

Zasilacz Awaryjny UPS
InfoSec E3 Pro RT



Podręcznik Użytkownika

E3 RT
Pro

1000 / 2000 / 3000 VA



①. INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Uwaga! Ważne!

Przed przystąpieniem do podłączenia, instalowania oraz używania zasilacza UPS przeczytaj uważnie i w całości instrukcję obsługi. Stosuj się do zawartych w niej wskazówek i porad, stosuj się do wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa. Zachowaj instrukcję do wglądu w przyszłości, jeśli zajdzie taka potrzeba. Podłączenia okablowania, jak i instalacja samego zasilacza UPS muszą być zgodne z obowiązującymi regulacjami oraz przepisami prawa lokalnego. Instalacja zasilacza UPS niezgodnie z jego przeznaczeniem lub/i niezgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami zwalnia producenta, dystrybutora oraz dostawcę z jakiegokolwiek odpowiedzialności.

➤ Transport

1. W celu ochrony przed wstrząsami, uderzeniami oraz uszkodzeniami zasilacz UPS należy transportować w oryginalnym opakowaniu, które zawiera wypełniacze ochronne.

➤ Przygotowanie do pracy urządzenia

1. W przypadku bezpośredniego przeniesienia zasilacza UPS z zimnego do ciepłego środowiska może nastąpić kondensacja. Przed instalacją i uruchomieniem zasilacz UPS musi być całkowicie suchy, dlatego należy odczekać co najmniej 2-3 godziny, aż zasilacz UPS całkowicie wyschnie i uzyska temperaturę otoczenia.

2. Nie instaluj zasilacza UPS w miejscach, które mogą mieć kontakt z wodą oraz w środowiskach o podwyższonej wilgotności.

3. Nie instaluj zasilacza UPS w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz w pobliżu źródeł ciepła.

4. Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych w obudowie zasilacza UPS. Zasilacz UPS musi być instalowany oraz użytkowany w miejscach i pomieszczeniach o dobrej wentylacji. Zapewnij wystarczająco przestrzeni po każdej ze stron zainstalowanego zasilacza UPS, aby zagwarantować swobodny przepływ powietrza.

5. Gniazdo elektryczne (sieciowe), z którego zasilany jest UPS musi znajdować się w pobliżu samego zasilacza UPS i być łatwo dostępne.

6. Zasilacz UPS należy instalować w pomieszczeniach o kontrolowanej temperaturze i wilgotności, wolnym od zakłóceń przewodzonych.

7. W przypadku konieczności wyczyszczenia obudowy zasilacza UPS w pierwszej kolejności wyłącz go i odłącz od źródła zasilania. Do czyszczenia używaj wyłącznie delikatnej, wilgotnej szmatki. Nie używaj środków czyszczących i chemicznych.

8. Nie stawiaj i nie pozostawiaj na samym zasilaczu UPS oraz w jego pobliżu żadnych pojemników zawierających płyny lub substancje ciekłe.

9. Wszystkie kable ułóż w taki sposób, aby nie były podatne na uszkodzenia mechaniczne (np. poprzez deptanie) oraz nie powodowały ryzyka potknięcia się o nie.

10. Chronić zasilacz UPS przed dostaniem się do jego wnętrza jakichkolwiek płynów oraz innych ciał obcych.

➤ Ryzyko porażenia prądem

1. Zasilacz UPS wykorzystuje potencjalnie niebezpieczne napięcia elektryczne. W przypadku awarii nie demontuj obudowy produktu i nie podejmuj próby samodzielnej naprawy. Oprócz wymiany bezpieczników, zasilacz UPS nie jest wyposażony w żadne inne komponenty, które użytkownik można samodzielnie wymienić lub naprawić.

2. Uwaga – Ryzyko porażenia prądem elektrycznym! Obwód akumulatora nie jest odizolowany od napięcia wejściowego. Pomiędzy zaciskami akumulatora a uziemieniem mogą występować niebezpieczne napięcia. Przed dotknięciem jakiegokolwiek przewodu czy zacisku akumulatora należy upewnić się, że nie występuje napięcie!

3. Zasilacz UPS wykorzystuje potencjalnie niebezpieczne napięcia elektryczne. Ewentualne naprawy mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia.

4. Gniazdko elektryczne zasilania musi znajdować się w pobliżu zasilacza UPS i być łatwo dostępne. W przypadku konieczności (np. podczas konserwacji) wyłączenia zasilacza UPS i odłączenia zasilania wyjmij wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka elektrycznego.

5. Nie należy odłączać kabla zasilającego od samego zasilacza UPS oraz od uziemionego gniazdka sieci elektrycznej podczas pracy urządzenia, spowoduje to przerwanie uziemienia ochronnego dla zasilacza UPS oraz wszystkich podłączonych urządzeń (odbiorników).

6. Zasilacz UPS posiada własne, wewnętrzne źródło prądu (akumulator). W gniazdach wyjściowych zasilacza UPS może być obecne napięcie, nawet po odłączeniu zasilacza UPS od zasilania sieciowego.
7. W sytuacji awaryjnej natychmiast wyłącz zasilacz UPS przyciskiem i odłącz od źródła zasilania sieciowego.
8. W przypadku problemów lub awarii zasilacza UPS zapoznaj się z sekcją „Rozwiązywanie problemów” oraz skontaktuj się z pomocą techniczną producenta lub jego przedstawiciela.
9. W przypadku stosowania zewnętrznego modułu akumulatorów należy sprawdzić połączenie wyrównawcze potencjałów.

► Instalacja zasilacza UPS przez złącze terminalowe (zasilanie)

1. W instalacji elektrycznej budynku należy przewidzieć odpowiednie urządzenie (bezpiecznik) odłączające napięcie, pełniące funkcję zabezpieczenia przeciwzwarceniowego.
2. W instalacji elektrycznej budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, należy zamontować wyłącznik awaryjny, który w każdym trybie pracy zasilacza UPS, uniemożliwi dalsze zasilanie podłączonych do zasilacza UPS urządzeń.
3. W pierwszej kolejności należy podłączyć uziemienie przed podłączeniem do instalacji elektrycznej budynku.

► Podłączone produkty i urządzenia

1. Zsumowany prąd upływu zasilacza UPS oraz podłączonego do niego sprzętu nie powinien przekraczać 3.5mA.
2. Upewnij się, że podłączone obciążenie (urządzenia) nie przekracza możliwości zasilacza UPS. Dla zapewnienia wydłużonego czasu podtrzymywania oraz dłuższej żywotności akumulatora, zalecane obciążenie nie powinno przekraczać 1/3 mocy znamionowej zasilacza UPS.
3. Nie podłączaj do gniazd wyjściowych oraz złącz terminalowych zasilacza UPS sprzętu oraz urządzeń, które mogą przeciążyć zasilacz UPS (np. urządzenie z dużym silnikiem).
4. Nie podłączaj gniazda napięcia wejściowego zasilacza UPS do jego gniazda napięcia wyjściowego.
5. Nie podłączaj zasilania do zasilacza UPS poprzez listwę zasilającą lub ochronnik przeciwprzepięciowy.
6. Zasilacz UPS został zaprojektowany do współpracy z komputerami. Nie należy go używać do zasilania urządzeń elektrycznych i elektronicznych o indukcyjnym charakterze poboru prądu, takimi jak silniki czy lampy fluorescencyjne.
7. Nie podłączaj do zasilacza UPS żadnych urządzeń gospodarstwa domowego, takich jak kuchenki mikrofalowe, odkurzacze, suszarki do włosów oraz urządzeń służących podtrzymywaniu życia.
8. Ze względu na bardzo duży pobór mocy do zasilacza UPS nie wolno podłączać drukarek laserowych.
9. W razie konieczności wymiany bezpiecznika należy użyć dokładnie takiego samego typu produktu i o takim samym amperażu, aby uniknąć pożaru.

► Informacje dotyczące akumulatorów

1. Zaleca się, aby wymianę akumulatorów przeprowadzał wykwalifikowany technik z odpowiednimi uprawnieniami.
2. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych lub konserwacyjnych należy odłączyć akumulatory i upewnić się, że nie występuje przepływ prądu ani niebezpieczne napięcie na zaciskach kondensatorów o dużej pojemności, takich jak kondensatory magistrali (BUS).
3. Nie narażaj akumulatorów na działanie ognia oraz źródeł zapłonu, gdyż mogą wybuchnąć.
4. Nie próbuj demontować, otwierać lub uszkadzać akumulatora! Znajdujące się wewnątrz elektrolity (zwykle kwas siarkowy) mogą być toksyczne i szkodliwe dla skóry oraz oczu człowieka. W przypadku kontaktu należy dokładnie przemyć skórę dużą ilością wody, zmienić na następnie wyczyścić zabrudzoną odzież.
5. Nie wrzucaj akumulatora do ognia – może wybuchnąć! Po zakończeniu okresu eksploatacji zużyty akumulator należy zutylizować oddzielnie, zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami prawa.
6. Zasilacz UPS wyposażony został w jeden, dwa lub więcej (zależy od modelu i wersji modelu) akumulatorów o dużej pojemności. Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym nigdy nie otwieraj akumulatora. W przypadku konieczności serwisowania lub wymiany akumulatora skontaktuj się z producentem lub przedstawicielem producenta.
7. Czynności serwisowe powinny być wykonywane lub nadzorowane przez kompetentny personel, który przestrzega odpowiednich środków ostrożności. Osoby nieupoważnione nie powinny mieć dostępu do akumulatorów.
8. Akumulator może stwarzać ryzyko zwarcia oraz porażenia prądem elektrycznym. Przed przystąpieniem do prac serwisowych lub wymiany akumulatora wykwalifikowany technik powinien podjąć następujące środki ostrożności:

- ✓ Zdjąć z rąk zegarki, pierścionki, obrączki oraz inne metalowe przedmioty.
- ✓ Używać wyłącznie narzędzi z izolowanymi uchwytami (rączkami).
- ✓ Odłączyć zasilacz UPS od źródła zasilania przed podłączeniem lub odłączaniem zacisków akumulatora.
- ✓ Wymieniając akumulator stosować dokładnie ten sam typ i liczbę, szczelnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych.



Zasilacz awaryjny UPS E3 Pro RT od 1000 do 3000 VA jest zasilaczem UPS kategorii C2. W środowisku domowym może on powodować zakłócenia radiowe – w takim przypadku użytkownik może być zobowiązany do podjęcia dodatkowych środków zaradczych.

➤ Deklaracja zgodności CE



Nieniejszy znak (logo) oznacza, że produkt ten spełnia normy i standardy EMC i LVD (dotyczące regulacji związanych z napięciem urządzeń elektrycznych i polami elektromagnetycznymi) oraz, że jest zgodny z dyrektywami RoHS.

WAŻNE!



Zasilacz UPS należy do kategorii sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Po zakończeniu okresu eksploatacji musi zostać zutylizowany oddzielnie i w odpowiedni sposób.

Symbol ten znajduje się również na akumulatorach dostarczonych z urządzeniem, co oznacza, że one również muszą zostać przekazane do odpowiedniego punktu zbiórki po zakończeniu okresu użytkowania.

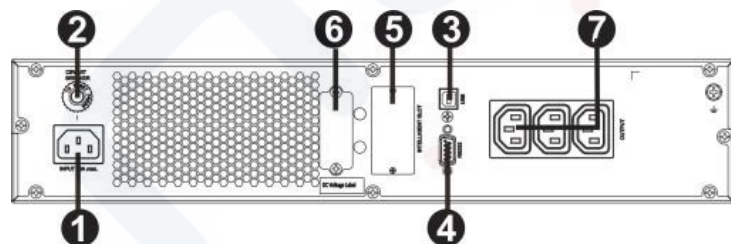
Skontaktuj się z lokalnym punktem recyklingu lub utylizacji odpadów niebezpiecznych, aby uzyskać informacje na temat prawidłowej utylizacji zużytego akumulatora.

②. INSTALACJA I KONFIGURACJA

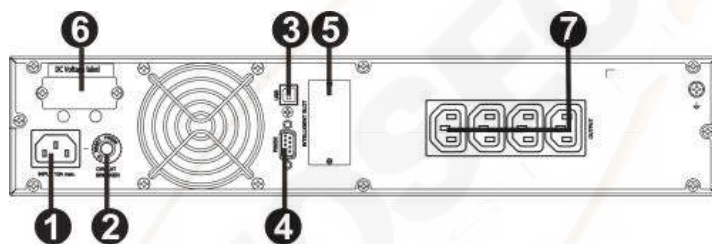
Uwaga: Zaleca się, aby instalację zasilacza UPS wykonywał wykwalifikowany technik. Przed instalacją, podłączeniem i uruchomieniem należy wcześniej sprawdzić urządzenie. Wyjmij ostrożnie zasilacz UPS z opakowania i upewnij się, że urządzenie oraz elementy będące jego wyposażeniem nie są uszkodzone. Oryginalne opakowanie proszę zachować w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości (jeśli zajdzie taka potrzeba).

2.1. WIDOK PANELU TYLNEGO

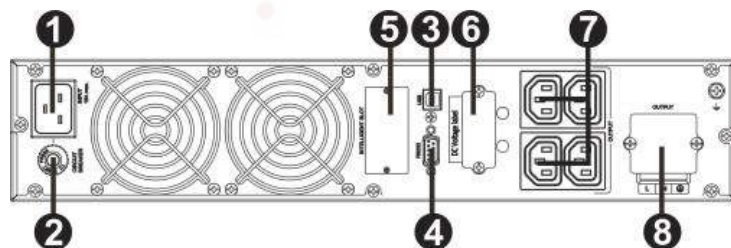
E3 PRO 1000 RT:



E3 PRO 2000 RT:



E3 PRO 3000 RT:

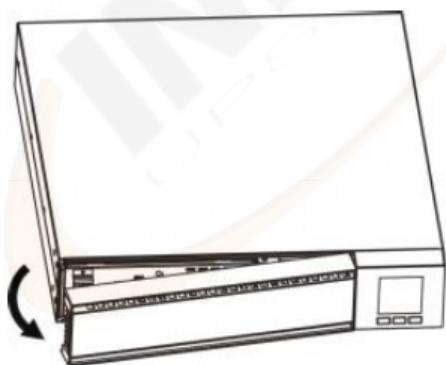


- 1 Gniazdo napięcia wejściowego AC
- 2 Bezpiecznik napięcia wejściowego
- 3 Port komunikacyjny USB
- 4 Port komunikacyjny RS-232
- 5 Slot karty inteligentnej SNMP
- 6 Złącze akumulatora zewnętrznego
- 7 Gniazda napięcia wyjściowego
- 8 Złącze terminalowe napięcia wyjściowego

2.2 INSTALACJA ZASILACZA UPS

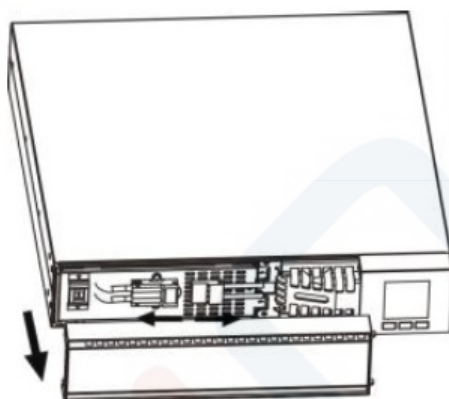
Ze względów bezpieczeństwa zasilacz UPS E3 PRO domyślnie posiada odłączone akumulatory. Przed zainstalowaniem zasilacza UPS należy wykonać następujące czynności, aby podłączyć przewody do akumulatora:

Krok 1



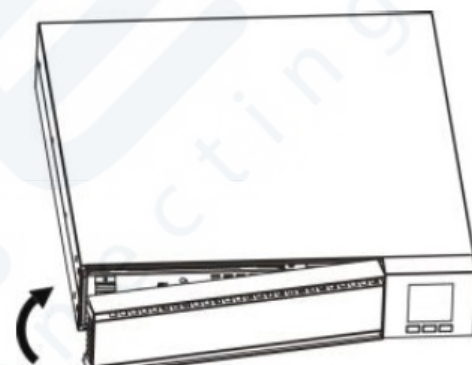
Zdejmij panel frontowy.

Krok 2



Podłącz przewody akumulator.

Krok 3

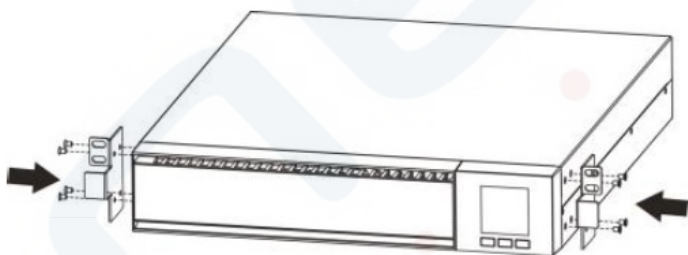


Założ panel frontowy.

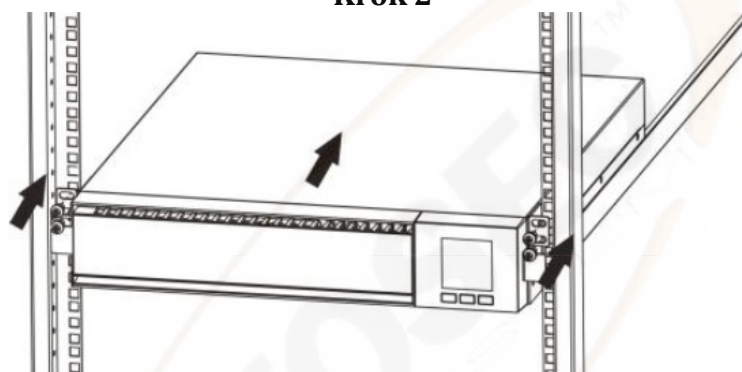
INSTALACJA W SZAFIE RACKOWEJ:

Zasilacz UPS E3 PRO RT może być zainstalowany w szafie rackowej 19". Aby zamontować UPS w szafie rackowej, należy wykonać poniższe czynności:

Krok 1



Krok 2



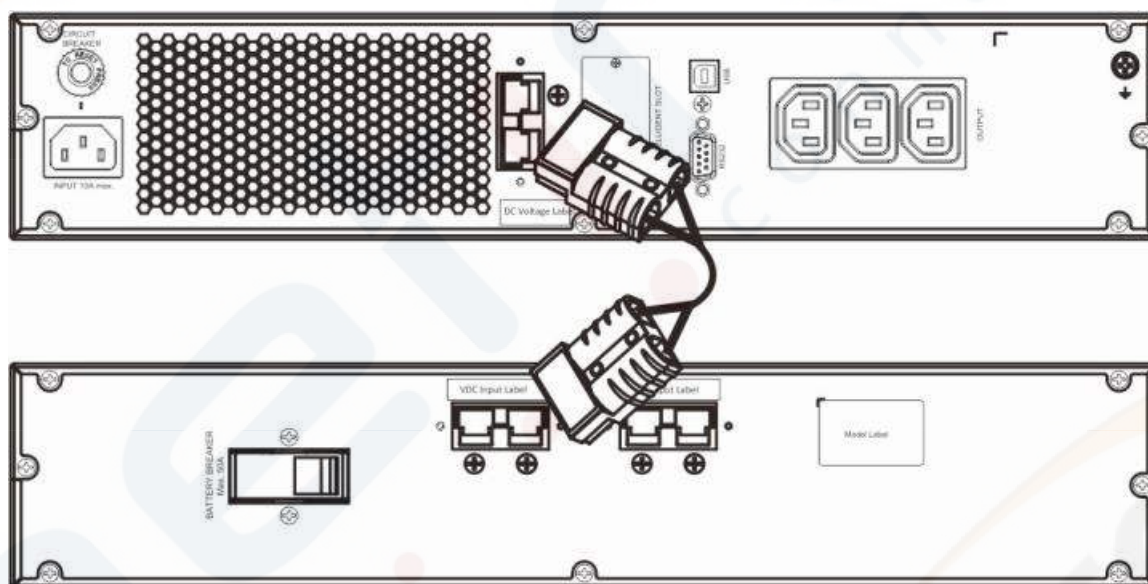
INSTALACJA W FORMACIE WIERZY:



2.3. KONFIGURACJA ZASILACZA UPS

➤ Krok 1 – Podłączenie przewodów akumulatora

W przypadku podłączenia modułu akumulatora zewnętrznego należy to wykonać zgodnie z poniższą grafiką:



Jeśli do zasilacza UPS podłączony jest jeden lub więcej modułów akumulatora zewnętrznego, wymagana jest ponowna konfiguracja całkowitej pojemności akumulatora – program #09 w ustawieniach (szczegóły w sekcji 3.5. Prąd ładowania i pojemność akumulatora). Dzięki wskazaniu właściwej pojemności całkowitej akumulatora, zasilacz UPS automatycznie dostosowuje prąd ładowania.

➤ Krok 2 – Podłączenie zasilania wejściowego

Podłącza zasilacz UPS do dwubiegunowego, trójprzewodowego, uziemionego gniazdka elektrycznego. Unikaj stosowania przedłużaczy.

Dla wersji 208/220/230/240V AC kabel zasilający znajduje się w zestawie wraz z zasilaczem UPS.

Dla wersji 110/115/120/127V AC kabel zasilający jest zintegrowany z zasilaczem UPS.

➤ Krok 3 – Podłączenie urządzeń do gniazd napięcia wyjściowego

Aby podłączyć urządzenia do gniazd napięcia wyjściowego wystarczy użyć odpowiednich kabli zasilających.

Aby podłączyć napięcie wyjściowe lub wyjściowe (w modelach posiadających taką opcję) poprzez złącze terminalowe należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- a) Odkręć zaślepkę osłaniającą terminal zaciskowy.
- b) Dla modeli o mocy 3KVA (208/220/230/240V AC) zaleca się użycie przewodu zasilającego o przekroju AWG14 lub 2.5mm². Dla modeli o mocy 3KVA (110/115/120/127V AC) zaleca się użycie przewodu zasilającego o przekroju AWG12-10 lub 6mm². Dodatkowo, dla zapewnienia bezpiecznej pracy w modelach 3KVA (110/115/120/127V AC), w instalacji elektrycznej budynku, do której podłączony jest zasilacz UPS należy zainstalować wyłącznik nadprądowy (40A).
- c) Po zakończeniu podłączania przewodów sprawdź czy są one bezpiecznie i solidnie przykręcone do terminala zaciskowego.
- d) Przykręć zaślepkę osłaniającą terminal zaciskowy.

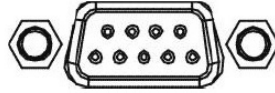
➤ Krok 4 – Złącze komunikacyjne

Dostępne porty komunikacyjne:

Port USB Typ-B



Port RS-232



Slot karty inteligentnej



Aby uzyskać możliwość bezobsługowego wyłączenia/włączenia zasilacza UPS oraz monitorowanie jego stanu, podłącz jeden koniec kabla komunikacyjnego do portu USB/RS-232 zasilacza UPS, drugi koniec kabla podłącz do portu USB/RS-232 komputera. Po zainstalowaniu na komputerze oprogramowania InfoPower możliwe będzie zaplanowane wyłączenie/włączenie, monitorowanie stanu zasilacza UPS z poziomu komputera.

Zasilacz UPS wyposażony jest w slot dla karty inteligentnej, dedykowany do instalacji karty SNMP lub AS400. Instalacja karty SNMP lub AS400 pozwala na zaawansowane opcje komunikacji oraz monitorowania stanu zasilacza UPS.

P.S. Porty USB oraz RS-232 nie mogą być używane jednocześnie.

➤ Krok 5 – Włączenia zasilacza UPS

Aby włączyć zasilacz UPS wciśnij i przytrzymaj przez dwie sekundy przycisk ON/MUTE znajdujący się na przednim panelu.

Uwaga: Stan pełnego naładowania akumulator uzyskuje w ciągu pierwszych pięciu godzin normalnej pracy. Nie należy oczekiwać pełnej wydajności akumulatora w początkowej fazie jego ładowania.

➤ Krok 6 – Instalacja oprogramowania

Aby zapewnić optymalną ochronę dla podłączonego do zasilacza UPS sprzętu oraz mieć możliwość zaplanowanych wyłączeń zasilania zainstaluj dedykowane dla zasilacza UPS oprogramowanie monitorujące. Oprogramowanie możesz zainstalować z dołączonej do zestawu płyty CD lub pobierając je wcześniej z Internetu:

- 1) Wejdź na stronę Internetową producenta: <https://www.infosec-ups.com>
- 2) Przejdź na zakładkę Software, wybierz oprogramowanie InfoPower we właściwej dla posiadanego systemu operacyjnego wersji i kliknij w link aby pobrać plik.
- 3) Uruchom plik instalacyjny i postępuj zgodnie z wyświetlanymi informacjami.
- 4) Po zakończeniu instalacji oraz zrestartowaniu komputera pomarańczowa ikona InfoPower (w kształcie wtyczki) pojawi się w zasobniku systemowym.

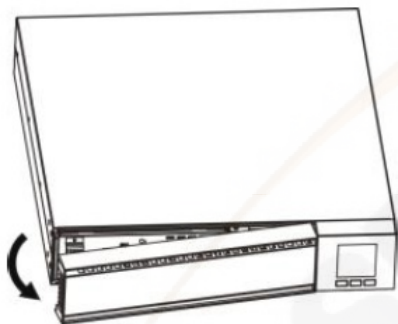
2.4. WYMIANA AKUMULATORA

Uwaga: Zasilacz UPS jest wyposażony w wewnętrzny akumulator, który użytkownik może wymienić bez konieczności wyłączenia samego zasilacza UPS oraz podłączonego do niego sprzętu (możliwość wymiany akumulatora na gorąco). Wymiana akumulatora jest całkowicie bezpiecznym procesem, odizolowanym od zagrożenia porażenia prądem.

Ważne: Przed przystąpieniem do wymiany akumulatora należy wziąć pod uwagę wszystkie ostrzeżenia, wskazówki oraz uwagi dotyczące bezpieczeństwa.

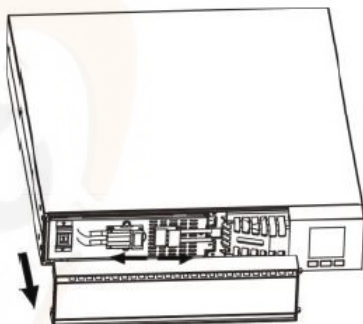
Uwaga: Po odłączeniu akumulatora, zasilacz UPS oraz podłączony do niego sprzęt nie jest chroniony przed przerwami w dostawie prądu elektrycznego.

Krok 1



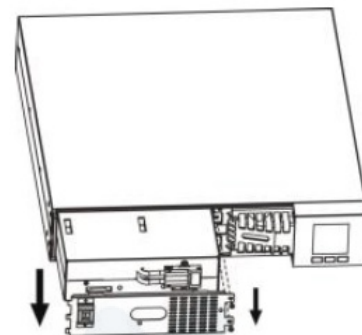
Zdejmij panel frontowy.

Krok 2



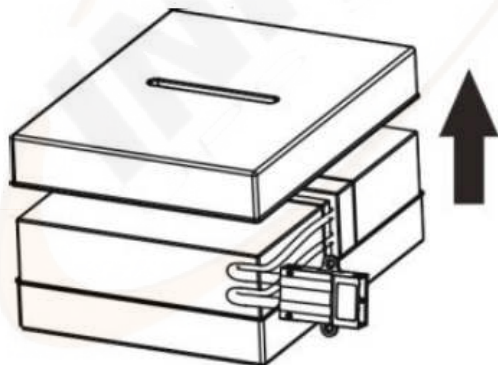
Odłącz przewody akumulatora.

Krok 3



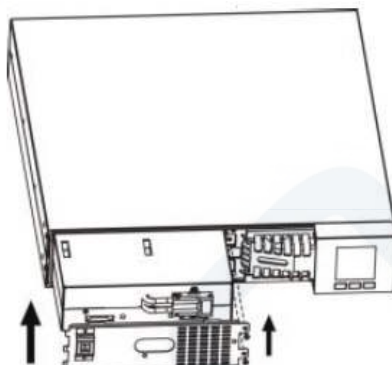
Odkręć dwie śrubki na panelu przednim i wysuń moduł akumulatora.

Krok 4



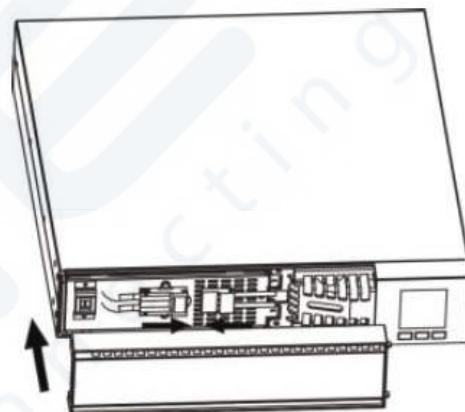
Zdejmij górną pokrywę pojemnika na moduł akumulatora i wymień znajdujący się wewnątrz akumulator.

Krok 5



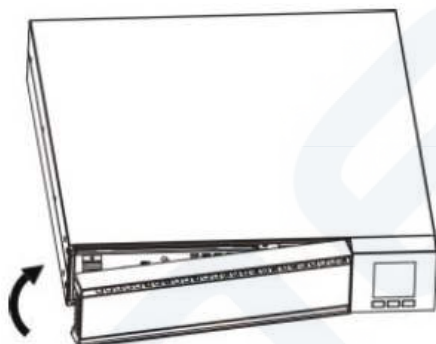
Po wymianie akumulatora wsuń moduł akumulatora na swoje miejsce i przykręć śrubki na panelu przednim.

Krok 6



Podłącz przewody akumulatora.

Krok 7



Założ panel frontowy

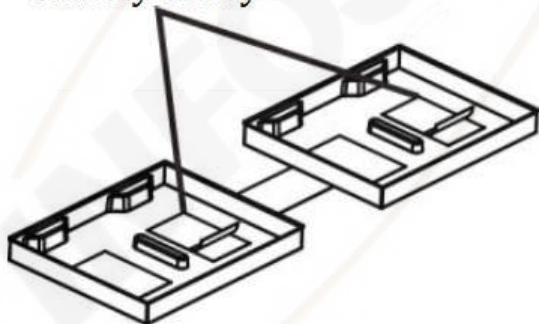
2.5. MONTAŻ POJEMNIKA NA MODUŁ AKUMULATORA (OPCJONALNIE)

Uwaga: Przed zainstalowaniem modułu akumulatora w zasilaczu UPS, należy go najpierw złożyć. Wybierz odpowiednią dla aktualnej sytuacji, przedstawioną poniżej procedurę montażu modułu akumulatora.

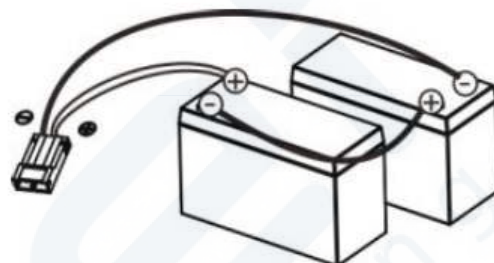
MODUŁ AKUMULATORA Z 2 BATERIAMI DO E3 PRO 1000 RT

Krok 1: Usuń plaster z taśmy klejącej

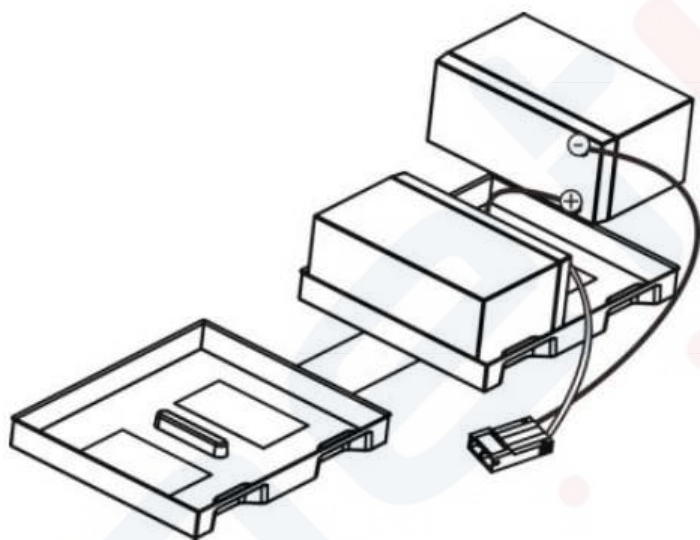
Plastry taśmy



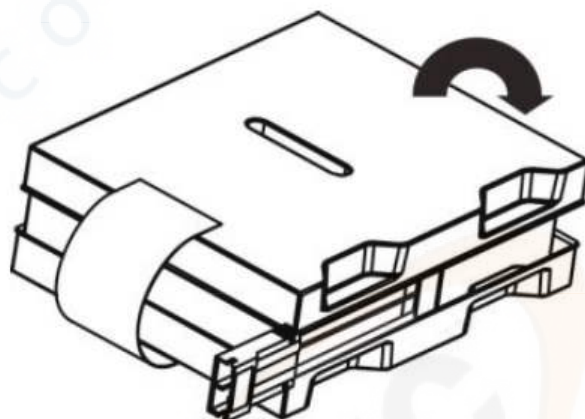
Krok 2: Podłącz przewody do zacisków zgodnie z poniższym rysunkiem



Krok 3: Umieść połączone przewodami baterie na jednej części pojemnika na moduł akumulatora.



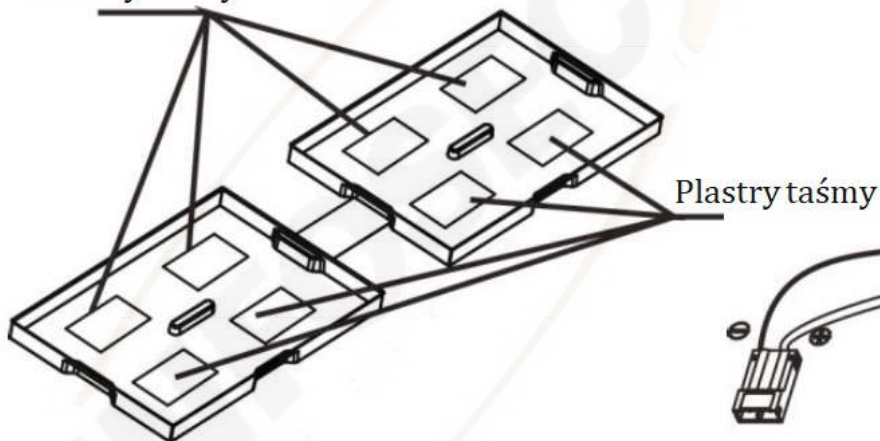
Krok 4: Załóż pokrywę pojemnika na moduł akumulatora zgodnie z poniższym rysunkiem. Montaż modułu jest zakończony.



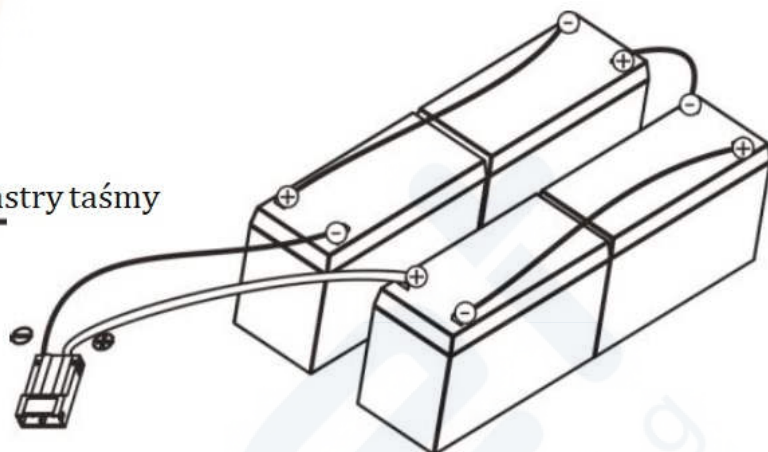
MODUŁ AKUMULATORA Z 4 BATERIAMI DO E3 PRO 2000 RT

Krok 1: Usuń plaster z taśmy klejącej.

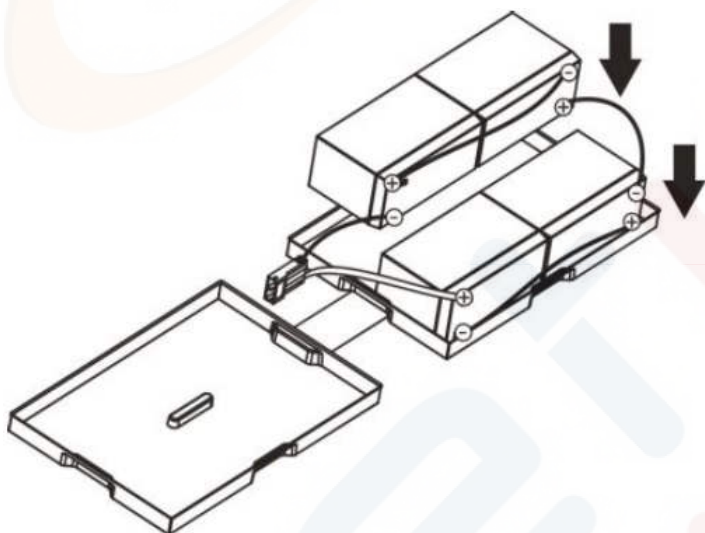
Plastry taśmy



Krok 2: Podłącz przewody do zacisków zgodnie z poniższym rysunkiem.



Krok 3: Umieść połączone przewodami baterie na jednej części pojemnika na moduł akumulatora.



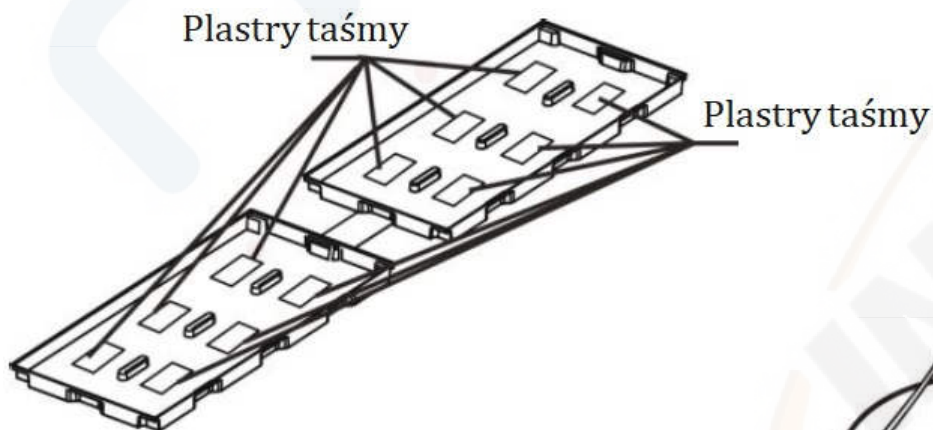
Krok 4: Załóż pokrywę pojemnika na moduł akumulatora zgodnie z poniższym rysunkiem. Montaż modułu jest zakończony.



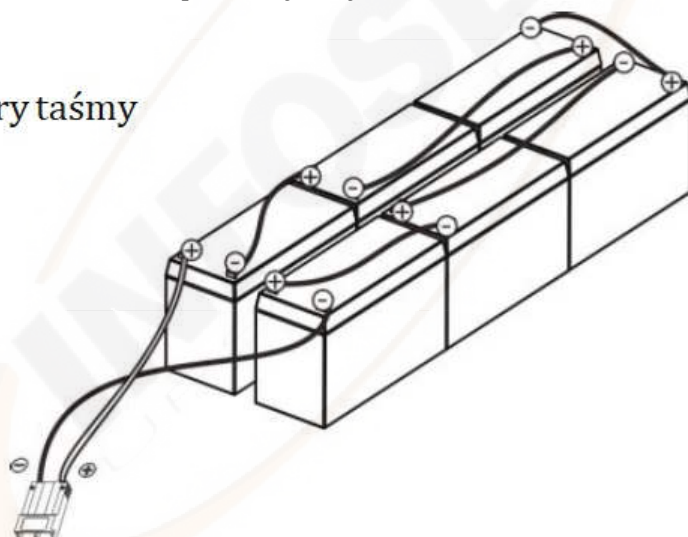
MODUŁ AKUMULATORA Z 6 BATERIAMI DO E3 PRO 3000 RT

Krok 1: Usuń plaster z taśmy klejącej.

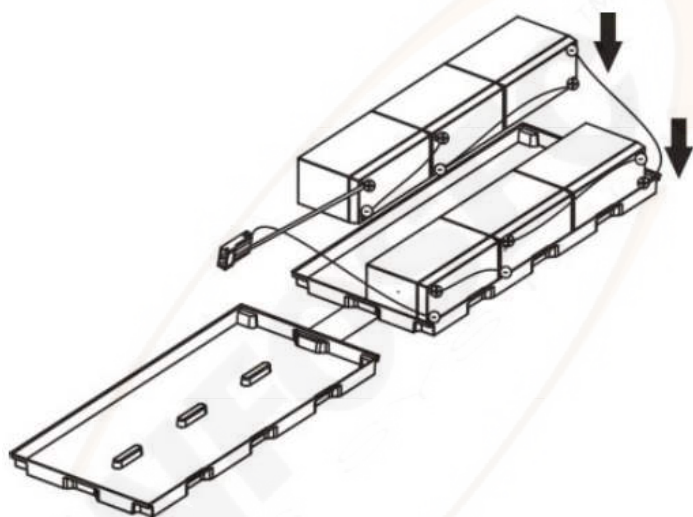
Plastry taśmy



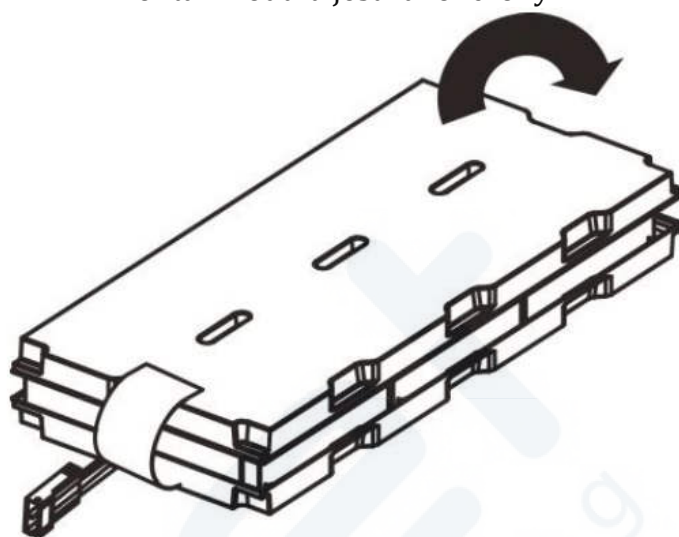
Krok 2: Podłącz przewody do zacisków zgodnie z poniższym rysunkiem.



Krok 3: Umieść połączone przewodami baterie na jednej części pojemnika na moduł akumulatora.



Krok 4: Załóż pokrywę pojemnika na moduł akumulatora zgodnie z poniższym rysunkiem. Montaż modułu jest zakończony.



③ OBSŁUGA

3.1. OPIS PRZYCISKÓW

Widok Przycisków

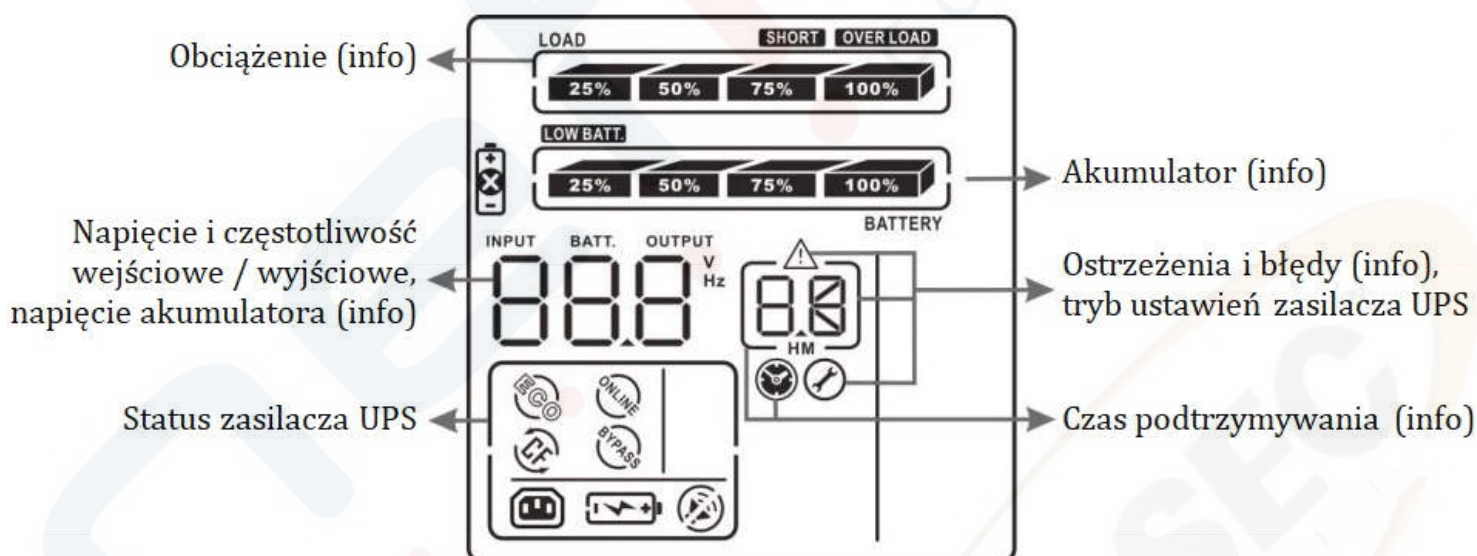


| Nazwa przycisku | Opis funkcji |
|-----------------|---|
| ON/MUTE | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Włączenie zasilacza UPS: wciśnij i przytrzymaj przez minimum 2 sekundy przycisk ON/MUTE aby włączyć zasilacz UPS. ➤ Wyciszenie alarmów: gdy zasilacz UPS jest włączony i pracuje w trybie zasilania z akumulatora, wciśnij i przytrzymaj przez minimum 3 sekundy przycisk ON/MUTE, aby wyłączyć lub włączyć akustyczną sygnalizację alarmów systemowych. Wyciszenie alarmów nie dotyczy ostrzeżeń i błędów. ➤ Przycisk wyboru „W górę”: wciśnij ten przycisk, aby wyświetlić poprzednią wartość parametru w trybie zmiany ustawień zasilacza UPS. ➤ Autotest zasilacza UPS: gdy zasilacz UPS jest włączony i pracuje w trybie zasilania sieciowego AC, trybie ECO lub konwertera wciśnij i przytrzymaj przez minimum 3 sekundy przycisk ON/MUTE, aby wykonać autotest stanu zasilacza UPS. |
| OFF/ENTER | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wyłączenie zasilacza UPS: wciśnij i przytrzymaj przez minimum 2 sekundy przycisk OFF/ENTER, aby wyłączyć zasilacz UPS. Zasilacz UPS przejdzie w tryb Czuwania, jeśli zasilanie sieciowe działa prawidłowo lub przełączy się w tryb obejścia (Bypass), jeśli funkcja Bypass została wcześniej aktywowana poprzez wciśnięcie tego przycisku. ➤ Potwierdzenie wyboru: wciśnij ten przycisk, aby potwierdzić wybraną wartość parametru w trybie zmiany ustawień zasilacza UPS. |

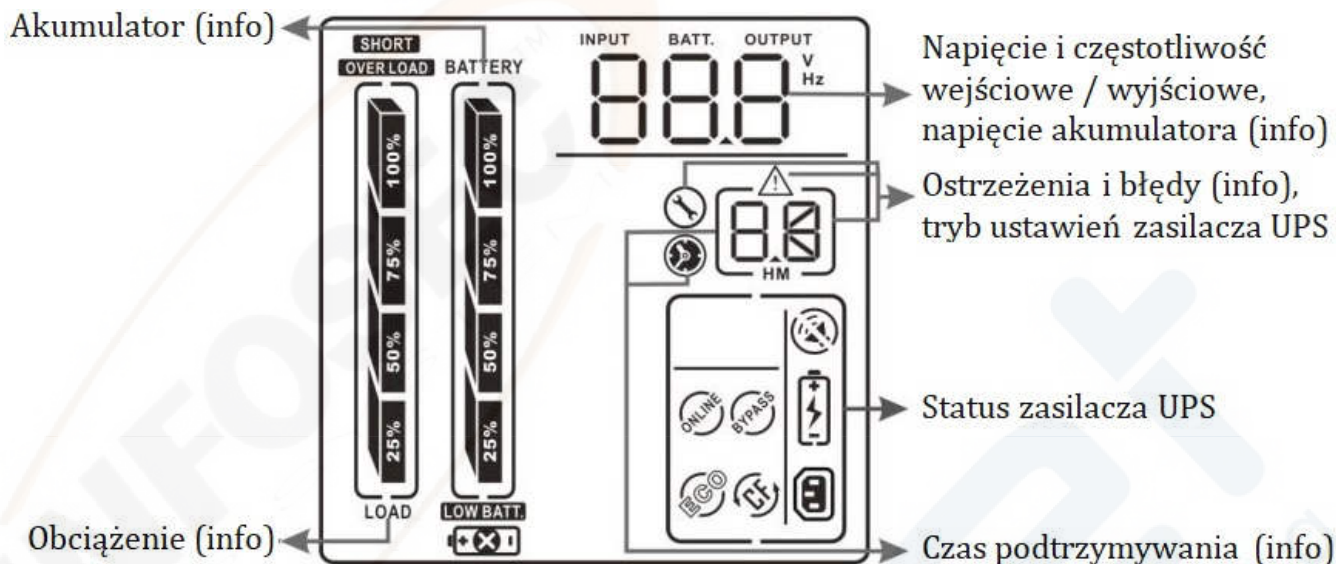
| | |
|--------------------|--|
| SELECT | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zmiana wyświetlanych informacji: wciśnij przycisk, aby na ekranie LCD wyświetlać kolejno informacje dotyczące: poziomu napięcia wejściowego, częstotliwości napięcia wejściowego, napięcia akumulatora, poziomu napięcia wyjściowego i częstotliwości napięcia wyjściowego. Po 10 sekundach bezczynności wyświetlacz automatycznie powróci do domyślnego widoku. ➤ Tryb ustawień: gdy zasilacz UPS znajduje się w trybie Czuwania lub Bypass, wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk SELECT, aby wejść do trybu zmiany ustawień zasilacza UPS. ➤ Przycisk wyboru „W gół”: wciśnij ten przycisk, aby wyświetlić następną wartość parametru w trybie zmiany ustawień zasilacza UPS. |
| ON/MUTE + SELECT | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Przełączenie do tryby Bypass: gdy zasilanie sieciowe działa prawidłowo wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy jednocześnie przyciski ON/MUTE oraz SELECT, aby przełączyć zasilacz UPS w tryb obejścia (Bypass). Funkcja ta jest niedostępna przy braku zasilania sieciowego lub jeśli jest ono poza akceptowalnym zakresem ➤ Wyjście z trybu ustawień lub powrót do poprzedniego menu: w trybie ustawień wciśnij i przytrzymaj przez 0.2 sekundy jednocześnie przyciski ON/MUTE oraz SELECT aby powrócić do menu poprzedniego poziomu. Aby wyjść z trybu ustawień wciśnij jednocześnie przyciski ON/MUTE i SELECT gdy menu znajduje się na najwyższym poziomie. |
| SELECT + OFF/ENTER | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zmiana orientacji wyświetlacza LCD: wciśnij jednocześnie i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski SELECT oraz OFF/ENTER, aby zmienić orientację wyświetlania ekranu LCD, w zależności od sposobu montażu (rack lub tower). |

3.2. PANEL LCD

Widok wyświetlacza w przypadku instalacji w formie rack:



Widok wyświetlacza w przypadku instalacji w formie tower:



| Ikona | Objaśnienie |
|---|--|
| Informacje na temat czasu podtrzymywania | |
| | Wskaźnik czasu podtrzymywania w formacie wykresu kołowego |
| | Wskaźnik czasu podtrzymywania w formacie zegara cyfrowego (w liczbach) H = godziny; M = minuty |
| Informacje na temat ostrzeżeń i błędów | |
| | Wskaźnik wystąpienia ostrzeżenia i/lub błędu |
| | Wskaźnik kodów ostrzeżeń i błędów |
| Tryb ustawień zasilacza UPS | |
| | Wskaźnik trybu ustawień |
| Informacje na temat napięcia wejściowego/wyjściowego i akumulatora | |
| | Wskaźnik poziomu napięcia wejściowego i wyjściowego, częstotliwości napięcia wejściowego i wyjściowego, poziom napięcia akumulatora. V = napięcie; Hz = częstotliwość |
| Informacje na temat obciążenie | |
| | Wskaźnik poziomu obciążenie w zakresach 0-25%, 26-50%, 51-75% oraz 76-100% |
| | Wskaźnik przeciążenia |
| | Wskaźnik zwarcia na gnieździe napięcia wyjściowego lub podłączonego urządzenia |
| Status zasilacza UPS | |
| | Wskaźnik pracy zasilacza UPS w trybie liniowym (Line mode) |
| | Wskaźnik pracy zasilacza UPS w trybie konwertera |



Wskaźnik pracy zasilacza UPS w trybie obejścia (Bypass)



Wskaźnik zasilania urządzeń podłączonych do zasilacza UPS bezpośrednio z sieci elektrycznej



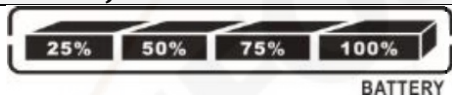
Wskaźnik aktywności ładowarki akumulatora

Sygnalizacja akustyczna



Wskaźnik wyłączenia akustycznej sygnalizacji alarmów

Informacje na temat akumulatora



Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora w zakresach 0-25%, 26-50%, 51-75%, 76-100%



Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatora



Wskaźnik problemu z akumulatorem

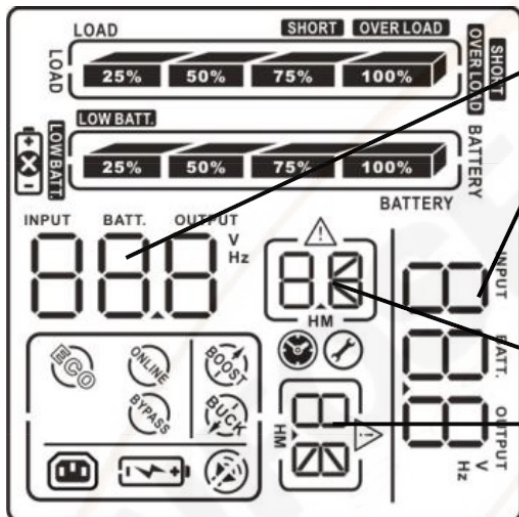
3.3. SYGNALIZACJA AKUSTYCZNA

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Tryb pracy z akumulatora | Sygnal dźwiękowy co 4 sekund |
| Niski poziom naładowania akumulatora | Sygnal dźwiękowy co sekundę |
| Przeciążenie | Dwa sygnały dźwiękowe na sekundę |
| Błąd / Usterka | Sygnal dźwiękowy ciągły |

3.4. INDEKS WYŚWIETLANYCH SYMBOLI NA EKRANIE LCD

| Skrót symbolu | Wyświetlany symbol | Objaśnienie |
|---------------|--------------------|---|
| ENA | ENA | Włącz |
| DIS | DIS | Wyłącz |
| ESC | ESC | Wyjście |
| HS | HS | Górny próg napięcia |
| LS | LS | Dolny próg napięcia |
| ON | ON | ON (włączony) |
| OK | OK | OK (potwierdź) |
| TP | TP | Temperatura |
| CH | CH | Ładowarka |
| FU | FU | Niestabilna częstotliwość napięcia w trybie obejścia (Bypass) |
| EE | EE | Błąd EEPROM |
| BR | BT | Konieczna wymiana akumulatora |

3.5. KONFIGURACJA ZASILACZA UPS



Atrybut 2

Istnieją dwa atrybuty pomagające ustawić parametry pracy zasilacza UPS.

Atrybut 1: pozwala wybrać konkretną zakładkę menu ustawień. Do wyboru są 4 zakładki menu z konfiguracją parametrów: konfiguracja napięcia wyjściowego, włączanie/wyłączanie gniazd programowalnych, konfiguracja gniazd programowalnych, kierunek wyświetlania na ekranie LCD oraz wyjście z menu.

Atrybut 1

Atrybut 2: odnosi się do dostępnych wartości dla konfigurowanego parametru.

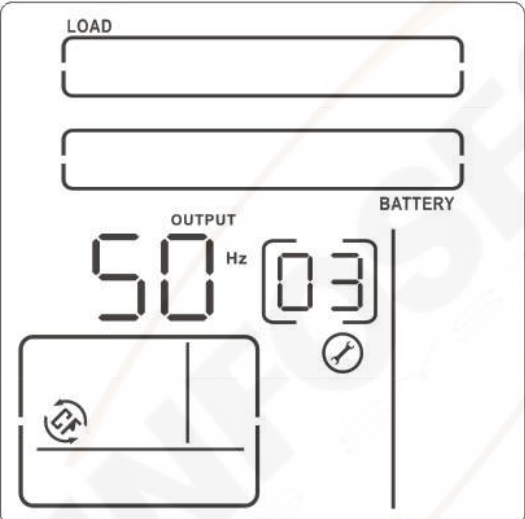
01: KONFIGURACJA NAPIĘCIA WYJŚCIOWEGO:

| Interfejs | Wartości parametru |
|-----------|---|
| | <p>Atrybut 2: Napięcie wyjściowe Dla modeli z napięciem 208/220/230/240V AC, można wybrać następujący poziom napięcia wyjściowego: 208: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 208V AC 220: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 220V AC 230: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 230V AC (domyślnie) 240: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 240V AC</p> <p>Dla modeli z napięciem 110/115/120/127V AC, można wybrać następujący poziom napięcia wyjściowego: 110: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 110V AC 115: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 115V AC 120: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 120V AC (domyślnie) 127: oznacza, że napięcie wyjściowe wynosi 127V AC</p> |

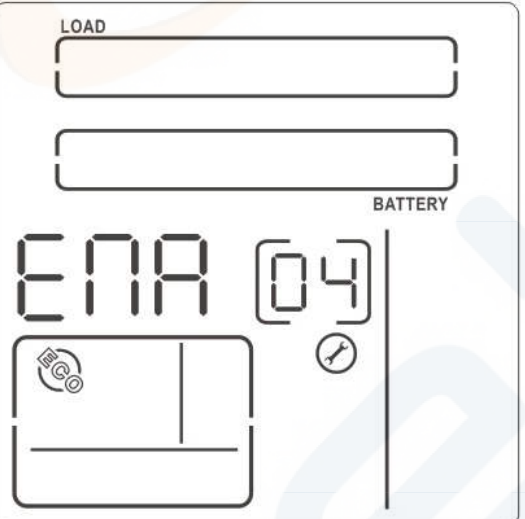
02: WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE TRYBU KONWERTERA:

| Interfejs | Wartości parametru |
|-----------|---|
| | <p>Atrybut 2: Tryb konwertera Pozwala włączyć lub wyłączyć tryb konwertera. Do wyboru jest jedna z dwóch wartości parametru:</p> <p>CF ENA: tryb konwertera włączony CF DIS: tryb konwertera wyłączony</p> |

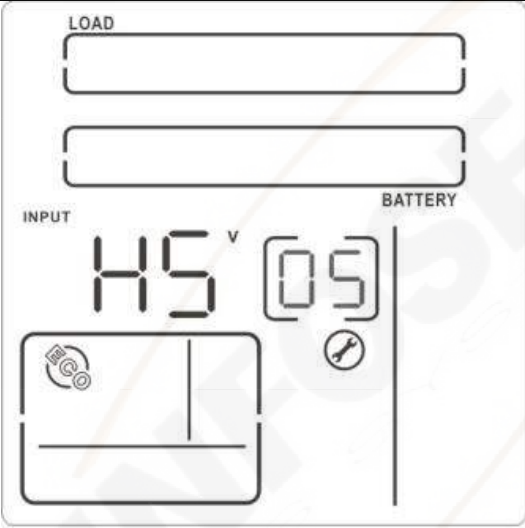

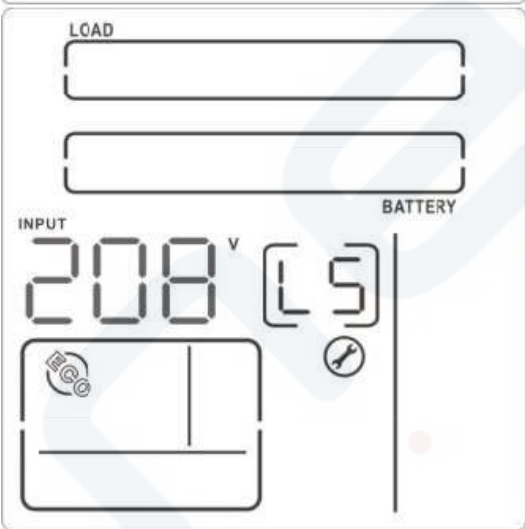
03: KONFIGURACJA CZĘSTOTLIWOŚCI NAPIĘCIA WYJŚCIOWEGO:

| Interfejs | Wartość parametru |
|--|---|
|  | <p>Atrybut 2: Częstotliwość napięcia wyjściowego W trybie pracy z akumulatora umożliwia wybór wartości częstotliwości początkowej:</p> <p>BAT 50: częstotliwość prąd wyjściowego wynosi 50Hz BAT60: częstotliwość prąd wyjściowego wynosi 60Hz</p> <p>W trybie pracy konwertera umożliwia wybór wartości częstotliwości prądu wyjściowego: CF 50: częstotliwość prąd wyjściowego wynosi 50Hz CF 60: częstotliwość prąd wyjściowego wynosi 60Hz</p> |

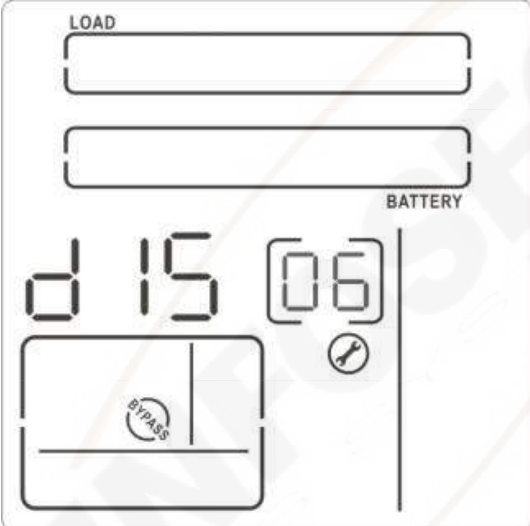
04: WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE TRYBU ECO

| Interfejs | Wartość parametru |
|---|---|
|  | <p>Atrybut 2: Tryb ECO Pozwala włączyć lub wyłączyć tryb ECO. Do wyboru jest jedna z dwóch wartości parametru:</p> <p>ENA: tryb ECO włączony DIS: tryb ECO wyłączony (domyślnie)</p> |

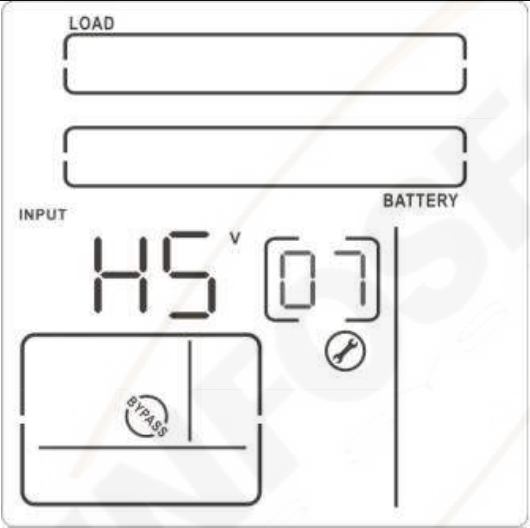

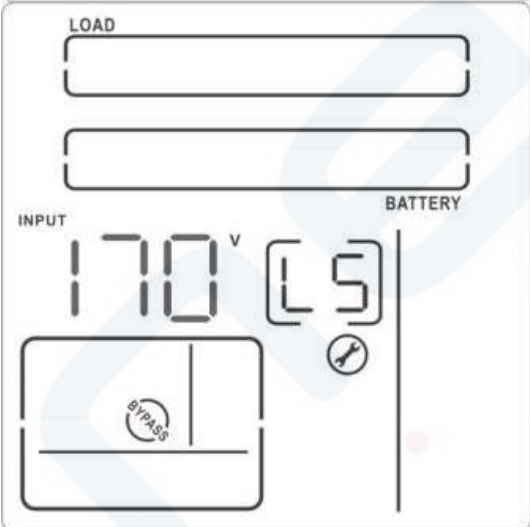
05: KONFIGURACJA ZAKRESU NAPIĘCIA W TRYBIE ECO

| Interfejs | Wartość parametru |
|--|--|
|  | |
|  | <p>Atrybut 1 & 2 W trybie ECO pozwala ustawić akceptowalny górny próg napięcia oraz dolny próg napięcia poprzez wciskanie przycisku „W górę” lub „W dół”.</p> <p>HS: Górny próg napięcia trybu ECO w atrybucie 2. Dla modeli 208/220/230/240V AC zakres wartości napięcia w atrybucie 2 mieści się w przedziale od +7V do +24V względem wartości nominalnej napięcia (domyślnie +12V). Dla modeli 110/115/120/127V AC zakres wartości napięcia w atrybucie 2 mieści się w przedziale od +3V do +12V względem wartości nominalnej napięcia (domyślnie +6V).</p> |
|  | <p>LS: Dolny próg napięcia trybu ECO w atrybucie 2. Dla modeli 208/220/230/240V AC zakres wartości napięcia w atrybucie 2 mieści się w przedziale od -7V do -24V względem wartości nominalnej napięcia (domyślnie -12V). Dla modeli 110/115/120/127V AC zakres wartości napięcia w atrybucie 2 mieści się w przedziale od -3V do -12V względem wartości nominalnej napięcia (domyślnie -6V).</p> |

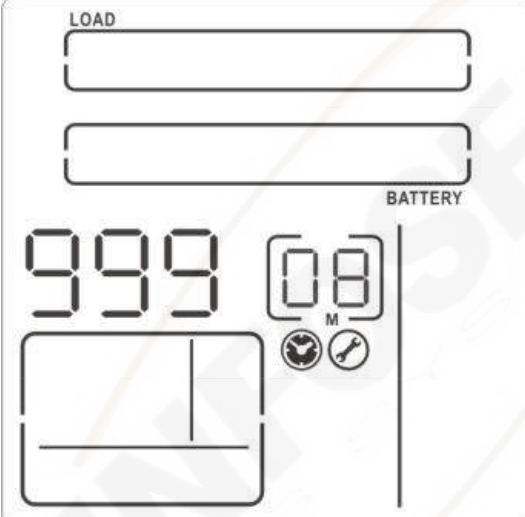
06: WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE TRYBU OBEJŚCIA (BYPASS) PRZY WYŁĄCZONYM ZASILACZU UPS

| Interfejs | Wartość parametru |
|--|--|
|  | <p>Atrybut 2: Tryb Bypass Pozwala włączyć lub wyłączyć tryb obejścia (Bypass). Do wyboru jest jedna z dwóch wartości parametru:</p> <p>ENA: tryb Bypass włączony DIS: tryb Bypass wyłączony (domyślnie)</p> |

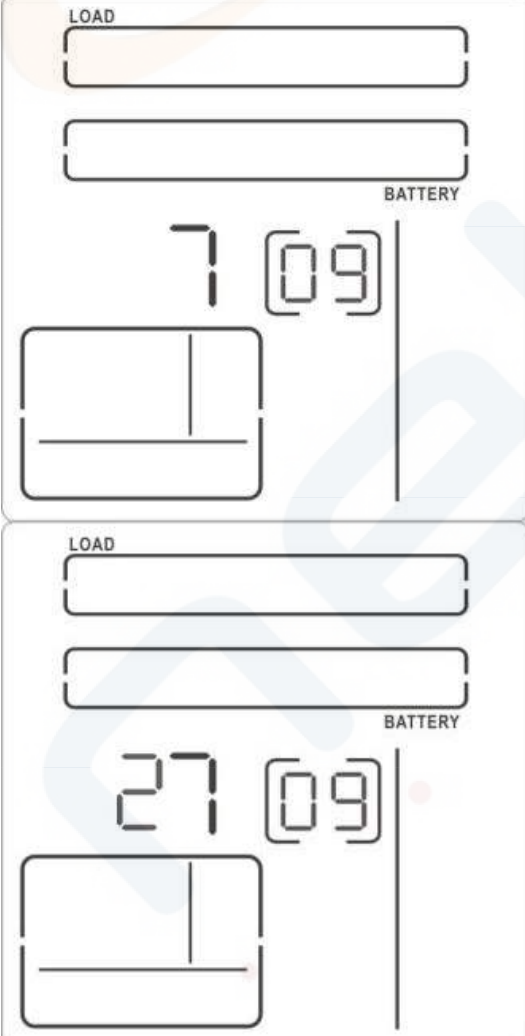
07: KONFIGURACJA ZAKRESU NAPIĘCIA W TRYBIE BYPASS:

| Interfejs | Wartość parametru |
|--|--|
|  | <p>Atrybut 1 & 2 W trybie Bypass pozwala ustawić akceptowalny górny próg napięcia oraz dolny próg napięcia poprzez wciskanie przycisku „W górę” lub „W dół”.</p> |
|  | <p>HS: Górny próg napięcia trybu Bypass Dla modeli 208/220/230/240V AC: 230-264: wartość parametru górnego progu napięcia w atrybucie 2 mieści się w zakresie od 230V AC do 264V AC (domyślnie 264V AC). Dla modeli 110/115/120/127V AC: 120-140: wartość parametru górnego progu napięcia w atrybucie 2 mieści się w zakresie od 120V AC do 140V AC (domyślnie 132V AC).</p> |
|  | <p>LS: Dolny próg napięcia trybu Bypass Dla modeli 208/220/230/240V AC: 170-220: wartość parametru dolnego progu napięcia w atrybucie 2 mieści się w zakresie od 170V AC do 220V AC (domyślnie 170V AC). Dla modeli 110/115/120/127V AC: 85-115: wartość parametru dolnego progu napięcia w atrybucie 2 mieści się w zakresie od 85V AC do 115V AC (domyślnie 85V AC).</p> |


08: KONFIGURACJA LIMITU AUTONOMII

| Interfejs | Wartość parametru |
|--|---|
|  | <p>Atrybut 2 Konfiguracja czasu podtrzymywania podczas zasilania z akumulatora dla gniazd ogólnego przeznaczenia (jednostka: minuty)</p> <p>0-999: pozwala określić czas podtrzymywania w zakresie 0-999 minut dla gniazd ogólnego przeznaczenia.</p> <p>999: wyłącza limit autonomii, czas podtrzymywania zależy wyłącznie od pojemności i sprawności akumulatora (domyślnie).</p> <p>Uwaga: po ustawieniu wartości parametru na „0” czas podtrzymywania będzie wynosił tylko 10 sekund.</p> |

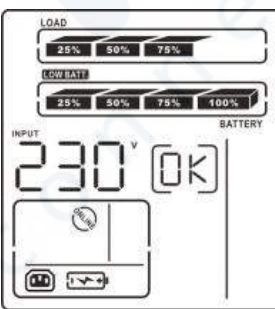

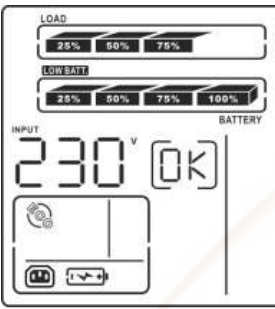
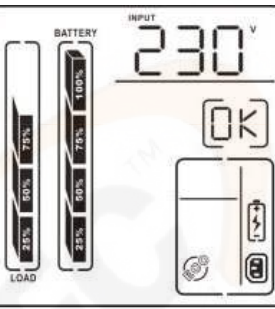
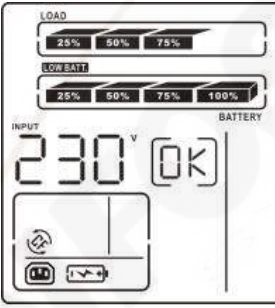
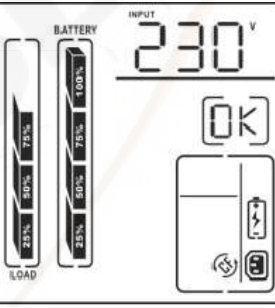
09: KONFIGURACJA PRĄDU ŁADOWANIA I POJEMNOŚCI AKUMULATORA

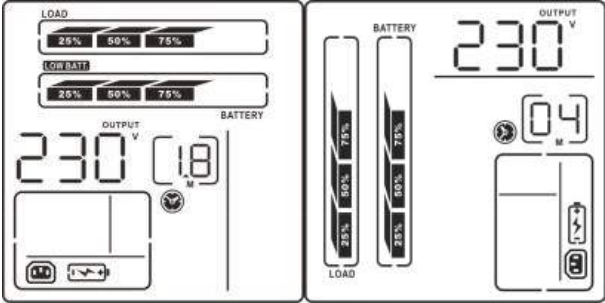
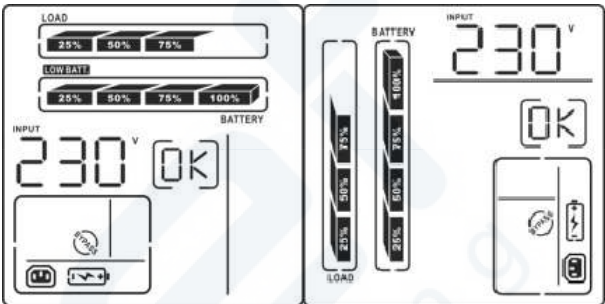
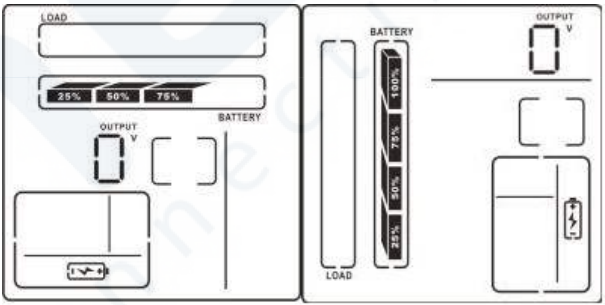
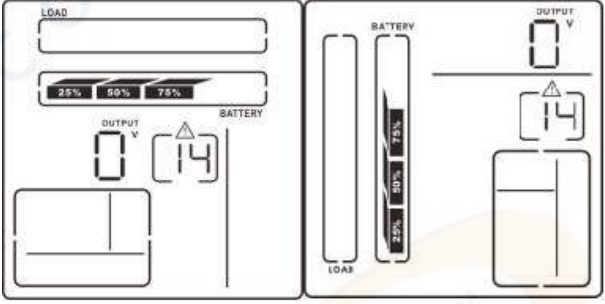
| Interfejs | Wartość parametru |
|---|---|
|  | <p>Atrybut 2: Pojemność akumulatora Konfiguracja całkowitej pojemności akumulatora zasilacza UPS (jednostka: Ah)</p> <p>7-999: pozwala określić całkowitą (łącną) pojemność akumulatora zasilacza UPS od 7 do 999 Ah. W przypadku podłączenia jednego lub więcej modułu zewnętrznego akumulatora należy określić łączną pojemność całkowitą.</p> <p>Przykład: jeśli do zasilacza UPS podłączony zostanie moduł zewnętrznego akumulatora z 2 bateriami o pojemności 9Ah każda, należy uznać, że zestaw wyposażony jest w sumie w 3 baterie (1 w zasilaczu UPS i dwie w module zewnętrznym), co oznacza że całkowita pojemność akumulatora wynosi 27Ah (3 x 9Ah = 27Ah).</p> <p>W takim przypadku należy zmienić wartość parametru z 9 na 27.</p> |

00: WYJŚCIE Z TRYBU USTAWIEŃ

| Interfejs | Wartość parametru |
|--|---|
|  | <p>ESC: wyjście a trybu ustawień zasilacza UPS.</p> |

3.6. TRYBY PRACY ZASILACZA UPS ORAZ ICH OPIS

| Tryb pracy | Opis trybu | Wskazania ekranu LCD | |
|-------------------------|---|--|---|
| | | Format Rack | Format Tower |
| <p>Online</p> | <p>Gdy napięcie wejściowe mieści się w akceptowalnym zakresie, zasilacz UPS zasila podłączone urządzenia stabilnym napięciem bezpośrednio z sieci energetycznej. W trybie Online ładowany jest również akumulatora zasilacza UPS.</p> |  |  |
| <p>ECO</p> | <p>Tryb oszczędzania energii. Gdy napięcie wejściowe mieści się w akceptowalnym zakresie regulacji, funkcja obejścia (Bypass) przekazuje napięcie bezpośrednio do gniazd wyjściowych w celu oszczędności energii. W trybie ECO ładowany jest również akumulatora zasilacza UPS.</p> |  |  |
| <p>Converter</p> | <p>Gdy częstotliwość napięcia wejściowego mieści się w zakresie 40Hz do 70Hz, częstotliwość napięcia wyjściowego zasilacza UPS można ustawić na stałą wartość 50Hz lub 60Hz. W trybie Converter ładowany jest również akumulator zasilacza UPS.</p> |  |  |

| | | |
|----------------|--|--|
| Battery | Gdy napięcie wejściowe wykracza poza dopuszczalny zakres, lub nastąpi przerwa (awaria) w zasilaniu sieciowym, zasilacz UPS automatycznie przełączy się na zasilanie z akumulatora. W tym trybie rozlega się sygnał akustyczny co 5 sekund. |  |
| Bypass | Gdy napięcie wejściowe mieści się w akceptowalnym zakresie, ale zasilacz UPS jest przeciążony, przełączy się on w tryb Bypass lub tryb ten można wybrać z poziomu menu ustawień na ekranie LCD. W tym trybie rozlega się sygnał akustyczny co 10 sekund. |  |
| Standby | Zasilacz UPS jest wyłączony i nie dostarcza napięcia na gniazda wyjściowe, jednak cały czas może ładować akumulator. |  |
| Fault | W przypadku wystąpienia błędu lub awarii na ekranie LCD wyświetlona zostanie ikona błędu (ERROR) oraz kod błędu. |  |

3.7. KODY BŁĘDÓW

| Zdarzenie | Kod błędu | Ikona | Zdarzenie | Kod błędu | Ikona |
|---|-----------|-------|-----------------------------------|-----------|---|
| Nieudany start magistrali | 01 | X | Zwarcie na wyjściu falownika | 14 | SHORT |
| Zbyt wysokie napięcie magistrali | 02 | X | Zbyt wysokie napięcie akumulatora | 27 |  |
| Zbyt niskie napięcie magistrali | 03 | X | Zbyt niskie napięcie akumulatora | 28 |  |
| Brak równowagi napięć w magistrali DC | 04 | X | Przegrzanie | 41 | X |
| Błąd miękkiego startu falownika | 11 | X | Przeciążenie | 43 | OVER LOAD |
| Zbyt wysokie napięcie wyjściowe falownika | 12 | X | Awaria ładowarki | 45 | X |
| Zbyt niskie napięcie wyjściowe falownika | 13 | X | | | |

3.8. WSKAŹNIKI OSTRZEŻEŃ

| Ostrzeżenie | Wskazanie ekranu LCD (migające) | Sygnał akustyczny |
|---|---------------------------------|-------------------------------|
| Rozładowany akumulator | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Przeciążenie | | Sygnał dźwiękowy co sekundę |
| Akumulator jest nie podłączony | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Przeładowanie | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Przegrzanie | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Awaria ładowarki | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Awaria akumulatora | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Napięcie trybu Bypass poza zakresem | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Niestabilna częstotliwość napięcia trybu Bypass | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Błąd EEPROM | | Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy |
| Konieczna wymiana akumulatora | | Sygnał dźwiękowy co 3 sekundy |

④ ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeżeli zasilacz UPS nie działa prawidłowo, spróbuj rozwiązać problem korzystając ze wskazówek w poniższej tabeli.

| Objawy | Możliwe przyczyny | Środki zaradcze |
|---|---|---|
| Brak ostrzeżeń i alarmów pomimo poprawnie działającej sieci energetycznej | Zasilanie sieciowe AC jest nieprawidłowo podłączone do zasilacza UPS. | Sprawdź, czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazdka elektrycznego. |
| | Gniazdo zasilania sieciowego AC zasilacza UPS jest spięte z jego gniazdem napięcia wyjściowego. | Podłącz gniazdo zasilania sieciowego AC zasilacza UPS do gniazdka elektrycznego. |
| Na ekranie LCD miga ikona oraz symbol , co sekundę pojawia się sygnał dźwiękowy. | Akumulator wewnętrzny lub moduł akumulatora zewnętrznego jest nieprawidłowo podłączony. | Sprawdź czy akumulator(y) jest prawidłowo podłączony. |
| Na ekranie LCD wyświetlany jest kod błędu 27 lub 28 oraz ikona , pojawił się ciągły sygnał dźwiękowy. | Napięcie akumulatora jest zbyt wysokie/niskie lub wystąpił problem z ładowarką. | Skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem. |
| Na ekranie LCD migają ikony oraz OVER LOAD , dwa razy w ciągu sekundy pojawia się sygnał dźwiękowy. | Zasilacz UPS jest przeciążony. | Odłącz część urządzeń (nadmierne obciążenie) od zasilacza UPS. |
| | Zasilacz UPS jest przeciążony. Urządzenia podłączone do zasilacza UPS są zasilane | Odłącz część urządzeń (nadmierne obciążenie) od zasilacza UPS. |

| | | |
|---|--|--|
| | bepośrednio z sieci energetycznej poprzez tryb obejścia (Bypass). | |
| | W przypadku powtarzających się przeciążeń, zasilacz UPS jest blokowany w trybie Bypass. Podłączone urządzenia są zasilane bezpośrednio z sieci. | Najpierw odłącza nadmierne obciążenie od zasilacza UPS, następnie wyłącza go i zrestartuje. |
| Na ekranie LCD wyświetlany jest kod błędu 43 oraz ikona OVER LOAD , pojawił się ciągły sygnał dźwiękowy. | Zasilacz UPS został automatycznie wyłączony z powodu nadmiernego obciążenia gniazd wyjściowych. | Odłącz część urządzeń (nadmierne obciążenie) od zasilacza UPS i uruchom go ponownie. |
| Na ekranie LCD wyświetlany jest kod błędu 14 oraz ikona SHORT , pojawił się ciągły sygnał dźwiękowy. | Zasilacz UPS został automatycznie wyłączony z powodu zwarcia na gniazdach wyjściowych. | Sprawdź podłączone przewody i urządzenia pod kątem powodowania zwarcia. |
| Na ekranie LCD wyświetlane są kody błędów 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 41 lub 45, pojawił się ciągły sygnał dźwiękowy. | Wystąpiła wewnętrzna awaria lub usterka zasilacza UPS. Możliwe są 2 efekty: 1) Urządzenia są w dalszym ciągu zasilane, ale bezpośrednio z sieci elektrycznej poprzez obejście (Bypass). 2) Urządzenia nie są zasilane. | Skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem. |
| Czas podtrzymywania zasilania jest krótszy od wartości nominalnej. | Akumulator nie jest w pełni naładowany. | Ładuj akumulator minimum przez 5 godzin, a następnie sprawdź jego pojemność. Jeśli problem nadal będzie występował skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem. |
| | Wystąpiła awaria lub usterka akumulatora. | Skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem. |
| Podczas włączania zasilacza UPS na ekranie LCD wyświetlany jest symbol błędu EP | Temperatura wewnątrz zasilacza UPS jest zbyt wysoka. | 1. Wystąpił problem z czujnikiem temperatury. Skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem. 2. Odczekaj, aż zasilacz UPS wystygnie i spróbuj go włączyć ponownie. |

⑤ PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

5.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Zasilacz UPS nie posiada części oraz elementów przeznaczonych do samodzielnego serwisowania przez użytkownika. Jeżeli żywotność akumulatora (3~5 lat przy temperaturze otoczenia 25°C) została przekroczona, należy go niezwłocznie wymienić. W takim przypadku skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem.



Zużyty akumulator(y) należy przekazać do odpowiedniego punktu recyklingu lub odesłać do sprzedawcy w opakowaniu pochodzącym z nowego akumulatora.

5.2. PRZECHOWYWANIE:

Przed przystąpieniem do przechowywania zasilacza UPS należy go najpierw ładować przez minimum 5 godzin. Zasilacz UPS należy przechowywać w pozycji pionowej, pod przykryciem, w stosunkowo chłodnym,

suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Podczas dłuższego okresu przechowywania, akumulator zasilacza UPS należy doładowywać zgodnie z poniższą tabelą:

| Temperatura przechowywania | Częstotliwość ładowania | Czas ładowania |
|----------------------------|-------------------------|----------------|
| -25° - 40°C | Co 3 miesiące | 1 - 2 godziny |
| 40° - 45°C | Co 2 miesiące | 1 - 2 godziny |

⑥ SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

| | E3 PRO 1000 RT | E3 PRO 2000 RT | E3 PRO 3000 RT |
|---|--|-------------------|------------------------------|
| Technologia | On Line Double Conversion | | |
| Pojemność | 1000VA / 900W | 2000VA / 1800W | 3000VA / 2700W |
| Współczynnik mocy | 0,9 | | |
| PARAMETRY FIZYCZNE | | | |
| Wymiary (mm) (2U) | 310 x 438 x 88 | 410 x 438 x 88 | 630 x 438 x 88 |
| Waga netto (kg) | 12,7 | 19 | 29,3 |
| CHARAKTERYSTYKA NAPIĘCIA WEJŚCIOWEGO | | | |
| Napięcie | 110/115/120/127V AC lub 208/220/230/240V AC* | | |
| Nominalne napięcie wejściowe | 60-145V AC lub 120-300V AC przy 50% obciążeniu 90-145V AC lub 180-300V AC przy 100% obciążeniu | | |
| Zakres częstotliwości | 40 - 70Hz | | |
| CHARAKTERYSTYKA NAPIĘCIA WYJŚCIOWEGO | | | |
| Napięcie | 110/115/120/127V AC lub 208/220/230/240V AC* | | |
| Regulacja napięcia | ±1% | | |
| Zakres częstotliwości (zsynchronizowany) | 47~ 53Hz lub 57 ~ 63Hz | | |
| Zakres częstotliwości (tryb bateryjny) | 50Hz ± 0.25Hz lub 60Hz ± 0.23Hz | | |
| Współczynnik szczytu | 03:01 | | |
| Zniekształcenie harmoniczne | ≤ 3 % THD (Obciążenie liniowe) ≤ 6 % THD (Obciążenie nieliniowe) | | |
| Czas przełączania (zasilanie sieciowe na akumulator) | 0ms | | |
| Czas przełączania (Inwerter na Bypass) | 0ms | | |
| Kształt napięcia | Sinusoida idealna | | |
| Gniazda IEC | 3 (10A) | 4 (10A) | 4 (10A) + złącze terminalowe |
| SPRAWNOŚĆ | | | |
| Tryb AC | 88% | 89% | 90% |
| Tryb bateryjny | 83% | 87% | 88% |
| Tryb ECO | 93% | 94% | 95% |
| CHARAKTERYSTYKA AKUMULATORA | | | |
| Ładowarka | Aktywna, gdy UPS jest podłączony do zasilania sieciowego | | |
| Prąd ładowania | Regulowany od 1 do 3.5A | | |
| Ilość akumulatorów | 2 | 4 | 6 |
| Typowy czas ładowania | 4 godziny do 90% pojemności | | |
| Napięcie ładowania | 27.4V DC ±1% | 54.7V DC ±1% | 82.1V DC ±1% |
| Czas podtrzymywania | Zależny od podłączonego obciążenia od 5 do 30 minut | | |
| WSKAŹNIKI | | | |
| Ekran LCD | Poziom obciążenia, Poziom naładowania akumulatora, Tryb AC, Tryb bateryjny, Tryb Bypass, Błąd lub awaria | | |
| SYGNAŁY AKUSTYCZNE | | | |
| Tryb bateryjny | Sygnał dźwiękowy co 4 sekundy | | |
| Niski poziom akumulatora | Sygnał dźwiękowy co sekundę | | |
| Przeciążenie | Dwa sygnały dźwiękowe co sekundę | | |
| Błąd, awaria | Ciągły sygnał dźwiękowy | | |

| ZARZĄDZANIE I KOMUNIKACJA | | | |
|------------------------------------|--|---------------|---------------|
| Komunikacja | Port USB i RS-232 & Oprogramowanie InfoPower (kompatybilne z systemami z rodziny Windows, Linux, Unix i Mac OS) Opcjonalnie SNMP: zarządzanie zasilaniem przez menadżera SNMP (zgodność z VMware®) lub przeglądarkę Internetową | | |
| WARUNKI ŚRODOWISKOWE | | | |
| Wilgotność | 20-90% wilgotności względnej (bez kondensacji) przy 0-40°C | | |
| Wysokość operacyjna (instalacyjna) | Do 1000 m n.p.m (>1000m pogorszenie wydajności o 1% na każde 100m) | | |
| Poziom hałasu | <50 dBA z odległości 1m | | |
| STANDARDY I NORMY | | | |
| Standardy | CE, RoHS | | |
| EMC | EN62040-2 :2006+AC :2006 (EN61000-3-2 :2014; EN61000-4-2 :2009 ; EN61000-4-3 :2006 +A2 :2010; EN61000-4-4 :2012 ; EN61000-4-5 :2006 ; EN61000-4-6 :2014 ; EN61000- 4-8 :2010 ; EN61000-4-11 :2004 ; EN61000-2-2 :2002) | | |
| Niskie napięcie (bezpieczeństwo) | EN62040-1:2008+A1:2013 | | |
| INFORMACJE HANDLOWE | | | |
| Gwarancja | 2 lata | | |
| Kody EAN | 3700085673089 | 3700085673096 | 3700085673102 |

* Wersje LV (110V) oraz HV (230V) są różnymi produktami.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu bez wcześniejszego informowania o tym fakcie.

Tłumaczenie za oryginałem instrukcji na język polski jest własnością intelektualną firmy Netinet Sp. z o.o..
Wykorzystanie w celach komercyjnych fragmentów lub całości instrukcji wymaga zgody właściciela.

Netinet. Sp. z o.o.

www.netinet.pl
www.b2b.netinet.pl
info@netinet.pl

www.infosec-ups.pl