

Zasilacz Bezprzerwowy UPS

COVER WINTER

2 – 3 kVA

Instrukcja Obsługi

Treść tego dokumentu jest chroniona prawem autorskim wydawcy i nie może być reprodukowana bez uprzedniego pozwolenia. Zastrzega się prawo modyfikacji projektu i specyfikacji bez uprzedniego informowania.


©Copyright 2016
COMEX S.A.
Wszelkie prawa zastrzeżone.


Spis treści


1.	Zasady bezpieczeństwa.....	1
2.	Transport, rozpakowanie i montaż UPS.....	3
2.1.	Transport i rozpakowanie	3
2.2.	Montaż UPS.....	3
3.	Wygląd i podłączenie	5
3.1.	Panel tylny UPS.....	5
3.2.	Podłączenie baterii wewnętrznych	5
3.3.	Podłączenie baterii zewnętrznych	5
3.4.	Podłączenie zasilania 230V	6
3.5.	Podłączenie odbiorów do wyjścia UPS.....	6
3.6.	Podłączenie zdalnego wyłącznika EPO.....	7
3.7.	Podłączenie opcji komunikacyjnych.....	7
3.8.	Podłączenie TVSS.....	7
4.	Obsługa wyświetlacza LCD	8
4.1.	Klawisze funkcyjne	8
4.2.	Wyświetlacz LCD.....	8
4.3.	Sygnaly alarmowe	9
4.4.	Skróty literowe wyświetlacza LCD.....	10
4.5.	Menu ustawień UPS	10
4.6.	Opis trybów pracy zasilacza	12
4.7.	Kody błędów.....	13
4.8.	Ostrzeżenia UPS i alarmy dźwiękowe	13
5.	Obsługa zasilacza UPS	14
5.1.	Włączenie UPS.....	14
5.2.	Wyłączenie zasilacza	14
5.3.	Test baterii.....	14
5.4.	Wyciszenie alarmu dźwiękowego	14
5.5.	Instalacja oprogramowania.....	14
6.	Środowisko pracy i eksploatacja UPS.....	15
6.1.	Warunki pracy	15
6.2.	Warunki przechowywania.....	15
6.3.	Czas wymiany baterii.....	15
6.4.	Wymiana baterii.....	15
6.5.	Przykład zmiany konfiguracji UPS	16
7.	Specyfikacja techniczna	18

1. Zasady bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania zasilacza UPS. Przed przystąpieniem do rozpakowania i instalacji zasilacza, należy zapoznać się z jej treścią i postępować zgodnie z jej zaleceniami.

	SPEŁNIANE STANDARDY - WYKONANIE
EN 62040-3	Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS): Metody określania właściwości i wymagania dotyczące badań.

	SPEŁNIANE STANDARDY - KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA
EN 62040-2 :2006 C3	Systemy Zasilania Gwarantowanego (UPS): Kompatybilność elektromagnetyczna.
EN 61000-2-2 :2002	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Środowisko. Poziomy kompatybilności dla zaburzeń przewodzony m.cz. i sygnalizacji w publicznych systemach zasilania niskiego napięcia.
EN 61000-4-2 :2009	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Metody badań i pomiarów – badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne.
EN 61000-4-3 :2006 +A1 :2008 +A2 :2010	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej.
EN 61000-4-4 :2004 +A1 :2010	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych.
EN 61000-4-5 :2006	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Metody badań i pomiarów – Badanie odporności na udary.
EN 61000-4-6 :2009	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Metody badań i pomiarów – Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej.
EN 61000-4-8 :2010	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Metody badań i pomiarów - Badanie odporności na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej.
EN 61000-4-11 :2004	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC): Metody badań i pomiarów - Badania odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia.
Urządzenie spełnia dyrektywę 2004/108/EC (EMC).	

	SPEŁNIANE STANDARDY - BEZPIECZEŃSTWO
EN 62040-1 :2008	Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS): Wymagania ogólne i wymagania dotyczące bezpieczeństwa UPS.
EN 60950-1:2006 IEC 60417	Urządzenia techniki informatycznej. Bezpieczeństwo. Symbole stosowane na urządzeniach
Urządzenie spełnia dyrektywę 2006/95/EC (LVD).	

- Zachowaj niniejszą instrukcję obsługi! Instrukcja zawiera ważne wskazówki dotyczące użytkowania UPS, które powinny być stosowane podczas instalacji oraz użytkowania urządzenia UPS oraz baterii.
- Jeżeli zasilacz jest zimny i zostanie przeniesiony do ciepłego pomieszczenia, może wystąpić zjawisko skraplania. Dlatego też należy odczekać przynajmniej 2h do momentu jego uruchomienia.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, UPS powinien być zainstalowany w pomieszczeniu wolnym od zanieczyszczeń o odpowiedniej temperaturze i wilgotności. Temperatura otoczenia nie może przekraczać 40°C.
- Nie instalować zasilacza w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub innych źródeł ciepła.
- Nie podłączać do wyjścia UPS urządzeń, które mogą spowodować jego przeciążenie np. drukarki laserowe, piecyki elektryczne itp.
- Kable powinny być podłączone i umieszczone w taki sposób aby nikt nie miał możliwości ich przypadkowego nastąpienia lub odłączenia.
- Zasilacz UPS musi być podłączony do gniazdka z bolcem ze sprawnym przewodem ochronnym (PE).
- Nie blokować otworów wentylacyjnych w UPS. Upewnić się, że otwory wentylacyjne są odkryte i występuje minimum 25cm wolnej przestrzeni dla swobodnej wentylacji.
- Gniazdo zasilające UPS powinno być zabezpieczone odpowiednim wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym.
- UPS posiada własne zasilanie z baterii, dzięki czemu na gniazdach wyjściowych może być napięcie pomimo, że UPS nie jest podłączony do źródła zasilania 230V.
- Obsługa baterii powinna być wykonywana przez odpowiednio przeszkolony personel, który ma odpowiednią wiedzę na temat eksploatacji baterii i zachowuje odpowiednie środki ostrożności w trakcie ich użytkowania.
- W przypadku konieczności wymiany baterii należy stosować baterie o identycznej ilości, oraz o tych samych parametrach tj. napięciu znamionowym, pojemności oraz wymiarach.

UWAGA! Nie wrzucaj baterii do ognia. Bateria może eksplodować.

UWAGA! Nie należy otwierać ani uszkodzać baterii. Uwolniony elektrolit jest szkodliwy dla skóry i oczu. Może być toksyczny.

- Bateria może stwarzać ryzyko porażenia prądem. Przy pracy z bateriami należy zachować następujące środki ostrożności:
 - Usunąć z ręki zegarki, obrączki i inne przedmioty metalowe.
 - Należy używać narzędzi z izolowanymi uchwytyami.
 - Nosić gumowe rękawice i buty.
 - Nie kłaść narzędzi lub części metalowych na baterii.
 - Odłączyć źródło ładowania baterii przed podłączeniem lub odłączeniem zacisków akumulatora.
- Sprawdź, czy bateria nie jest przypadkowo uziemiona. Jeśli występuje uziemienie, usunąć źródło doziemienia. Kontakt się z jakąkolwiek częścią uziemionego akumulatora może spowodować porażenie prądem.

2. Transport, rozpakowanie i montaż UPS

2.1. Transport i rozpakowanie

Sprawdź dokładnie czy karton oraz zawartość nie jest uszkodzona. Jeżeli stwierdzono jakiegokolwiek uszkodzenia należy niezwłocznie poinformować firmę transportową oraz dystrybutora zasilacza.

Nie należy wyrzucać opakowania zasilacza. W przypadku konieczności odesłania zasilacza do serwisu, należy go odesłać w oryginalnie zapakowanym kartonie co zapobiegnie ewentualnym uszkodzeniom.

1. Jeżeli nie stwierdzono żadnych uszkodzeń ostrożnie otworzyć karton.
2. Wypakuj wszystkie elementy ochronne (gąbki, wypełniacze).
3. Delikatnie wyjmij zasilacz UPS z folii ochronnej i umieść go na czystej, płaskiej i stabilnej powierzchni.
4. Po otwarciu należy zachować karton, który posłuży jako opakowanie ochronne w przypadku konieczności odesłania zasilacza do dostawcy.

Zasilacz UPS należy transportować wyłącznie w oryginalnym opakowaniu, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym, wstrząsom i uderzeniom.

2.2. Montaż UPS

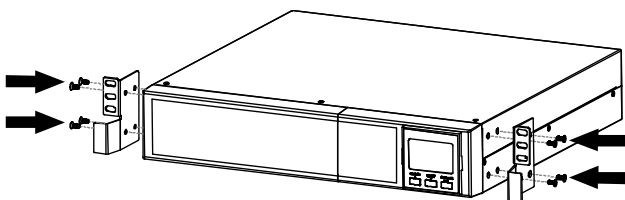
Wszystkie modele zasilaczy WINTER są dostosowane zarówno do montażu poziomego jak i pionowego. Montaż poziomy w szafie Rack 19'' wymaga zastosowania dodatkowych uchwytów montażowych. Należy postępować wg poniższej instrukcji w przypadku obu rodzajów montażu:

Montaż poziomy w szafie Rack 19''

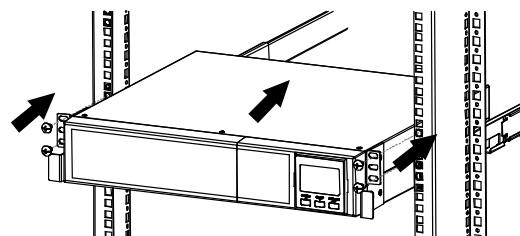
Zasilacz serii WINTER może być montowany w obudowie Rack 19''. Zarówno zasilacz UPS jak i moduł baterii wymagają przestrzeni 2U do instalacji. Każdy element wymaga opcjonalnych uchwytów (szyn Rack) do mocowania w szafie Rack.

W celu prawidłowego montażu należy:

Krok 1



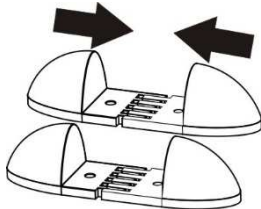
Krok 2



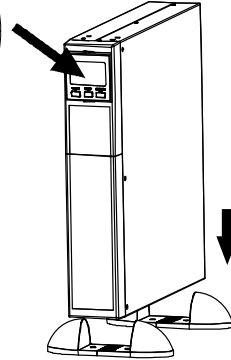
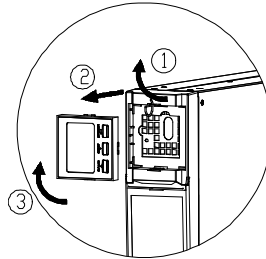
Montaż pionowy (Tower)

Aby zainstalować zasilacz w pozycji Tower należy użyć specjalnych podstawek mocujących zasilacz i umożliwiających jego stabilne posadowienie w pozycji bocznej. W celu prawidłowego postawienia zasilacza należy:

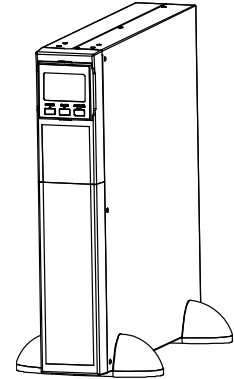
Krok 1



Krok 2

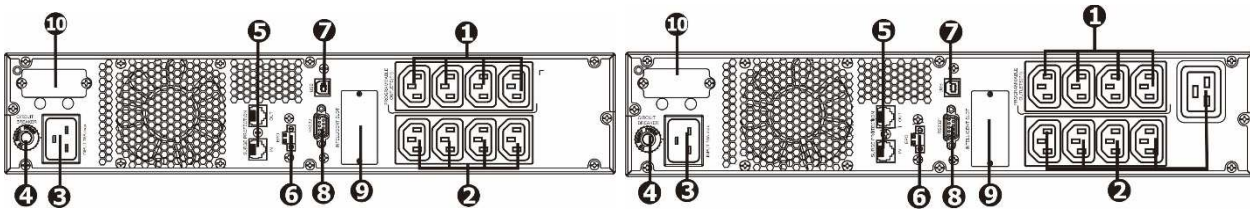


Krok 3



3. Wygląd i podłączenie

3.1. Panel tylny UPS



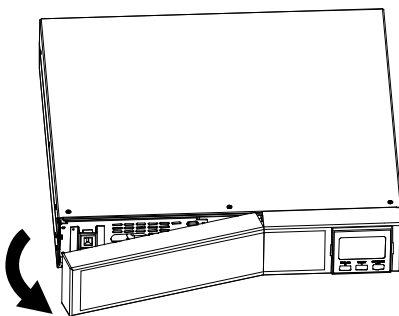
Rys. 1 Zasilacz COVER WINTER 2000 (z lewej) oraz COVER WINTER 3000 (z prawej)

1. Programowane gniazda wyjściowe: z możliwością wyłączenia, przeznaczone dla mniej krytycznych odbiorników.
2. Gniazda wyjściowe stałe: do podłączenia odbiorników o krytycznym znaczeniu. Napięcie na tych gniazdach występuje non stop gdy tylko UPS pracuje w trybie normalnym lub z baterii.
3. Wejście zasilania.
4. Bezpiecznik obwodu zasilania UPS.
5. Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe linii danych TVSS (sieć, fax, modem).
6. Wejście zdalnego wyłącznika awaryjnego (EPO).
7. Port komunikacji USB.
8. Port komunikacji RS-232.
9. Slot kart komunikacyjnych (SNMP).
10. Złącze baterii dodatkowych (w przypadku UPSa instalowanego z dodatkowymi bateriami).

3.2. Podłączenie baterii wewnętrznych

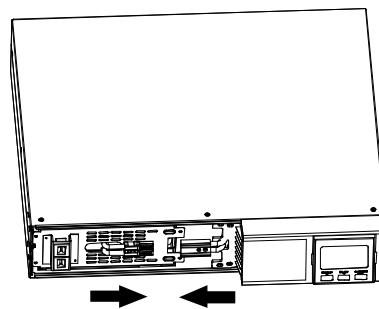
W celu bezpiecznego transportu zasilacza UPS, przewody baterii wewnątrz UPS są odłączone. Przed instalacją UPS, należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją w celu podłączenia baterii.

Krok 1



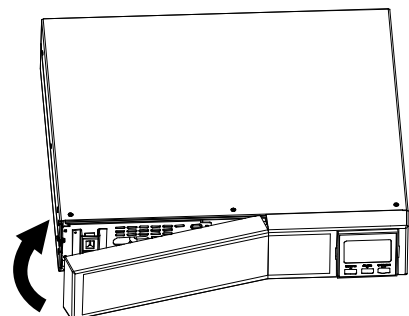
Zdemontuj panel przedni.

Krok 2



Połącz wtyczki baterii.

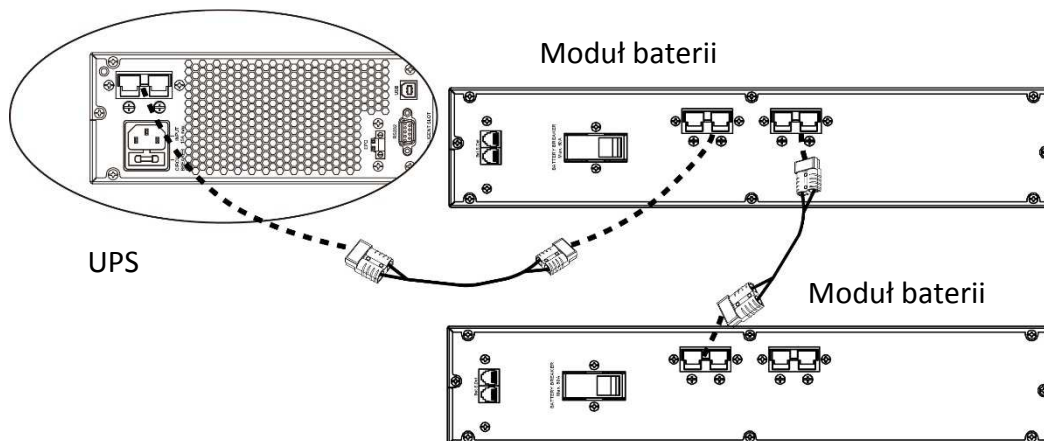
Krok 3



Zamontuj panel przedni.

3.3. Podłączenie baterii zewnętrznych

Podłącz jeden z końców przewodu baterijnego do gniazda na UPS, drugi koniec do gniazda zlokalizowanego na module baterii. W przypadku większej ilości modułów baterii, pozostałe połączenia wykonuje się pomiędzy dostarczonymi modułami baterii jak na rysunku poniżej.



Uwaga! Maksymalna do podłączenia ilość modułów baterii to 4.

W przypadku dołączenia kolejnych modułów baterii, w zasilaczu UPS należy sprawdzić i ewentualnie skorygować ustawienie podłączonej pojemności wszystkich zestawów baterii.

3.4. Podłączenie zasilania 230V

Zasilacz należy podłączyć do gniazdka elektrycznego wyposażonego w bolec ze sprawnym przewodem ochronnym za pomocą przewodu dostarczonego przez producenta. Gniazdko elektryczne do którego podłączony jest zasilacz powinno być zabezpieczone wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym. Zalecany przekrój przewodu zasilającego w instalacji elektrycznej 2,5 mm². Zaleca się stosowanie wydzielonego gniazda do zasilania UPS, zabezpieczonego własnym wyłącznikiem. Poniżej podano wartość prądu dla prawidłowego doboru zabezpieczenia na zasilaniu UPS.

Moc zasilacza	Minimalna wartość zabezpieczenia
2kVA	16A
3kVA	20A

3.5. Podłączenie odbiorów do wyjścia UPS

Zasilacz UPS został wyposażony w standardowe gniazda standardu IEC 320. Podłączenie odbiorników wymaga użycia standardowych przewodów IEC 320 C13 – C14 (10A) lub IEC 320 C19-C20 (16A). Zasilacze UPS o mocy 2 - 3kVA wyposażone są w 8 gniazd IEC 320- C13 (10A). Dodatkowo zasilacz 3kVA posiada gniazdo 16A (IEC 320-C19).

Zasilacz UPS posiada dwie grupy gniazd wyjściowych: gniazda programowalne i stałe.

Zaleca się podłączenie odbiorników o krytycznym znaczeniu do gniazd grupy 2 (Rys. 1), natomiast odbiorniki o mniejszym znaczeniu do gniazd programowalnych grupy 1 (Rys. 1).

W przypadku awarii zasilania, można wydłużyć czas pracy krytycznych odbiorników (podłączonych do gniazd grupy 2) na baterii poprzez skrócenie czasu pracy urządzeń podłączonych do gniazd

programowalnych (grupa 1). Programowanie czasu pracy urządzeń podłączonych do gniazd programowalny dostępny jest z poziomu menu konfiguracyjnego UPS.

Nie podłączać do wyjścia UPS urządzeń, które mogą spowodować jego przeciążenie np. drukarki laserowe, piecyki elektryczne, grzałki itp.

Kable powinny być podłączone i umieszczone w taki sposób aby nikt nie miał możliwości ich przypadkowego nastąpienia lub odłączenia.

3.6. Podłączenie zdalnego wyłącznika EPO

UPS wyposażony jest w port EPO, służący do podłączenia zdalnego wyłącznika awaryjnego.

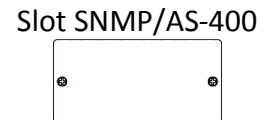
Standardowo port EPO skonfigurowany jest jako NC (normalnie zamknięty), aktywacja EPO następuje przez przerwanie połączenia pomiędzy Pin 1 i Pin 2 (usunięcie zworki).

Istnieje możliwość zmiany konfiguracji EPO na NO (normalnie otwarte) z poziomu Menu ustawień na wyświetlaczu LCD. Zmiana konfiguracji na NO powoduje konieczność usunięcia zworki pomiędzy Pin 1 i Pin 2.



3.7. Podłączenie opcji komunikacyjnych

Zasilacz UPS wyposażony jest w trzy porty komunikacyjne:



Aby umożliwić automatyczne zarządzanie i monitorowanie zasilacza UPS należy podłączyć dostarczony z UPS przewód USB, z jednej strony do gniazda USB w UPS a z drugiej do gniazda USB w komputerze PC.

Dostarczone z UPS oprogramowanie pozwala na zautomatyzowanie procesów włączania/wyłączania odbiorników podłączonych do zasilacza w zależności od zdarzeń jakie pojawiają się na zasilaczu UPS (np. zanik zasilania, niski poziom naładowania baterii, przeciążenie itp.). Oprogramowanie pozwala także na bieżący monitoring i rejestrację historii zdarzeń UPS.

UPS posiada również slot na dodatkowe karty, który umożliwia doposażenie w kartę sieciową SNMP do komunikacji zdalnej poprzez Internet lub kartę styków przekaźnikowych AS-400 do komunikacji z zewnętrznymi systemami nadzoru np. BMS.

Uwaga! Port RS-232 i USB nie mogą być używane jednocześnie.

3.8. Podłączenie TVSS

W celu zabezpieczenia linii danych (Internet/fax/telefon) przed przepięciami UPS wyposażony został w dodatkowy filtr TVSS. Chronione urządzenie należy podłączyć do gniazd znajdujących się na tylnym panelu zasilacza oznaczonych jak na rysunku obok.



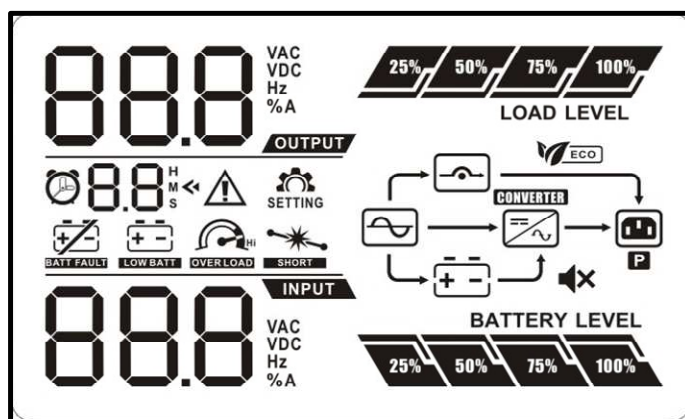
4. Obsługa wyświetlacza LCD

















4.1. Klawisze funkcyjne



Przycisk	Funkcja
ON/MUTE	<ul style="list-style-type: none"> Włączenie UPS: Wciśnij i przytrzymaj na 2 sekundy w celu włączenia UPS. Wyciszenie alarmu: W czasie pracy UPS z baterii wciśnij i przytrzymaj na 3 sekundy w celu wyciszenia lub włączenia sygnału dźwiękowego. Wyciszenie alarmu nie jest możliwe w przypadku stanu alarmowego. Strzałka w górę: Klawisz przewinięcia w górę do poprzedniej linii w menu ustawień UPS. Włączenie trybu automatycznego testu: Wciśnij i przytrzymaj na 3 sekundy w czasie normalnej pracy zasilacza UPS aby aktywować test.
OFF/ENTER	<ul style="list-style-type: none"> Wyłączenie UPS: Wciśnij i przytrzymaj na 2 sekundy w celu wyłączenia UPS. Potwierdzenie wyboru: Wciśnij klawisz w celu potwierdzenia wyboru w menu ustawień UPS.
SELECT	<ul style="list-style-type: none"> Przełączanie pomiędzy informacjami wyświetlacza: Wciśnij aby przełączyć się pomiędzy informacjami wyświetlanymi na panelu jak napięcie, częstotliwość, napięcie baterii. Menu ustawień: Wciśnij i przytrzymaj na 3 sekundy aby wejść do menu ustawień (konfiguracji) UPS. Funkcja dostępna tylko gdy UPS jest wyłączony (tryb standby). Strzałka w dół: Klawisz przewinięcia w dół do następnej linii w menu ustawień UPS.

4.2. Wyświetlacz LCD



Wyświetlacz	Funkcja
Informacja o czasie autonomii	
 8.8 ^H _M _S	Wyświetla szacunkowy czas autonomii pracy zasilacza H: godziny, M: minuty
Konfiguracja i informacje o błędach	
8.8 <	Wyświetla wartość parametru. Opis możliwych wskazań zawarto w podrozdziale 3.5.
8.8 < 	Wyświetla kod błędu lub ostrzeżenia. Kody błędów i ostrzeżeń opisane są w podrozdziale 3.7 i 3.8
Informacje wyjściowe	
88.8 ^{VAC} _{VDC} _{Hz} _{%A} OUTPUT	Wyświetla parametry napięcia lub częstotliwości wyjściowej. V: napięcie, Hz: częstotliwość
Informacje o obciążeniu	
 25% 50% 75% 100% LOAD LEVEL	Wskazuje poziom obciążenia 0-24%, 25-49%, 50-74%, i 75-100%.
 OVERLOAD	Wskazuje stan przeciążenia.
 SHORT	Wskazuje stan zwarcia na wyjściu urządzenia.
Informacja o programowanych wyjściach	
 P	Wskazuje czy grupa gniazd programowanych jest skonfigurowana.
Informacja o trybie pracy	
	Wskazuje, że UPS jest podłączony do sieci 230V.
	Wskazuje, że UPS pracuje z baterii.
	Wskazuje, że UPS pracuje z baterii.
	Wskazuje, że tryb ECO jest włączony.
	Wskazuje, że falownik UPS pracuje.
	Indicates the output is working.
	Wskazuje, że dźwięk w UPS jest wyciszony.
Informacje o bateriach	
 25% 50% 75% 100% BATTERY LEVEL	Wskazuje poziom naładowania 0-24%, 25-49%, 50-74%, i 75-100%.
 BATT FAULT	Wskazuje stan uszkodzenia baterii.
 LOW BATT	Wskazuje stan niskiego poziomu napięcia baterii.
Informacje o parametrach zasilania i napięciu baterii	
88.8 ^{INPUT} VAC VDC Hz %A	Wyświetla parametry napięcia i częstotliwości wejściowej oraz napięcie baterii. Vac: Napięcie sieci 230V, Vdc: napięcie baterii, Hz: częstotliwość sieci

4.3. Sygnały alarmowe

Praca bateryjna	Sygnał dźwiękowy co 10 sekund.
Niskie napięcie baterii	Sygnał dźwiękowy co 2 sekundy.
Przeciążenie	Sygnał dźwiękowy co 1 sekunda.
Błąd	Sygnał ciągły.

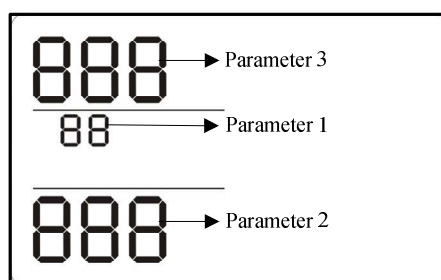
4.4. Skróty literowe wyświetlacza LCD

Skrót	Wskazanie wyświetlacza	Znaczenie (ang.)
ENA	ENR	Dostępny (Enabled)
DIS	di S	Niedostępny (Disabled)
ESC	ESC	Wyjście (Escape)
CHA	CHR	Prąd ładowania (Charger current)
EPO	EPO	EPO
AO	AO	EPO NC aktywne
AC	AC	EPO NO aktywne
bo	bo	Tryb podbicia napięcia (Boost)
bu	bu	Tryb obniżenia napięcia (Buck)
ON	ON	Włącz (ON)
OK	OK	OK
EP	EP	Awaryjne wyłączenie (EPO)
TP	TP	Temperatura (Temperature)
CH	CH	Ładowarka (Charger)
EE	EE	Błąd EEPROM (error)
BR	br	Wymiana baterii (Battery Replacement)

4.5. Menu ustawień UPS

Korzystanie w menu konfiguracyjnego UPS jest możliwe gdy UPS jest wyłączony (tryb Stand-by). Wejście do menu konfiguracyjnego jest możliwe przez wciśnięcie na 3 sekundy klawisza SELECT zgodnie z opisem w rozdziale 4.1.

Widok menu konfiguracyjnego i opis możliwości ustawień poniżej.

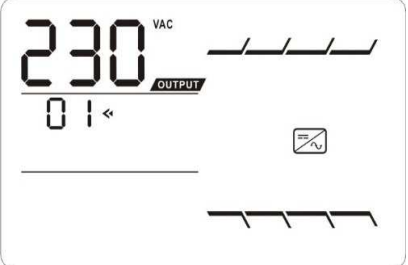

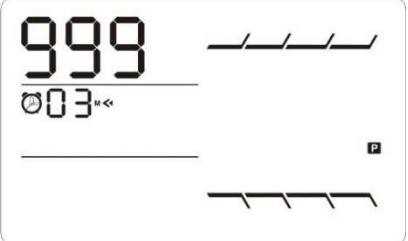
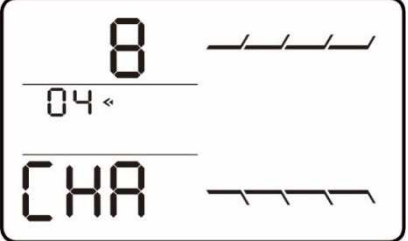

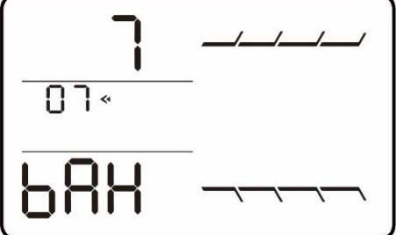


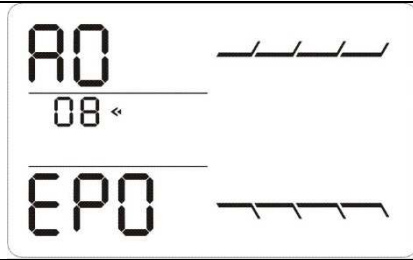
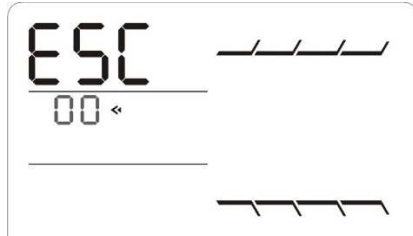
Parametr 1

Wskazuje numer przypisany do konkretnego parametru zgodnie z opisem poniżej np. 01 – napięcie wyjściowe.

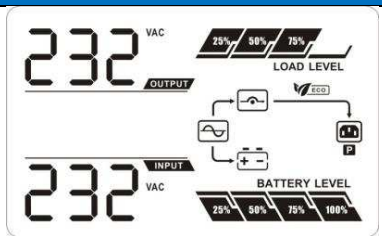
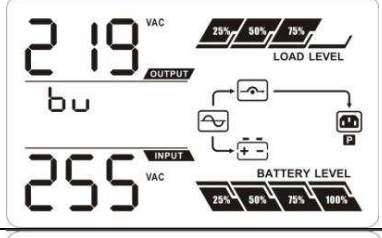
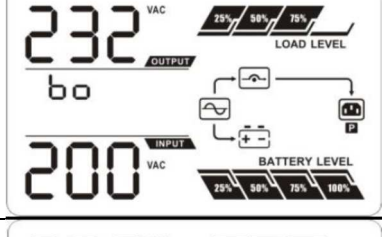
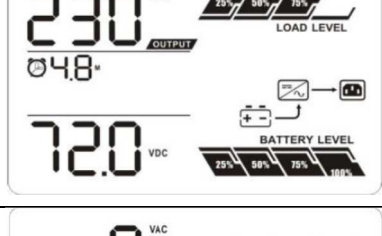
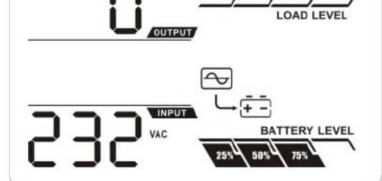
Parametr 2 i 3

Wskazuje wartość specyficzną dla danego parametru np. 230 – wartość napięcia wyjściowego.


Stan wyświetlacza	Ustawienia
01 - Ustawienie wartości napięcia wyjściowego	
	208: wskazuje napięcie wyjściowe 208Vac 220: wskazuje napięcie wyjściowe 220Vac 230: wskazuje napięcie wyjściowe 230Vac (domyślnie) 240: wskazuje napięcie wyjściowe 240Vac
02 – Programowane wyjście dostępne/niedostępne	
	ENA: Funkcja programowania gniazd dostępna (domyślnie) DIS: Funkcja programowania gniazd niedostępna
03 - Ustawienie czasu dostępności napięcia na gniazdach programowanych	
	Ustawienie limitu czasu pracy urządzeń podłączonych do gniazd programowanych 0 – 999 minut w trybie pracy bateryjnej. Czas liczony jest od momentu wejścia UPS w tryb pracy z baterii.
04 – Ograniczenie prądu ładowania (funkcja dostępna tylko dla wersji „extra charger”)	
	Ustawienie maksymalnego prądu ładowania baterii. 1/2/4/6/8 A (domyślnie 8A)
06 – Ograniczenie czasu autonomii pracy z baterii	
	Parametr 2: Ustawienie maksymalnego czasu pracy z baterii 0 – 999 minut dla gniazd krytycznych (nie programowanych). DIS: Blokada ograniczenia. Autonomia zależna od pojemności baterii. (domyślne) Uwaga! Ustawienie wartości „0” – oznacza autonomię 10 sekund.
07 – Ustawienie całkowitej pojemności baterii	
	Parametr 2: Ustawienie całkowitej pojemności zainstalowanych baterii [Ah] . 7 – 999: Całkowita pojemność baterii wyrażona w Ah. W przypadku zewnętrznych modułów baterii należy wprowadzić prawidłową wartość.

08 – Ustawienie rodzaju wejścia EPO (NO/NC)	
	<p>AO (domyślnie): Ustawienie wejścia EPO jako NC (normalnie zamknięte). Aktywacja EPO następuje przez przerwanie połączenia pomiędzy Pin 1 i Pin 2.</p> <p>AC: Ustawienie wejścia EPO jako NO (normalnie otwarte). Aktywacja EPO następuje przez połączenie pomiędzy Pin 1 i Pin 2.</p>
00 – Wyjście z menu ustawień	
	<p>Powoduje wyjście z menu konfiguracji UPS.</p>



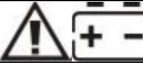







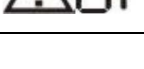
4.6. Opis trybów pracy zasilacza

Tryb pracy	Opis	Stan wyświetlacza
Tryb normalny	Jeśli napięcie zasilające jest w granicach tolerancji, UPS zasila odbiorniki bezpośrednio z sieci zawodowej. W tym trybie po pełnym naładowaniu baterii wentylatory zostają wyłączone w celu podniesienia sprawności pracy urządzenia.	
Tryb obniżenia napięcia (buck)	Przy zbyt wysokim napięciu zasilającym aktywowany jest układ AVR który obniża napięcie wyjściowe w celu utrzymania jego wartości w granicach tolerancji.	
Tryb podbicia napięcia (boost)	Przy zbyt niskim napięciu zasilającym aktywowany jest układ AVR który podwyższa napięcie wyjściowe w celu utrzymania jego wartości w granicach tolerancji.	
Tryb pracy z baterii	W przypadku zaniku zasilania lub gdy napięcie zasilające jest poza tolerancją umożliwiającą utrzymanie napięcia wyjściowego w wymaganej tolerancji, zasilacz UPS przełącza się na pracę baterijną. Sygnał dźwiękowy wydawany jest co 10 sekund.	
Tryb Stand-by	UPS jest wyłączony, na wyjście nie jest podawane napięcie. W tym trybie podłączone jest źródło zasilania AC oraz ładowane baterie.	

4.7. Kody błędów

Błąd	Kod	Ikona	Błąd	Kod	Ikona
Błąd startu BUS	01	X	Zwarcie na wyjściu falownika	14	
Wysokie napięcie BUS	02	X	Wysokie napięcie baterii	27	
Niskie napięcie BUS	03	X	Niskie napięcie baterii	28	
Błąd startu falownika	11	X	Wysoka temperatura	41	X
Wysokie napięcie falownika	12	X	Przeciążenie	43	
Niskie napięcie falownika	13	x	Uszkodzenie ładowarki	45	X

4.8. Ostrzeżenia UPS i alarmy dźwiękowe

Ostrzeżenie	Ikona	Alarm
Niskie napięcie baterii		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Przeciążenie		Sygnal dźwiękowy co 1 sekundę
Baterie nie podłączone		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Przeładowanie		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Błąd okablowania zasilania		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
EPO aktywne		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Przegrzanie		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Uszkodzenie ładowarki		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Uszkodzenie baterii		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Błąd EEPROM		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy
Konieczność wymiany baterii		Sygnal dźwiękowy co 2 sekundy

5. Obsługa zasilacza UPS

5.1. Włączenie UPS

W celu włączenia zasilacza należy wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk ON/Mute na wyświetlaczu UPS.

Uwaga! W celu uzyskania maksymalnej długości autonomii należy ładować baterie przynajmniej 10h po pierwszym uruchomieniu. Maksymalną pojemność baterii uzyskuje się po dwóch pełnych cyklach rozładowanie/ładowanie.

5.2. Wyłączenie zasilacza

W celu wyłączenia zasilacza należy wcisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy przycisk OFF/ENTER na wyświetlaczu UPS.

Aby całkowicie wyłączyć UPS należy odłączyć przewód zasilający.

5.3. Test baterii

Aby aktywować w zasilaczu funkcję testu należy w trakcie gdy UPS pracuje w trybie normalnym wcisnąć i przytrzymać na 3 sekundy klawisz ON/MUTE. UPS wykona automatycznie test po czym przejdzie samoczynnie do pracy normalnej.

5.4. Wyciszenie alarmu dźwiękowego

W trakcie pracy zasilacza UPS na baterii wydawane są sygnały dźwiękowego. Aby wyciszyć zasilacz UPS należy wcisnąć i przytrzymać na 3 sekundy klawisz ON/MUTE.

5.5. Instalacja oprogramowania

Aby w pełni wykorzystać możliwości zasilacza UPS należy zainstalować dostarczone oprogramowanie komunikacyjne ViewPower.

W trakcie instalacji należy postępować zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie komputera. Po zakończeniu procesu instalacji należy zrestartować komputer. Ponowne uruchomienie komputera spowoduje automatyczne uruchomienie ViewPower co uwidocznione jest pojawieniem się ikony ViewPower w pasku systemowym Windows.

6. Środowisko pracy i eksploatacja UPS

6.1. Warunki pracy

Aby zapewnić właściwe warunki pracy dla systemu zasilania gwarantowanego, pomieszczenie w którym znajduje się zasilacz musi być czyste, wolne od pyłu i kurzu.

Co pewien czas (nie rzadziej niż co 6 miesięcy lub częściej w zależności od stopnia zabrudzenia) należy oczyścić otwory wentylacyjne na zasilaczu, aby zapewnić swobodny przepływ powietrza.

Aby wydłużyć czas życia baterii akumulatorów, temperatura otoczenia powinna zawierać się w przedziale 15-25°C.

6.2. Warunki przechowywania

Jeżeli zasilacz UPS nie jest używany i przewiduje się jego składowanie lub magazynowanie co jakiś czas wymagane jest ładowanie baterii aby uniknąć ich zniszczenia. W zależności od temperatury magazynowania należy najrzadziej co 6 miesięcy podłączyć zasilacz w celu naładowania baterii. Typowo baterie są ładowane w czasie 4h do 90% pojemności, natomiast zaleca się pozostawienie włączonego zasilacza na okres 24-48h dla pełnego naładowania baterii, co wydłuży ich żywotność.

Temp. przechowywania do 20°C – ładowanie co 6 miesięcy.

Temp. przechowywania do 30°C – ładowanie co 3 miesiące.

Temp. przechowywania do 40°C – ładowanie co 1 miesiąc.

6.3. Czas wymiany baterii

Jeżeli czas pracy zasilacza UPS jest krótszy o połowę w stosunku do nominalnego przy sprawnych bateriach, akumulatory należy niezwłocznie wymienić. W tym celu należy się skontaktować z dostawcą UPS lub autoryzowanym serwisem producenta.

6.4. Wymiana baterii

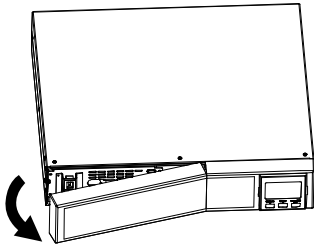
Uwaga! UPS wyposażony jest w baterie wewnętrzne, które mogą być wymienione podczas pracy urządzenia bez wyłączenia zasilacza i podłączonych odbiorników (funkcja wymiany hot-swap).

Wymiana baterii zgodnie z poniższymi zaleceniami jest bezpieczna dla użytkownika.

Należy stosować wyłącznie baterie o identycznej do oryginalnych pojemności, napięciu i wymiarach.

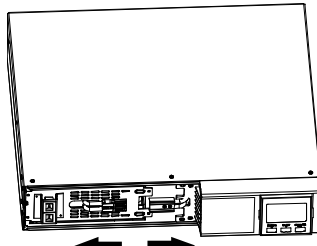
Po odłączeniu baterii, odbiorniki nie są chronione przed zanikami zasilania.

Krok 1



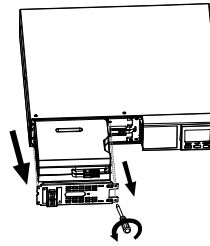
Zdemontuj panel przedni.

Krok 2



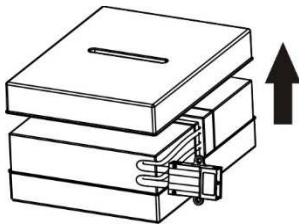
Rozłącz wtyczki baterii.

Krok 3



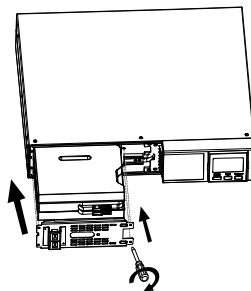
Zdemontuj dwie śruby mocujące i wyciągnij zestaw baterii.

Krok 4



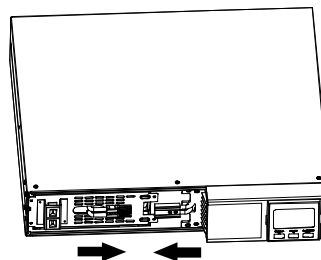
Zdejmij górne wieczko z zestawu baterii i wymień baterie.

Krok 5



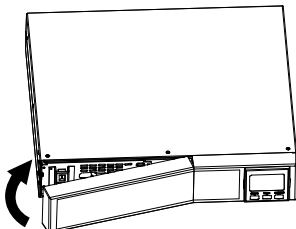
Zamontuj z powrotem wymieniony zestaw baterii i przykręć śruby mocujące.

Krok 6



Podłącz wtyczki baterii.

Krok 7



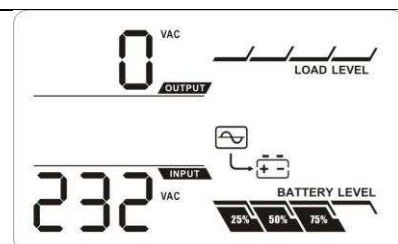
Zamontuj panel przedni.

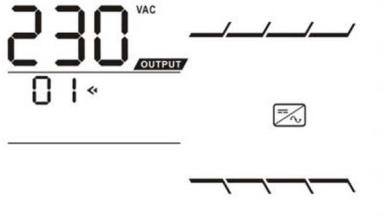

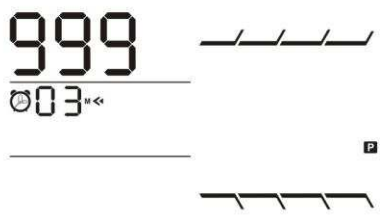
6.5. Przykład zmiany konfiguracji UPS

W przypadku konieczności zmiany jakiegokolwiek parametru pracy zasilacza w trakcie eksploatacji należy wyłączyć odbiorniki podłączone do zasilacza UPS, a następnie wyłączyć UPS. UPS przejdzie w tryb Stand-by (bez obecności napięcia wyjściowego). W tym trybie możliwe jest dokonywanie zmian ustawień.

Poniżej przedstawiony został przykład zmiany konfiguracji czasu pracy gniazd programowalnych:

Przed wejściem w menu ustawień, UPS powinien być w trybie Stand-by i baterie muszą być podłączone. Wyświetlacz LCD powinien wskazywać stan jak na rysunku obok.



<p>Wciśnij i przytrzymaj na 3 sekundy klawisz „Select” aby wejść do menu ustawień.</p>	 <p>The display shows '230' with 'VAC' to its right, and '01' below it with a left arrow. There are graphical indicators for battery level and load on the right side.</p>
<p>Wciśnij klawisz w górę „ON/Mute” aby wybrać pozycję „02” w menu ustawień. Następnie wciśnij „Enter” aby dokonać ustawień parametru. Za pomocą klawisza strzałki wybierz parametr „ENA” aby włączyć obsługę programowania gniazd. Potwierdź wybór klawiszem „Enter”.</p>	 <p>The display shows 'ENA' and '02' with a left arrow. A small square icon is visible on the right side.</p>
<p>Ponownie wciśnij klawisz strzałki w górę („On/Mute”) aby wybrać parametr „03” i potwierdź wybór klawiszem ENTER. Za pomocą klawiszy strzałek wybierz żądany czas pracy w minutach dla gniazd programowanych. Wybór potwierdź klawiszem „ENTER”.</p>	 <p>The display shows '999' and '03' with a left arrow. A small square icon is visible on the right side.</p>
<p>Za pomocą klawiszy strzałek wybierz parametr „00” i potwierdź klawiszem „ENTER” aby opuścić menu ustawień.</p>	
<p>Odłącz zasilanie AC od UPS i poczekaj aż panel UPS wyłączy się. Nowe ustawienia zostaną wprowadzone po ponownym włączeniu zasilacza UPS.</p>	

7. Specyfikacja techniczna

Model	WINTER 2000	WINTER 3000
Moc	1800 W / 2000 VA	2700 W / 3000 VA
Ilość faz WE : WY	1:1	
Wejście		
Napięcie zasilające	162 ÷ 290 Vac	
Częstotliwość	50 / 60 Hz (autosensing)	
Wyjście		
Napięcie nominalne	208 / 220 / 230 / 240 VAC	
Współczynnik mocy	0,9	
Regulacja napięcia (praca bateryjna)	±1,5%	
Częstotliwość nominalna (praca bateryjna)	50 / 60 ± 1 Hz	
Czas przełączenia	2÷6 ms	
Sprawność UPS w trybie normalnym	97%	
Współczynnik szczytu	3:1	
Baterie		
Start z baterii	Tak	
Ilość baterii w 1 łańcuchu	4 szt. baterii 12V	6 szt. baterii 12V
Czas ładowania	3 – 8 godzin do 90% pojemności	
Cykl ładowania	Wg DIN 41773 z automatycznym wyłączeniem ładowania wg kryterium prądu i napięcia, z kontrolą czasu, opcja kompensacji temperaturowej napięcia ładowania	
Wymiary i masa		
Wymiary i waga UPS (S x G x W) bez baterii wewnętrznych	438 mm x 510 mm x 88 mm	438 mm x 630 mm x 88 mm
	21,5 kg	29,3 kg
Sygnalizacja i porty komunikacyjne		
Wskaźnik stanu pracy	LCD, alarm dźwiękowy	
Komunikacja	RS232, USB, TVSS, EPO Opcjonalnie: Dry Contact, SNMP	
Warunki środowiskowe		
Poziom hałas	<45 dB	
Dopuszczalna temperatura pracy	0°C ÷ 40°C	
Zalecana temperatura pracy	15°C ÷ 25°C	
Temperatura składowania	-20°C ÷ 40°C	
Wilgotność	0 ÷ 95% (bez kondensacji)	
Normy		
Odporność na zakłócenia	EN 62040-2:2005, EN 62040-2:2006	
Bezpieczeństwo	IEC62040-1-1, CE, 62040-3 :2001	
Wyposażenie opcjonalne		
- Karta SNMP	- Moduły bateryjne	
- Czujnik warunków środowiskowych (EMD)	- Karta AS-400	

W publikacji podano parametry standardowych modeli. W związku ze stałym udoskonalaniem produktu zastrzega się możliwość zmian parametrów bez uprzedniego informowania.