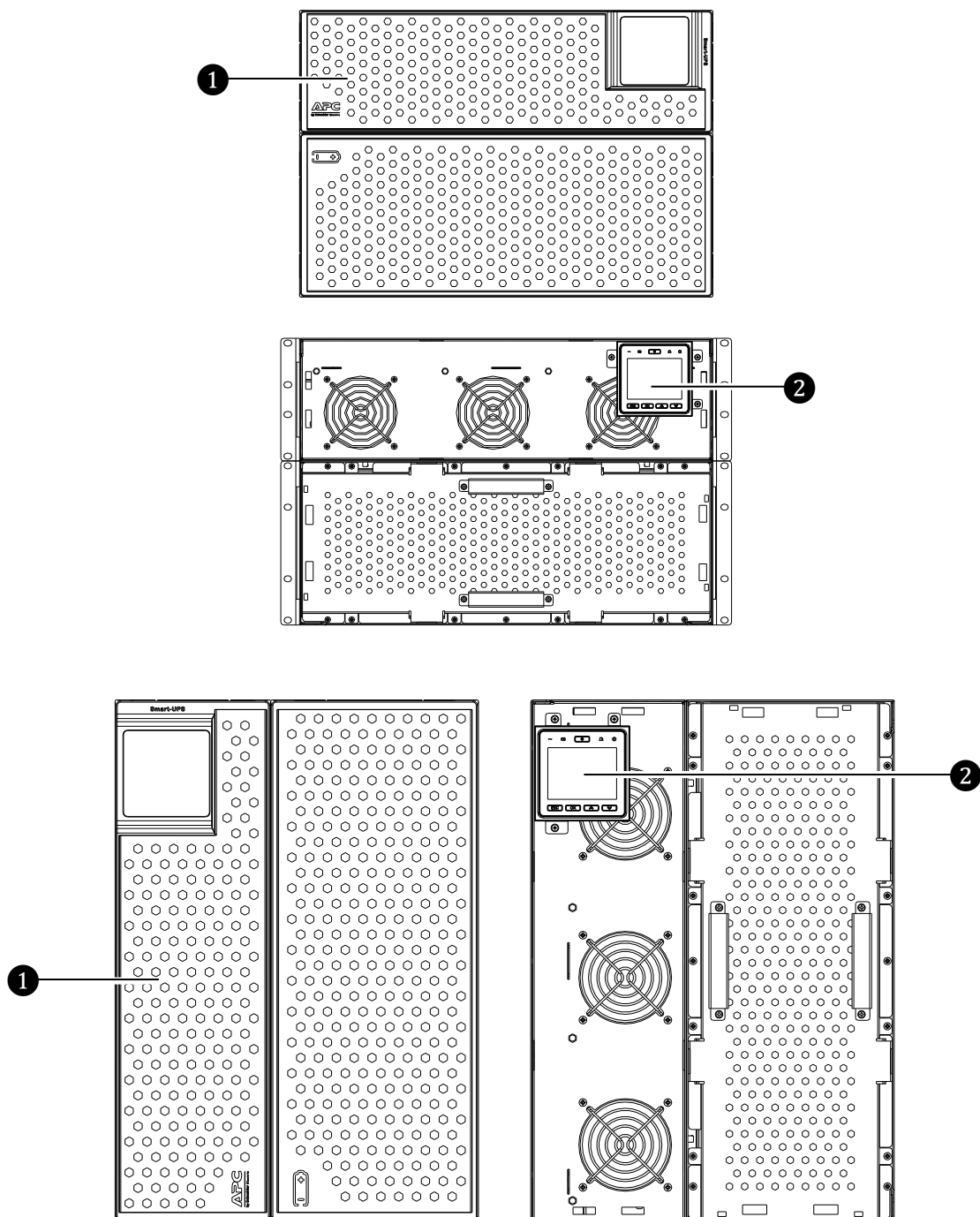
*3:1: 3-fazowe wejście / 1-fazowe wyjście

*3:3: 3-fazowe wejście / 3-fazowe wyjście

Dalej określane odpowiednio jako „1:1”, „3:1” oraz „3:3”.

Informacje ogólne na temat produktu

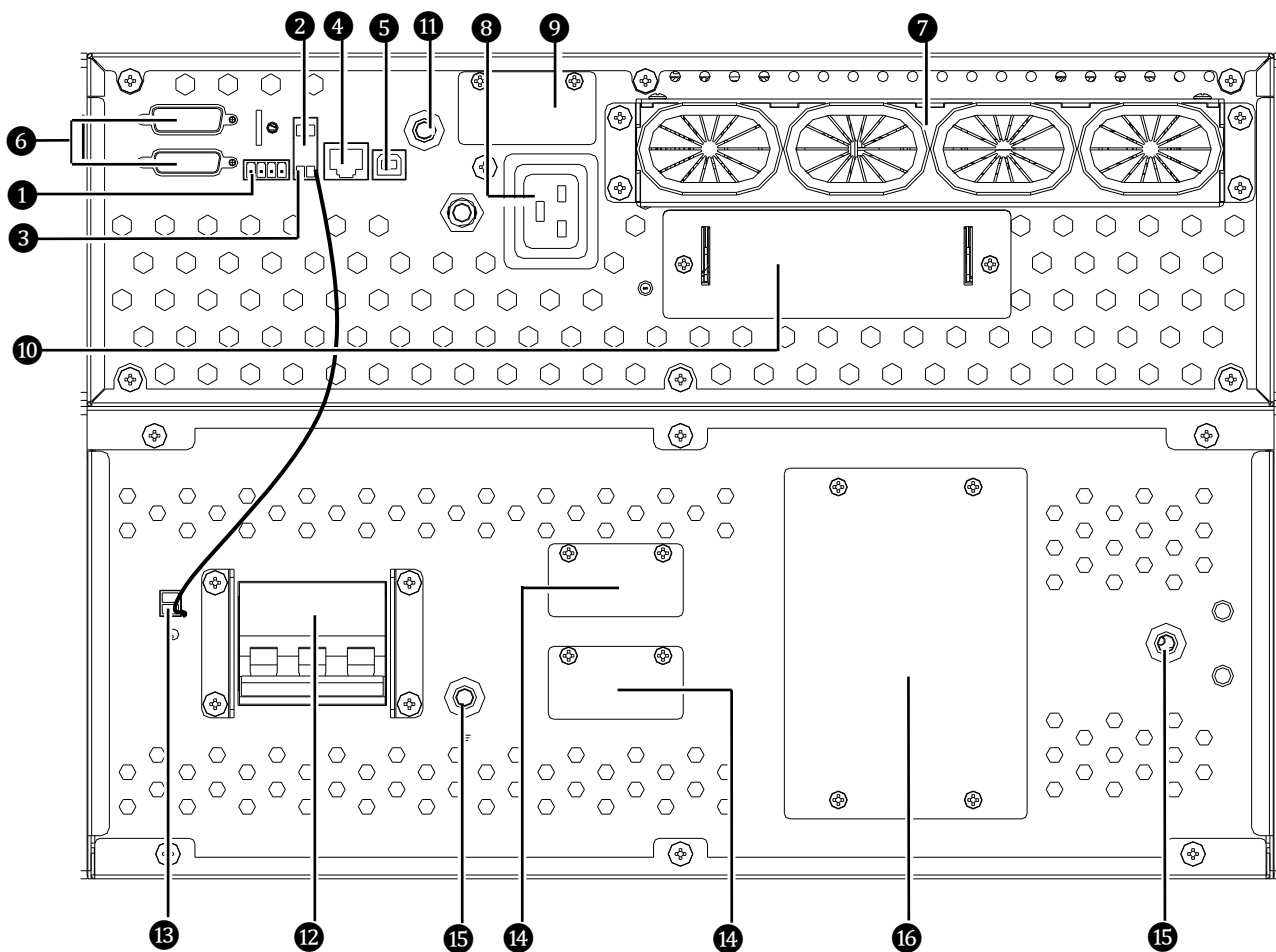
- ❶ Przedni panel obudowy
- ❷ Moduł LCD



Elementy panelu tylnego

Uwaga: Należy zapoznać się z tabelą „Identyfikacja funkcji panelu tylnego”, zawierającą objaśnienie numerów użytych na rysunkach panelu tylnego w niniejszej instrukcji.

Ilustracja ma charakter jedynie poglądowy. Faktyczny przedmiot może wyglądać inaczej.



Legenda elementów tylnego panelu

❶	Zacisk EPO	Zacisk EPO umożliwia użytkownikowi podłączenie zasilacza do centralnego systemu EPO.
❷	Terminal obejścia serwisowego	Sygnał obejścia serwisowego. Przed przełączeniem włącznika serwisowego należy podłączyć do zasilacza UPS kabel obejścia serwisowego. W razie konieczności dokonania prac serwisowych na zasilaczu UPS należy wyciągnąć terminal obejścia serwisowego.
❸	Terminal BAT_T	Czujnik temperatury akumulatora. Podłączyć kabel czujnika temperatury akumulatora pomiędzy ❸ i ❶❸.
❹	Port RS232	Port szeregowy służy do komunikacji z zasilaczem UPS. Należy stosować tylko zestawy interfejsów dostarczone lub zatwierdzone przez firmę APC by Schneider Electric. Jakiegokolwiek inne kable szeregowie nie będą zgodne ze złączem zasilacza. Uwaga: Funkcja zdalnej aktualizacji oprogramowania nie jest dostępna dla tego modelu zasilacza. W celu dokonania aktualizacji oprogramowania użytkownik potrzebuje portu RS232.
❺	Port USB	Wyłącznie interfejs komunikacyjny.
❻	Port równoległy	Równoległy port komunikacyjny.
❼	Połączenia bezgniazdkowe wejścia/wyjścia	Usunąć osłonę by podłączyć kable wejścia oraz wyjścia do bloku połączeń bezgniazdkowych.
❽	Gniazdko wyjściowe z wyłącznikiem automatycznym.	Te gniazda służą do podłączenia urządzeń elektronicznych.
❾	Złącze akumulatora	Złącze zewnętrznego akumulatora.
❿	Gniazdo Smart Slot	Do gniazda SmartSlot można podłączyć opcjonalne akcesoria do zarządzania.
⓫	Złącze uziemienia	Łączy z uziemieniem.
⓬	Wyłącznik akumulatora	Włącza i wyłącza akumulator.
⓭	BAT_T	Czujnik temperatury akumulatora.
⓮	Złącze akumulatora	Umożliwia podłączenie akumulatora do zasilacza UPS lub podłączenie dodatkowych zestawów akumulatorowych.
⓯	Złącze uziemienia	Łączy z uziemieniem.
⓰	Bezpiecznik akumulatora	2 bezpieczniki 100 A / 500 V DC.

Parametry okablowania

⚠ PRZESTROGA

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Należy przestrzegać wszystkich krajowych i lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- * Zasilacz UPS musi być podłączony do obwodu zasilającego, wyposażonego w wyłącznik automatyczny o parametrach zamieszczonych w poniższych tabelach.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do uszkodzenia sprzętu i niegroźnych lub lekkich obrażeń ciała.

⚠ PRZESTROGA

RYZYKO ZAPRUSZENIA OGNI

- W przypadku operacji „podwójne wejście” upewnij się, że usunięte zostały zworki kabli pomiędzy każdą parą kabli wejściowych.
- Przewody zasilające oraz obejścia muszą być podłączone do tego samego punktu neutralnego.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do uszkodzenia sprzętu i niegroźnych lub lekkich obrażeń ciała.

Połączenia wejściowe	Połączenia wyjściowe
Zasilanie z sieci elektrycznej Jednofazowe: Podłącz do zacisków L1, wejście-N i  Trójfazowe: Podłącz do zacisków L1, L2, L3, wejście-N i 	Stale połączenia elektryczne Jednofazowe: Podłącz do zacisków L1, N i  Trójfazowe: Podłącz do zacisków L1, L2, L3, N i 
Dodatkowy tor zasilający (opcjonalne) Jednofazowe: Podłącz do B1, obejścia-N Trójfazowe: Podłącz do B1, B2, B3, obejścia-N	

Jedno źródło zasilania

	Okablowanie	Liczba faz	Napięcie znamionowe	Prąd Pełne obciążenie*** (maksymalne)	Zewnętrzny bezpiecznik obwodu wejściowego (typowy)	Średnica przewodu* (typowa)
SRTG15KXLI	Zasilanie	1	220/230/240 VAC	100,2 A	100 A	25 mm ²
	Wyjście	1	220/230/240 VAC	68,2 A	niewymagany	16 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	33,5 A na fazę	100 A**	25 mm ² **
SRTG20KXLI	Wyjście	1	220/230/240 VAC	68,2 A	niewymagany	16 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	33,5 A na fazę	40 A na fazę	10 mm ²
	Wyjście	3	380/400/415 VAC	22,8 A na fazę	niewymagany	6 mm ²
	Zasilanie	1	220/230/240 VAC	124,1 A	125 A	35 mm ²
	Wyjście	1	220/230/240 VAC	90,9 A	niewymagany	25 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	41,5 A na fazę	125 A**	35 mm ² **
	Wyjście	1	220/230/240 VAC	90,9 A	niewymagany	25 mm ²
SRTG20KXLI	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	41,5 A na fazę	50 A na fazę	16 mm ²
	Wyjście	3	380/400/415 VAC	30,4 A na fazę	niewymagany	10 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	30,4 A na fazę	niewymagany	10 mm ²

Podwójne źródło zasilania

	Okablowanie	Liczba faz	Napięcie znamionowe	Pełne obciążenie*** (maksymalne)	Zewnętrzny bezpiecznik obwodu wejściowego głównego (typowy)	Zewnętrzny bezpiecznik obwodu wejściowego obejścia (typowy)	Rozmiar przewodu zasilania głównego (standardowy)*	Rozmiar przewodu obejścia (standardowy)*
SRTG15KXLI	Zasilanie	1	220/230/240 VAC	100,2 A	100A	100A	25 mm ²	25 mm ²
	Wyjście	1	220/230/240 VAC	68,2 A	niewymagany	niewymagany	16 mm ²	16 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	33,5 A na fazę	40 A na fazę	100 A**	10 mm ²	25 mm ² **
	Wyjście	1	220/230/240 VAC	68,2 A	Niewymagany	niewymagany	16 mm ²	16 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	33,5 A na fazę	40 A na fazę	40 A na fazę	10 mm ²	10 mm ²
	Wyjście	3	380/400/415 VAC	22,8 A na fazę	Niewymagany	niewymagany	6 mm ²	6 mm ²
SRTG20KXLI	Zasilanie	1	220/230/240 VAC	124,1 A	125 A	125 A	35 mm ²	35 mm ²
	Wyjście	1	220/230/240 VAC	90,9 A	niewymagany	niewymagany	25 mm ²	25 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	41,5 A na fazę	50 A na fazę	125 A**	16 mm ²	35 mm ² **
	Wyjście	1	220/230/240 VAC	90,9 A	Niewymagany	niewymagany	25 mm ²	25 mm ²
	Zasilanie	3	380/400/415 VAC	41,5 A na fazę	50 A na fazę	50 A na fazę	16 mm ²	16 mm ²
	Wyjście	3	380/400/415 VAC	30,4 A na fazę	Niewymagany	niewymagany	10 mm ²	10 mm ²

*Moment dokręcania śruby zacisku: 4,5Nm (40 lb/in).

**Używać kabli i wyłączników automatycznych obwodu wejściowego określonych w powyższej tabeli.

Uwaga: Dla jednostek skonfigurowanych do pracy przy trzyfazowym wejściu i jednofazowym wyjściu w czasie pracy UPS w trybie obejścia całe obciążenie podłączone do zasilacza UPS przekazane zostanie do L1 oraz przewodu neutralnego.

***Prąd określono w odniesieniu do znamionowego napięcia wejściowego.

Podłączanie urządzenia

PRZESTROGA

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Przed rozpoczęciem wykonywania czynności instalacyjnych lub serwisowych zasilacza UPS lub podłączonego sprzętu należy odłączyć wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego sieci zasilającej.
- Przed rozpoczęciem wykonywania czynności instalacyjnych lub serwisowych zasilacza UPS lub podłączonego sprzętu należy odłączyć wewnętrzne oraz zewnętrzne akumulatory.
- Zasilacz UPS zawiera wewnętrzne i zewnętrzne akumulatory stwarzające ryzyko porażenia prądem, nawet gdy urządzenie jest odłączone od sieci zasilającej.
- Stałe lub wtykane wyjścia zasilania prądem zmiennym zasilacza UPS mogą być w dowolnym momencie zasilane energią przy użyciu zdalnego lub automatycznego sterowania.
- Przed rozpoczęciem czynności serwisowych urządzenia należy odłączyć je od zasilacza UPS.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do uszkodzenia sprzętu i niegroźnych lub lekkich obrażeń ciała.

Uwaga: Akumulatory zasilacza UPS naładują się do 90% pojemności podczas pierwszych czterech godzin normalnej pracy.

Podczas tego początkowego okresu ładowania nie należy oczekiwać pełnego czasu działania na zasilaniu bateryjnym.

1. Podłączyć zasilacz do źródła zasilania. Należy zapoznać się z podręcznikiem instalacyjnym, dostarczonym z zasilaczem.
2. Podłączyć sprzęt do gniazd na panelu tylnym zasilacza.

Włączanie/wyłączanie zasilacza UPS

OSTRZEŻENIE

RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Gniazdko wyjściowe terminali Smart-UPS może być zasilane po dostarczeniu do jednostki prądu wejściowego.

Nieprzestrzeganie powyższych instrukcji może doprowadzić do lżejszych bądź umiarkowanych obrażeń ciała albo uszkodzenia sprzętu.

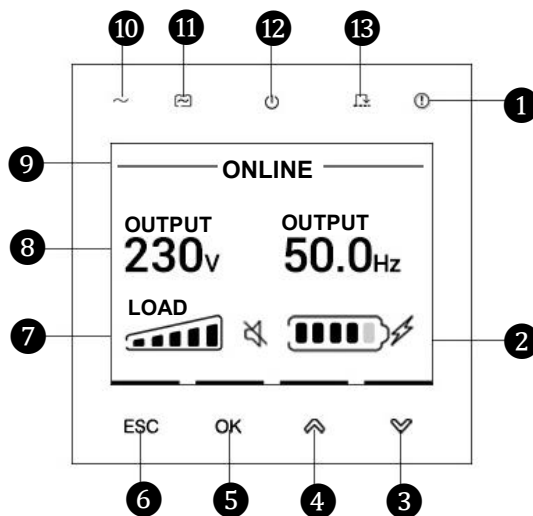
Po uruchomieniu zasilacza UPS po raz pierwszy wyświetlony zostanie ekran Kreatora konfiguracji. Postępuj zgodnie ze wskazaniem, aby skonfigurować ustawienia zasilacza UPS. Patrz część „Konfiguracja” na stronie 17. Po zakończeniu „Konfiguracji” zasilacz UPS automatycznie wejdzie w tryb „online” lub „zasilania akumulatorowego”.

Uwaga:

1. Gdy zasilanie wejściowe jest niedostępne, a zasilacz UPS jest wyłączony, można użyć funkcji „zimnego startu” w celu włączenia zasilacza UPS i rozpoczęcia zasilania podłączonego urządzenia z akumulatora. Aby wykonać „zimny start” należy przycisnąć przycisk WŁ./WYŁ. przez dłużej niż jedną sekundę. Ekran LCD zostanie podświetlony. Aby odłączyć wyjście należy użyć poleceń **Odłącz natychmiast** lub **Odłącz z opóźnieniem** na panelu LCD. Aby wyłączyć zasilacz UPS, należy użyć poleceń **Wyłącz natychmiast** lub **Wyłącz z opóźnieniem** na panelu LCD.
2. Gdy urządzenie pracuje w trybie gotowości na zasilanie i zasilanie jest odłączone, przed wyłączeniem zasilacz UPS będzie przez chwilę kontynuował pracę w trybie oczekiwania na baterię.

Wyświetlacz zasilacza UPS

❶	Dioda alarmowa
❷	Ikona stanu akumulatora
❸	Przycisk W DÓŁ
❹	Przycisk W GÓRĘ
❺	Przycisk OK
❻	Przycisk ESC
❼	Ikona obciążenia
❽	Informacje o stanie zasilacza UPS
❾	Informacja trybu pracy
❿	Wskaźnik włączenia
⓫	Wskaźnik zasilania z akumulatora
⓬	Przycisk zasilania WŁ./WYŁ.
⓭	Kontrolka trybu obejściowego



	Ikona obciążenia: Przybliżona procentowa wartość obciążenia wskazywana jest przez liczbę podświetlonych segmentów paska wskaźnika obciążenia. Każdy z segmentów reprezentuje 20% obciążenia.
	Ikona wyciszenia: Wskazuje wyłączenie/wyciszenie alarmu dźwiękowego.

Informacje o stanie zasilacza UPS

W obszarze informacji o stanie znajdują się ważne informacje dotyczące stanu zasilacza UPS.

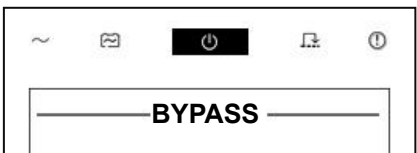
Ekran instalacji elektrycznej pozwoli przejrzeć następujące parametry za pomocą przewijania:

- Napięcie wejściowe
- Częstotliwość wejściowa
- Napięcie wyjściowe
- Prąd wyjściowy
- Częstotliwość wyjściowa
- Moc czynna ładowania
- Moc pozorna ładowania
- Wartość znamionowa obciążenia
- Temperatura akumulatora
- Pojemność akumulatora
- Czas zasilania w trybie akumulatorowym
- Temp. otoczenia

W przypadku wystąpienia zdarzenia dotyczącego zasilacza UPS wyświetlone zostaną aktualizacje stanu, określające zdarzenie lub zaistniały stan.

W zależności od wagi zdarzenia lub stanu wyświetlacz może zostać podświetlony na pomarańczowo, co oznacza Wiadomość lub na czerwono, co oznacza Alert.

Ikony trybu pracy

	Tryb sieciowy: Zasilacz UPS zasila podłączone urządzenia przystosowanym prądem sieciowym.
	Tryb obejścia: Zasilacz UPS znajduje się w trybie Obejście i podłączone urządzenia będą zasilane prądem sieciowym, dopóki napięcie wejściowe i częstotliwość nie przekroczą skonfigurowanych limitów. Zasilacz UPS nie przełączy się na pracę w trybie akumulatorowym, jeżeli zasilanie z sieci zostanie odłączone podczas pracy zasilacza UPS w trybie obejścia.
	Tryb ekologiczny: W trybie ekologicznym prąd ze źródła zasilania wysyłany jest bezpośrednio do urządzenia ładowanego. W przypadku braku zasilania sieciowego nastąpi przerwa w doprowadzaniu zasilania do podłączonych urządzeń przez maksymalnie 10 ms, w czasie których zasilacz UPS zostanie przełączony do trybu Zasilanie sieciowe lub Zasilanie akumulatorowe. W przypadku włączania trybu Zielonego należy wziąć pod uwagę urządzenia, które mogą być czułe na wahania zasilania.
	Tryb zasilania akumulatorowego: Zasilacz UPS zasila podłączone urządzenia z akumulatorów.

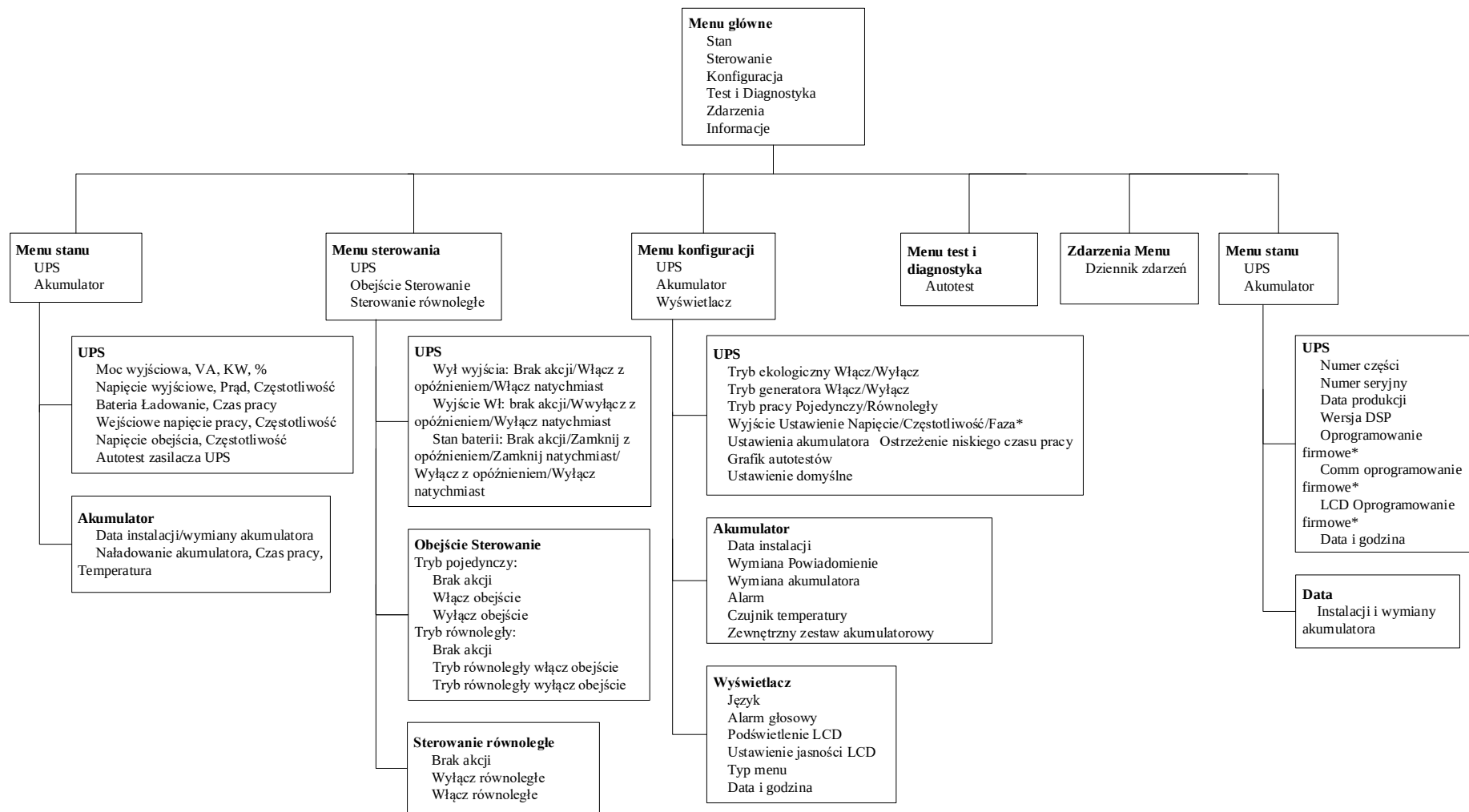
Ikony stanu akumulatora

	Pojemność akumulatora: Pokazuje procent naładowania baterii.
	Trwa ładowanie akumulatora: Wskazuje, że akumulator jest w trakcie ładowania.

Obsługa wyświetlacza zasilacza UPS

Strzałki w GÓRĘ/W DÓŁ służą do przewijania opcji. Wciśnij przycisk OK, aby zaakceptować wybraną opcję. Wciśnij przycisk ESC, aby powrócić do poprzedniego menu.

Przegląd menu konfiguracji



Menu mogą się różnić w zależności od zainstalowanej wersji oprogramowania układowego.

* Dostępne na ekranach menu ustawień zaawansowanych.

Uwaga: Aby przełączyć się z trybu ekologicznego do trybu obejścia: należy wyłączyć tryb ekologiczny i włączyć opcję Przejdź do trybu obejścia używając interfejsu LCD.

Konfiguracja

Ustawienia UPS

Po uruchomieniu zasilacza UPS po raz pierwszy wyświetlony zostanie ekran Kreatora konfiguracji. Wybierz żądane ustawienia na każdym ekranie menu. Naciśnij przycisk OK po wybraniu każdego ustawienia zasilacza UPS.

Uwaga: Zasilacz UPS nie włączy się, dopóki wszystkie poniższe ustawienia nie zostaną skonfigurowane.

Kreator startu

Funkcja	Opis
Language English Français Italiano Deutsch Español Language Deutsch Español Português Русский 简体中文	Wybierz język interfejsu wyświetlacza zasilacza UPS. Opcje: - English (angielski) - Français - Italiano - Deutsch - Español - Português - Русский - 简体中文
Input:Output Phase 1:1 3:3 3:1	Wybierz wejście: Faza wyjściowa Opcje: 1:1 3:3 3:1
Voltage AC Setting 220V 230V 240V	Wybierz napięcie wyjściowe (faza wejścia/wyjścia to 1:1 lub 3:1). Opcje: 220 V AC 230 V AC 240 V AC

Funkcja	Opis
Voltage AC Setting 380V 400V 415V	Wybierz napięcie wyjściowe (faza wejścia/wyjścia to 3:3). Opcje: • 380 V AC • 400 V AC • 415 V AC
Menu Type Standard Advanced	Wybierz typ menu. Opcje: • Standard • Advanced (Zaawansowane) Szczegóły informacji na temat parametrów, które należy skonfigurować używając menu zaawansowanego, znajdziesz na stronie 16 dokumentu „Przegląd menu konfiguracji”.
Battery Setting External Battery Pack Number: ^ 1 v	Ustaw liczbę akumulatorów zewnętrznych Minimalna liczba akumulatorów: 0 Maksymalna liczba akumulatorów: 4
Battery Setting Install Date: All RBC 12 - Jun - 2019	Ustaw datę instalacji wszystkich zestawów RBC.
Date and Time: 2019 - 01 - 01 00:00:00	Ustaw datę i godzinę.

Ustawienia ogólne

Ustawienia te można skonfigurować w dowolnej chwili, korzystając z interfejsu wyświetlacza lub interfejsu internetowego zarządzania sieciowego.

	Parametry	Wartość domyślna	Opcje	Opis
Konfiguracja Zasilacz UPS	Tryb ekologiczny	Wyłącz	Wyłącz Włącz	Włącz albo wyłącz działanie w trybie ekologicznym. Jeżeli tryb ekologiczny został włączony, nie można ustawić trybu generatora.
	Tryb generatora	Wyłącz	Wyłącz Włącz	Włącz albo wyłącz działanie w trybie generatora. Jeżeli włączony został Tryb generatora , to przejście do Trybu ekologicznego będzie niemożliwe. Aby włączyć Tryb ekologiczny , wyłącz Tryb generatora . W trybie 1:1 moc wyjściowa obniża się do 75%, jeśli urządzenie działa w trybie przemiennika częstotliwości. W trybach 3:1 oraz 3:3 moc nie jest obniżona.
	Tryb pracy	Tryb pojedynczy	Tryb pojedynczy Tryb równoległy	Ustaw tryb działania zasilacza UPS.
	Identyfikator równoległy	1	1-4	Ustaw równoległy identyfikator dla zasilacza UPS.
	Jednostki równoległe	2	2-4	Ustaw jednostki równoległe dla UPS.
	Równoległe jednostki nadmiarowe	0	0-3	Ustaw liczbę nadmiarowych jednostek UPS.
	Napięcie wyjściowe	Tryb 1:1 lub 3:1: 230 V Tryb 3:3: 400 V	Tryb 1:1 lub 3:1: 230 V, 220 V, 240V Tryb 3:3: 380 V, 400 V, 415 V	Ustawianie napięcia wyjściowego zasilacza UPS. Ustawienie to można zmienić tylko wtedy, gdy zasilanie wyjściowe zasilacza UPS jest wyłączone. Ustawienia te mogą różnić się w zależności od modelu zasilacza UPS.
	Faza wyjściowa	1:1	1:1 3:1 3:3	Ustaw fazę wejścia i wyjścia. Dane ustawienie może być zmienione w trybie zaawansowanym oraz gdy zasilanie wyjściowe zasilacza UPS jest wyłączone.
	Częstotliwość wyjściowa	Auto	Auto 50 Hz 60 Hz	Ustawianie częstotliwości wyjściowej zasilacza UPS. Ustawienie to można zmienić tylko wtedy, gdy zasilanie wyjściowe zasilacza UPS jest wyłączone.
	Alarm krótkiego czasu pracy	150 sekund	0 do 1800 sekund	Zasilacz UPS będzie emitować słyszalny alarm po osiągnięciu tego progu pozostałego czasu pracy.
	Harmonogram autotestu	Uruchomienie + co 14 dni od ostatniego testu	Nigdy Uruchomienie Uruchomienie + 14 dni Uruchomienie + 7 dni	Parametr ten określa, jak często zasilacz UPS będzie wykonywał autotest .
	fabryczne Ustawienie	No	Yes/No (Tak/Nie)	Umożliwia przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych zasilacza UPS. Ustawienie to można zmienić tylko wtedy, gdy zasilanie wyjściowe zasilacza UPS jest wyłączone.

	Parametry	Wartość domyślna	Opcje	Opis
Konfiguracja Akumulator	Data instalacji	01-Gru-2019	Dzień-Miesiąc-Rok	Wprowadź datę instalacji zestawów RBC.
	Czas powiadomienia o wymianie	180 dni	0-730 dni	Aby ustawić alarm dźwiękowy Zbliża się koniec okresu żywotności , wybierz liczbę dni do szacowanej daty końca okresu żywotności akumulatora. Gdy dzień ten nastąpi, w zasilaczu UPS włączony zostanie alarm dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat. Przykład: W przypadku użycia wartości domyślnej alarm dźwiękowy Zbliża się koniec okresu żywotności zostanie uaktywniony na 180 dni przed szacowaną datą końca okresu żywotności.
	Czas alarmu dot. wymiany akumulatora	14 dni	0-365 dni	Alarm dźwiękowy Zbliża się koniec okresu żywotności można wyciszyć. Wprowadź liczbę dni od zatwierdzenia pierwszego alarmu dźwiękowego Zbliża się koniec okresu żywotności do uaktywnienia kolejnego alarmu dźwiękowego Zbliża się koniec okresu żywotności .
	Czujnik temperatury	Enable (Włącz)	Wyłączyć/Włączyć	Wybierz, czy czujnik temperatury powinien być włączony czy wyłączony.
	Zewnętrzny zestaw akumulatorowy	0	0-4	Ustaw liczbę akumulatorów zewnętrznych
Konfiguracja wyświetlacza	Język	English	English Français Italiano Deutsch Español Português Русский 简体中文	Wybierz język interfejsu wyświetlacza zasilacza UPS.
	Alarm dźwiękowy	Średnia	Wyłącz Cicho Średnia Głośno	Jeśli alarmy dźwiękowe są wyłączone, z zasilacza UPS nie zostanie wyemitowany alarm dźwiękowy.
	Podświetlenie wyświetlacza LCD	Automatyczne przyciemnianie	Automatyczne przyciemnianie Automatyczne wyłączanie Zawsze włączony	W celu oszczędzania energii podświetlenie wyświetlacza LCD może w przypadku braku zdarzeń zostać przyciemnione lub wygaszone. Pełne podświetlenie wyświetlacza zostanie przywrócone wraz ze zmianą stanu zasilacza UPS w wyniku zaistnienia zdarzenia lub naciśnięcia dowolnego przycisku interfejsu wyświetlacza.
	Ustawienie jasności LCD	3	1-5	Ustaw oddzielnie jasność i kontrast dla każdego koloru podświetlenia wyświetlacza LCD.
	Typ menu	Standard	Standard Zaawansowane	Menu standardowe zawierają najczęściej używane opcje. Menu zaawansowane obejmują wszystkie parametry.
	Data i godzina	2019-01-01 00:00:00	Data i godzina	Umożliwia wprowadzenie bieżącej daty i godziny.

Awaryjne wyłączanie zasilania

Omówienie

Opcjonalny wyłącznik awaryjny EPO jest funkcją, która natychmiast odłącza zasilanie sprzętu podłączonego do zasilania sieciowego. Przy uruchomieniu funkcji EPO zasilacz UPS całkowicie wyłączy moc na wyjściu.

Aby ponownie włączyć urządzenie — przy pracy zasilacza UPS w trybie zasilania z sieci:

1. Wyłącz zasilanie z sieci i poczekaj na wyłączenie zasilacza UPS.
2. Włącz zasilanie z sieci na zasilaczu UPS by zresetować działanie EPO.
3. Aby włączyć moc na wyjściu, użyj poleceń **Włącz natychmiast** lub **Włącz z opóźnieniem** na ekranie LCD.

Aby ponownie włączyć urządzenie — przy pracy zasilacza UPS w trybie akumulatorowym:

1. Po uruchomieniu funkcji EPO zasilacz UPS wyłączy się.
2. Naciśnij przycisk WŁ./WYŁ. ZASILANIA aby włączyć zasilacz UPS.

⚠ PRZESTROGA

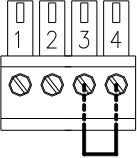
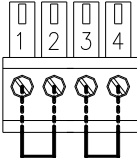
RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

- Należy przestrzegać wszystkich krajowych i lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych.
- Okablowanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.
- Zasilacz UPS należy zawsze podłączać do gniazda z uziemieniem.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może prowadzić do uszkodzenia sprzętu i niegroźnych lub lekkich obrażeń ciała.

Styki normalnie zamknięte oraz otwarte

Należy użyć kabla 16-28AWG oraz zabezpieczyć kable poprzez docięnięcie śrub.

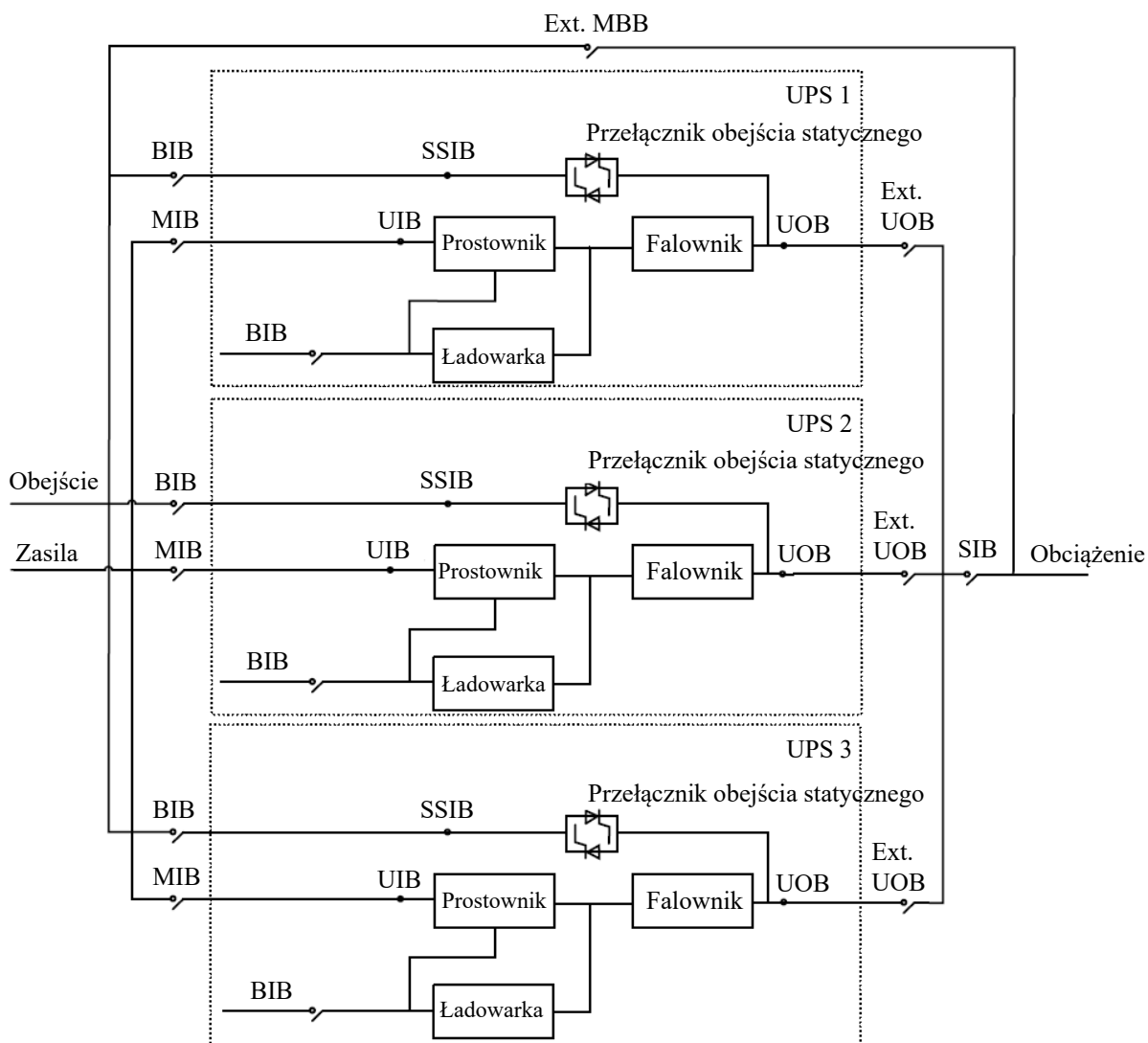
EPO	Schemat połączeń EPO	Funkcja
EPO-NC (Domyślne)		1. Należy usunąć zworki pomiędzy zaciskami 3 oraz 4. 2. Podłączyć przewody ze styku normalnie zamkniętego (NC) przełącznika/przekaźnika EPO. Funkcja EPO zostanie uruchomiona po usunięciu zworki pomiędzy stykami 3 oraz 4 lub zmianie styku EPO na normalnie otwarty (NO).
EPO-NO		1. Podłączyć przewody ze styku normalnie otwartego (NO) przełącznika/przekaźnika EPO pomiędzy stykami 1 oraz 2. Funkcja EPO zostanie uruchomiona po usunięciu zworki pomiędzy stykami 3 oraz 4 lub zmianie styku przełącznika/przekaźnika EPO na normalnie zamknięty (NC).

Interfejs EPO jest złączem typu SELV (Safety Extra Low Voltage).

Przełącznik EPO lub przekaźnik powinien mieć parametry odpowiadające zastosowaniu obwodu bezpotencjałowego (powinien być przystosowany do niskich napięć i małych prądów).

Przegląd systemu równoległego

Uwaga: W systemach równoległych z zewnętrznym wyłącznikiem obejścia serwisowego Ext. MBB, wyłączniki obejścia serwisowego MBB muszą być zamocowane w pozycji otwartej.



MIB	Główny wyłącznik toru zasilającego
BIB	Wyłącznik toru obejściowego
UIB	Wyłącznik wejścia modułu
SSIB	Bezpiecznik toru zasilającego przełącznika
UOB	Wyłącznik wyjścia modułu
Ext. UOB	Wyłącznik wyjścia modułu zewnętrznego
Ext. MBB	Wyłącznik zewnętrznego obejścia serwisowego
SIB	Wyłącznik izolacji systemu
BB	Wyłącznik akumulatora

Parametry okablowania:

	Liczba faz	Okablowanie		Napięcie znamionowe	Zasilanie główne		SRTG15KXLI		SRTG20KXLI		MBS Rozmiar przewodu (standardowy)
					Pełne obciążenie (maksymalne)	Rozmiar przewodu (standardowy)	Pełne obciążenie (maksymalne)	Rozmiar przewodu (standardowy)	Pełne obciążenie (maksymalne)	Rozmiar przewodu (standardowy)	
Jedno źródło zasilania	1:1	Zasilanie		220/230/240 VAC	248,2 A	120 mm²	100,2 A	25 mm²	124,1 A	35 mm²	0.3 mm²
		Wyjście		220/230/240 VAC	181,8 A	70 mm²	68,2 A	16 mm²	90,9 A	25 mm²	
	3:1	Zasilanie	L1 oraz N L2 oraz L3	380/400/415 VAC	248,2 A	120 mm²	100,2 A	25 mm²	124,1 A	35 mm²	
					83 A na fazę	25 mm²	33,5 A na fazę	25 mm²	41,5 A na fazę	35 mm²	
		Wyjście		220/230/240 VAC	181,8 A	70 mm²	68,2 A	16 mm²	90,9 A	25 mm²	
	3:3	Zasilanie		380/400/415 VAC	83 A na fazę	25 mm²	33,5 A na fazę	10 mm²	41,5 A na fazę	16 mm²	
		Wyjście		380/400/415 VAC	60,8 A na fazę	25 mm²	22,8 A na fazę	6 mm²	30,4 A na fazę	10 mm²	
	Podwójne źródło zasilania	1:1	Zasilanie		220/230/240 VAC	248,2 A	120 mm²	100,2 A	25 mm²	124,1 A	
Wyjście			220/230/240 VAC	181,8 A	70 mm²	68,2 A	16 mm²	90,9 A	25 mm²		
3:1		Zasilanie	Sieć BPS*	380/400/415 VAC	83 A na fazę	25 mm²	33,5 A na fazę	10 mm²	41,5 A na fazę	16 mm²	
					248,2 A	120 mm²	100,2 A	25 mm²	124,1 A	35 mm²	
		Wyjście		220/230/240 VAC	181,8 A	70 mm²	68,2 A	16 mm²	90,9 A	25 mm²	
3:3		Zasilanie		380/400/415 VAC	83 A na fazę	25 mm²	33,5 A na fazę	10 mm²	41,5 A na fazę	16 mm²	
		Wyjście		380/400/415 VAC	60,8 A na fazę	25 mm²	22,8 A na fazę	6 mm²	30,4 A na fazę	10 mm²	

*BPS: Obejście

Interfejs zarządzania sieciowego

Wstęp

Zasilacz UPS jest wyposażony w port sieciowy i port konsoli, za pomocą których można uzyskać dostęp do interfejsu zarządzania sieciowego. Do

Aby uzyskać dostęp do dokumentacji zarządzania sieciowego oraz pobrać aktualizacje oprogramowania sprzętowego, kreatory konfiguracji oraz MIB, odwiedź stronę <https://www.apc.com/upsnmc>.

Aby móc wykonać sieciowe normalne wyłączenie serwerów fizycznych bez konieczności nadzoru, zalecamy instalację najnowszej wersji oprogramowania **PowerChute™ Network Shutdown**. Dowiedz się więcej i pobierz za darmo ze strony <https://www.apc.com/pcns>.

Konfiguracja adresu IP

Domyślne ustawienia DHCP konfiguracji TCP/IP oznacza, że dostępny jest prawidłowo skonfigurowany serwer DHCP zapewniający ustawienia TCP/IP dla interfejsu zarządzania sieciowego.

Gdy interfejs zarządzania sieciowego uzyska adres IPv4 z serwera DHCP, adres ten można sprawdzić za pomocą menu interfejsu wyświetlacza Informacje/Wyposażenie.

Statyczny adres IPv4 można skonfigurować za pomocą menu interfejsu wyświetlacza Konfiguracja. Za pomocą menu Konfiguracja można ustawić maskę podsieci i bramę adresu IP.

Więcej informacji odnośnie do interfejsu zarządzania sieciowego oraz instrukcje dotyczące instalacji znajdziesz w podręczniku instalacyjnym NMC.

Dokumenty pokrewne

Na stronie internetowej APC by Schneider Electric dostępna jest następująca dokumentacja:

- Podręcznik użytkownika sieciowej karty zarządzającej do zasilacza UPS
- Podręcznik interfejsu linii poleceń sieciowej karty zarządzającej do zasilacza UPS
- Załącznik dokumentacji modbus sieciowej karty zarządzającej do zasilacza UPS
- Mapy rejestru modbus sieciowej karty zarządzającej do zasilacza UPS
- Narzędzia do uaktualniania sieciowej karty zarządzającej
- Podręcznik zabezpieczeń
- Podręcznik do PowerNet® Management Information Base (MIB)
- Deklaracja zgodności

Wymienić zestawy RBC

Zestaw RBC można odłączyć lub wyjąć z zasilacza UPS tylko na chwilę w ramach procedury wymiany akumulatorów.

- Odłącz wszystkie podłączone moduły akumulatorowe zasilacza UPS. Wsuń zestawy RBC z zasilacza UPS.
- Wsuń nowe zestawy RBC do zasilacza UPS i podłącz moduły akumulatorowe do zasilacza UPS.
- Podłącz prawidłowo każdy moduł akumulatorowy. Wciśnij złącze akumulatora do zasilacza UPS, aż zostanie pewnie podłączone.
- Niepoprawne podłączenie akumulatora może prowadzić do nieprawidłowego działania zasilacza UPS, niewłaściwych alertów o błędach, a podłączone urządzenia mogą nie otrzymywać zasilania akumulatorowego podczas przerw w dostawie energii elektrycznej.
- Po zainstalowaniu zestawu RBC na wyświetlaczu zasilacza UPS może pojawić się monit o sprawdzenie stanu wymienionych modułów akumulatorowych. Jeżeli moduł akumulatorowy jest nowy, odpowiedz TAK. Jeżeli moduł akumulatorowy nie jest nowy, odpowiedz NIE.

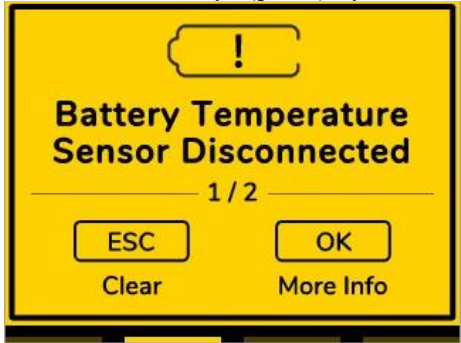
Rozwiązywanie problemów

W celu rozwiązania drobnych problemów związanych z instalacją i działaniem zasilacza należy skorzystać z poniższej tabeli.

Możesz skorzystać ze strony internetowej APC by Schneider Electric pod adresem www.apc.com by otrzymać pomoc w przypadku złożonych problemów związanych z zasilaczem UPS oraz aktualizacją oprogramowania sprzętowego lub skontaktować się z lokalnym centrum opieki nad klientem.

Uwaga: Przed włączeniem urządzenia upewnij się, że podłączenia zasilania, obejścia zasilania oraz wyjścia są poprawne.

Wykryty błąd oraz możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zasilacz UPS nie włącza się lub nie zasila urządzeń	
Zasilacz UPS nie jest podłączony do zasilania sieciowego.	Upewnić się, że przewód zasilający jest pewnie podłączony do zasilacza UPS oraz źródła zasilania sieciowego.
Na wyświetlaczu zasilacza UPS wskazywane jest bardzo słabe zasilanie sieciowe lub jego brak.	Sprawdź źródło zasilania sieciowego pod kątem dopuszczalnej jakości zasilania.
Wystąpił błąd wewnętrzny zasilacza UPS.	Widoczny na wyświetlaczu zasilacza UPS komunikat wyświetla komunikat i określa działania zaradcze.
Zasilacz UPS emituje alarm dźwiękowy	
Normalne działanie zasilacza UPS przy zasilaniu akumulatorowym.	• Zasilacz UPS działa na zasilaniu akumulatorowym. • Naciśnij przycisk ESC by wyciszyć alarm dźwiękowy.
Zasilacz UPS emituje alarm dźwiękowy, a jego wyświetlacz jest podświetlony na czerwono lub pomarańczowo.	• Wystąpiła sytuacja Alarmu lub Powiadomienia. • Postępuj zgodnie z instrukcjami widocznymi na wyświetlaczu LCD. • Naciśnij przycisk ESC, aby wyciszyć alarm dźwiękowy.
Ekran LCD pokazuje stan przeciążenia.	• Podłączone urządzenia przekraczają określone obciążenie maksymalne. Szczegółowe informacje dotyczące produktu można znaleźć w witrynie internetowej spółki APC by Schneider Electric, www.apc.com. • Z zasilacza UPS emitowany będzie ciągły alarm dźwiękowy do momentu ustąpienia stanu przeciążenia. • Odłącz od zasilacza UPS mniej istotne urządzenia, aby stan przeciążenia mógł ustąpić.
Zasilacz nie zabezpiecza urządzeń przez spodziewany czas	
Akumulatory zasilacza UPS nie są naładowane z powodu niedawnej przerwy w zasilaniu.	• Należy naładować akumulator. • Po długotrwałych zanikach napięcia akumulatory wymagają ponownego naładowania; zużywają się także szybciej, jeśli są często wykorzystywane lub pracują w podwyższonych temperaturach.
Zbliża się koniec okresu eksploatacyjnego akumulatorów zasilacza UPS.	Jeżeli akumulatory zbliżają się do końca okresu eksploatacyjnego, należy pomyśleć o ich wymianie, nawet jeżeli komunikat Wymień akumulator nie został jeszcze wyświetlony.
Zasilacz UPS korzysta z zasilania akumulatorowego podczas podłączenia do zasilania sieciowego	
Zadziałał wyłącznik automatyczny obwodu wejściowego.	• Zmniejszyć obciążenie zasilacza. • Odłączyć sprzęt o mniejszym znaczeniu i włączyć bezpiecznik automatyczny. • Sprawdź dane znamionowe wyłącznika automatycznego obwodów podłączonego sprzętu.
Napięcie wejściowe jest bardzo wysokie, bardzo niskie lub zniekształcone.	• Przejdź do ekranu interfejsu wyświetlacza LCD zasilacza UPS, na którym wskazywane jest napięcie wejściowe. Sprawdź, czy napięcie wejściowe

Wykryty błąd oraz możliwa przyczyna	Rozwiązanie
	mieści się w zakresie określonych limitów. Jeśli napięcie wejściowe nie jest wskazane na ekranie interfejsu wyświetlacza zasilacza UPS, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy APC by Schneider Electric za pośrednictwem witryny internetowej www.apc.com.
Na ekranie Stan na wyświetlaczu zasilacza UPS widoczna jest informacja, że zasilacz UPS działa w trybie obejścia	
Zasilacz UPS otrzymał polecenie pracy w trybie obejścia.	Nie jest wymagane żadne działanie.
Zasilacz UPS automatycznie przełączył się w tryb obejścia w związku z wewnętrznym ostrzeżeniem.	Ekran LCD interfejsu pokaże wiadomość, pozwalającą na zidentyfikowanie rodzaju alarmu oraz akcji naprawczej, którą należy podjąć.
Ekran LCD interfejsu pokazuje Akumulator odłączony	
Zasilacz UPS nie wykrywa akumulatora	- Sprawdź, czy kable akumulatorów są dobrze podłączone. - Należy wykonać autotest zasilacza UPS używając interfejsu wyświetlacza LCD -> menu opcja -> Test i Diagnostyka, aby upewnić się, że zasilacz UPS wykrywa wszystkie podłączone akumulatory.
Wyświetlacz zasilacza UPS jest podświetlony na czerwono lub pomarańczowo, widoczny jest komunikat alertu i słychać ciągle alarm dźwiękowy. Czerwone podświetlenie oznacza alarm zasilacza UPS, który wymaga natychmiastowej interwencji użytkownika. Pomarańczowe podświetlenie oznacza alarm zasilacza UPS, który wymaga interwencji użytkownika.	
Wystąpił błąd wewnętrzny zasilacza. 	Nie należy podejmować próby użycia zasilacza. Należy natychmiast wyłączyć zasilacz i oddać go do naprawy.
W zasilaczu UPS wystąpił błędny stan. 	Należy sprawdzić zasilacz UPS zgodnie z wyświetloną informacją.
Osiągnięto ustawioną datę wymiany akumulatorów.	Należy wymienić akumulatory po osiągnięciu ustawionej daty.
Po wymianie akumulatorów nie ustawiono daty wymiany.	Należy ustawić właściwą datę instalacji akumulatorów.

Jeżeli zestawy XLBP nie pracują normalnie, może to być spowodowane niewłaściwą instalacją, podłączeniem kabli lub działaniem.

Należy upewnić się, że zestawy XLBP zostały zainstalowane i poprawnie podpięte. Instrukcje użycia zestawów XLBP znajdziesz w podręcznikach, dostarczonych razem z nimi.

Jeżeli zestawy XLBP nadal nie pracują normalnie, należy skontaktować się z pomocą techniczną APC by Schneider Electric używając strony internetowej www.apc.com lub skontaktować się z lokalnym centrum opieki nad klientem aby uzyskać więcej informacji.

W razie pytań należy udzielić następujących informacji:

1. Nazwa modelu produktu i jego numer seryjny.
2. Należy spróbować opisać wykryty problem wraz z dodatkowymi informacjami takimi jak informacje na wyświetlaczu, status diod LED itp.

Należy użyć poniższej tabeli, aby naprawić drobne problemy z instalacją i działaniem urządzenia.

Wykryty błąd oraz możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Dioda LED baterii jest zapalona, ale na zaciskach nie ma napięcia.	
Wyłącznik akumulatora nie został włączony.	Należy włączyć wyłącznik akumulatora.
Koniec okresu eksploatacji akumulatorów, niskie napięcie itd.	Należy wymienić całą grupę akumulatorową.
Liczba i pojemność akumulatorów w ustawieniach UPS nie jest podana poprawnie.	Należy ustawić poprawną liczbę i pojemność akumulatorów podłączonych do zasilacza UPS używając wyświetlacza LCD.
Nie następuje zimny start zasilacza UPS.	
Wyłącznik akumulatora nie został włączony.	Należy upewnić się, że wyłącznik akumulatora jest włączony.
Bezpiecznik akumulatora jest otwarty.	Należy wymienić bezpiecznik akumulatora.
Poziom naładowania akumulatora jest niski.	Należy naładować akumulator.
Sygnal dźwiękowy końca rozładowania	
Akumulator jest w pełni rozładowany.	Należy naładować akumulator.
Sygnal dźwiękowy niskiego napięcia akumulatora	
Napięcie na akumulatorze jest niskie.	Należy naładować akumulator.
Alarm dźwiękowy odłączonego akumulatora	
Akumulator nie jest podłączony do UPS.	• Należy sprawdzić, czy złącze akumulatora jest dobrze podłączone do zasilacza UPS. • Należy upewnić się, że wszystkie zestawy RBC są dobrze podłączone.
Wykryto błąd ładowarki akumulatora.	
UPS wykrył usterkę wewnętrzną ładowarki akumulatora.	• Należy wyłączyć zasilacz UPS i odłączyć go od źródła zasilania. • Następnie należy skontaktować się ze sprzedawcą lub centrum opieki nad klientami.

* EOD: Koniec rozładowania (end of discharge)

Transport

1. Wyłączyć zasilacz UPS i odłączyć cały podłączony sprzęt.
2. Odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.
3. Odłączyć wszystkie akumulatory wewnętrzne i zewnętrzne (jeśli są).
4. Przestrzegać instrukcji dotyczących transportu zamieszczonych w części Serwis niniejszej instrukcji.

Odstępy serwisowe

Jeżeli urządzenie wymaga serwisowania, nie należy zwracać go sprzedawcy. Należy wykonać następujące czynności:

1. Zapoznać się z rozdziałem instrukcji pt. „Rozwiązywanie problemów” w celu wyeliminowania możliwości wystąpienia typowego problemu.
2. Jeśli problemu nie da się rozwiązać, skontaktować się z pomocą techniczną firmy APC by Schneider Electric za pośrednictwem witryny internetowej firmy APC by Schneider Electric pod adresem **www.apc.com**.
 - a. Zanotować numer modelu, numer seryjny oraz datę zakupu. Model i numery seryjne znajdują się na tylnym panelu urządzenia, a w niektórych modelach można je sprawdzić za pomocą wyświetlacza LCD.
 - b. Skontaktować się z pracownikiem pomocy technicznej. Pracownik poprosi o opisanie problemu i w miarę możliwości postara się rozwiązać go telefonicznie. Jeżeli próba się nie powiedzie, serwisant wyda numer autoryzacji zwrotu materiału (RMA).
 - c. Jeżeli urządzenie jest na gwarancji, naprawa jest bezpłatna.
 - d. Procedury serwisowania i zwracania produktu mogą się różnić w zależności od kraju. Szczegółowe instrukcje można znaleźć w witrynie internetowej spółki APC by Schneider Electric.
3. Prawidłowo zapakować urządzenie, aby zapobiec jego uszkodzeniu podczas transportu. Do pakowania w żadnym wypadku nie używać piankowych kulek. Uszkodzenia powstałe w trakcie transportu nie podlegają gwarancji.
4. **Przed transportem, należy zawsze odłączyć wszystkie moduły akumulatorowe w zasilaczu UPS lub zewnętrznym zestawie akumulatorów.**
5. Na zewnątrz opakowania zapisać nr RMA otrzymany od działu obsługi klienta.
6. Wysłać urządzenie pocztą kurierską ubezpieczoną i opłaconą we własnym zakresie na adres podany przez pracownika centrum pomocy technicznej.

Ograniczona gwarancja fabryczna

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gwarantuje, że produkty są wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres trzech (3) lat od daty zakupu, z wyjątkiem akumulatorów, na które obowiązuje gwarancja na okres dwóch (2) lat licząc od daty zakupu. Zobowiązania firmy w ramach niniejszej gwarancji ograniczają się do naprawy lub wymiany produktów z takimi usterkami, przy czym wybór rodzaju świadczenia należy wyłącznie do SEIT. Naprawy lub wymiany wadliwego produktu bądź jego części nie powodują wydłużenia okresu gwarancji.

Niniejsza gwarancja odnosi się tylko do oryginalnego nabywcy, który należycie zarejestrował produkt w ciągu 10 dni od daty zakupu. Produkt można zarejestrować online pod adresem warranty.apc.com.

Firma SEIT nie będzie ponosić odpowiedzialności z tytułu gwarancji, jeśli testy i badania ujawnią, że rzekoma wada produktu nie istnieje lub powstała w wyniku nieprawidłowego użytkowania, rażącego niedbalstwa, nieprawidłowej instalacji lub testowania przez użytkownika końcowego lub osoby trzecie niezgodnie z zalecanymi przez firmę SEIT specyfikacjami. Ponadto firma SEIT nie będzie ponosić odpowiedzialności za wady będące skutkiem: 1) prób naprawy lub przeróbki Produktu podejmowanych bez upoważnienia, 2) niewłaściwego lub niewystarczającego napięcia lub połączenia elektrycznego, 3) nieodpowiednich warunków panujących w miejscu eksploatacji, 4) działania siły wyższej, 5) kontaktu z substancjami szkodliwymi lub 6) kradzieży. Firma SEIT nie będzie ponosić jakiegokolwiek odpowiedzialności z tytułu niniejszej gwarancji za produkty, których numery seryjne zostały zmienione, usunięte lub są nieczytelne.

Z WYJĄTKIEM POWYŻSZYCH NIE UDZIELA SIĘ ŻADNYCH INNYCH GWARANCJI JAWNYCH ANI DOMNIEMANYCH, WYWIEDZIONYCH Z INTERPRETACJI PRZEPISÓW BĄDŹ W INNY SPOSÓB, NA PRODUKTY SPRZEDANE, SERWISOWANE LUB DOSTARCZANE NA MOCY TEJ UMOWY LUB W ZWIĄZKU Z NIĄ.

FIRMA SEIT WYKLUCZA WSZELKIE DOMNIEMANE GWARANCJE WARTOŚCI HANDLOWEJ, SPEŁNIENIA OCZEKIWAŃ I PRZYDATNOŚCI DO KONKRETNIEGO CELU.

GWARANCJE UDZIELONE JAWNIE PRZEZ FIRMĘ SEIT NIE ZOSTANĄ POSZERZONE, OGRANICZONE ANI ZMODYFIKOWANE W WYNIKU UDZIELANIA PRZEZ FIRMĘ SEIT PORAD TECHNICZNYCH LUB INNYCH ANI ŚWIADCZENIA USŁUG SERWISOWYCH W ZWIĄZKU Z PRODUKTEM; UDZIELANIE TAKICH PORAD I ŚWIADCZENIE TAKICH USŁUG NIE POWODUJE POWSTANIA ZOBOWIĄZAŃ ANI OBOWIĄZKÓW PO STRONIE FIRMY SEIT.

POWYŻSZE GWARANCJE I REKOMPENSATY SĄ JEDYNYMI OBOWIĄZUJĄCYMI I ZASTĘPUJĄ WSZELKIE INNE UDZIELONE GWARANCJE I DEKLAROWANE REKOMPENSATY. POWYŻSZE GWARANCJE DEFINIUJĄ WSZYSTKIE ZOBOWIĄZANIA FIRMY SEIT ORAZ WSZYSTKIE PRZYSŁUGUJĄCE UŻYTKOWNIKOWI REKOMPENSATY Z TYTUŁU NARUSZENIA GWARANCJI. GWARANCJE FIRMY SEIT UDZIELANE SĄ WYŁĄCZNIE NABYWCY I NIE OBEJMUJĄ OSÓB TRZECICH.

W ŻADNYM WYPADKU FIRMA SEIT, JEJ ZARZĄD, DYREKCJA, FIRMY ZALEŻNE LUB PRACOWNICY NIE BĘDĄ PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, WYNIKOWE LUB WYNIKAJĄCE Z WYROKÓW KARNYCH POWSTAŁE W WYNIKU UŻYCIA, SERWISOWANIA LUB INSTALACJI PRODUKTÓW, NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY ODPOWIEDZIALNOŚĆ TAKA BYŁABY ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ KONTRAKTOWĄ LUB DELIKTOWĄ, CZY POWSTAŁABY NA GRUNCIE WINY, ZANIEDBANIA LUB RYZYKA I NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY FIRMA SEIT BYŁA WCZEŚNIEJ INFORMOWANA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD. W SZCZEGÓLNOŚCI FIRMA SEIT NIE PRZYJMUJE ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŻADNE KOSZTY, TAKIE JAK KOSZTY WYNIKŁE Z UTRATY ZYSKÓW LUB DOCHODÓW (POŚREDNIE LUB BEZPOŚREDNIE), SPRZĘTU, MOŻLIWOŚCI UŻYTKOWANIA SPRZĘTU, OPROGRAMOWANIA LUB DANYCH ANI ZA KOSZTY PRODUKTÓW ZASTĘPCZYCH, ROSZCZEŃ STRON TRZECICH LUB INNE.

ŻADNE Z POSTANOWIEŃ NINIEJSZEJ OGRANICZONEJ GWARANCJI NIE MA NA CELU WYKLUCZENIA ANI OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI FIRMY SEIT ZA ZGON LUB OBRAŻENIA CIAŁA BĄDĄCE SKUTKIEM RAŻĄCEGO NIEDBALSTWA LUB CELOWEGO WPROWADZENIA W BŁĄD, W ZAKRESIE, W JAKIM Z MOCY PRAWA NIE MOŻNA JEJ WYKLUCZYĆ.

Aby skorzystać ze świadczeń gwarancyjnych, należy uzyskać numer upoważnienia do zwrotu (RMA, Returned Material Authorization) z centrum pomocy technicznej. Klienci chcący zgłosić roszczenie gwarancyjne mogą skorzystać z globalnej sieci pomocy technicznej firmy APC by Schneider Electric w witrynie internetowej firmy pod adresem: www.apc.com. Należy wybrać kraj z menu rozwijanego. Po otwarciu karty Wsparcie w górnej części witryny internetowej można uzyskać dane teleadresowe pomocy technicznej dla klientów w danym regionie. Produkt należy zwrócić na własny koszt i dołączyć krótki opis problemu oraz dowód zakupu z podaną datą i miejscem zakupu.

Pomoc techniczna dla klientów firmy APC by Schneider Electric na świecie

Pomoc obejmująca niniejszy oraz wszystkie inne produkty firmy APC™ by Schneider Electric dostępna jest bezpłatnie w dowolnej z form opisanych poniżej:

- W witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric można uzyskać dostęp do dokumentów z Kompendium informacji technicznych firmy APC by Schneider Electric i wysłać zapytania do centrum pomocy technicznej.
 - **www.apc.com** (Centrala firmy)
W tym miejscu dostępne są łącza do witryn internetowych firmy APC by Schneider Electric w różnych wersjach językowych. W witrynach tych znajdują się informacje dotyczące pomocy technicznej.
 - **www.apc.com/support/**
Przeszukiwanie globalnego Kompendium Informacji Technicznych firmy APC Schneider Electric i korzystanie z elektronicznej pomocy technicznej.
- Kontakt z centrum pomocy technicznej APC by Schneider Electric telefonicznie lub pocztą elektroniczną.
 - Lokalne centra krajowe: informacje kontaktowe dostępne są pod adresem **www.apc.com/support/contact**.

Informacje dotyczące lokalnej pomocy technicznej można uzyskać u przedstawiciela firmy APC by Schneider Electric lub dystrybutora, u którego zakupiono produkt firmy APC by Schneider Electric.

Informacje na temat pomocy technicznej oraz informacje dotyczące gwarancji znajdują się w witrynie internetowej firmy APC by Schneider Electric, **www.apc.com**.

© 2020 APC by Schneider Electric. APC, logo APC, PowerChute i Smart-UPS są własnością firmy Schneider Electric Industries S.A.S. lub jej spółek zależnych. Wszystkie inne znaki towarowe należą do odpowiednich właścicieli.