



UPS GT S 11 1-3kVA

Podręcznik użytkownika



Serwis i wsparcie:
Dane ROMI

INSTRUKCJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

NALEŻY ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera ważne instrukcje, których należy przestrzegać w trakcie montażu i konserwacji zasilacza UPS i akumulatorów.

Uznaje się, że stosowanie modeli zasilacza UPS Tower jest akceptowalne w temperaturach otoczenia 0 ~ 45°C;

Uznaje się, że stosowanie modeli zasilacza UPS RT jest akceptowalne w temperaturach otoczenia 0 ~ 40°C;

Normy certyfikacyjne

- Bezpieczeństwo: IEC/EN 62040-1
- EMC: IEC/EN 62040-2
- Właściwości użytkowe: IEC/EN 62040-3.
- ISO 9001:2015.
- ISO 14001:2015.

Symbole specjalne



RYZYKO PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM - Należy przestrzegać ostrzeżeń związanych z symbolem porażenia elektrycznego.



Ważne instrukcje, których należy przestrzegać.



Symbol EU oznaczający selektywną zbiórkę i zastosowanie akumulatorów ołowiano-kwasowe. Oznacza, że akumulatora nie wolno wyrzucać wraz z „normalnymi” odpadami domowymi, lecz zebrać selektywnie i poddać recyklingowi.

Pb



Znak EU oznaczający selektywną zbiórkę sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Oznacza, że akumulatora nie wolno wyrzucać wraz z „normalnymi” odpadami domowymi, lecz zebrać selektywnie i poddać recyklingowi.



Informacja, porada, pomoc.



Zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika.

Bezpieczeństwo osób

- W systemie występują niebezpieczne poziomy napięcia. Może być otwierany wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy.
- System należy odpowiednio uziemić.
- Akumulator dostarczony wraz z systemem zawiera niewielkie ilości materiałów

toksycznych. Aby uniknąć wypadków, należy przestrzegać wymienionych poniżej dyrektyw:

Serwisowanie akumulatorów powinno być realizowane lub nadzorowane przez personel posiadający wiedzę na temat akumulatorów i wymaganych środków ostrożności.

- Ryzyko wybuchu, jeżeli akumulator zostanie wymieniony na nieprawidłowy typ. W przypadku wymiany akumulatorów, należy je wymienić na akumulatory takiego samego typu i na taką samą liczbę akumulatorów lub baterii akumulatorowych. Instrukcje powinny zawierać informacje na tyle wyczerpujące, aby umożliwić wymianę akumulatora na akumulator odpowiedniego, zalecanego typu.
- **PRZESTROGA:** Nie wrzucać akumulatorów do ognia. Akumulatory mogą eksplodować. Zużyte akumulatory należy zutylizować zgodnie z instrukcją.
- Nie otwierać ani nie uszkadzać akumulatorów. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może być toksyczny.

PRZESTROGA – Akumulator może stanowić zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym i wysokim prądem zwarciovym. Podczas pracy przy akumulatorach należy przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Zdejmij zegarki, pierścionki lub inne metalowe przedmioty.
- Używaj narzędzi z izolowanymi uchwytami.
- Noś gumowe rękawiczki i obuwie.
- Nie kładź na akumulatorach narzędzi ani metalowych elementów.
- Odłącz źródło ładowania przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków akumulatora.
- Sprawdź, czy akumulator nie jest niezamierzenie uziemiony. W przypadku niezamierzonego uziemienia należy usunąć źródło uziemienia. Kontakt z jakąkolwiek częścią uziemionego akumulatora może spowodować porażenie prądem elektrycznym. Prawdopodobieństwo takiego porażenia można ograniczyć, jeżeli takie uziemienia zostaną usunięte podczas montażu lub konserwacji.
- Uszkodzone akumulatory mogą osiągnąć temperatury przekraczające progi zapłonu dla powierzchni dotykowych.

Bezpieczeństwo produktu

- Należy przestrzegać kolejności podanej w instrukcji podłączenia i obsługi systemu UPS zawartej w podręczniku.
- Obudowa zasilacza UPS cechuje się stopniem ochrony IP20.
- **PRZESTROGA** - Aby ograniczyć ryzyko pożaru, jednostkę należy podłączać wyłącznie do obwodu wyposażonego w zabezpieczenie nadprądowe rozgałęzionego obwodu dla: napięcie znamionowe 20 A, dla modeli Tower 3ks, charakterystyka wyzwalania C.

Wyłącznik od strony zasilania dla normalnego prądu przemiennego/prądu przemiennego obojętności musi być łatwo dostępny.

- w przypadku SPRZĘTU PODŁĄCZONEGO NA STAŁE, należy zapewnić łatwo dostępne, zewnętrzne w stosunku do sprzętu urządzenie rozłączające.
- W przypadku SPRZĘTU PODŁĄCZANEGO, gniazdko musi znajdować się w pobliżu sprzętu u musi być łatwo dostępne
- Sprawdź, czy oznaczenia na tabliczce znamionowej odpowiadają twojemu systemowi zasilania AC i rzeczywistemu zużyciu energii elektrycznej całego sprzętu, który będzie podłączony do systemu UPS,
- Nigdy nie wolno instalować systemu w pobliżu cieczy lub w nadmiernie wilgotnym środowisku.
- Nigdy nie wolno dopuścić, aby ciało obce przedostało się do wnętrza systemu.
- Nigdy nie wolno blokować kratki systemu.
- Nigdy nie wolno wystawiać systemu na działanie bezpośredniego światła słonecznego lub źródła ciepła.
- Jeżeli będzie wymagane przechowywanie systemu przed montażem, należy go przechowywać w suchym miejscu.
- Zakres dopuszczalnych temperatur przechowywania to -25°C do +55°C bez akumulatorów, 0°C do +40°C z akumulatorami. Sugerujemy przechowywanie akumulatora w temp. poniżej 25°C.
- Ten system UPS może być stosowany w układach zasilania TN/IT/TT

Specjalne środki ostrożności

- Jednostka jest ciężka: podczas przenoszenia stosuj obuwie ochronne i, najlepiej, filtr próżniowy.
- Wszystkie operacje przenoszenia (rozpakowywanie, podnoszenie, montaż w systemie szaf rack) wymagają udziału co najmniej dwóch osób.
- Przed i po montażu, jeżeli system UPS pozostaje odłączony od napięcia przed długi czas, należy go podłączyć do napięcia na 24 godziny co najmniej raz na 6 miesięcy (dotyczy normalnej temperatury przechowywania mniejszej niż 25°C). W ten sposób akumulator zostanie naładowany, co pozwoli uniknąć możliwego nieodwracalnego uszkodzenia.
- W przypadku wymiany modułu akumulatorowego, aby zachować identyczny poziom wydajności i bezpieczeństwa, bezwzględnie wymagane jest użycie takiego samego typu i takiej samej liczby modułów akumulatorowych, jakie były poprzednio zamontowane w systemie UPS.



Jest to produkt UPS kategorii C2. W środowisku mieszkalnym produkt ten może powodować zakłócenia radiowe, w którym to przypadku może być wymagane podjęcie dodatkowych środków przez użytkownika.

Spis treści

1	Wprowadzenie	1
1.1	Zabezpieczenie sprzętu elektronicznego	1
1.2	Ochrona środowiska	2
2	Krótki opis produktu	3
2.1	Masa i wymiary	3
2.2	Panele tylne	5
3	Montaż	9
3.1	Kontrola sprzętu	9
3.2	Kontrola zestawu akcesoriów	9
3.3	Instalacja jednostki	11
3.4	Podłączenie złącza/y EBМ	14
4	Eksploatacja	16
4.1	Panel LCD	16
4.2	Opis wyświetlacza LCD	17
4.3	Funkcje wyświetlacza	19
4.4	Ustawienia użytkownika	19
4.5	Włączanie zasilacza UPS na zasilaniu sieciowym	20
4.6	Włączanie zasilacza UPS na zasilaniu akumulatorowym	21
4.7	Wyłączenie zasilacza UPS	21
5	Komunikacja	22
5.1	RS232 i USB	22
5.2	Funkcje zdalnego sterowania zasilaczem UPS	22
5.3	IoT	23
5.4	Modbus TCP	24
5.5	Intelligent Card (opcjonalnie)	24
5.6	Oprogramowanie do zarządzania systemem UPS	25
6	Konserwacja zasilacza UPS	27
6.1	Konserwacja sprzętu	27
6.2	Transport systemu UPS	27
6.3	Przechowywanie sprzętu	27
6.4	Wymiana akumulatorów	27
6.5	Recykling	29
7	Rozwiązywanie problemów	30
8	Specyfikacja	32
8.1	Schemat blokowy systemu UPS	32
8.2	Specyfikacja systemu UPS	33

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za wybranie systemu UPS GT S 11 1-3kVA do ochrony swojego sprzętu elektrycznego.

Zalecamy poświęcić czas na przeczytanie niniejszego podręcznika użytkownika, aby móc w pełni wykorzystać liczne funkcje systemu zasilania awaryjnego UPS (Uninterruptible Power System).

Przed montażem systemu UPS należy przeczytać książeczkę zawierającą instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Następnie prosimy przestrzegać wskazań przedstawionych w niniejszym podręczniku.

1.1 Zabezpieczenie sprzętu elektronicznego

System UPS chroni Twój wrażliwy sprzęt elektroniczny przed najczęściej spotykanymi problemami z zasilaniem, w tym awariami zasilania, zapadami napięcia i przepięciami, spadkami napięcia, szumami na linii, wysokimi skokami napięcia, zmianami częstotliwości, przepięciami przejściowymi powodowanymi przełączeniami i przed zniekształceniami harmonicznymi.

Charakterystyka specjalna:

- *Podwójna przetwornica z czystym napięciem sinusoidalnym na wyjściu*
- *W pełni cyfrowe sterowanie*
- *Wyższa gęstość mocy i moc wyjściowa $PF = 1$*
- *Szerszy zakres napięcia: 110 Vac ~ 300 Vac*
- *Wyższa efektywność: 93% dla 2K/3k, 89% dla 1k*
- *Wejściowe THDI < 5%*
- *Wyższy prąd ładowania dla trybu długiej awaryjnej pracy akumulatorowej: 8 A, z możliwością regulowani od 2 A do 8 A za pomocą ekranu LCD*
- *Automatyczne wykrywanie liczby złączy EBM*
- *Porty komunikacyjne: RPO, Dry in, Dry out, intelligent slot, USB, RS232*
- *IoT: Ethernet (domyślnie) Bezprzewodowe (opcjonalnie)*
- *Wyświetlacz LCD z matrycą punktową, wspiera wiele języków*
- *Tryb ECO*
- *Możliwość włączenia bez akumulatora.*

1.2 Ochrona środowiska

Produkty są opracowywane zgodnie z filozofią eko-projektowania.

Substancje

Ten produkt nie zawiera CFC, HCFC ani azbestu.

Sposób zapakowania

Aby poprawić jakość utylizacji odpadów i ułatwić recykling, oddziel od siebie różne elementy opakowania.

- Stosowana przez nas tektura zawiera ponad 50% tektury z recyklingu.
- Worki i torby są wykonane polietylenu.
- Materiały opakowaniowe nadają się do recyklingu.

Przestrzegaj wszystkich lokalnych przepisów dotyczących utylizacji materiałów opakowaniowych.

Produkt

Produkt składa się w większości z materiałów nadających się do recyklingu.

Demontaż i likwidacja musi odbywać się zgodnie z wszystkimi lokalnymi przepisami dotyczącym odpadów. Na koniec okresu eksploatacji produkt należy oddać do ośrodka recyklingu, ponownego użycia i utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE).

Akumulator

Produkt zawiera akumulatory ołowiano-kwasowe, które należy przetworzyć zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami dotyczącymi akumulatorów.

Akumulator należy usunąć w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi prawidłowej utylizacji.

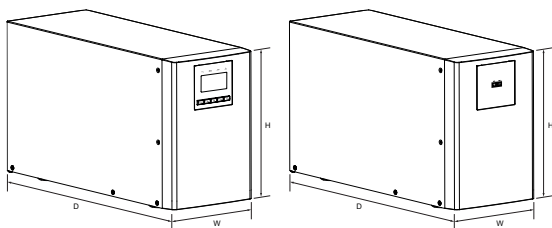
2 Krótki opis produktu

2.1 Masa i wymiary



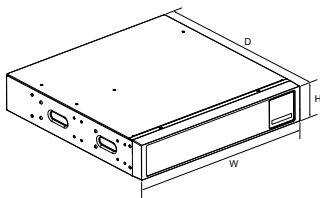
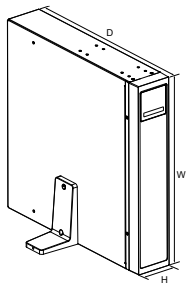
Masy podane w tabeli służą jedynie celom poglądowym. Aby uzyskać szczegółowe informacje, prosimy zapoznać się z etykietami na kartonie.

Modele Tower:



Opis	Masa netto (kg)	Wymiary: G x S x W (mm)
Tower 1K	12,8	404 X 145 X 220
Tower 1KS	6,4	404 X 145 X 220
Tower 1.5K	14,3	404 X 145 X 220
Tower 1.5KS	6,7	404 X 145 X 220
Tower 2K	26,0	428 X 192 X 318
Tower 2KS	11,0	428 X 192 X 318
Tower 3K	26,4	428 X 192 X 318
Tower 3KS	11,4	428 X 192 X 318
Tower 36V EBM	16,8	404 X 145 X 220
Tower 72V EBM	38,7	428 X 192 X 318

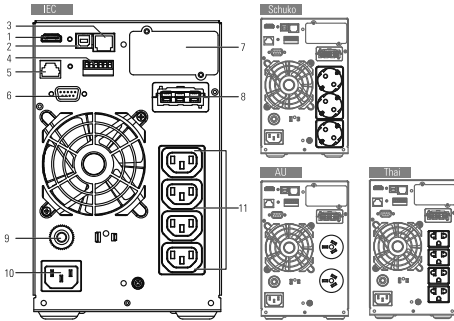
Modele RT



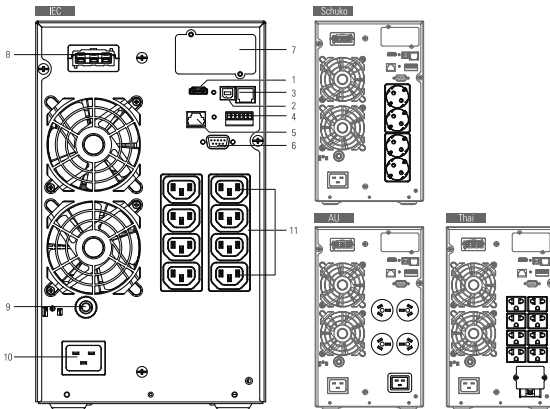
Opis	Masa netto (kg)	Wymiary: G x S x W (mm)
RT 1K	14,3	445*438*85,5
RT 1KS	8,0	445*438*85,5
RT 1.5K	15,8	445*438*85,5
RT 1.5KS	8,2	445*438*85,5
RT 2K	23,3	600*438*85,5
RT 2KS	10,6	600*438*85,5
RT 3K	26,2	600*438*85,5
RT 3KS	11,0	600*438*85,5
RT 36V EBM	22,6	445*438*85,5
RT 72V EBM	39,9	600*438*85,5

2.2 Panele tylné

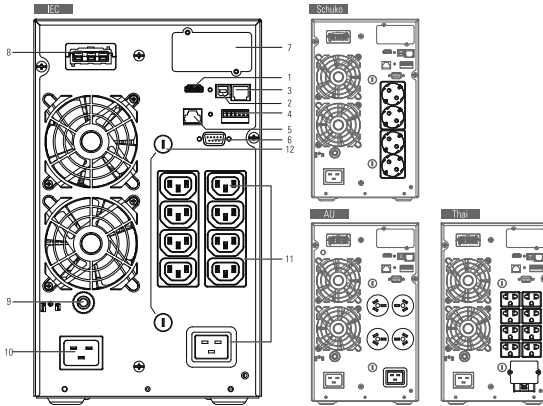
Tower 1K/1KS/1.5K/1.5KS



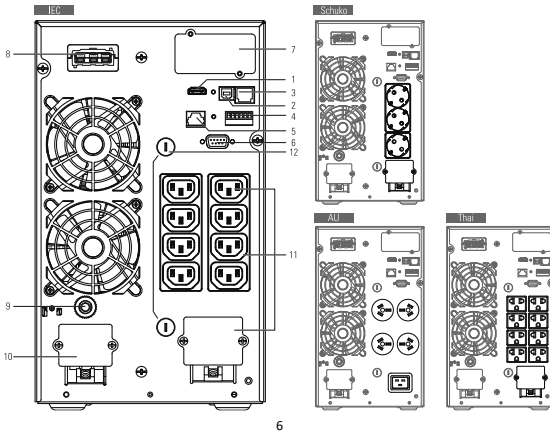
Tower 2K/2KS



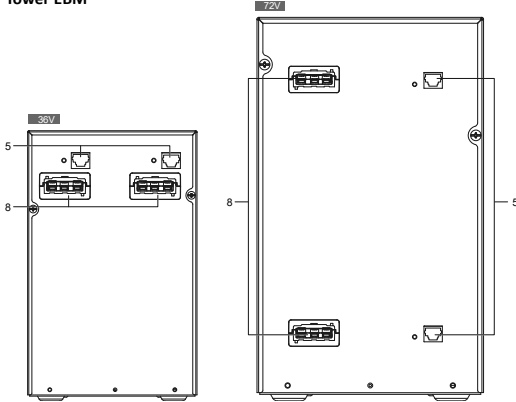
Tower 3K



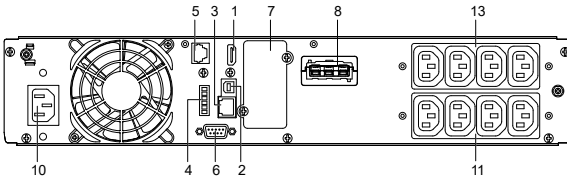
Tower 3KS



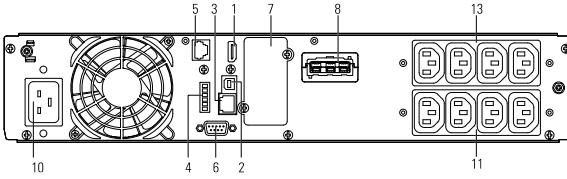
Tower EBM



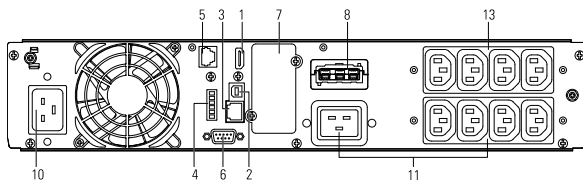
RT 1K/1KS/1.5k/1.5KS



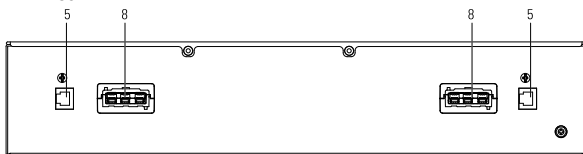
RT 2K/2KS



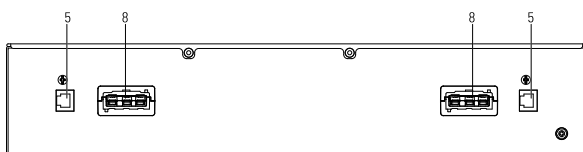
RT 3K/3KS



RT 36V EBM



RT 72V EBM



1	WLAN(HDMI)	2	USB	3	Ethernet (RJ45)
4	RPO/Dry in/Dry out	5	Automatyczne wykrywanie liczby złączy EBM	6	RS232
7	Kasetka ze slotem na kartę	8	Złącze EBM	9	Wyłącznik wejściowy (opcjonalnie)
10	Gniazdo wejściowe/zacisk wejścia	11	Gniazdo wyjściowe/zacisk wyjścia	12	Bezpiecznik wyjściowy (opcjonalnie)
13	Programowalne gniazdko wyjściowe				

3 Montaż

3.1 Kontrola sprzętu



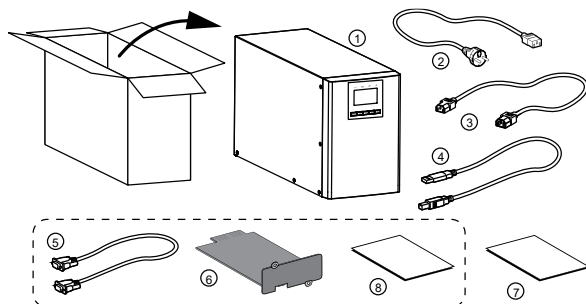
Jeżeli podczas transportu jakiegokolwiek elementu sprzętu uległ uszkodzeniu, zachowaj karty transportowe i materiały opakowaniowe dla przewoźnika lub miejsca zakupu i zgłoś roszczenie dotyczące uszkodzenia w trakcie transportu. Jeżeli odkryjesz uszkodzenie po przyjęciu, zgłoś roszczenie dotyczące ukrytego uszkodzenia.

Aby zgłosić roszczenie dotyczące uszkodzenia w transporcie lub ukrytego uszkodzenia:

1. Zgłoś roszczenie u przewoźnika w ciągu 15 dni od otrzymania sprzętu;
2. W ciągu 15 dni wyślij kopię roszczenia dotyczącego uszkodzenia do swojego przedstawiciela serwisowego.

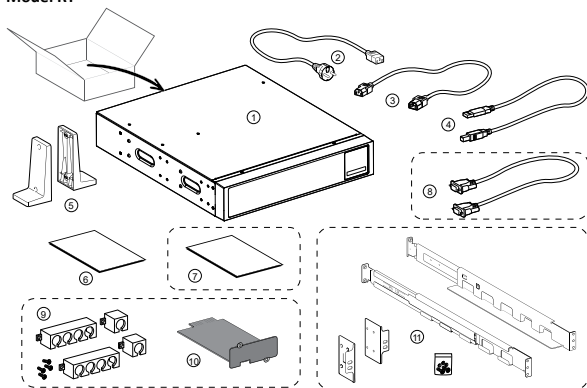
3.2 Kontrola zestawu akcesoriów

Model Tower




1	UPS	2	Przewód wejściowy (oprócz modeli 3KS)	3	Przewód wyjściowy (Tylko modele IEC)
4	Przewód USB	5	Kabel RS232 (opcjonalny)	6	Slot na kartę (opcjonalnie)
7	Podręcznik użytkownika (jęz. angielski)	8	Podręcznik użytkownika (wielojęzyczny) (opcjonalnie)		


Model RT

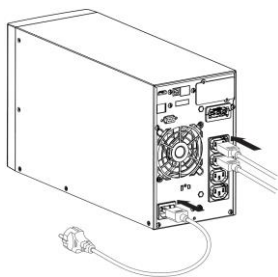


1	UPS	2	Przewód wejściowy	3	Przewody wyjściowe
4	Przewód USB	5	Podpórki	6	Podręcznik użytkownika (jęz. angielski)
7	Podręcznik użytkownika (wielojęzyczny) (opcjonalnie)	8	Kabel RS232 (opcjonalny)	11	Zestaw szyn (opcjonalny)
9	Schowki na przewód (opcjonalne)	10	Slot na kartę (opcjonalnie)		

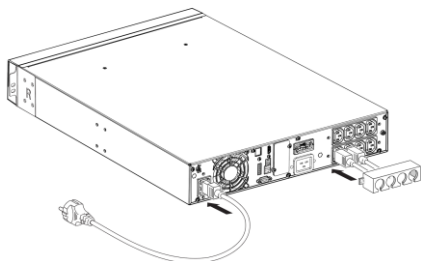
3.3 Instalacja jednostki


 Zawsze należy zachować 200 mm odstęp za tylnym panelem jednostki UPS

 Sprawdź, czy oznaczenia na tabliczce znamionowej umieszczonej na górnej osłonie zasilacza UPS odpowiadają źródłu zasilania prądem przemiennym i rzeczywistemu całkowitemu zużyciu prądu elektrycznego przez wszystkie odbiorniki.



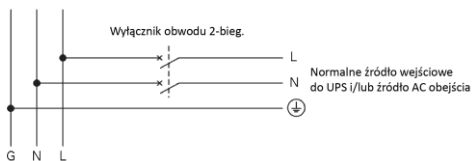
1. Podłącz gniazdo wejściowe zasilacza UPS do źródła zasilania prądem przemiennym za pomocą przewodu zabezpieczonego sprzętu.
2. Podłącz odbiorniki do zasilacza UPS za pomocą przewodów.



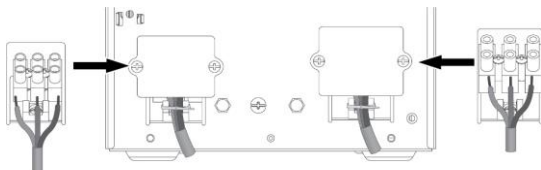
 Uwaga: Zasilacz UPS rozpocznie ładowanie akumulatora od razu po podłączeniu go do źródła zasilania prądem przemiennym, nawet jeżeli przycisk nie został naciśnięty. Po podłączeniu zasilacza do źródła zasilania prądem przemiennym, wymagane jest 8-godzinne ładowanie zanim akumulator będzie mógł zapewnić znamionowy czas zasilania awaryjnego.

- Zalecane zabezpieczenia od strony zasilania

Model UPS	Wyłącznik od strony zasilania
Tower 3KS	Charakterystyka C - 20 A




- Podłączanie do zacisku wejścia i zacisku wyjścia:



Tower 3KS	Minimalny wymagany przekrój / Moment obrotowy	Pojemność zaciskowego bloku
Wejście L, N, G przekrój przewodu	2,5 mm ² (3 kgf-cm)	4 cm ²
Wyjście L, N, G przekrój przewodu	4 mm ² (8 kgf-cm)	10 cm ²

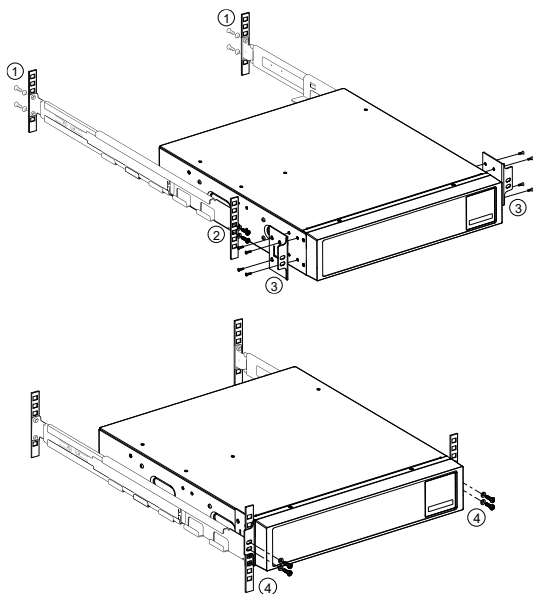
Uwaga: Przewód wyjściowy do modelu Tower 3KS powinien być krótszy niż 3 m.

-  Gdy przewody są już podłączone do bloku zaciskowego, wewnętrzny drut miedziany musi być odsłonięty w celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem elektrycznym.

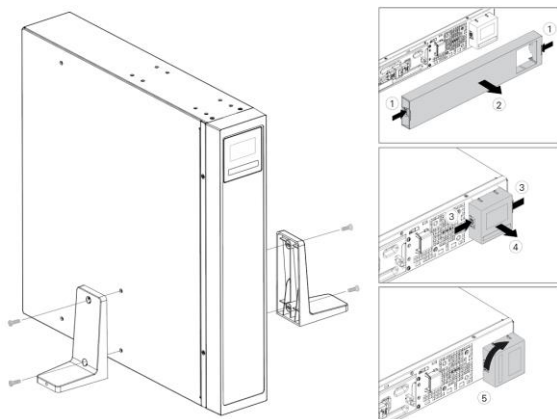
3.3.1 Modele RT

- **Montaż w szafie rack**

Wykonaj kroki 1 do 4, aby zamontować moduł na szynach.



- Montaż modelu Tower



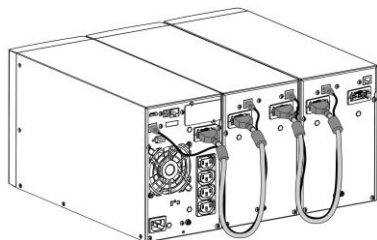
3.4 Podłączenie złącza/y EBM

i Podczas podłączania złącza EBM do zasilacza UPS może wystąpić niewielki łuk elektryczny. Jest to normalne i nie zaszkodzi personelowi.

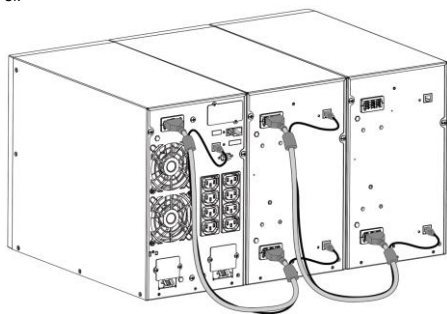
Do zasilacza UPS mogą być podłączone maks. 4 złącza EBM.

3.4.1 Modele Tower

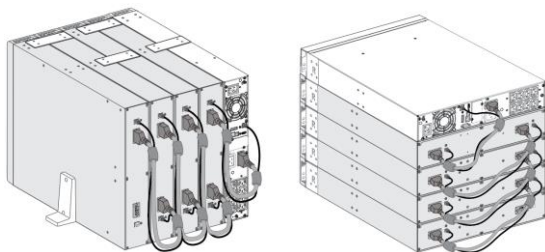
1k/ 1.5k



2k/ 3k



3.4.2 Modele RT

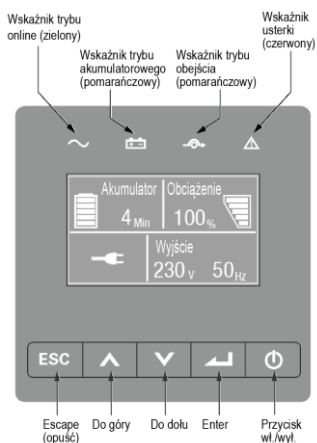


4 Eksploatacja

4.1 Panel LCD

Zasilacz dostarcza użyteczne informacje o sobie, status obciążenia, zdarzenia, pomiary i ustawienia.






Z komentarzem [1]:



W poniższych tabelach przedstawiano statusy i opisy wskaźników:

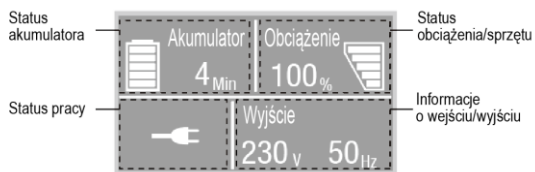
Wskaźnik	Status	Opis
	Wł.	Zasilacz UPS pracuje normalnie w trybie online lub wysokiej wydajności.
	Wł.	Zasilacz UPS jest w trybie pracy akumulatorowej.
	Wł.	Zasilacz UPS jest w trybie obciążenia.
	Wł.	W zasilaczu UPS występuje aktywny alarm lub usterka. Patrz Rozdział 7 Rozwiązywanie problemów , aby zasięgnąć dodatkowych informacji.











W poniższych tabelach przedstawiano statusy i opisy wskaźników:

Przycisk	Funkcja	Ilustracja
	Włączanie zasilania	Naciśnięcie przycisku przez >100ms & < 1 s włączy zasilacz UPS bez dopływu prądu z sieci zasilającej pod warunkiem, że akumulator jest podłączony
	Włączanie	Gdy zasilacz GT S 11 jest zasilany energią, naciśnij przycisk przez r >1 s, aby włączyć zasilacz UPS
	Wyłączanie	Naciśnij przycisk przez > 3 s, aby wyłączyć zasilacz UPS
	Przewijanie do góry	Naciśnij, aby przewijać opcje menu do góry
	Przewijanie do dołu	Naciśnij, aby przewijać opcje menu do dołu
	Wejść do menu	Wybierz/potwierdź aktualny wybór
	Wyjdź z aktualnego menu	Naciśnij, aby wyjść z aktualnego menu i przejść do menu głównego lub menu wyższego poziomu bez zmieniania ustawienia
	Wycisz alarm dźwiękowy	Naciśnij ten przycisk, aby tymczasowo wyciszyć alarm dźwiękowy. Gdy nowe ostrzeżenie lub usterka będzie aktywna, alarm dźwiękowy ponownie zadziała

4.2 Opis wyświetlacza LCD

Podświetlenie wyświetlacza LCD zostanie automatycznie przyciemnione po 10 minutach bezczynności. Naciśnij dowolny przycisk, aby przywrócić ekran.



Status operacji	Przyczyna	Opis
	Tryb czuwania	Zasilacz UPS jest wyłączony bez mocy wyjściowej.
	Tryb online	Zasilacz UPS działa normalnie i chroni sprzęt.
 1 sygnał dźwiękowy co 4 sekundy	Tryb pracy akumulatorowej	Doszło do awarii sieci zasilającej i zasilacz UPS zasila sprzęt z akumulatora. Przygotuj swój sprzęt do wyłączenia.
 1 sygnał dźwiękowy co 1 sekundę	Tryb pracy akumulatorowej przy niskim poziomie naładowania akumulatora.	To ostrzeżenie ma wartość przybliżoną, a rzeczywisty czas do wyłączenia może znacznie się różnić.
	Tryb wysokiej wydajności	Gdy dojdzie do utraty lub nieprawidłowego działania zasilania sieciowego, zasilacz UPS przejdzie do trybu pracy na zasilaniu sieciowym lub do trybu pracy akumulatorowej, a odbiornik będzie stale zasilany.
	Tryb przetwornicy	Zasilacz UPS będzie pracował z wolnym wybiegiem przy stałej częstotliwości wyjściowej (50 Hz lub 60 Hz). W trybie przetwornicy zasilacz UPS powinien obniżyć wartości znamionowe do 60%.
	Tryb obejścia	Doszło do przeciążenia lub usterki lub otrzymano polecenie i zasilacz UPS jest w trybie obejścia.
	Test akumulatora	Zasilacz UPS wykonuje test akumulatora
	Defekt akumulatora	Zasilacz UPS wykrył uszkodzony zasilacz lub zasilacz jest niepodłączony
	Przeciążenie	Niektóre niepotrzebne odbiorniki należy odłączyć, aby zmniejszyć obciążenie.
	Tryb awaryjny	Doszło do jakiegoś krytycznego problemu.

4.3 Funkcje wyświetlacza

Podczas włączania zasilacza UPS na wyświetlaczu pojawi się domyślny ekran z podsumowaniem statusu wyświetlacza UPS.

Menu główne	Podmenu	Informacje na wyświetlaczu lub funkcja menu
Status zasilacza UPS		Tryb zasilacza UPS, status IoT, data/czas, status akumulatora i aktualne alarmy
Dziennik zdarzeń		Wyświetla zapisane zdarzenia i usterki
Pomiary		[Obciążenie] W VA A P%, [Wejście/Wyjście] V Hz, [Akumulator] % min V EBM, [magistrala DC] V, [Temperatura] C
Kontrola	Przejdź do obciążenia	Przełącza zasilacz UPS do trybu obciążenia
	Załaduj segment	Ładowanie segmentu wł./wyl.
	Rozpocznij test akumulatora	Rozpoczyna ręczny test akumulatora
	Resetuj stan usterki	Usuń aktywną usterkę
	Resetuj listę zdarzeń	Usuń zdarzenia i usterki
	Zresetuj kartę komunikacyjną	Resetuje kartę komunikacyjną w zasilaczu UPS
Ustawienia	Przywróć ustawienia fabryczne	Przywraca do ustawień fabrycznych
		Patrz rozdział 4.4 Ustawienia użytkownika
Identyfikacja		[Nazwa produktu], [Numer seryjny], [wersja oprogramowania sprzętowego], [adres IP/MAC]

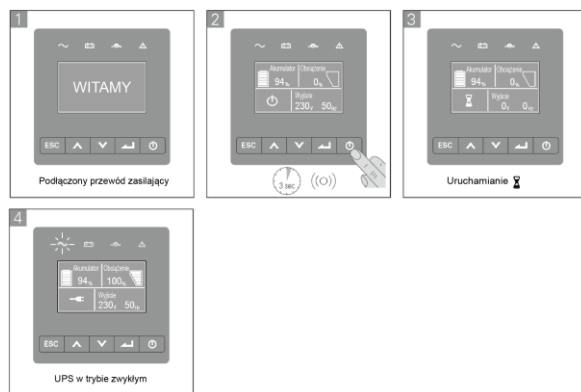
4.4 Ustawienia użytkownika

Podmenu	Dostępne ustawienia	Ustawienia domyślne
Hasło	Wprowadź hasło (użytkownik może zmienić 4732)	
Zmierz język	English, Italiano, Français, Deutsch, Español, Русский, Polski, 简体中文	English [angielski]
Hasło użytkownika	[aktywowane, ****], [dezaktywowane]	aktywowane
Alarmy dźwiękowe	[aktywowany], [dezaktywowany]	aktywowane
Napięcie wyjściowe	[200 V], [208 V], [220 V], [230 V], [240 V]	[230 V] [240 V] dla AU
Częstotliwość wyjściowa	[autowykrywanie] [przetwornica 50 Hz, 60 Hz]	autowykrywanie
Tryb wysokiej wydajności	[dezaktywowany] [aktywowany]	dezaktywowany
Automatyczne obciążenie	[dezaktywowany] [aktywowany]	dezaktywowany

Podmenu	Dostępne ustawienia	Ustawienia domyślne
Uruchomienie/Automatyczne ponowne uruchomienie/Uruchomienie z obejścia	[dezaktywowany] [aktywowany]	Zimny rozruch/Automatyczne ponowne uruchomienie: aktywowane
Usterka okablowania budynku	[aktywowany], [dezaktywowany]	dezaktywowany
Alarm wstępny przeciążenia	[50%~105%]	105%
Akumulator zewnętrzny	[Automatyczne wykrywanie], [Ręczne EBM: 0~4], [Ręczne Ah: 7~144Ah]	Automatyczne wykrywanie] 0 EBM
Prąd ładowarki	[2A], [4A], [6A], [8A] dla modelu do długiej	4 A
Sygnal Dry in	[Dezaktywowane], [Zdalne wł.], [Zdalne wyt.], [Wymuszone obejście]	dezaktywowany
Sygnal Dry out	[odbiornik zasilany], [na akum.], [niski poz. akum.], [akum. otwarty], [obejście], [UPS ok]	obejście
Alarm temperatury otoczenia	[aktywowany], [dezaktywowany]	aktywowane
Pozostały czas pracy na akumulatorze	[aktywowany], [dezaktywowany]	aktywowane
Data i czas	dd/mm/rrrr gg:mm	01/01/2020 00:00
Kontrast wyświetlacza LCD	[-5~+5]	[0]
IoT:	[aktywowany], [dezaktywowany]	dezaktywowany
Modbus TCP	[aktywowany], [dezaktywowany]	dezaktywowany

i Jeżeli odbiornik jest typu transformatorowego, zaleca się aktywować funkcję „uruchom z obejścia”.

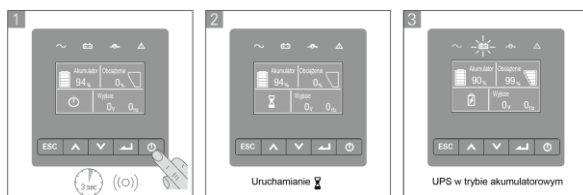
4.5 Włączanie zasilacza UPS na zasilaniu sieciowym



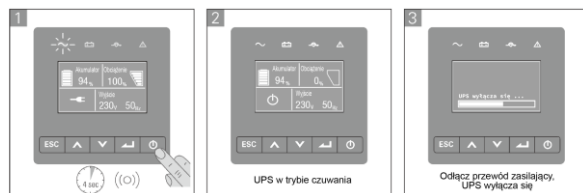
4.6 Włączanie zasilacza UPS na zasilaniu akumulatorowym

i Przed użyciem tej funkcji zasilacz UPS należy co najmniej raz zasilić energią z sieci zasilającej z aktywowanym wyjściem.

Włączanie na zasilaniu akumulatorowym można dezaktywować. Patrz rozdział [4.4 Ustawienia użytkownika](#)



4.7 Wyłączenie zasilacza UPS



5 Komunikacja

5.1 RS232 i USB

1. Przewód komunikacyjny do portu szeregowego lub portu USB w komputerze.
2. Podłącz drugi koniec przewodu komunikacyjnego do portu komunikacyjnego RS232 lub USB na zasilaczu UPS.

5.2 Funkcje zdalnego sterowania zasilaczem UPS

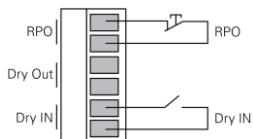
- Zdalne wyłączenie zasilania (RPO)

Gdy aktywowana jest funkcja RPO, zasilacz UPS natychmiast odetnie moc wyjściową i nadal będzie nadawał alarm.

RPO	Uwagi
Typ złącza	Przewody maks. 16 AWG
Specyfikacja zewnętrznego wyłącznika	60 V DC/30 V AC 20 mA maks.

- Dry in

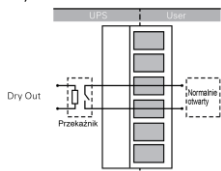
Funkcję Dry in można skonfigurować (patrz Ustawienia > Dry in)



Dry in	Uwagi
Typ złącza	Przewody maks. 16 AWG
Specyfikacja zewnętrznego wyłącznika	60 V DC/30 V AC 20 mA maks.

- Dry out

Dry out to wyjście przekaźnikowe. Funkcja dry out może być skonfigurowana (patrz Ustawienia > Dry out)



Dry out	Uwagi
Typ złącza	Przewody maks. 16 AWG
Specyfikacja wewnętrznej przekaźnika	24 Vdc/1 A

5.3 IoT

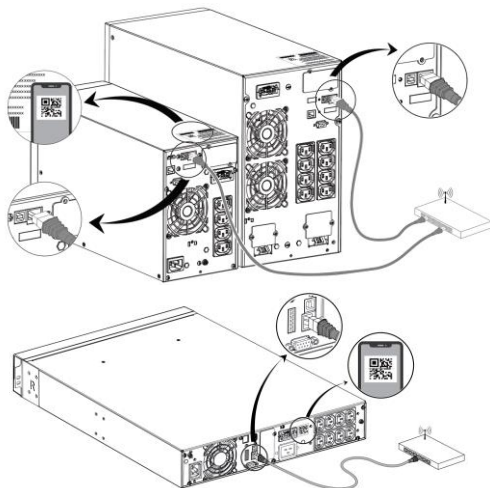
Wbudowany port Ethernet i WLAN (akcesorium opcjonalne) umożliwiają zastosowanie wiodących na rynku i łatwych w użyciu zastosowań:

- aplikacji mobilnej Winpower View, która umożliwia zdalne monitorowanie systemu/ów UPS i otrzymywanie bieżących informacji o krytycznych zdarzeniach w systemie UPS.
- Zdalne raportowanie usterek i statusu systemu UPS (o szczegóły zapytaj swój serwis) z APLIKACJI lub zarejestrowanego konta APLIKACJI (adres e-mail)
- Automatyczny alert o gwarancji systemu UPS i akumulatora z APLIKACJI lub zarejestrowanego konta APLIKACJI (adres e-mail)

Złącze IoT

- Złącze przewodowe

1. Połącz zasilacz UPS z routerem lub switchem za pomocą przewodu sieciowego



Należy użyć ekranowanego przewodu sieciowego CAT6.

i Miejsce kodu QR na zasilaczu UPS służy jedynie celom poglądowym i zależy od rzeczywistego umiejscowienia etykiety na zasilaczu UPS.

Upewnij się, że twoje ustawienia IT mogą uzyskać dostęp do sieci publicznej i Microsoft Azure Cloud

2. Aktywuj funkcję IoT na wyświetlaczu LCD (patrz Ustawienia -> IoT)
3. Wyszukaj aplikację „WinPower View” w sklepie Google Play lub Apple App store, a następnie pobierz i zainstaluj ją.
4. Otwórz aplikację, zarejestruj konto, zaloguj się, postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji.
5. Stuknij w **+** w górnym prawym rogu, zeskanuj kod kreskowy SN na etykiecie systemu UPS i dodaj urządzenie.



i Aby zapoznać się z bardziej szczegółowymi informacjami i odpowiedziami na pytania dotyczącymi IoT i aplikacji, przejdź do menu POMOC w aplikacji.

- Połączenie bezprzewodowe

Moduł bezprzewodowy jest opcjonalny. O szczegóły pytaj swojego lokalnego dystrybutora.

5.4 Modbus TCP

Wbudowany port Ethernet posiada funkcję magistrali Modbus TCP, ułatwiająca zdalne monitorowanie systemu UPS za pomocą twojego własnego oprogramowania. Skontaktuj się ze swoim serwisem, aby otrzymać szczegóły protokołu.

5.5 Intelligent Card (opcjonalnie)

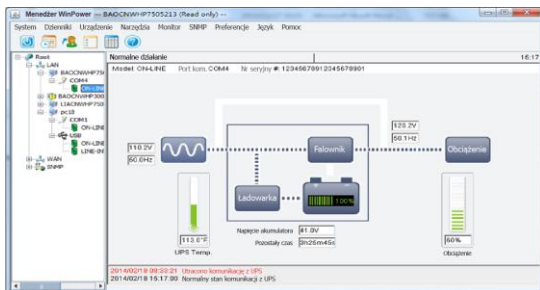
Intelligent card (inteligentna karta) umożliwia zasilaczowi UPS komunikowanie się z różnymi typami urządzeń w różnych środowiskach sieciowych. Urządzenia z serii GT S 11 może wykorzystywać następujące karty umożliwiające łączność. Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem, aby poznać szczegóły.

- **Karta NMC** - doskonale rozwiązanie w zakresie monitorowania, umożliwiające użytkownikowi monitorowanie i kontrolowanie w przeglądarce statusu zasilacza UPS za pośrednictwem internetu.
- **Karta CMC** - zapewnia połączenie z protokołem Modbus za pomocą standardowego sygnału RS485.
- **Karta AS400 G2** - zapewnia beznapięciowe sygnały na stykach bezpotencjałowych dla programowalnego sterownika i systemu zarządzania
- **EMP** - obsługuje czujniki temperatury i wilgotności do zdalnego monitorowania środowiska, powinna współpracować z kartą NMC

5.6 Oprogramowanie do zarządzania systemem UPS

5.6.1 WinPower

WinPower posiada przyjazny dla użytkownika interfejs do monitorowania i sterowania Twoim systemem UPS. To unikalne oprogramowanie zapewnia bezpieczne automatyczne wyłączenie dla wielokomputerowych systemów w razie awarii zasilania. Za pomocą tego oprogramowania użytkownicy mogą monitorować i sterować dowolnym zasilaczem UPS znajdującym się w tej samej sieci LAN, bez względu jak daleko od tych zasilaczy UPS się znajdują.



Procedura montażu:

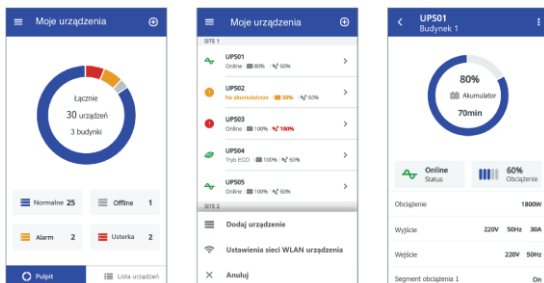
1. Przejdź na stronę internetową:
<https://phoenixtecpower.com/content/phoenixtec/us/en-us/Support/Download.html>
2. Aby pobrać oprogramowanie, wybierz system operacyjny, którego używasz i postępuj zgodnie z instrukcją przedstawioną na stronie internetowej.
3. Po pobraniu wszystkich wymaganych plików z internetu, wpisz numer seryjny: **511C1-01220-0100-478DF2A**, aby zainstalować oprogramowanie.

Po zakończeniu instalacji ponownie uruchom komputer; oprogramowanie WinPower pojawi się jako ikona zielonej wtyczki w zasobniku systemowym, w pobliżu zegara.

5.6.2 Aplikacja WinPower View

WinPower View to mobilna aplikacja umożliwiająca ci scentralizowane monitorowanie systemu/ów UPS podłączonego do chmury. Prosimy pobrać ją ze sklepu Google Play lub Apple APP Store.

Zapoznaj się z informacjami dotyczącymi podłączania IoT w [rozdziale 5.3](#)



6 Konserwacja zasilacza UPS

6.1 Konserwacja sprzętu

Aby zapewnić najwyższej jakości konserwację zapobiegawczą, utrzymuj obszar wokół sprzętu w czystości i wolny od zapylenia. Jeżeli atmosfera jest mocno zapyłona, oczyść zewnętrzną stronę systemu za pomocą odkurzacza.

Aby zapewnić pełny okres eksploatacji akumulatora, przechowuj sprzęt w temperaturze otoczenia 25°C (77°F).



Znamionowy okres eksploatacji akumulatorów to 3-5 lat. Długość okresu eksploatacji różni się w zależności od częstotliwości użycia i temperatury otoczenia. Akumulatory stosowane po zakończeniu szacowanego okresu eksploatacyjnego często mają mocno ograniczone czasy pracy. Wymieniaj akumulatory co najmniej raz na 4 lata, aby klimatyzatory działały z najwyższą wydajnością.

6.2 Transport systemu UPS



Prosimy transportować system UPS wyłącznie w oryginalnym opakowaniu. Jeżeli system UPS wymaga jakiegokolwiek rodzaju transportu, sprawdź, czy jest odłączony i wyłączony.

6.3 Przechowywanie sprzętu

Jeżeli przechowujesz sprzęt przez dłuższy czas, doładuj akumulator co 6 miesięcy, podłączając zasilacz UPS do sieci zasilającej. Zaleca się, aby po długim okresie przechowywania akumulator ładować przez 48 godzin.

Jeżeli akumulatory nigdy nie były ładowane w okresie 6 miesięcy, prosimy nie używać ich. Skontaktuj się ze swoim przedstawicielem serwisowym.

6.4 Wymiana akumulatorów



NIE ODLĄCZAJ akumulatorów podczas pracy zasilacza UPS w trybie akumulatorowym.

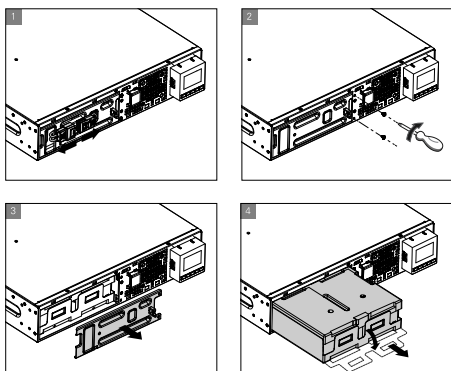
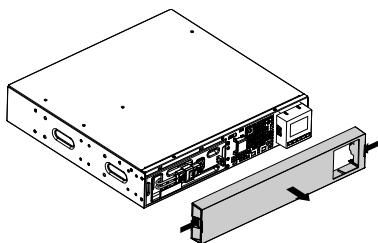


Przed wymianą akumulatorów weź pod uwagę wszystkie ostrzeżenia, przestrogi i uwagi.

- Prace serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel serwisowy, posiadający wiedzę o akumulatorach i wymaganych środkach ostrożności. Do akumulatorów nie wolno dopuszczać nieupoważnionego personelu.



•Wymiana wewnętrznego akumulatora (dotyczy modelu RT)



1. Włóż nowy zestaw akumulatorowy do zasilacza UPS.
2. Przykręć z powrotem metalowe osłony zabezpieczające i panel przedni.
3. Testowanie nowych akumulatorów.



Sprawdź, czy nowe akumulatory mają takie same wartości znamionowe i są tej samej marki co zastępowane akumulatory.

6.5 Recykling

Skontaktuj się ze swoim lokalnym ośrodkiem recyklingu lub utylizacji odpadów niebezpiecznych, aby uzyskać informacje o właściwej utylizacji zużytego sprzętu.



Nie wrzucaj akumulatorów do ognia. Może to spowodować wybuch akumulatora. Akumulatory należy prawidłowo zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Nie otwieraj ani nie uszkadzaj akumulatorów. Uwolniony elektrolit może spowodować obrażenia skóry i oczu. Może być toksyczny.



Nie wrzucaj akumulatorów wraz z odpadami.

Pb

Ten produkt zawiera uszczelnione akumulatory ołowiano-kwasowe i należy go zutylizować w sposób objaśniony w podręczniku użytkownika. Aby dowiedzieć się więcej, skontaktuj się ze swoim lokalnym ośrodkiem recyklingu, ponownego użycia i utylizacji odpadów.



Symbol z koszem na przekreślonych kółkach oznacza, że odpady elektryczne i elektroniczne nie powinny być wyrzucane wraz z niesegregowanymi odpadami domowymi, lecz muszą być zebrane selektywnie. Produkt powinien być oddany do recyklingu zgodnie z lokalnymi przepisami środowiskowymi dotyczącymi utylizacji odpadów.

Poprzez selektywne zbieranie odpadów elektrycznych i elektronicznych pomożesz ograniczyć ilość odpadów wysyłanych do spalania lub na wysypiska śmieci i zminimalizować ich potencjalny wpływ na ludzkie zdrowie i środowisko naturalne.

7 Rozwiązywanie problemów




Typowe alarmy i usterki:

Aby sprawdzić status zasilacza UPS i dziennik zdarzeń:

1. Naciśnij dowolny przycisk na wyświetlaczu na panelu przednim, aby aktywować opcje menu.
2. Naciśnij przycisk, aby wybrać dziennik zdarzeń.
3. Przewiń przez listę zdarzeń i usterek.

Poniższa tabela opisuje typowe stany.

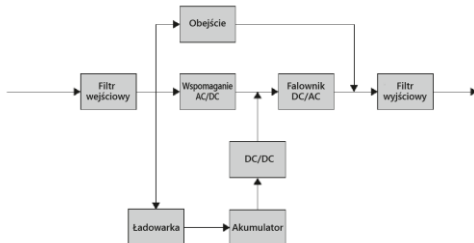
Stan	Możliwa przyczyna	Czynność
<p>Tryb pracy akumulatorowej</p>  <p>Dioda LED jest włączona. 1 sygnał dźwiękowy co 4 sekundy.</p>	<p>Doszło do awarii sieci zasilającej i zasilacz UPS jest w trybie pracy akumulatorowej.</p>	<p>Zasilacz UPS zasila sprzęt mocą z akumulatora. Przygotuj swój sprzęt do wyłączenia.</p>
<p>Niski poziom naładowania akumulatora.</p>  <p>Dioda LED jest włączona. 1 sygnał dźwiękowy co sekundę.</p>	<p>Zasilacz UPS jest w trybie pracy akumulatorowej, a poziom naładowania akumulatora jest niski.</p>	<p>To ostrzeżenie ma wartość przybliżoną, a rzeczywisty czas do wyłączenia może znacznie się różnić.</p>
<p>Brak akumulatora</p>  <p>Dioda LED jest włączona. Ciągły sygnał dźwiękowy.</p>	<p>Akumulatory są odłączone.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdź, czy wszystkie akumulatory i przewody wykrywający (RJ45) są prawidłowo podłączone. 2. Sprawdź menu na wyświetlaczu LCD: Ustawienia – Akumulator zewnętrzny. Jeżeli wybrany jest „Ręczny EBM”, a wartość to „0”, prosimy ustawić prawidłową wartość.
<p>Defekt akumulatora</p>  <p>Dioda LED jest włączona. Ciągły sygnał dźwiękowy.</p>	<p>Test akumulatora nie powiódł się z powodu złych lub niepodłączonych akumulatorów lub z powodu osiągnięcia</p>	<p>Sprawdź, czy wszystkie akumulatory są prawidłowo podłączone. Rozpocznij nowy test akumulatora: jeżeli ten stan utrzymuje się, skontaktuj się ze swoim</p>

Stan	Możliwa przyczyna	Czynność
	minimalnego napięcia akumulatora w trybie pracy cykli zoptymalizowanego zarządzania akumulatorem (OBM).	przedstawicielem serwisowym.
Zasilacz UPS nie zapewnia oczekiwanego czasu pracy awaryjnej.	Akumulatory wymagają naładowania lub serwisowania.	Podłącz akumulatory do zasilania na 48 godzin, aby je naładować. Jeżeli ten stan utrzymuje się, skontaktuj się ze swoim przedstawicielem serwisowym.
Tryb obejścia  Dioda LED jest włączona.	Doszło do przeciążenia lub usterki lub otrzymano polecenie i zasilacz UPS jest w trybie obejścia. Lub aktywowana jest funkcja automatycznego obejścia.	Sprzęt jest zasilany ale nie chroniony przez zasilacz UPS. Sprawdź, czy występuje jeden z następujących alarmów: zbyt wysokiej temperatury, przeciążenia, awarii zasilacza UPS lub ustawienia automatycznego obejścia.
Przeciążenie mocą  Dioda LED jest włączona. 1 sygnał dźwiękowy co sekundę.	Wymagania dotyczące mocy przekraczają pojemność zasilacza UPS (większe niż 105% znamionowej);	Odłącz część sprzętu od zasilacza UPS. Alarm zresetuje się, gdy stan ten stanie się nieaktywny.
ostrzeżenie o zbyt wysokiej temperaturze  Dioda LED jest włączona. 1 sygnał dźwiękowy co sekundę.	Temperatura we wnętrzu zasilacza UPS jest zbyt wysoka. Na poziomie ostrzeżenia zasilacz UPS generuje alarm ale pozostaje w aktualnym stanie roboczym.	Oczyść wentylatory i usuń wszelkie źródła ciepła. Upewnij się, że przepływ powietrza wokół zasilacza UPS nie jest ograniczony.
Zasilacz UPS nie włącza się.	Źródło mocy wejściowej nie jest prawidłowo podłączone. Przełącznik zdalne wyłączenia zasilania (RPO) jest aktywny lub brak złącza RPO.	Sprawdź połączenia wejściowe. Jeżeli w menu statusu zasilacza UPS wyświetla się komunikat „Zdalne wyłączenie zasilania”, dezaktywuj wejście RPO.

Stan	Możliwa przyczyna	Czynność
Awaryjne wyłączenie zasilania	RPO jest aktywne	1. Sprawdź status złącza RPO 2. Zresetuj usterkę RPO za pomocą wyświetlacza LCD. Menu główne – Sterowanie – Zresetuj stan usterki.
Usterka wentylatora	Nieprawidłowa praca wentylatora	Sprawdź, czy wentylator działa normalnie
Usterka okablowania budynku	Przewód fazowy i neutralny na wejściu do systemu UPS są odwrócone	Wykrywanie usterek okablowania budynku jest domyślnie dezaktywowane. Można je aktywować / dezaktywować z menu ustawień na wyświetlaczu LCD. Ponownie podłącz wszystkie przewody wejściowe.
Usterka z powodu zbyt wysokiej temperatury	Temperatura jest zbyt wysoka, zasilacz UPS przejdzie do trybu obejścia lub wyłączy się.	Sprawdź wentylację zasilacza UPS i temperaturę otoczenia.
Zwarcie wyjściowe	Doszło do zwarcia wyjściowego	Sprawdź wyjście zasilacza UPS i odbiorniki, przed ponownym włączeniem upewnij się, że zwarcie zostało usunięte.
Aplikacja nie może połączyć się z UPS.	Dezaktywowano funkcję IoT	Aktywuj funkcję IoT na wyświetlaczu LCD
	Twoje ustawienia IT (NTP, Proxy itp.) mogą blokować połączenie systemu UPS z chmurą.	Zapoznaj się z plikiem pomocy aplikacji WinPowerView

8 Specyfikacja

8.1 Schemat blokowy systemu UPS



8.2 Specyfikacja systemu UPS

Nazwa modelu		1kVA	1kVA SC	1,5 kVA	1,5 kVA SC	2 kVA	2 kVA SC	3 kVA	3 kVA SC
Moc znamionowa	VA/Watt	1000 VA/1000 W		1500 VA/1500 W		2000 VA/2000 W		3000 VA/3000 W	
Wydajność	Tryb pracy na zasilaniu sieciowym	89%				93%			
	Tryb ECO	96%		97%					
Wydajność wejścia	Zakres napięcia	160-300 V 100% obciążenie, 110-160 V liniowe obniżenie wartości znamionowej do 50% obciążenia							
	Częstotliwość znamionowa	50 Hz/60 Hz							
	Zakres częstotliwości	40Hz-70 Hz (45 Hz-55 Hz, 54 Hz-66 Hz przy obciążeniu >60%)							
	PF	>0,99							
	THDI	<5%							
Złącze wejściowe	Gniazdo (RT)	1x IEC C14				1x IEC C20			
	Gniazdo (Tower)	1x IEC C14				1x IEC C20		1 x zacisk	
Wydajność wyjściowa	Napięcie znamionowe	200/208/220/230/240 VAC (obniżenie wartości znamionowej 10% przy 208 V, obniżenie wartości znamionowej 20% przy 200 V)							
	Częstotliwość znamionowa	50 Hz/60 Hz							
	Maksymalny PF	PF = 1							
	Dokładność wartości napięcia	±1%							
	THDv	<1% obciążenie liniowe; <5% obciążenie nieliniowe							
	Czas przełączania	0ms@sieć <-> akumulator; 4ms @ sieć <-> obejście; 10ms @ ECO <-> inwerter							
	Współczynnik szczytu	Maks. 3:1							
Złącze wyjściowe	Gniazdo (RT)	1 główna grupa gniazd (z 4 x IEC C13) 1 grupa gniazd programowalnych (z 4 x IEC C13)						1 główna grupa gniazd (z 1 x IEC C19 + 4 x IEC C13) 1 grupa gniazd programowalnych (z 4 x IEC C13)	
	Gniazdo (RT) (Tower IEC)	4 x IEC C13				8 x IEC C13		8 x IEC C13 1x IEC C19 1x zacisk	
	Gniazdo (RT) (Tower Schuko)	3 x Schuko				4 x Schuko		3 x Schuko 1x zacisk	

Nazwa modelu		1kVA	1kVA SC	1,5 kVA	1,5 kVA SC	2 kVA	2 kVA SC	3 kVA	3 kVA SC
	Gniazdo (RT) (Tower AU)	1 główna grupa gniazd (z 4 x IEC C13) 1 programowalna grupa gniazd (z 4 x IEC C13)				1 główna grupa gniazd (z 4 x IEC C13+ 1xIEC C19) 1 programowalna grupa gniazd (z 4 x IEC C13)			
	Kontrola segmentu obciążenia	RT: Tak, 1 programowalna kontrola segmentu obciążenia Tower: nd.							
Prąd zwarcioowy (RMS) /czas ochrony	Tryb obejścia	550 A/2,8 ms		550 A/2,8 ms		699 A/7 ms		699 A/7 ms	
	Tryb normalny/pracy akumulatorowej	20 A/100 ms		25 A/100 ms		36 A/100 ms		54 A/100 ms	
Akumulator	Napięcie	36 V	36 VDC	36 VDC	36 VDC	72 V	72 VDC	72 VDC	72 VDC
	Pojemność (AH)	3 x 12 V 7 Ah	nd.	3 x 12 V 9 A	nd.	6 x 12 V 7 Ah	nd.	6 X12 V 9 A	nd.
Maksymalna liczba złączy EBM		4							
Automatyczne wykrywanie złączy EBM		Tak							
Wymiana akumulatora podczas pracy		Tak							
Ładowarka	Sposób ładowania	Optymalizacja zarządzania akumulatorem							
	Prąd ładowania	1,5 A	8 A	1,5 A	8 A	1,5 A	8 A	1,5 A	8 A
	Czas ładowania do 90%	3 godz. do 90%	nd.	3 godz. do 90%	nd.	3 godz. do 90%	nd.	3 godz. do 90%	nd.
Inny tryb	CVCF	Tak (obniżenie wartości znamionowej do 60% obciążenia)							
HMI	Wyświetlacz	Wyświetlacz LCD z matrycą punktową (opcjonalnie segmentowy LCD)							
	Język katalogu	Wielojęzyczny							
	USB	USB 2.0 z urządzeniem zasilającym HID							
	RS232	Tak (DB9)							
	Styki potencjalowe wej/wyj	1 programowalne wejścia; 1 programowalne wyjścia							
	RPO	Tak							
	Slot na inteligentną kartę	Tak (na długą kartę)							
	Karta sieciowa	Opcjonalnie, długa karta NMC							
	Karta Modbus	Opcjonalnie, długa karta CMC							
	Karta styków bezpotencjałowych	Opcjonalnie, długa karta AS400							
	Moduł bezprzewodowy	Opcjonalnie							
	Port IoT Ethernet	RJ45							
	Opogramowanie monitorujące	WinPower, aplikacja WinPower View							
Parametry fizyczne	Wymiary (S*G*W) mm	RT: 438*445*85,5(2U) Tower: 145*404*220				RT: 438*600*85,5(2U) Tower: 192*428*318			
	Poziom ochrony IP	IP20							

Nazwa modelu		1kVA	1kVA SC	1,5 kVA	1,5 kVA SC	2 kVA	2 kVA SC	3 kVA	3 kVA SC
	Zabezpieczenie przed wypiciem wtyczki	RT: Opcjonalnie; Tower: nd.							
	Koło	Nie							
Srodowisko	Temperatura robocza	RT: 0-40°C Tower: 0-45°C, 40-45°C obniżenie wartości znamionowej do 80%							
	Wilgotność względna	0-95%							
	Wysokość pracy n.p.m	0~3000 m (obniżenie wartości znamionowej odbiornika o 1 % co każde 100m wyżej @1000~3000 m)							
	Poziom hałasu	<45 dB z przodu 1 m				<50 dB z przodu 1 m			
Certyfikaty	CE, IEC/EN 62040								
EMI	Przewodność /Promienowanie	C2							
EMS	ESD	IEC/EN 61000-4-2							
	RS	IEC/EN 61000-4-3							
	EFT	IEC/EN 61000-4-4							
	Przebieganie	IEC/EN 61000-4-5							
Akcesoria	Wejściowy przewód zasilający	Tak							
	Wyjściowy przewód wyjściowy	Tak							
	Przewód EBM	Tak (w EBM)							
	Przewód USB	Tak							
	Przewód RS232	Opcjonalnie							
	Zestaw szyn	Opcjonalnie							
	Stopki do wieży	RT: Tak; Tower: Nie							
	Ucho do mocowania w szafie rack	RT: Tak; Tower: Nie							
Instrukcja (jęz. Polski)	Tak								

Autoryzowany Serwis



WARSZAWA

ul. Działkowa 37, Warszawa 02-234

tel.: (22) 846-22-62

biuro@gruparomi.pl

[Zgłoszenie Serwisowe](#)

614-40071-00