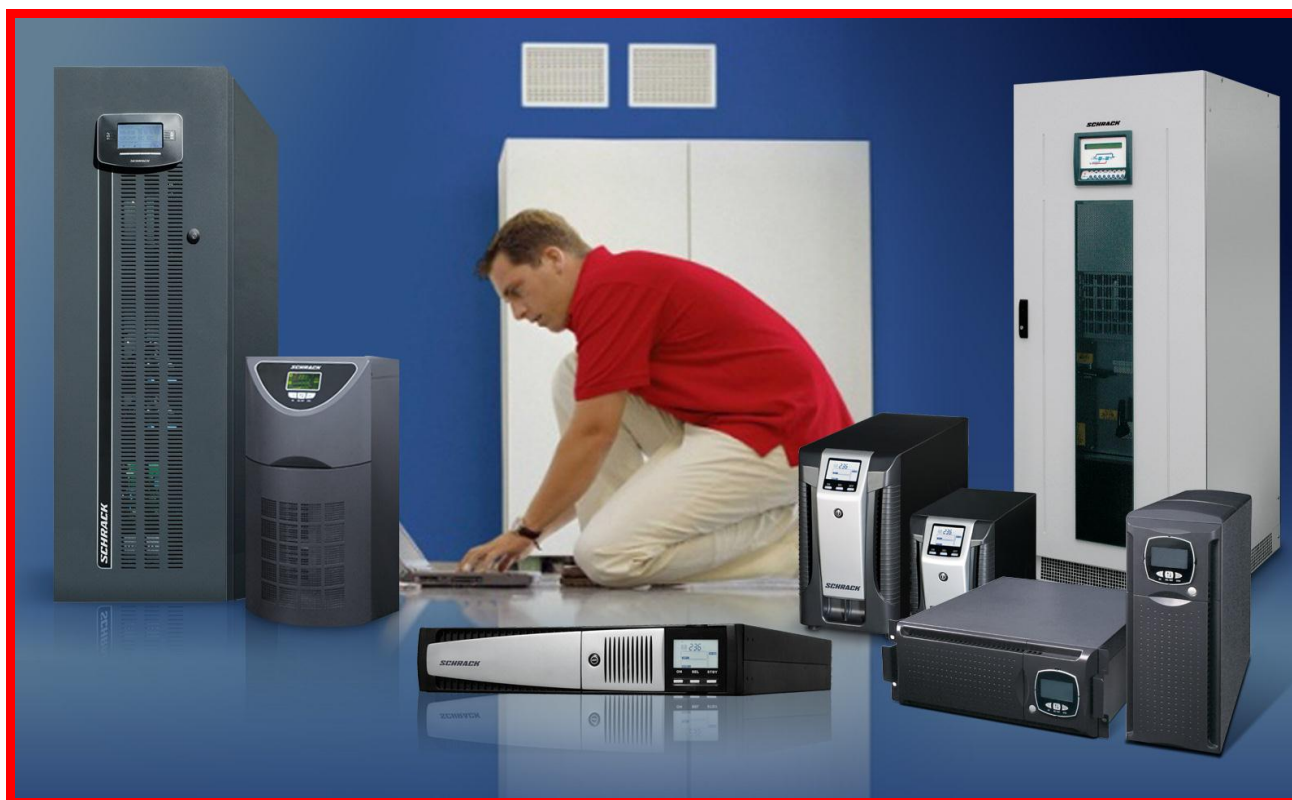


# Zasilacz UPS serii GENIO DUAL MAXI

- 3,3 kVA i 4 kVA



## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**UPS  
SERII GENIO DUAL MAXI**

**3,3 kVA ORAZ 4 kVA**

**USDD330  
USDD400**



**Schrack Technik Polska Sp. z o.o.**

ul. Staniewicka 5 03-310 Warszawa

Tel.: +48 22 205 31 00 Fax: +48 22 205 31 01

e-mail: [se@schrack.pl](mailto:se@schrack.pl) [www.schrack.pl](http://www.schrack.pl)

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

---

## ZASILACZY AWARYJNYCH

---

### **GENIO DUAL MAXI** **3300 – 4000 VA**

**MODELE:**

**USDD330**

**USDD400**



<b>BEZPIECZEŃSTWO</b>	<b>4</b>
<b>PREZENTACJA</b>	<b>5</b>
WIDOK UPS	6
<b>PRZÓD</b>	<b>6</b>
WYŚWIETLACZ	7
<b>INSTALACJA</b>	<b>8</b>
OTWARCIE OPAKOWANIA I SPRAWDZENIE POŁĄCZEŃ	8
WERSJA STANDARDOWA (TOWER)	9
WERSJA RACK 19"	10
<b>UŻYTKOWANIE</b>	<b>11</b>
PODŁĄCZENIE ORAZ PIERWSZE ZAŁĄCZENIE	11
ZAŁĄCZENIE Z SIECI	11
ZAŁĄCZENIE Z BATERII	11
WYŁĄCZENIE ZASILACZA	11
WSKAŹNIKI NA PANELU WYŚWIETLACZA	12
TRYBY PRACY	15
KONFIGURACJA	16
PORTY KOMUNIKACYJNE	18
OPROGRAMOWANIE	19
<b>BATERIE</b>	<b>20</b>
WYMIANA BATERII	20
<b>WSKAZYWANIE PROBLEMÓW</b>	<b>21</b>
WSZYSTKIE ALARMY	23
<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>25</b>

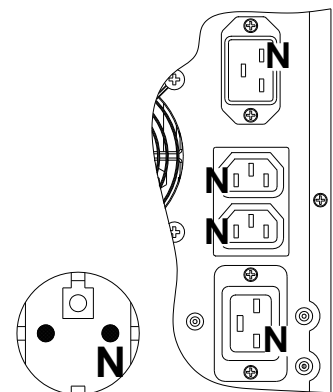
## Bezpieczeństwo

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Niniejsza część instrukcji omawia środki ostrożności, jakie należy ściśle przestrzegać, gdyż dotyczą BEZPIECZEŃSTWA.

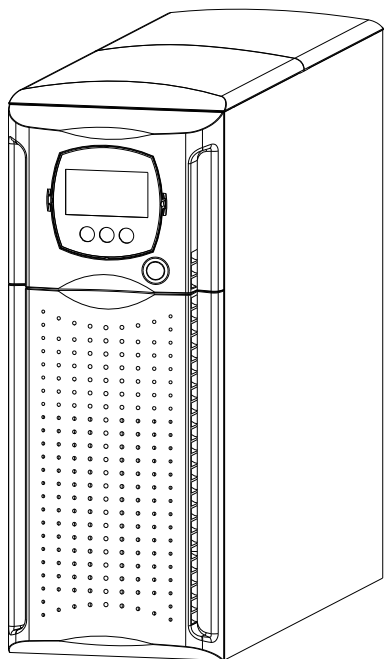
- a) Zasilacza UPS nie wolno używać bez odpowiedniego uziemienia. Pierwszym podłączeniem, jakie należy wykonać, to podłączenie uziemienia do zacisku oznaczonego PE.
- b) Zasilacza UPS nie wolno używać bez odpowiedniego podłączenia linii zerowej. Brak takiego podłączenia może doprowadzić do uszkodzenia UPS.
- c) Ostrzeżenie: nie wolno podłączać wyjściowego zacisku zerowego do wejściowego zacisku zerowego lub do uziemienia, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia UPS.
- d) Elementy wewnątrz UPS są pod napięciem, NIEBEZPIECZNE. Wszelkie prace związane z instalacją i konserwacją muszą być wykonywane WYŁĄCZNIE przez odpowiednio kwalifikowany personel.
- e) UPS zawiera źródło energii (tj. akumulatory): a więc zaciski wyjściowe mogą być pod napięciem nawet gdy UPS nie jest podłączony do sieci zasilającej.
- f) Pełne napięcie akumulatora może spowodować porażenie elektryczne. Stare akumulatory należy traktować jako ODPADY TOKSYCZNE i muszą być zlikwidowane w odpowiedni sposób. Nigdy nie należy wyrzucać akumulatora do ognia: mogą eksplodować. Nie wolno próbować otwierać akumulatora: są one bezobsługowe. Należy mieć na uwadze również, że elektrolit jest niebezpieczny dla skóry i oczu oraz może być toksyczny.
- g) Jeśli zauważysz jakiś wyciek płynu lub jakieś resztki białego nalotu, nie włączaj UPS.
- h) Zapewnij, by ani woda ani żaden inny płyn, czy w ogóle jakieś inne materiały obce, nie wpadały do UPS.
- i) W razie niebezpieczeństwa, wyłącz UPS za pomocą wyłącznika z tyłu jednostki i wszystkie przełączniki przestaw na „wyłączone”.
- j) Jeśli potrzeba, wymień spalone bezpieczniki na nowe, dokładnie tego samego typu.
- k) UPS wytwarza prąd upływu nie większy niż 10mA.  
Ostrzeżenie: należy brać pod uwagę, że w przewodzie uziemienia zabezpieczającego, prąd ucieczki sumuje się z prądem UPS.
- l) Dla powiększenia pojemności akumulatora należy stosować tylko łączówki znajdujące się w dostawie lub uzyskane od autoryzowanego pośrednika.
- m) Jednostka UPS tej serii została zaprojektowana do zastosowań profesjonalnych i nie nadaje się do zastosowań domowych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe podłączenie kabli zasilających do zasilacza UPS tj. Położenie przewodów w gniazdach (L,N,PE). Podłączenie powinno być zgodne z obrazkiem obok.

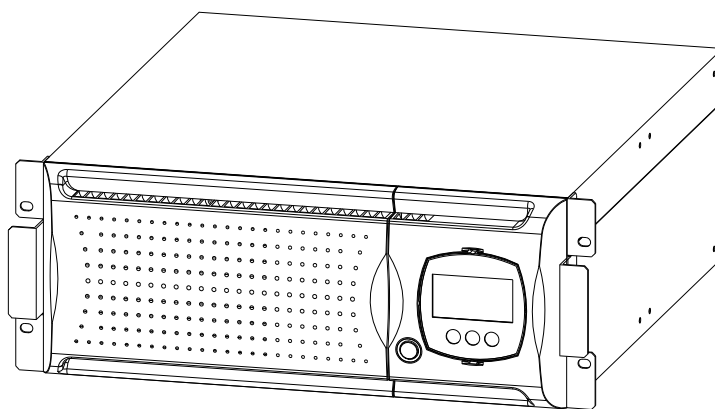


## Prezentacja

Nowa seria zasilaczy UPS GENIO DUAL MAXI wykonana jako uniwersalna do dwóch rodzajów zabudowy: standardowej obudowy (tower) oraz zabudowy Rack 19". Jednostka UPS standardowo wyposażona jest w zestaw elementów umożliwiających zmianę sposobu zabudowy.



**Tower**



**Rack**

Zasilacz UPS serii **USDD330** i **USDD400** posiada baterie zabudowane wewnątrz, do których dostęp jest o przodu, co czyni wymianę baterii szybką i bezpieczną dla użytkownika

		<b>USDD 330</b>	<b>USDD 400</b>
Moc znamionowa	[VA]	3300	4000
Napięcie znamionowe	[Vac]	220 / 230 / 240	
Wymiary wys x szer x gł	[mm]	455 x 175 x 520 <sup>(1)</sup>	
Waga	[Kg]	38	

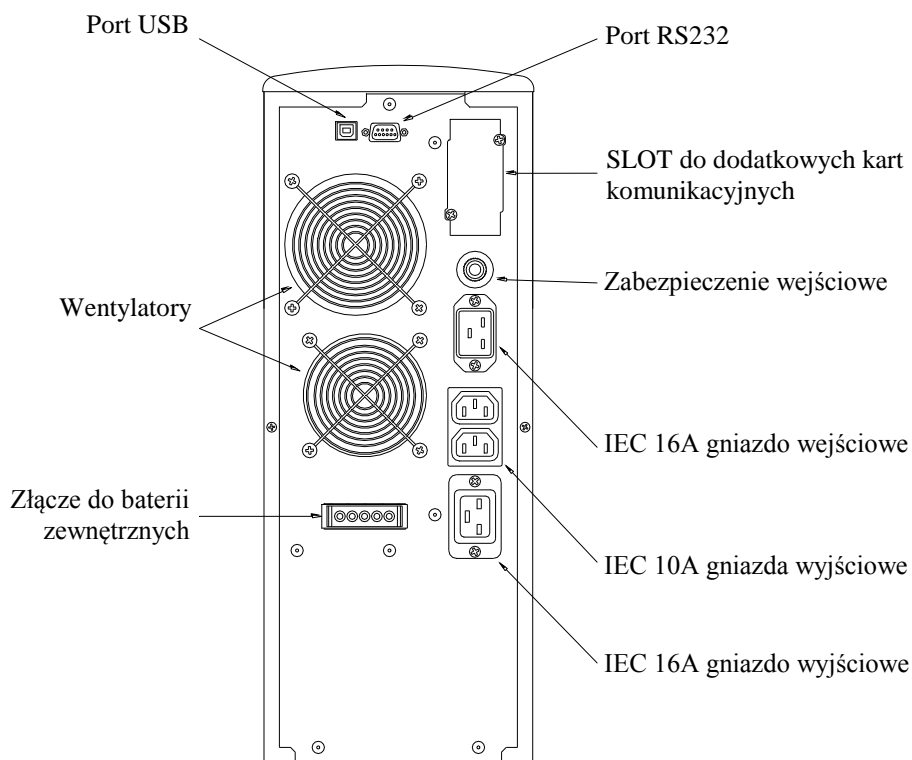
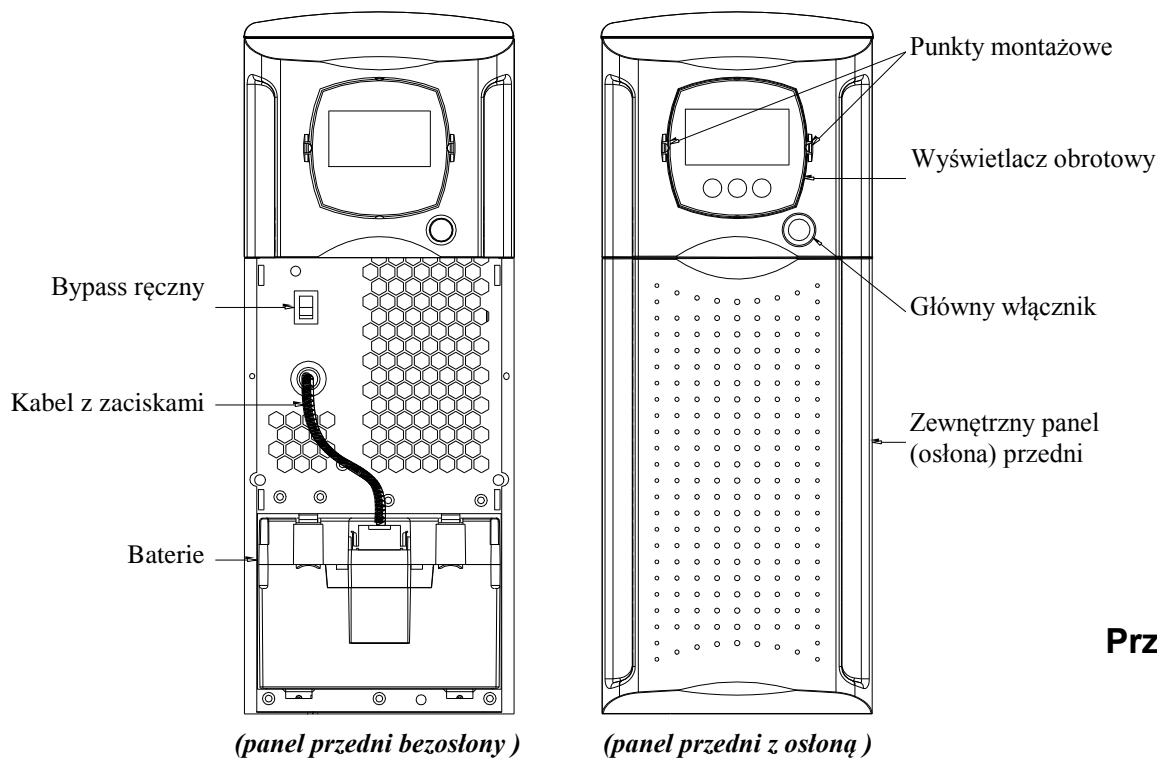
<sup>(1)</sup> w wersji rack 19" następuje zmiana wymiarów : 175mm x 455mm x 520mm (wys x szer x gł)

Uwaga: 175mm = 4U  
483mm = 19"

# ZASILACZE UPS serii GENIO DUAL MAXI

- 3,3 kVA i 4 kVA

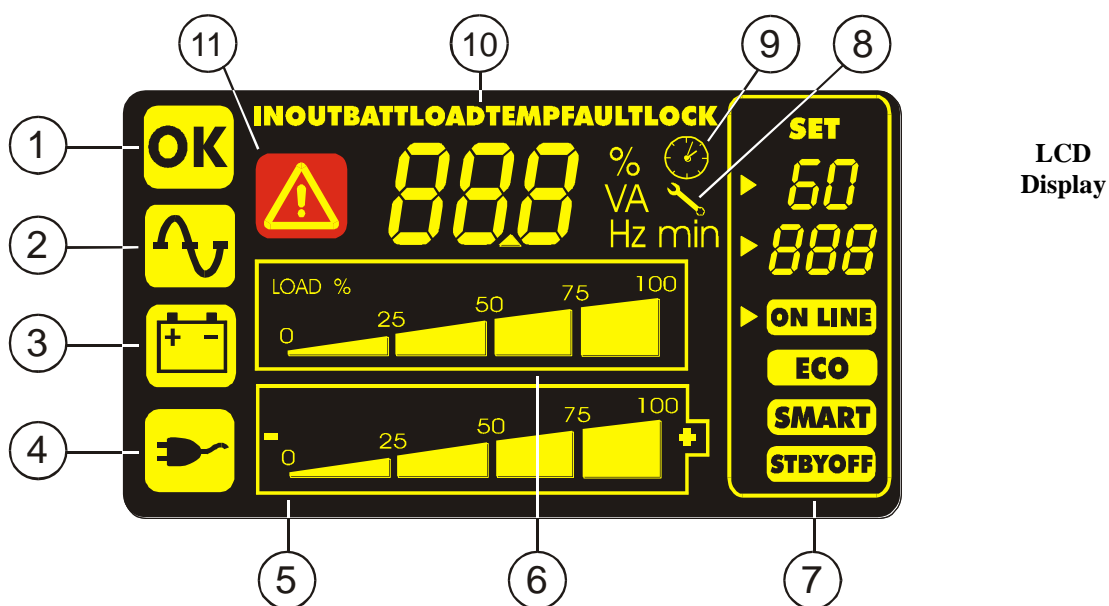
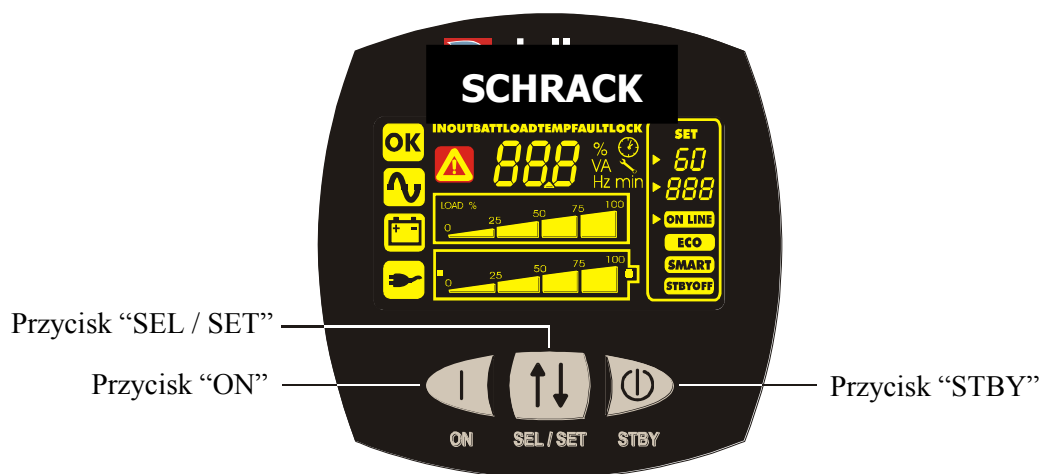
## WIDOK UPS



# ZASILACZE UPS serii GENIO DUAL MAXI

- 3,3 kVA i 4 kVA

## WYŚWIETLACZ



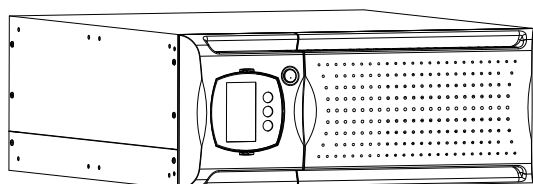
- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ① Praca normalna               | ⑦ wybór rodzaju pracy           |
| ② Praca z sieci                | ⑧ wskaźnik potrzeby konserwacji |
| ③ Praca bateryjna              | ⑨ Timer                         |
| ④ Praca poprzez bypass         | ⑩ wyświetlacz pomiarów          |
| ⑤ wskaźnik naładowania baterii | ⑪ czuwanie / alarm              |
| ⑥ wskaźnik obciążenia          |                                 |

## INSTALACJA

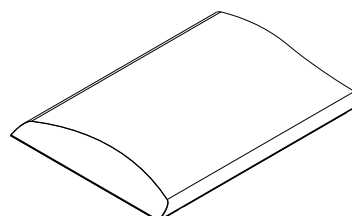
### OTWARCIE OPAKOWANIA I SPRAWDZENIE POŁĄCZEŃ

Po otwarciu należy najpierw sprawdzić połączenia  
Opakowanie zawiera:

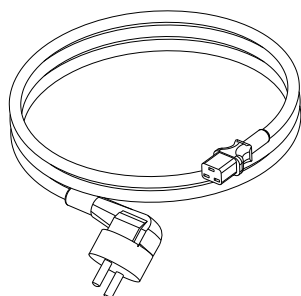
- UPS



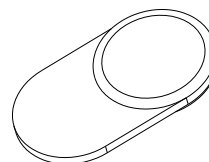
- 2 plastikowe osłony (górne panele)



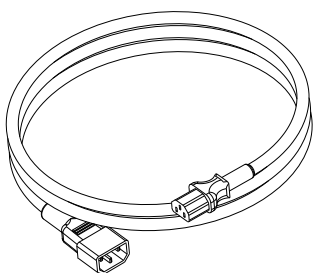
- kabel zasilający (wtyczka Schucko –IEC 16A)



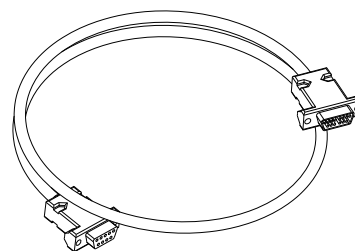
- 2 plastikowe klucze



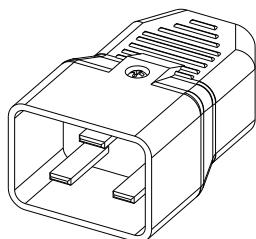
- 2 kable połączeniowe IEC 10A



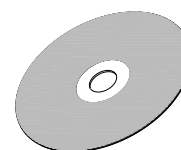
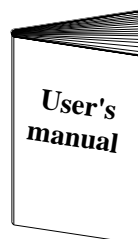
- Kabel do RS232



- IEC 16A gniazdo zapasowe



- Instrukcję obsługi i CD-ROM z oprogramowaniem



## WERSJA STANDARDOWA (TOWER)

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące instalacji UPS-a w wersji standardowej

**Uwaga: dla pełnego bezpieczeństwa muszą Państwo postępować zgodnie z instrukcją:**

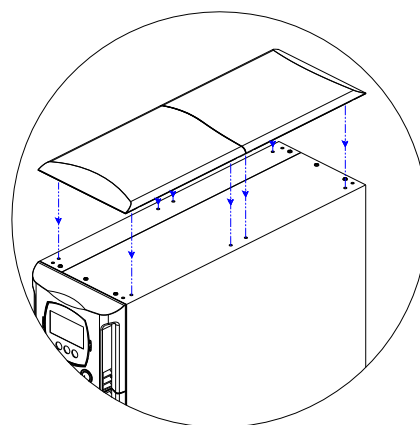


**Przed przystąpieniem do instalacji proszę upewnić się: czy zasilacz UPS jest wyłączony, nie podłączony do żadnych urządzeń elektrycznych oraz nie ma podłączonego obciążenia**



Po rozpakowaniu UPS jest gotowy do pracy, ale trzeba zamontować dwie pokrywy górne.

Pokrywy montowane są w łatwy sposób za pomocą zatrzasków.



## WERSJA RACK 19"

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące instalacji UPS-a w wersji rack 19".

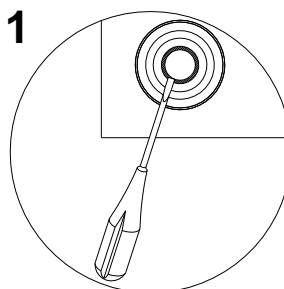
**Uwaga: dla pełnego bezpieczeństwa muszą Państwo postępować zgodnie z instrukcją:**



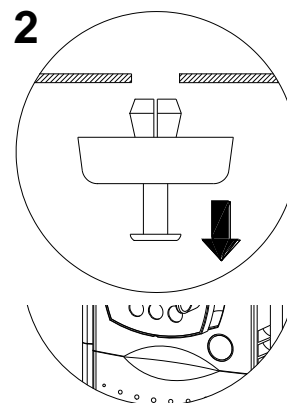
**Przed przystąpieniem do instalacji proszę upewnić się: czy zasilacz UPS jest wyłączony, nie podłączony do żadnych urządzeń elektrycznych oraz nie ma podłączonego obciążenia**



- 1 - Należy usunąć zaślepki z boków zasilacza, następnie zamontować uchwyty śrub.



- 2 - Po zdemontowaniu zaślepek należy obrócić wyświetlacz w zasilaczu

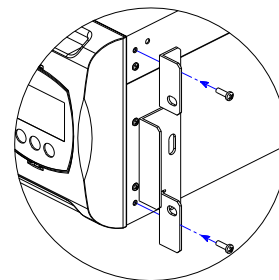


- 3 - Uwaga: Wyświetlacz połączony jest z zasilaczem specjalnym kablem. Nie można zmieniać sposobu podłączenia, ponieważ można doprowadzić do zniszczenia Wyświetlacza lub UPS-a

- 4 - Obrócić wyświetlacz o 90° i zamontować go (powinno być słychać zatrzasnięcie)

- 5 - Należy obrócić UPS-a o 90°


- 6 - W pozycji poziomej zamontować zestaw do montażu rack 19"



**Uwaga:** UPS jest kompatybilny z szafami o wymiarach 600mm x 800mm lub większymi (w głębokości). Należy zwrócić uwagę na wagę zasilacza montowanego w szafie (czy nie istnieje potrzeba zaontowania specjalnych półek).

## Użytkowanie


### PODŁĄCZENIE ORAZ PIERWSZE ZAŁĄCZENIE

- 1) Zasilacz powinien być zabezpieczony wyłącznikiem nadmiar-prądowym min.16A o char. B lub C
- 2) Zasilanie powinno być podłączone za pomocą kabla zasilającego do gniazda IEC 16A IN.
- 3) Podłącz kabel zasilający do UPS, a potem do gniazda sieciowego
- 4) Przyciśnij przycisk Załącz "ON"
- 5) Po krótkim czasie UPS włączy się ,wyświetlacz zacznie migać, będzie sygnał dźwiękowy i będzie migłała ikona  .  
UPS jest w trybie czuwania: to znaczy, że UPS zużywa minimum mocy . Sterowanie jest zasilone dokonuje się kontrola, self-test ; baterie są ładowane; wszystko jest gotowe to załączenia UPS.
- 6) Podłącz obciążenie do gniazd wyjściowych (max. Długość kabli 10m)  
Uwaga : podłącz obciążenie zgodnie z poborem mocy tj.do gniazd 10A max 10A; do gniazda 16A odbiornik 16 A.
- 7) Sprawdź rodzaj pracy na wyświetlaczu

### ZAŁĄCZENIE Z SIECI

- 1) Przyciśnij przycisk "ON" . po tej operacji przez jedną sekundę zapalą się wszystkie wskaźniki na LCD i będzie sygnał dźwiękowy
- 2) Załącz obciążenie


**Tylko przy pierwszym załączeniu : po 30 sekundach pracy sprawdź poprawność działania:**

1. Zasymuluj zanik napięcia w sieci.
2. Obciążenie będzie zasilane z baterii, ikona  będzie się paliła, i będzie słycać sygnał dźwiękowy zawsze co 4 sekundy.
3. Po dokonaniu próby i ponownym załączeniu zasilania UPS musi powrócić do normalnej pracy.

### ZAŁĄCZENIE Z BATERII

- 1) Przyciśnij przycisk załączający na panelu przednim.
- 3) Przytrzymaj przycisk "ON" button przez 5sekund . po tej operacji przez jedną sekundę zapalą się wszystkie wskaźniki na LCD i będzie sygnał dźwiękowy
- 2) Załącz odbiorniki podłączone do zasilacza

### WYŁĄCZENIE ZASILACZA

Aby wyłączyć UPS musimy przytrzymać przycisk STBY przez 1,5 sekundy . UPS powróci to stanu czuwania i ikona  zacznie migać:

- a. Jeżeli wyłączamy UPS w monecie normalnej pracy, wystarczy przytrzymać przycisk głównego wyłącznika
- b. Jeżeli UPS pracuje w trybie bateryjnym i timer jest nie aktywny to całkowite wyłączenie nastąpi po 5 sekundach.




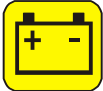





## WSKAŹNIKI NA PANELU WYŚWIETLACZA

Ten rozdział opisuje wskaźniki na panelu LCD

W celu prostego zrozumienia wyświetlacz podzielony jest na 3 grupy:

- Wskaźniki stanu pracy
- Wskaźnik pomiarów
- Wskaźnik rodzaju pracy

### Wskaźniki stanu pracy

IKONA	STAN	OPIS
	Pali się	Wskazuje problemy
	Miga	UPS jest w trybie Stanby (czuwanie)
	Pali się	Wskazuje normalny stan pracy
	Pali się	UPS pracuje z sieci
	Miga	UPS pracuje z sieci, ale napięcie wyjściowe nie jest z synchronizowane z siecią
	Pali się	Wskazuje pracę baterijną. UPS regularnie wysyła sygnał dźwiękowy co 4 sekundy.
	Miga	Wskazuje końcowe rozładowanie baterii. UPS regularnie wysyła sygnał dźwiękowy co 1 sekundę.
	Pali się	Wskaźnik pracy przez bypass
	Dynamiczny	Wskazuje stan naładowania baterii
	Dynamiczny	Wskazuje poziom obciążenia
	Miga	Maintenance action is needed
	Pali się	Wskazuje aktywację timera (zaprogramowane załączenie lub wyłączenie). Timer może być aktywowany poprzez oprogramowanie
	Miga	1 minuta do załączenia UPS-a again lub 3 minuty do wyłączenia

## Wskaźnik pomiarów

Bardzo ważną cechą zasilacza serii USDD330 i USDD400 są wskazywane wartości parametrów. Przegląd wartości dokonuje się za pomocą kursorów na panelu przednim. Jeżeli wystąpi jakiś problem (uszkodzenie) lub blokada, wyświetlacz wskaże kod alarmu.

Przykładowe wskazania:

Przykładowy pomiar <sup>(1)</sup>	Opis
-----------------------------------	------

	Napięcie zasilania
---	--------------------

	Częstotliwość wejściowa
---	-------------------------

	Napięcie wyjściowe
---	--------------------

	Częstotliwość wyjściowa
---	-------------------------

	Czas podtrzymania
---	-------------------


	Naładowanie baterii
---	---------------------

Przykładowy pomiar <sup>(1)</sup>	Opis
-----------------------------------	------

	Napięcie na bateriach
--	-----------------------

	Procent obciążenia
--	--------------------

	Prąd obciążenia
--	-----------------

	Temperatura wewnątrz UPS
--	--------------------------

	Uszkodzenie / Alarm : kod alarmu
--	-------------------------------------

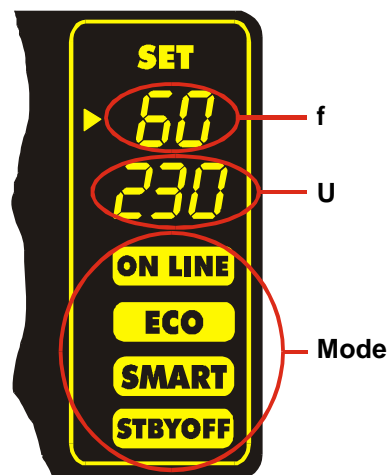
	Blokada : kod
--	---------------

## Wskaźnik konfiguracji

W zasilacz serii GENIO DUAL MAXI istnieje możliwość regulacji podstawowych parametrów elektrycznych oraz wybór rodzaju pracy.

Nastawialne parametry

- Częstotliwość:** częstotliwość wyjściowa
- Napięcie:** napięcie wyjściowe
- Rodzaj pracy :** rodzaj pracy UPS-a



### Konfiguracja:

- Rozpoczynając konfigurację należy przytrzymać przycisk "SEL / SET" przez 2 sekundy
- Słowo SET podświetli się i strzałka ( ▶ ) wskaże parametr (częstotliwość).
- Strzałka wskaże wartość nastawianą. Aby zmienić parametr należy przycisnąć przycisk "SEL / SET".
- Aby zatwierdzić zmiany należy wcisnąć przycisk "ON"
- Aby wyjść z konfiguracji należy przytrzymać przez 2 sekundy przycisk "SEL / SET".

Możliwe ustawienia:

Częstotliwość:       50 Hz       60 Hz       Off (auto)

Napięcie:             220 V       230 V       240 V

Mode:                 ON LINE     ECO         SMART     STBYOFF

Uwaga : Aby wszystkie zmiany zostały zapamiętane należy zrestartować UPS-a (wyłączyć i włączyć)



**Napięcie i częstotliwość powinna być dopasowana do wymagań odbiornika**



## TRYBY PRACY

Najlepsze zabezpieczenie odbiorników jest przy pracy ON-LINE, ponieważ na wyjściu UPS-a przez cały czas jest napięcie o stałej wartości i częstotliwości.

Oprócz trybu pracy ON-LINE (ustawienie standardowe) zasilacz ma możliwość pracy jeszcze w trzech innych trybach:

- ECO (LINE INTERACTIVE)
- SMART ACTIVE (wyświetlacz "SMART")
- STAND-BY OFF (wyświetlacz "STBYOFF")

ECO – tryb ekonomiczny – odbiorniki zasilane są poprzez tor bypass, w momencie zaniku napięcia zasilającego następuje przełączenie na pracę baterijną (czas przełączenia około 4ms).

SMART ACTIVE – w tym trybie zasilacz decyduje o trybie pracy (ON-LINE czy ECO) w zależności od tego, który tryb jest bardziej odpowiedni z punktu widzenia jakości zasilania oraz rodzaju obciążenia.

STANB-BY OFF – w tym trybie zasilacz pobiera minimalną moc, zasilany jest tylko mikroprocesor oraz akumulatory. UPS gotowy jest do pracy.

# ZASILACZE UPS *serii GENIO DUAL MAXI*

- 3,3 kVA i 4 kVA

## KONFIGURACJA

Legenda :



=

Konfiguracja .poprzez oprogramowanie i z panelu LCD



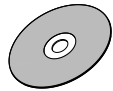

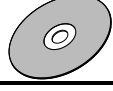
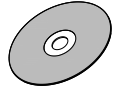
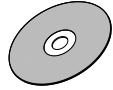
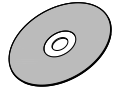
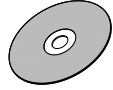

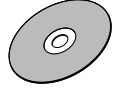
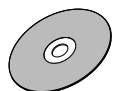
=

Konfiguracja tylko za pomocą oprogramowania .

FUNKCJA	OPIS	STANDARD	MOŻLIWA KONFIGURACJA	MODE
<b>Częstot. wyjściowa</b>	Wybór częstotliwości wyjściowej	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 Hz</li> <li>• 60 Hz</li> <li>• Auto</li> </ul>	
<b>Napięcie wyjściowe</b>	Wybór napięcia wyjściowego	230V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 220V</li> <li>• 230V</li> <li>• 240V</li> <li>• 220 ÷ 240 regulacja co 1V (tylko poprzez oprogramowanie)</li> </ul>	
<b>Tryb pracy</b>	Wybór jednego z 4 trybów pracy	ON LINE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON LINE</li> <li>• ECO</li> <li>• SMART ACTIVE</li> <li>• STAND-BY OFF</li> </ul>	
<b>Zwłoka załączenia</b>	Zwłoka załączenia przy ponownym pojawieniu się zasilania	5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyłączony</li> <li>• 1 ÷ 255 regulacja co 1 sec.</li> </ul>	
<b>Wyłączenie zasilacza</b>	Automatyczne wyłączenie w czasie pracy bateryjnej, gdy obc. spadnie <5%	Wyłączony	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyłączony</li> </ul>	
<b>Limit czasu podtrzymania</b>	Max czas pracy bateryjnej	Wyłączony	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyłączony (pełne rozładowanie)</li> <li>• 1 ÷ 65000 regulacja co 1 sec.</li> </ul>	
<b>Końcowe rozładowanie</b>	Obliczony czas do końcowego rozładowania baterii	3 min.	1 ÷ 255 regulacja co 1 min.	

# ZASILACZE UPS serii GENIO DUAL MAXI

- 3,3 kVA i 4 kVA

FUNKCJA	OPIS	STANDARD	MOŻLIWA KONFIGURACJA	MODE
Test baterii	Czas między automatycznymi testami	40 godzin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączony</li> <li>1 ÷ 1000 regulacja co 1 godz.</li> </ul>	
Próg alarmu dla max obciążenia	Wybór progu przeciążenia	Wyłączony	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączony</li> <li>0 ÷ 103 regulacja co 1%</li> </ul>	
Jasność wyświetlacza	Regulacja jasności	Maximum	Minimum ÷ Maximum 20 ustawień	
Alarm dźwiękowy	Wybór głośności sygnału	zredukowany	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normalny</li> <li>Zredukowany</li> </ul>	
<b>FUNKCJE ZAAWANSOWANE</b>				
Częstot. wejściowa	Dozwolona regulacja częstotliwości wejściowej	± 5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 0.25%</li> <li>± 0.5%</li> <li>± 0.75%</li> <li>± 1 ÷ ±10 regulacja co 1%</li> </ul>	
Zakres napięcia bypass	Dozwolona regulacja napięcia wejściowego	niski: 180V wysoki:	Niski : 180 ÷ 200 regulacja co 1V Wysoki: 250 ÷ 264 regulacja co 1V	
Napięcie bypass przy pracy ECO	Dozwolona regulacja napięcia wejściowego przy pracy ECO	niski: 200V wysoki:	Niski: 180 ÷ 220 regulacja co 1V Wysoki: 240 ÷ 264 regulacja co 1V	
Czułość przy pracy ECO	Wybór czułości przy pracy ECO	Normalny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niski</li> <li>Normalny</li> <li>Wysoki</li> </ul>	
Zasilanie w trybie STND-BY	Zasilanie odbiorników poprzez bypass	Wyłączony	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączony (brak zasilania)</li> <li>Włączony (zasilanie)</li> </ul>	
Praca Bypass	Wybór rodzaju pracy	Normalny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normalny</li> <li>Wyłączony z synchronizacją wej/wyj</li> <li>Wyłączony bez synchronizacją wej/wyj</li> </ul>	

# ZASILACZE UPS serii GENIO DUAL MAXI

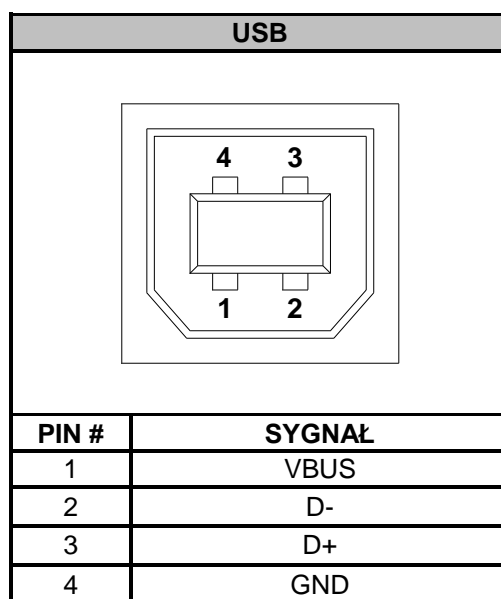
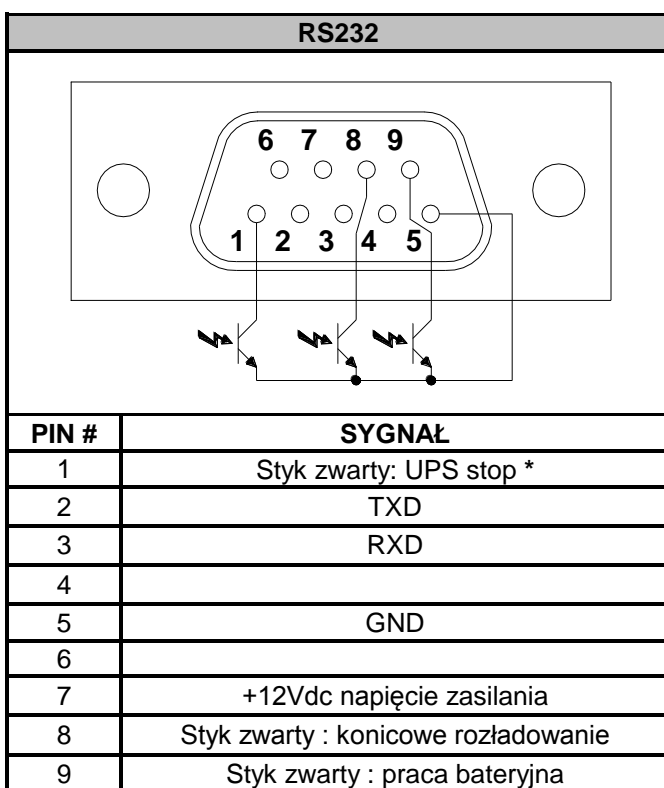
- 3,3 kVA i 4 kVA

## PORTY KOMUNIKACYJNE

Następujące port znajdują się na tylnej płycie zasilacza:

- RS232
- USB
- Slot do karty interfejsowej

## RS232 i USB

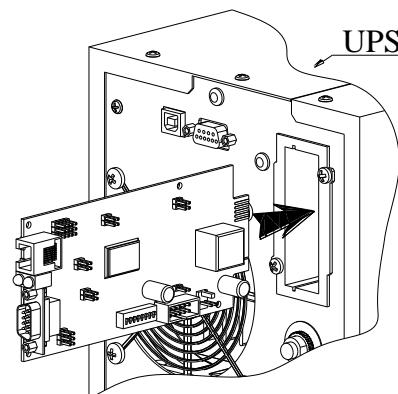


\* styk max. +30Vdc / 10mA

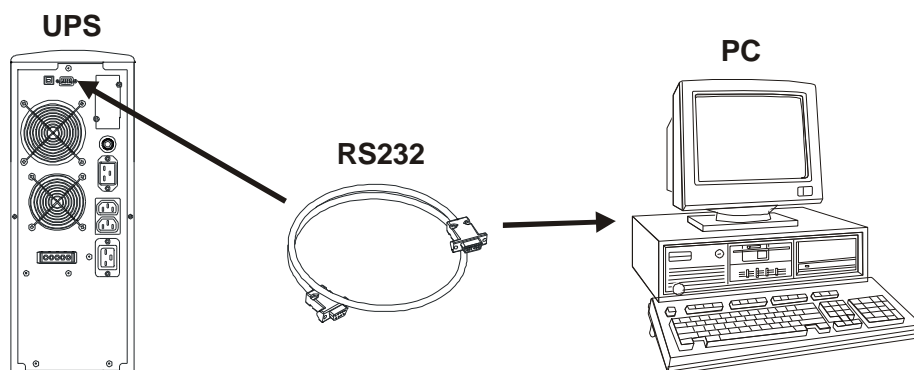
## Slot do dodatkowych portów komunikacyjnych

Zasilacze typu GENIO DUAL MAXI posiadają slot do podłączenia dodatkowych portów np:

- Drugi port RS232
- Port szeregowy duplex
- Agenta Ethernet TCP/IP, HTTP i adapter SNMP
- Port RS232 + RS485 z protokołem JBUS / MODBUS



## OPROGRAMOWANIE



### Oprogramowanie kontrolno- pomiarowe

Oprogramowanie **PowerShield<sup>2</sup>** pozwala na efektywne obserwowanie parametrów sieciowych (wejście, wyjście, baterie), stanu pracy zasilacza.

Ponadto umożliwia zamykanie systemu operacyjnego, wysyłanie wiadomości o pracy poprzez email, SMS.

#### Procedura instalacyjna:

- Podłącz komputer (COM) poprzez kabel szeregowy do UPS-a RS232 lub USB (kabel o długości max.3 metry)
- Zainstaluj oprogramowanie w komputerze zgodnie ze wskazówkami
- Odpowiednio dla swoich potrzeb z konfiguruj oprogramowanie

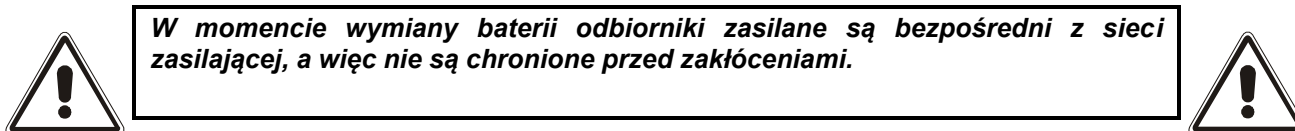
Sprawdź wersję oprogramowania na stronie internetowej.

## Baterie

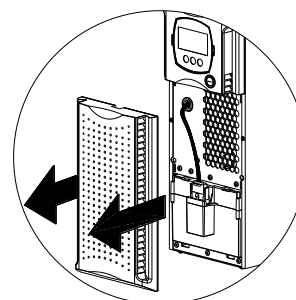
### WYMIANA BATERII

Dzięki systemowi (*hot swap*), wymiana baterii jest bezpieczna i łatwa.

**Uwaga:** Dla twojego bezpieczeństwa dokonuj wszelkich czynności zgodnie z instrukcją.

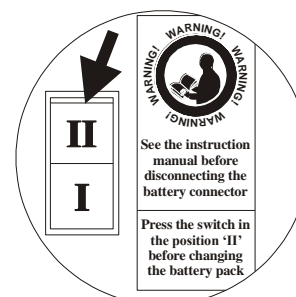


1 - String baterijny znajduje się w dolnej części zasilacza za przednią pokrywą.



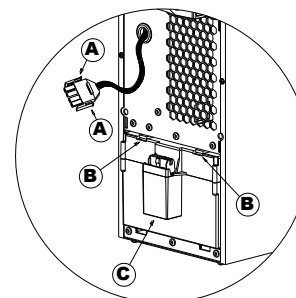
2 - Przełącz przełącznik w pozycję "II" (bypass)

**Uwaga:** w tej chwili odbiorniki zasilane są poprzez tor bypass, wyświetlacz musi pokazać Błąd C02 (FAULT: C02.)

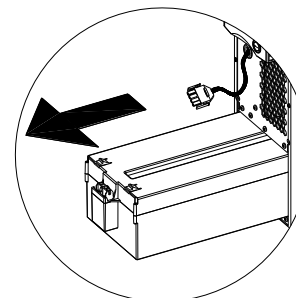


3 - String baterijny podłączony jest do UPS-a za pomocą kabla do specjalnych zacisków:

Rozłącz złączkę (A) i wyciągnij baterie ze środka zasilacza



4 - Należy zwrócić uwagę na to, żeby wymieniane baterie były tej samej pojemności co zużyte.



## Wskazywanie problemów

Bardzo często problemy z zasilaczem są bardzo szybko identyfikowalne i w prosty sposób można je samemu rozwiązać.

Tabela

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wyświetlacz nie świeci	Główny wyłącznik nie jest załączony	Należy włączyć główny wyłącznik na panelu
	Baterie są rozłączone	Podłączyć baterie zgodnie z instrukcją (wymiana baterii)
	Brak kabla zasilającego	Należy sprawdzić poprawność podłączenia
	Brak napięcia zasilającego	Należy sprawdzić obecność napięcia w gnieździe zasilającym
	Zadziałało zabezpieczenie wejściowe	Należy zresetować wyłącznik nadmiarowy na tylnej ścianie UPS-a. <u>Uwaga:</u> należy sprawdzić, czy nie ma przeciążenia na wyjściu UPS-a
Wyświetlacz działa, ale odbiorniki są nie zasilane	UPS jest w trybie STBY-OFF	Należy przycisnąć przycisk "ON" na przednim panelu
	UPS pracuje w trybie STAND-BY OFF	Należy zmienić tryb pracy STAND-BY OFF odbiorniki zasilane są tylko w przypadku zaniku napięcia
	Brak obciążenia na wyjściu	Należy sprawdzić poprawność podłączenia obciążenia
UPS pracuje z baterii, wyświetlacz sygnalizuje brak napięcia wejściowego	Zadziałało zabezpieczenie wejściowe	Reset the protection by pressing the button on the rear of the UPS (CIRCUIT BREAKER). <u>WARNING:</u> Check that there is no overloading on the UPS outlet.
	Napięcie wejściowe jest poza zakresem tolerancji	Problem zależy od napięcia zasilającego. Należy poczekać na powrót aż napięcie powróci do zakresu tolerancji, UPS automatycznie przełączy się do normalnej pracy
UPS nie załączy się i wyświetlacz pokaże KODY: <b>A06, A08</b>	Temperatura w UPS-ie jest poniżej 0° C	Należy sprawdzić temperaturę otoczenia UPS-a, jeżeli jest za niska, należy podnieść temperaturę do minimum 0° C
Wyświetlacz pokazuje KOD: <b>A11</b>	Przełącznik wejściowy zaciął się	W tym przypadku nie ma żadnych procedur zaradczych, należy z kontaktować się z serwisem

# ZASILACZE UPS serii GENIO DUAL MAXI

- 3,3 kVA i 4 kVA

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Brzęczek wydaje ciągły sygnał i wyświetlacz pokazuje KODY: <b>A54, F50, F51, F52, F55, L50, L51, L52</b>	Podłączone obciążenie jest za duże	Należy zmniejszyć obciążenie do poziomu 100%
Wyświetlacz pokazuje KOD: <b>A61</b>	Baterie wymagają wymiany	Należy wymienić baterie
Wyświetlacz pokazuje KOD: <b>A62</b>	Brak baterii lub brak podłączenia baterii	Należy sprawdzić czy baterie są prawidłowo podłączone
Wyświetlacz pokazuje KOD: <b>A63</b>	Baterie są rozładowane; UPS czeka na odpowiedni poziom naładowania baterii	Należy poczekać na odpowiednie naładowanie lub ręcznie załączyć UPS poprzez przycisnięcie przycisku ON przez 2 sekundy.
Brzęczek wydaje ciągły sygnał i wyświetlacz pokazuje KODY: <b>F03, F05, F07, F10, F13, F21, F40, F41, F42, F43</b>	UPS będzie wyłączony	Jeżeli jest to możliwe, należy zrestartować UPS-a. Jeżeli problem się powtórzy należy z kontaktować się serwisem.
Brzęczek wydaje ciągły sygnał i wyświetlacz pokazuje jeden z KODÓW: <b>F04, L04</b>	Temperatura wewnątrz UPS-a jest za wysoka	Należy sprawdzić temperaturę otoczenia (maks. 40°C).
Brzęczek wydaje ciągły sygnał i wyświetlacz pokazuje jeden z KODÓW: <b>F53, L53</b>	Uszkodzenie jednego z odbiorników	Należy odłączyć wszystkie odbiorniki i powtórniepo kolei je załączać , aby wykryć uszkodzony.
Brzęczek wydaje ciągły sygnał i wyświetlacz pokazuje KODY: <b>F60, L03, L05, L07, L10, L13, L20, L21, L40, L41, L42, L43</b>	Zakłócenia w pracy zasilacza	Jeżeli jest to możliwe, należy zrestartować UPS-a. Jeżeli problem się powtórzy należy z kontaktować się serwisem.
Brzęczek wydaje ciągły sygnał i wyświetlacz pokazuje jeden z KODÓW: <b>C01, C02, C03</b>	Zewnętrzne komendy są wczytywane	Jeżeli nie pożądanee, należy sprawdzić położenie przełącznika bypass lub sprawdzić sygnały wejściowe dodatkowej karty

## WSZYSTKIE ALARMY

Zasilacz UPS przy normalnej pracy ciągle dokonuje auto testu, o ewentualnych alarmach informuje wyświetlacz. W przypadku pojawienia się alarmów lub uszkodzeń zasilacz wskazuje rodzaj alarmu (USZKODZENIE lub BLOKADA).

## USZKODZENIE

Na wyświetlaczu mogą pokazywać się trzy grupy alarmów:

- **Uszkodzenia:** Te alarmy nie powodują natychmiastowego wyłączenia zasilacza, informują o nieprawidłowościach

KOD	OPIS
A06	Temperatura czujnika 1 jest poniżej 0°C
A08	Temperatura czujnika 2 jest poniżej 0°C
A11	Przełącznik wejściowy zaciął się (nie rozwiera się)
A54	ON LINE: obciążenie > w progu użytkowania - ECO: obciążenie > 16A *
A61	Baterie do wymiany
A62	Brak baterii lub błąd podłączenia
A63	Czas oczekiwania na ponowne naładowanie baterii

- **Alarmy:** Te alarmy są bardziej poważne i mogą spowodować natychmiastowe wyłączenie zasilacza.

KOD	OPIS
F03	Dodatkowe napięcie zasilania nie prawidłowe
F04	Wysoka temperatura wewnątrz
F05	Uszkodzenie czujnika temperatury 1
F07	Uszkodzenie czujnika temperatury 2
F10	Uszkodzone zabezpieczenie wejściowe lub przełącznik zaciął się (nie zwiiera się)
F13	Kondensator "precharging" jest uszkodzony
F21	Napięcie ładowania baterii za wysokie
F40	Napięcie falownika za wysokie
F41	Napięcie D-C na wyjściu
F42	Napięcie falownika nie prawidłowe
F43	Napięcie falownika za niskie
F50	Przeciążenie: obciążenie > 103%
F51	Przeciążenie: obciążenie > 110%
F52	Przeciążenie: obciążenie > 150%
F53	Zwarcie
F55	Oczekiwanie na zmniejszenie obciążenia, następnie powrót do normalnej pracy
F60	Za wysokie napięcie baterii

# ZASILACZE UPS serii GENIO DUAL MAXI

- 3,3 kVA i 4 kVA

- **Wczytywane komendy:** Wskazywanie wczytywania zewnętrznych komend.

KOD	OPIS
C01	Zdalna komenda wyłączenia
C02	Zdalna komenda załącz bypass
C03	Zdalna komenda załącz
C04	Zdalna komenda test baterii

## BLOKADA

Ten typ alarmu wskazuje uszkodzenie i powoduje natychmiastowe, automatyczne przełączenie zasilania poprzez tor bypass.

KOD	OPIS
L03	Dodatkowe napięcie zasilania nie prawidłowe
L04	Wysoka temperatura wewnątrz
L05	Uszkodzenie czujnika temperatury 1
L07	Uszkodzenie czujnika temperatury 2
L10	Uszkodzone zabezpieczenie wejściowe lub przekaźnik zaciął się (nie zwiernia się)
L13	Kondensator "precharging" jest uszkodzony
L20	Napięcie ładowania za niskie
L21	Napięcie ładowania za wysokie
L40	Napięcie falownika za wysokie
L41	Napięcie D-C na wyjściu
L42	Napięcie falownika nie prawidłowe
L43	Napięcie falownika za niskie
L50	Przeciążenie: obciążenie > 103%
L51	Przeciążenie: obciążenie > 110%
L52	Przeciążenie: obciążenie > 150%
L53	Zwarcie

### Dane techniczne

TYP	DLD 330	DLD400
-----	---------	--------

#### WEJŚCIE

Napięcie znamionowe	[Vac]	220 / 230 / 240		
Zakres napięcia	[Vac]	0 ÷ 276		
Zakres napięcia bez pracy z baterii	[Vac]	Maximum: 276	Minimum: 164 ÷ 84 (od 100% do 50% tryb liniowy)	
	[Vac]	Powrót do normalnej pracy po zaniku: 180		
	[Vac]			
Częstotliwość znamionowa	[Hz]	50 - 60 ±5		
Maksymalny prąd <sup>(1)</sup>	[A]	15	16	
Prąd znamionowy <sup>(2)</sup>	[A]	11	12	
Współ mocy		≥ 0.98		
Zniekształcenia THDi		≤ 7%		

#### BYPASS

Zakres napięcia	[Vac]	180 ÷ 264	
Zakres częstotliwości		±5 %	
Czas przełączenia	[msec]	typowy: 2 - max: 4	

#### BATERIA

Czas podtrzymania	[min / W]	6' / 2300	5'30 / 2400
Ilość baterii / napięcie [V]/ pojemność [Ah]		9 / 12 / 7	
Czas ładowania	[h]	4 ÷ 8	

#### WYJŚCIE

Napięcie znamionowe	[Vac]	220 / 230 / 240 ±1.5%	
Zmiana statyczna <sup>(4)</sup>		1.5%	
Zmiana dynamiczna <sup>(5)</sup>		≤ 5% w 20 ms	
Kształt przebiegu		Sinusoidea	
Zniekształcenia napięcia @ obc. liniowe		≤ 3%	
Zniekształcenia napięcia @ obc. nie liniowe <sup>(3)</sup>		≤ 6%	
Częstotliwość <sup>(6)</sup>		50 lub 60 Hz	
Crest factor		≥ 3 : 1	
Moc znamionowa <sup>(3)</sup>	[VA]	3300	4000
Moc znamionowa	[W]	2300	2400

#### OGÓLNE

Prąd upływu	[mA]	≤ 1	
Sprawność AC/AC		90%	
Temperatura otoczenia <sup>(7)</sup>	[°C]	0 – 40	
Wilgotność		< 90% bez kondensacji	
Ochrona		Głębokie rozładowanie baterii – przeciążenie — zwarcie-przebiecie – spadek napięcia - termiczna	
Bezpieczeństwo		EN 50091-1-1 i deryktywa 73 / 23 / EEC, 93/68 EEC	
Kompatybilność magnetyczna		EN 50091 - 2 cl. B i deryktywa 89/336 EEC, 92/31 EEC, 93/68 EEC	
Zwłoka czasowa	[msec]	≥ 40	
Głośność		< 40 dB(A) at 1 mt.	
Wymiary wys x szer x gł	[mm]	455 x 175 x 520	
Waga	[Kg]	38	38

# ZASILACZE UPS serii GENIO DUAL MAXI

- 3,3 kVA i 4 kVA

WARTOŚĆ PRZECIĄŻENIA	RODZAJ PRACY	
	BYPASS	FALOWNIK
100% < Obciążenie ≤ 110%	Aktywuje się bypass po 2 sek. Wyłącza się po 120 sek	Wyłącza się po 60 sek.
110% < Obciążenie ≤ 150%	Aktywuje się bypass po 2 sec Wyłącza się po 4 sek.	Wyłącza się po 4 sek.
Obciążenie > 150%	Aktywuje się natychmiast Wyłącza się po 1 sek.	Wyłącza się po 0,5 sek.

(1) @ moc znamionowa, min. napięcie 164 Vac, ładowanie baterii

(2) @ moc znamionowa, napięcie 230 Vac, ładowanie baterii

(3) zgodnie EN50091-1-1

(4) Sieć/bateria @ obciążenie o 0% -100%

(5) @ Sieć/bateria /Sieć @ skok obciążenia 0% / 100% / 0%

(6) jeżeli częstotliwość sieci jest w granicach  $\pm 5\%$  wartości, UPS synchronizuje się z siecią. Jeżeli częstotliwość jest poza granicami lub UPS pracuje z baterii częstotliwość jest ustawiana  $\pm 0.1\%$

(7) 20 - 25 °C temperatura pracy baterii dla osiągnięcia dłuższej żywotności