

Zasilacz Awaryjny UPS
InfoSec E4 Value



Podręcznik Użytkownika

E4

Value

1000 / 1500 / 2000 / 3000 VA



Spis treści:

① Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	3
1.1. Transport.....	3
1.2. Przygotowanie.....	3
1.3. Instalacja.....	3
1.4. Bezpieczeństwo obsługi	4
1.5. Konserwacja, serwisowanie oraz awarie.....	4
1.6. Informacje o akumulatorze	4
1.7. Deklaracja zgodności CE.....	5
② Instalacja i konfiguracja.....	5
2.1. Rozpakowanie i inspekcja.....	5
2.2. Widok panelu tylnego.....	6
2.3. Konfiguracja zasilacza UPS.....	7
③ Obsługa.....	8
3.1. Funkcje przycisków na panelu przednim	8
3.2. Wskaźniki diodowe	9
3.3. Wskaźniki akustyczne	9
3.4. Konfiguracja parametrów zasilacza UPS.....	10
3.5. Opis trybów pracy.....	11
3.6. Kody referencyjne błędów.....	12
3.7. Wskaźniki ostrzeżeń	12
④ Rozwiązywanie problemów.....	12
⑤ Przechowywanie i konserwacja	13
5.1. Konserwacja.....	13
5.2. Przechowywanie	13
⑥ Akcesoria opcjonalne.....	13
⑦ Parametry techniczne.....	14

① Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa



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.

1.1. Transport

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

1.2. Przygotowanie

- 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.
- Nie instaluj zasilacza UPS w miejscach, które mogą mieć kontakt z wodą oraz w środowiskach o podwyższonej wilgotności.
- Nie instaluj zasilacza UPS w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz w pobliżu źródeł ciepła.



Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych w obudowie zasilacza UPS. Zasilacz UPS musi być instalowany oraz użytkowany w miejscach i pomieszczeniach o dobrej wentylacji lub wyposażonych w klimatyzator. Zapewnij wystarczająco przestrzeni po każdej ze stron zainstalowanego zasilacza UPS, aby zagwarantować swobodny przepływ powietrza. Najlepiej, gdyby temperatura w pomieszczeniu instalacji zasilacza UPS nie przekraczała 20°C, a wilgotność powietrza (bez kondensacji) wynosiła 0 – 90%.

1.3. Instalacja

- Nie podłączaj do zasilacza UPS urządzeń oraz sprzętów o dużym poborze mocy (np. drukarki laserowe), gdyż może to spowodować przeciążenie zasilacza UPS.
- Nie podłączaj do zasilacza UPS żadnych urządzeń gospodarstwa domowego, takich jak kuchenki mikrofalowe, odkurzacze, suszarki do włosów.
- Wszystkie kable ułóż w taki sposób, aby nie były podatne na uszkodzenia mechaniczne (np. poprzez deptanie) oraz nie powodowały ryzyka potknięcia się o nie.
- Zasilacz UPS może być obsługiwany przez osoby nie posiadające specjalnych kwalifikacji oraz wcześniejszego doświadczenia.
- Zasilacz UPS należy podłączyć do uziemionego, prawidłowo zainstalowanego gniazdka sieciowego, które musi być łatwo dostępne i znajdować się w pobliżu zasilacza UPS.
- Do podłączenia zasilacza do UPS'a należy użyć kabla zasilającego zgodnego z obowiązującymi normami, z atestem VDE oraz oznaczeniem CE (np. kabel taki, jak do zasilania komputera PC).
- Do podłączenia urządzeń (obciążenia) do zasilacza UPS należy użyć kabli zasilających zgodnych z obowiązującymi normami, z atestem VDE oraz oznaczeniem CE.
- Podczas instalacji należy upewnić się, że zsumowany prąd upływu zasilacza UPS oraz podłączonego do niego obciążenia nie przekracza 3.5mA.

1.4. Bezpieczeństwo obsługi

- 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 (obciążenia).
- Zasilacz UPS posiada własne, wewnętrzne źródło prądu (akumulator). W gniazdach wyjściowych lub terminalach zaciskowych (w modelach, w których występują) zasilacza UPS może być obecne napięcie, nawet po odłączeniu zasilacza UPS od zasilania sieciowego.
- Aby całkowicie wyłączyć zasilacz UPS, w pierwszej kolejności wciśnij przycisk OFF/Enter na obudowie, a następnie odłącz UPS'a od zasilania sieciowego.
- Nie dopuść, aby do wnętrza zasilacza UPS dostały się jakiegokolwiek płyny lub inne ciała obce.

1.5. Konserwacja, serwisowanie oraz awarie

- Zasilacz UPS wykorzystuje potencjalnie niebezpieczne napięcia elektryczne. W przypadku awarii nie demontuj obudowy produktu i nie podejmuj próby samodzielnej naprawy. Wyłącznie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia mogą podejmować próby naprawy urządzenia.



Uwaga – Ryzyko porażenia prądem! Nawet po odłączeniu zasilacza UPS od źródła zasilania, znajdujące się wewnątrz urządzenia podłączone do akumulatora komponenty w dalszym ciągu pozostają pod napięciem i są niebezpieczne.

- 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).
- Wymiana akumulatorów powinna być wykonywana lub nadzorowana wyłącznie przez kompetentne osoby zaznajomione z budową akumulatorów oraz wymogami środków ostrożności. Osoby nieupoważnione nie powinny mieć dostępu do akumulatorów.



Uwaga – Ryzyko porażenia prądem! 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!

- W razie konieczności wymiany bezpiecznika należy użyć dokładnie takiego samego typu produktu i o takim samym amperażu, aby uniknąć pożaru.
- Nie wolno rozbierać lub demontować zasilacza UPS.

1.6. Informacje o akumulatorze

- Zaleca się, aby wymianę akumulatorów przeprowadzał wykwalifikowany technik z odpowiednimi uprawnieniami.
- 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.
- Nie wrzucaj akumulatora do ognia – może wybuchnąć! Po zakończeniu okresu eksploatacji zużyty akumulator należy zutylizować oddzielnie, zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami prawa.
- Zasilacz UPS wyposażony został w akumulator(y) 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.

- Czynności serwisowe powinny być wykonywane lub nadzorowane przez kompetentny personel, który przestrzega odpowiednich środków ostrożności. Osoby nieupoważnione nie powinny mieć dostępu do akumulatorów.
- 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 podłączaniem lub odłączaniem zacisków akumulatora.
 - ✓ Wymieniając akumulator stosować dokładnie ten sam typ i liczbę, szczelnych akumulatorów kwasowo-ołowiowych.

1.7. 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.

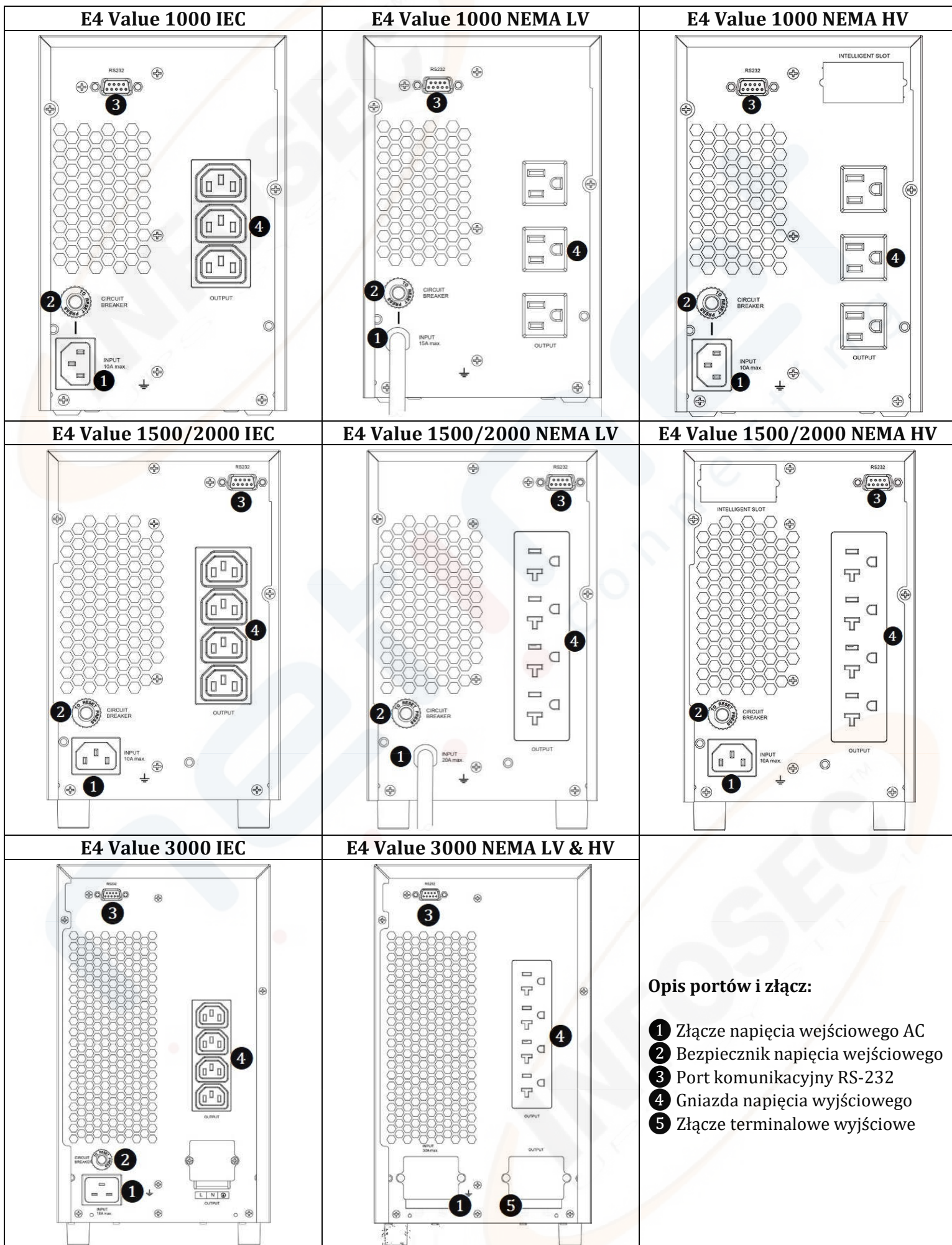
② Instalacja i konfiguracja

2.1. Rozpakowanie i inspekcja

- Otwórz opakowanie i sprawdź jego zawartość. Wewnątrz powinny znajdować się następujące elementy składowe:
 - ✓ 1x Zasilacz awaryjny UPS
 - ✓ 1x Płyta CD z oprogramowaniem InfoPower
 - ✓ 1x Kabel RS-232
 - ✓ 1x Instrukcja użytkownika
- Uwaga: 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).

Model	Wersja IEC	Wersja NEMA LV	Wersja NEMA HV
E4 Value 1000	Gniazda IEC (napięcie 230V)	Gniazda NEMA (napięcie 110V)	Gniazda NEMA (napięcie 230V)
E4 Value 1500			
E4 Value 2000			
E4 Value 3000			

2.2. Widok panelu tylnego



Opis portów i złącz:

- 1 Złącze napięcia wejściowego AC
- 2 Bezpiecznik napięcia wejściowego
- 3 Port komunikacyjny RS-232
- 4 Gniazda napięcia wyjściowego
- 5 Złącze terminalowe wyjściowe

2.3. Konfiguracja zasilacza UPS

➤ Krok 1: Podłączenie UPS'a do zasilania sieciowego

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

- ✓ Wersja IEC & NEMA: Kabel zasilający znajduje się w zestawie wraz z urządzeniem.
- ✓ Wersja NEMA HV: Kabel zasilający jest zintegrowany z urządzeniem. W wersja E4 VALUE 1000 posiada wtyk NEMA 5-15P, wersje E4 VALUE 1500/2000 posiadają wtyk NEMA 5-20P.
- ✓ Wersja NEMA 3000 LV & HV: Podłącz zgodnie z oznaczeniami przewody zasilające do zacisku terminalowego „INPUT” zasilacza UPS. Dla zapewnienia bezpiecznej pracy dla wersji 3KVA NEMA, w instalacji elektrycznej budynku, do której podłączony jest zasilacz UPS należy zainstalować wyłącznik nadprądowy (40A).

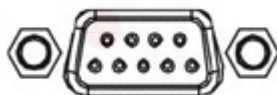
➤ Krok 2: Podłączenie urządzeń (obciążenia) do UPS'a

- ✓ Aby podłączyć urządzenia bezpośrednio do gniazd napięcia wyjściowego UPS'a (IEC lub NEMA) wystarczy użyć odpowiednich kabli zasilających.
- ✓ Dla wersji E4 Value 3000, jeśli prąd ładowania jest wyższy niż 10A (IEC) lub 15A (NEMA) lub jeśli całość obciążenia jest zasilana jednym przewodem prowadzącym do rozdzielni, należy:
 - a) Odkręć zaślepkę osłaniającą terminal zaciskowy.
 - b) Dla wersji E4 Value 3000 IEC lub NEMA HV zalecane jest użycie przewodu zasilającego o przekroju AWG14 lub 2.5mm². Dla wersji E4 Value 3000 NEMA LV zalecane jest użycie przewodu zasilającego o przekroju AWG 2-10 lub 4 do 6mm². Dla zapewnienia bezpiecznej pracy dla wersji 3KVA NEMA, 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 3: Złącze komunikacyjne

Dostępne złącze komunikacyjne:

Port RS-232



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

➤ Krok 4: Włączanie zasilacza UPS

Wciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk ON/MUTE znajdujący się na przednim panelu, aby włączyć zasilacz UPS. Upewnij się, że zapaliły się na zielono diody sygnalizacyjne „On Line” oraz „Inverter”.

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 5: Instalacja oprogramowania

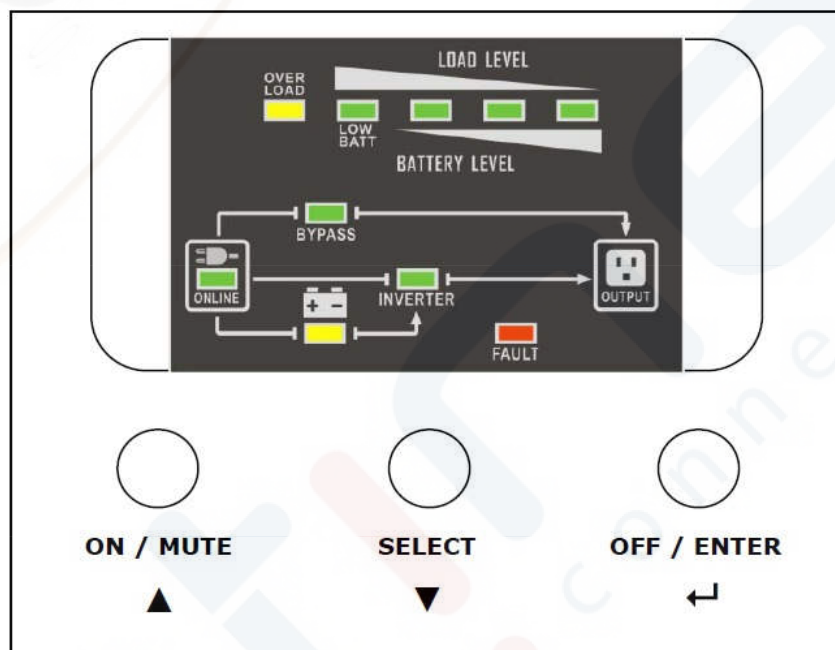
Aby zapewnić optymalną ochronę dla podłączonego do zasilacza UPS sprzętu oraz mieć możliwość zaplanowanych wyłączeń zasilania zainstaluj dedykowane dla zasilacza UPS oprogramowanie monitorujące. Oprogramowanie możesz zainstalować z dołączonej do zestawu płyty CD lub pobierając je wcześniej z Internetu:

1. Umieść dołączoną płytę CD w napędzie CD-ROM/DVD komputera.
2. Uruchom plik instalacyjny i postępuj zgodnie z wyświetlanymi informacjami.
3. Po zakończeniu instalacji oraz zrestartowaniu komputera pomarańczowa ikona InfoPower (w kształcie wtyczki) pojawi się w zasobniku systemowym.

Uwaga: Zasilacz UPS może być używany w standardowy sposób, nawet jeśli komputer nie posiada połączenia komunikacyjnego z UPS'em przez RS-232 oraz nie zostało zainstalowane oprogramowanie komunikacyjne.

③ Obsługa



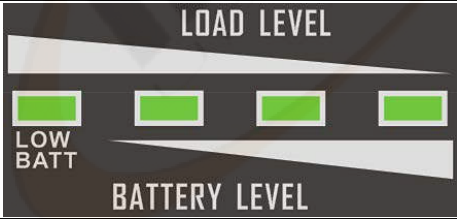






3.1. Funkcje przycisków na panelu przednim



Nazwa przycisku	Opis funkcji
ON/MUTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Włączenie UPS'a: wciśnij i przytrzymaj przez minimum 2 sekundy przycisk ON/MUTE, aby włączyć zasilacz UPS. ➤ Wyciszenie alarmu: gdy zasilacz UPS jest włączony i pracuje w trybie zasilania z akumulatora, wciśnij i przytrzymaj przez minimum 5 sekund przycisk ON/MUTE, aby wyłączyć lub włączyć alarm systemowy. Funkcja wyciszenia alarmu nie dotyczy ostrzeżeń i błędów. ➤ Przycisk „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 5 sekund przycisk ON/MUTE, aby wykonać autotest stanu zasilacza UPS.
OFF/ENTER	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wyłączenie UPS'a: wciśnij i przytrzymaj przez minimum 2 sekundy przycisk OFF/ENTER, aby wyłączyć zasilacz UPS. Urządzenie przełączy się w tryb Standby, zasilania normalnego lub tryb obejścia jeśli funkcja Bypass została wcześniej włączona. ➤ 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 „SELECT”, aby zmieniać znaczenie sygnalizacji diodowej pomiędzy poziomem obciążenia a poziomem naładowania akumulatora. Po 10 sekundach bezczynności sygnalizacja automatycznie powróci do domyślnego widoku. ➤ Tryb ustawień: gdy UPS znajduje się w trybie Standby lub Bypass, wciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund przycisk SELECT, aby wejść do trybu zmiany ustawień.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przycisk „W dół”: 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 trybu Bypass: gdy zasilanie sieciowe działa prawidłowo wciśnij i przytrzymaj przez 5 sekund 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.

3.2. Wskaźniki diodowe

Wskaźnik	Opis funkcji
Informacje o błędach	
	Sygnalizuje, że wystąpiło ostrzeżenie lub błąd.
	Sygnalizuje ostrzeżenia oraz kody błędów. Szczegóły kodów błędów znajdują się w sekcjach 3.6. oraz 3.8.
Informacje o obciążeniu i stanie akumulatora	
	Sygnalizuje poziom obciążenia lub poziom naładowania akumulatora. W trybie zasilania akumulatorowego lub Standby wskazuje poziom naładowania w przedziałach 0-25%, 26-50%, 51-75% i 76-100%. W trybie zasilania Online, Bypass, ECO lub konwertera wskazuje poziom obciążenie w przedziałach 0-25%, 26-50%, 51-75% i 76-100%.
	Sygnalizuje przeciążenie.
	Sygnalizuje niski poziom naładowania akumulatora i niski poziom napięcia akumulatora.
Informacje o trybach pracy	
	Sygnalizuje, że UPS jest podłączony do zasilania sieciowego.
	Sygnalizuje, że akumulator UPS'a jest aktywny.
	Sygnalizuje, że obwód obejściowy (Bypass) jest aktywny.
	Sygnalizuje, że obwód Inwertera jest aktywny.

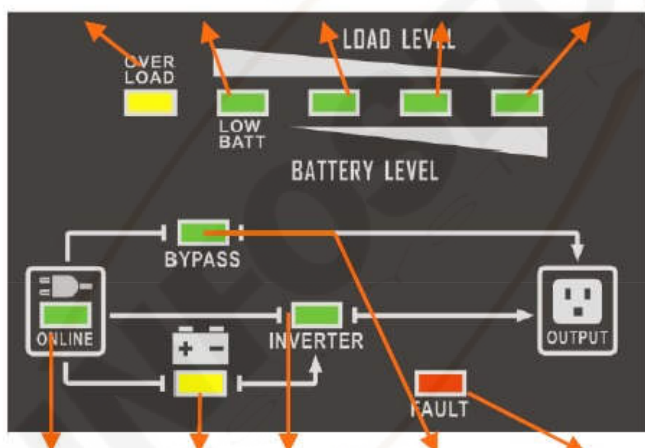
3.3. Wskaźniki akustyczne

Zdarzenie	Sygnalizacja akustyczna
Tryb akumulatorowy	Sygnał dźwiękowy co 4 sekundy
Niski poziom akumulatora	Sygnał dźwiękowy co sekundę
Przeciążenie	Dwa sygnały dźwiękowe na sekundę
Błąd lub awaria	Sygnał dźwiękowy ciągły
Typ Bypass	Sygnał dźwiękowy co 10 sekund

3.4. Konfiguracja parametrów zasilacza UPS

Sposób wejścia do menu ustawień zasilacza UPS przy użyciu przycisków na przednim panelu został opisany w sekcji 3.1.

LED6 LED7 LED8 LED9 LED10



LED1 LED2 LED3 LED4 LED5

Migające wskaźniki LED3 lub LED4 oznaczają aktywną konfigurację określonego parametru.

Do konfiguracji możliwe są dwa parametry:

- **LED3:** Konfiguracja napięcia wyjściowego
- **LED4:** Włączanie/wyłączenie trybu Bypass gdy zasilacz UPS jest wyłączony.

Migające wskaźniki LED7, LED8, LED9 oraz LED10 określają wartość lub wyłączenie parametru.

- **Wskaźnik LED3 migający: konfiguracja napięcie wyjściowego**

Interfejs	Wartość parametru
	<p>W wersjach 200/208/220/230/240V AC zasilacza UPS E4 Value można wybrać następujące wartości napięcia wyjściowego:</p> <p>LED7: napięcie wyjściowe wynosi 208V AC LED8: napięcie wyjściowe wynosi 220V AC LED9: napięcie wyjściowe wynosi 230V AC LED10: napięcie wyjściowe wynosi 240V AC</p>

- **Wskaźnik LED4 migający: wyłączenie/wyłączenie trybu Bypass gdy UPS jest wyłączony**

Interfejs	Wartość parametru
	<p>Pozwala włączyć lub wyłączyć tryb Bypass. Do wyboru jest jedna z dwóch wartości parametru:</p> <p>LED8: Bypass włączony LED9: Bypass wyłączony</p>

- **00: Wyjście z trybu ustawień**

Interfejs	Wartość parametru
	<p>Wyjście z trybu ustawień</p>

➤ Konfiguracja trybów „Frequency Converter Mode” i „ECO Mode”

Te dwa tryby pracy zasilacza UPS konfigurowane są bezpośrednio z poziomu oprogramowania komunikacyjnego InfoPower:

- ✓ Krok 1: zapoznaj się z Krokami 3 oraz 5 w sekcji numer 2.3. dotyczącymi instalacji oprogramowania komunikacyjnego. Następnie wybierz „Ustawienia UPS” oraz „Ustawienia parametrów”.
- ✓ Krok 2: wybierz odpowiednią funkcję klikając przyciski „Włącz” (Enable) lub „Wyłącz” (Disable). Wartość można również zmienić w formie liczbowej, za pomocą strzałek góra/dół lub wpisując odpowiednią wartość w kolumnie numerycznej.
- ✓ Krok 3: kliknij przycisk „Zapisz”, aby zapamiętać ustawienia. Każda funkcja wymaga osobnego zapamiętania wybranej wartości poprzez kliknięcie przycisku „Zapisz”.

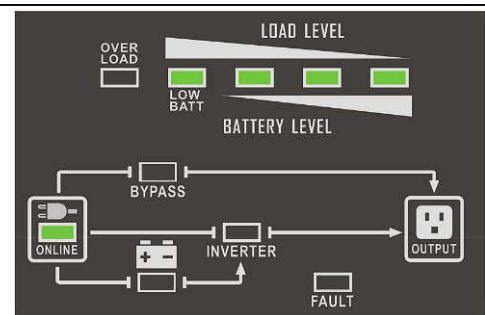
Uwaga: W trybie ECO należy ustawić akceptowalny zakres napięcia.

3.5 Opis trybów pracy

Nazwa trybu	Opis trybu	Wskazania panelu
OnLine lub Frequency Converter	<p>Gdy wartość napięcia wejściowego mieści się w akceptowalnym poziomie, UPS zasila podłączone urządzenia stabilnym napięciem bezpośrednio z sieci elektrycznej. W trybie Online ładowany jest również akumulatora zasilacza UPS.</p> <p>Gdy częstotliwość napięcia wejściowego mieści się w zakresie 40Hz do 70Hz, częstotliwość napięcia wyjściowego UPS'a można ustawić na stałą wartość 50Hz lub 60Hz. W trybie Converter ładowany jest również akumulator zasilacza UPS.</p>	
ECO	<p>Tryb oszczędzania energii.</p> <p>Gdy wartość napięcia wejściowego 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>	
Battery	<p>Gdy napięcie wejściowe wykracza poza akceptowalny zakres, lub nastąpi przerwa (awaria) w zasilaniu sieciowym, zasilacz UPS automatycznie przełączy się na zasilanie z akumulatora. W tym trybie rozlega się sygnał dźwiękowy co 4 sekundy.</p>	
Bypass	<p>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 panelu przednim. W tym trybie rozlega się sygnał akustyczny co 10 sekund.</p>	

Standby

Zasilacz UPS jest wyłączony i nie dostarcza napięcia na gniazda wyjściowe, jednak cały czas może ładować akumulator.



3.6. Kody referencyjne błędów

Zdarzenie	Sygnalizacja diodowa
Przeciążenie	LED5 i LED6 aktywne
Nieprawidłowość na magistrali	LED5 i LED7 aktywne
Nieprawidłowość na falowniku	LED5 i LED8 aktywne
Nieprawidłowe napięcie akumulatora	LED5 i LED9 aktywne
Nieprawidłowa temperatura	LED5 i LED10 aktywne

3.7. Wskaźniki ostrzeżeń

Ostrzeżenie	Sygnalizacja diodowa (miganie)	Sygnal akustyczny
Nie podłączony akumulator	LED2, LED5	Sygnal dźwiękowy co sekundę
Rozładowany akumulator	LED7, LED5	Sygnal dźwiękowy co sekundę
Przeciążenie	LED6, LED5	Dwa sygnały dźwiękowe na sekundę
Zakres napięcia Bypass poza zakresem	LED3, LED5	Sygnal dźwiękowy co sekundę
Awaria ładowarki	LED, LED2, LED5	Sygnal dźwiękowy co sekundę

④ Rozwiązywanie problemów

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

Objawy	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Jednocześnie migają diody LED2 i LED5. Co sekundę pojawia się sygnał dźwiękowy.	Wewnętrzny lub zewnętrzny akumulator jest nieprawidłowo podłączony.	Sprawdź czy akumulator(y) jest prawidłowo podłączony.
Jednocześnie świecą diody LED5 i LED9. Pojawił się ciągły sygnał dźwiękowy.	Napięcie akumulatora jest nieprawidłowe lub nastąpiła awaria ładowarki.	Skontaktuj się z producentem lub jego przedstawicielem.
Jednocześnie migają diody LED5 i LED6. Co sekundę pojawiają się dwa sygnały dźwiękowe.	UPS jest przeciążony.	Odłącz część urządzeń od UPS'a.
	UPS jest przeciążony. Podłączone obciążenie jest zasilane bezpośrednio z sieci elektrycznej poprzez tryb obejściowy Bypass.	Odłącz część urządzeń od UPS'a.
	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 wyłącz go i zrestartuj.

Jednocześnie świecą diody LED5 i LED6. 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.
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.

⑤ Przechowywanie i konserwacja

5.1. Konserwacja

Zasilacz awaryjny E4 Value 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°C – 40°C	Co 3 miesiące	1-2 godziny
40°C – 45°C	Co 2 miesiące	1-2 godziny

⑥ Akcesoria opcjonalne

Do zasilacza awaryjnego UPS E4 Value dostępne są następujące akcesoria opcjonalne:

Oznaczenie	P/N	Opis
BMe1 IEC od 1 do 3k	61440	Zewnętrzny Bypass (gniazda IEC)
BMe1 FR od 1 do 3 k	61441	Zewnętrzny Bypass (gniazda FR)
SNMP RS 232 (BT 505)	61544	Agent SNMP RS 232 (BT 505) dla wszystkich produktów z portem RS-232

⑦ Parametry techniczne

Model	E4 VALUE 1000	E4 VALUE 1500	E4 VALUE 2000	E4 VALUE 3000
Pojemność*	1000VA / 800W	1500VA / 1600W	2000VA / 1600W	3000VA / 2400W
Charakterystyka napięcia wejściowego				
Napięcie wejściowe	[100/110/115/120/127V AC] lub [200/208/220/230/240V AC]**			
Zakres częstotliwości	40Hz ~ 70Hz			
Współczynnik mocy	≥ 0.99 przy 100% obciążenia			
Charakterystyka napięcia wyjściowego				
Regulacja napięcia	±1% (tryb zasilania z akumulatora)			
Zakres częstotliwości	47Hz~ 53Hz lub 57Hz ~ 63Hz			
Zakres częstotliwości (zasilanie akumulatorowe)	50Hz ± 0.25Hz lub 60Hz ± 0.3Hz			
Współczynnik szczytu	3 : 1			
Zniekształcenie harmoniczne	≤ 3 % THD (Obciążenie liniowe) ≤ 6 % THD (Obciążenie nieliniowe)			
Czas przełączania (zasilanie sieciowe na akumulator)	0 ms			
Czas przełączania (Inverter na Bypass)	4 ms (średnio)			
Kształt napięcia	Sinusoida idealna			
Sprawność				
Tryb zasilania sieciowego	88%	89%	90%	90%
Tryb zasilania akumulatorowego	83%	87%	88%	88%
Charakterystyka akumulatora				
Typ akumulatora	12V / 9Ah	12V / 9Ah	12V / 9Ah	12V / 9Ah
Ilość akumulatorów	2	4	6	6
Czas ładowania	4 godziny do 90% pojemności (średnio)			
Prąd ładowania	1 A			
Napięcie ładowania	24.4V DC ±1%	54.7V DC ±1%	82.1V DC ±1%	82.1V DC ±1%
Czas podtrzymywania	5 do 30 minut w zależności od podłączonego obciążenia			
Parametry fizyczne				
Wymiary (mm)	282 x 145 x 220	397 x 145 x 235	421 x 190 x 335	421 x 190 x 335
Waga netto (kg)	8.64	16.1	25.2	25.2
Wskaźniki				
Diodowe	Poziom obciążenia, poziom akumulatora, tryb AC, tryb akumulatorowy, tryb Bypass, błąd lub awaria			
Dźwiękowe	Tryb akumulatorowy, niski poziom akumulatora, przeciążenie, błąd lub awaria			
Bypass				
Bypass statyczny	Tak			
Bypass manualny	Opcjonalnie			
Warunki środowiskowe				
Wilgotność	20% - 90% RH (bez kondensacji) przy 0° - 40°C			
Poziom hałasu	Poniżej 50 dBA z odległości 1m			
Zarządzanie i komunikacja				
Złącze komunikacyjne	RS-232			
Oprogramowanie	InfoPower (Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7,8, 10, Linux oraz Mac OS)			
Normy***				
Standardy	CE, RoHS			
EMC	EN 62040-2:2006+AC:2006; EN61000 EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009			
LVD	EN 62040-1:2008+A1:2013			
Informacje handlowe***				
Gwarancja	2 lata			
IEC PN	67417	67425	67418	67419
NEMA LV PN	68394	68398	68395	68396
NEMA HV PN	68501	68502	68503	68504

*Obniżenie do 60% wartości nominalnej w trybie Frequency converter oraz do 80% wartości nominalnej gdy napięcie wyjściowe zostanie ustawione na 100/200/208V AC.

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

***Wersja LV (110/120V) spełniają te same poziomy wymagań raportów z badań co wersja HV (220/230V), na podstawie których przeprowadzono testy CE.

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