

USER MANUAL

Pure Sine Wave

Uninterruptible Power Supply (UPS)



Model: 50716, 50717, 50718, 50719, 50720, 50721
www.qoltec.com

PLEASE READ AND KEEP THIS MANUAL

Thank you for your trust and for choosing this Pure Sine Wave Qoltec Uninterruptible Power Supply (UPS). We are convinced that the product will meet your expectations. This manual will guide you through the installation and use of the device and contains important safety instructions for the operation and proper installation of the UPS. If you have any problems with the machine, please read this manual carefully before calling Customer Service.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

The UPS has been designed to provide all the necessary safety conditions to protect home appliances and electronic office equipment. If you have any questions, please contact the Technical Service of NTEC sp. z o.o..

- In order to avoid any damage to the device, it is recommended to ship it in its original packaging.
- Steam may form inside the UPS in case of sudden changes in temperature. Wait at least 2 hours before starting it. It is imperative to dry the device before turning it on.
- After drying, all specified conditions must be adhered to the technical specification, before connecting to the electric network.
- Please put all cables in a proper place so that they will not be damaged by users. Before connecting to the mains, carefully read all instructions and warnings in the "BEFORE INSTALLATION" section of this manual.
- Do not throw any objects into the device.
- In emergency situations (damage to the housing, front panel, mains connections, flooding with liquid), please turn off the power supply, remove the plug and inform the Technical Service of NTEC sp. z o.o..
- Do not connect loads to the device that exceed its power range.
- When the input distortion is too great, the power supply may not function properly.
- The cable insulation must be airtight to prevent oxidation of the cable.

2. INTRODUCTION

50716 and 50719 - 500VA/50718 and 50720 - 800VA/50717 and 50721 - 1000VA are Uninterruptible Power Supplies designed specifically to maintain the power supply of all home and office electrical appliances in the event of a mains power failure. They feature the latest line interactive technology, CPU-controlled PWM technology and a fully protected modular circuit. It is a reliable source of backup power for all types of receivers.

⚠ This symbol gives information on points of importance to your own health and safety, the operation of the UPS and the safety of your data.

⚠ This symbol contains information, warnings, and other suggestions.

FEATURES:

- 365 x 24 hours of operation (Long backup period)
- High charging current up to 13A, charging large batteries such as 100Ah or 200Ah in a short time.
- Pure sine wave output
- Applicable to all types of loads, especially suited to engine loads.
- Modular CPU controlled circuit
- Provides accurate output signal and protection.
- Big colorful display
- The large colour display shows basic information.
- AVR (automatic voltage regulator) function
- The best solution for places where the mains voltage is very unstable.
- Heavy duty transformer and circuit, strong loading ability
- With the high efficiency heavy-duty transformer, and specially designed circuit, with strong loading ability.
- 3-Stage charging current selector
- It allows the user to connect different batteries depending on the backup time required.
- Full protection
- Overload, overheat, battery over charge/discharge, short circuit protection.

3. SPECIFICATIONS

Model number	Capacity	Battery voltage	Device size (D x W x H)
50716 and 50719	500VA/350W	12VDC	310x148x164mm
50718 and 50720	800VA/560W	12VDC	310x160x180mm
50717 and 50721	1000VA/700W	12VDC	310x160x180mm

⚠ The grounding conductor should be selected in terms of current carrying capacity. Use a grounding cable for all ground connections of devices that are connected to the UPS. There is a risk of damage to electrical circuits without proper grounding or grounding without approval. When installing the UPS, if the wrong specification cable is used, it may be dangerous to the health of the user and the device itself.

Input voltage range	147-275V AC
Input frequency range	45-65Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	230V AC
Rated output voltage	Battery mode: ±3%; Mains mode: +10%, -13%
Output frequency	Battery Mode: 50/60 Hz ± 1%; Mains mode: synchronized with input frequency
Wave form	Pure sine wave
Efficiency	Battery mode: >75%; Mains mode: >95%
Transfer time	<8ms
Display	LED
Charging current	500VA/-7A max 800VA/-10A max 1000VA/-13A max
Protection	Low voltage, High voltage, Overheat, Short circuit, Overload, Low battery
Buzzer Alarm	Battery mode, battery low voltage, overload, overheat, other errors
Safety standard	CE
Operating temperatures	-10°C - +40°C
Relative humidity	10%-90%, non-condensing
Storage temperature	-20°C - +40°C
Poziom hałas	<56dB, at 1 m distance with full load
Noise level	IP20
Protection class	I
Mains conversion efficiency: η	500VA/1000VA- 95%, 800VA - 94%
Battery inverter conversion efficiency: η	500VA - 79%, 800VA - 81%, 1000VA - 80%
PFC	0.7

⚠ The UPS may only be repaired by an Authorized Service Center. Any attempt by the user to open and repair it may be dangerous.

⚠ Attaching magnetic data carriers to the power adapter may damage your data.

4. INSTALLATION

4.1 UNPACK AND CHECK

The package includes: UPS, operating instructions, warranty card and 2 wires for connecting the battery.

⚠ Please check the rating label/plate to ensure that the UPS is as ordered. Make sure that the housing of the unit is not damaged! If you notice any damage, please contact the seller immediately! Keep the packaging for possible transport.

4.2 PLACEMENT

- This power supply is intended for indoor use only!
- Install the UPS in a cool, dry and clean place.
- Install the UPS in a well-ventilated area, keep a minimum distance of 50 cm between the UPS and the wall.
- Keep away from unstable ground or sources of excessive vibration.
- Keep away from windows, dust, moisture and cold places.
- Keep away from fire and heat sources.
- Keep away from corrosive gas or fluid.
- Operating temperature: -10°C - +40°C.
- Operating humidity: 10%-90% (non-condensing).

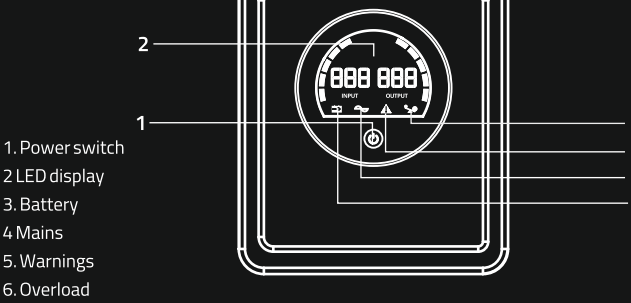
The expected operating altitude of this UPS is less than 1000m. If the installation site is above 1000m above sea level, the load capacity will be correspondingly lower, as shown in the table below.

Altitude (m)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
% of Load	100%	95%	91%	86%	82%	78%	74%	70%	67%

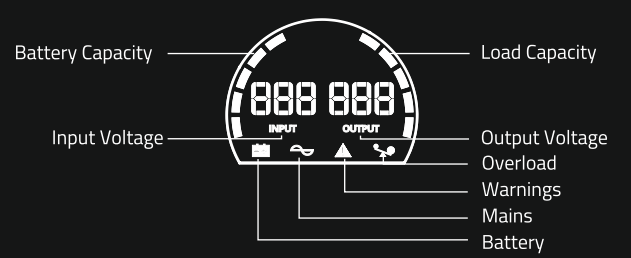
⚠ Special Precautions:
When the UPS input comes from a generator:
a. Output power capacity must be higher than the UPS rating, otherwise the UPS and generator may not work properly.
b. Output frequency of generator must be in range from 45 to 65Hz, and wave form must be sine wave, otherwise the UPS and generator may not work properly.

4.3 EXTERNAL DESCRIPTION

A. Front view



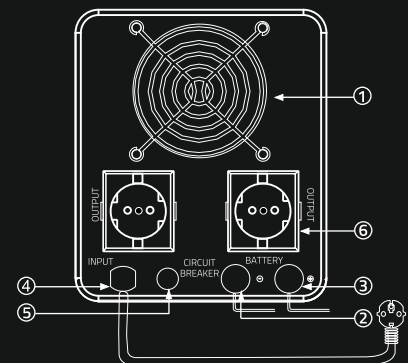
EXPLANATION OF SYMBOLS IN LED DISPLAY



%	20%	40%	60%	80%	100%
Battery capacity					
Load Capacity					

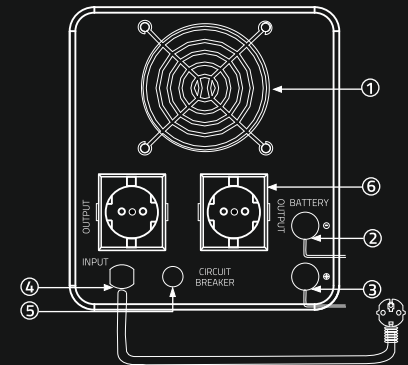
B. Back view (Model: 50716 and 50719 - 500VA)

1. Cooling fan
2. Battery terminal "-"
3. Battery terminal "+"
4. AC input
5. Input circuit breaker (press to reset)
6. Outlet socket



B. Back view (Model: 50718 and 50720 - 800VA, 50717 and 50721 - 1000VA)

1. Cooling fan
2. Battery terminal "-"
3. Battery terminal "+"
4. AC input
5. Input circuit breaker (press to reset)
6. Outlet socket



4.4 INSTALLATION OF BATTERY

A. Make sure using the correct battery cable. The over current ability of the battery cable should not be less than the maximum discharging current. Please refer to the below table.

Model number	Specification of battery cable
50716 and 50719 - 500VA	10AWG/5.26mm ²
50718 and 50720 - 800VA	8AWG/8.37mm ²
50717 and 50721 - 1000VA	6AWG/13.3mm ²

- B. Please make sure that the battery voltage is correct as specified on the case.
C. Disconnect the UPS from mains power completely.
D. Connect the negative (-) of battery to the BATTERY TERMINAL "-" of UPS, and positive (+) to the BATTERY TERMINAL "+".
E. Before replacing battery, turn off the UPS and disconnect it from mains power.

⚠ This UPS is designed for long time backup, the connected battery should be at least 20AH because the initial charging current is at least 3A. Smaller battery could be damaged easily.

4.5 CONNECTION TO MAINS POWER AND TO LOAD

- A. Plug the UPS into the wall socket.
- B. Make sure the loads/appliances are turned off before connection.
- C. Connect the loads/appliances to the UPS one by one. Make sure the total capacity of connected appliances does not exceed the rated capacity of UPS.

5. OPERATION

5.1 TURN ON THE UPS

Press the POWER SWITCH. The UPS is switched on and deliver output till the UPS gives one beeping sound. Then switch on the connected appliances one by one. If there are 2 or many appliances, please turn on the biggest appliance at the first, the smallest appliance at the last, according to their rated power.

5.2 TURN OFF THE UPS

Turn off the devices one by one, and then press the "SWITCH" button, when you hear one beep, it means that the UPS will turn off.

⚠ Even if the output of UPS is turned off, the UPS is still working to charge the battery, the UPS is not totally switched off. To switch it off completely, disconnect the UPS from the mains power.

5.3 CHARGING CURRENT SELECTOR

It's recommended to select the charging current as below:

Battery capacity	Charging current
20AH to 50AH	Low (3A-5A)
60AH to 100AH	Medium (7A-9A)
100AH to 200AH	High (9A-13A)

⚠ Wrong selection of the charging current may lead to the damage of battery in charging process!

5.4 WORK AS AVR (AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR)

The UPS can work as an AVR when the input range is 147-275V, offering regulated output and overload protection to the connected devices.

6. MAINTENANCE OF BATTERY

With correct using and maintenance, the life of the battery can last for three to six years, depending on the times of discharging and temperature. So regular check and maintenance are very necessary.

- A. Charge the battery every three months if you don't use the UPS for a long time. The charging time should be at least 12 hours.
- B. If the UPS works continuously in mains mode for more than four months, please discharge the battery to 50% of rated load, so as to keep the battery be active.
- C. More details, please refer to the specification of the battery.

7. ALARM AND PROTECTION

7.1 BATTERY MODE ALARM

The UPS will beep 4 sounds when working from mains mode to battery mode.

7.2 BATTERY LOW VOLTAGE ALARM AND SHUT DOWN

The UPS will beep once every second when battery is in low level. When the battery is near empty, it will beep rapidly and shut down automatically.

7.3 OVERHEAT PROTECTION

When the temperature of transformer winding is exceeding the limitation:

- At Mains Mode, the UPS will go to bypass mode automatically.
- At Battery Mode, the UPS will beep rapidly, then shut down automatically.

7.4 OVERLOAD PROTECTION

- At Mains Mode, the UPS will beep continually until the overload is removed. At Battery Mode, the UPS will beep 60 seconds, then shut down automatically.

7.5 SHORT CIRCUIT

- At Mains Mode, the circuit breaker will cut off the input power automatically once a short circuit happens.
- At Battery Mode, the UPS will beep 3 sounds rapidly for around 10 seconds, then shut down automatically.

7.6 BATTERY REVERSE CONNECTION PROTECTION

Once the batteries are reverse connected (battery polarity wrong), the internal DC fuse will be burnt to prevent inverter from being. Please contact Technical Service of NTEC sp. z o.o. to replace it.

8. MAINTENANCES

This UPS is basically maintenance free! while regular maintenance can extend the life of the UPS by the following steps:

8.1 REGULAR INSPECTION

- Disconnect the UPS from the mains power and battery completely.
- Use cotton cloth and detergent to clean the body and ventilation holes.

8.2 EXTRAORDINARY INSPECTION

- When malfunction occurs, or the UPS is abnormal, please measure and check the parameters, refer to the authorized dealer if needed.
- During storms or the rainy season, a detailed inspection should be carried out to prevent failure.
- Maintenance must not be operated when UPS is working.

9. OTHERS

This UPS has been designed and manufactured in accordance with strict standards and a quality control system for general use, but if it causes danger to the lives of people or others, please contact the dealer.

- Apply to traffic systems;
- Apply to medical purpose;
- Apply to nuclear, power system;
- Apply to aviation and aerospace;
- Apply to all kinds of safety devices;
- Other special usages.

DISPLAY & AUDIBLE ALARM

Mode	Item	LED Display & Audible Alarm
Battery mode	Normal (output on)	Input voltage, output voltage, frequency, load capacity, battery capacity, "Mains Mode" symbol appears.
	Normal (output off)	Input voltage, battery capacity, "Mains Mode" symbol appears.
	Charging Battery	Bar of "Battery Capacity" is running.
	Battery is full, or disconnected	Bar of "Battery Capacity" is full and still.
	Overload	"Overload" symbol appears. Buzzer beeps continually.
Mains mode	Overheat	Ups goes to bypass mode automatically.
	Short Circuit	Input circuit breaker trips off.
	Normal	Output voltage, frequency, load capacity, battery capacity, "Battery Mode" symbol appears. Buzzer don't beep any.

Mode	Item	LED Display & Audible Alarm
Battery mode	Battery Low Voltage	Buzzer beeps continually.
	Battery Empty	Buzzer keeps beeping 5 mins, then UPS shuts down.
	Overload (<120%)	"Overload" symbol appears. Buzzer beeps continually.
	Overload (>120%)	"E06" appears. Buzzer keeps beeping, then UPS shuts down immediately.
	Overheat	"E04" appears. Buzzer keeps beeping, then UPS shuts down immediately.
Mains mode	Short Circuit	"E06" appears. Buzzer keeps beeping, then UPS shuts down immediately.

PROBLEM SOLVING

Malfunction	Cause	Solution
1. UPS goes into battery mode, but there is mains power.	The input voltage or input frequency is out of range	Wait till the input voltage or input frequency will be normal
2. Can not turn on UPS when there is mains power.	Press time is too short	Press and hold the power switch till the UPS give a beeping sound
3. Can not turn on UPS at battery mode.	Others	Contact the seller
	Press time is too short	Press and hold the power switch till the UPS give a beeping sound
	Battery is empty	Charge the battery
4. Can not charge the battery	Battery connection is loose / disconnected	Tighten / connect the battery
	Others	Contact the seller
	Battery is faulty	Replace the battery
	Charger is faulty	Contact the seller

10 ECOLOGICAL INFORMATION

Waste electrical and electronic equipment are a special waste category, collection, storage, transport, treatment and recycling are important because they can avoid environmental pollution and are harmful to health. Submitting waste electrical and electronic equipment to special collection centers makes the waste to be recycled properly and protecting the environment.

Producer
NTEC sp. z o.o.
ul. Chorzowska 44B,
44-100 Gliwice, Poland

qoltec.com
WEEE/BDO: 000137497
Made in China
Designed in Europe



www.qoltec.com



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zasilacze awaryjne UPS Pure Sine Wave



Model: 50716, 50717, 50718, 50719, 50720, 50721
www.qoltec.pl

PROSZĘ PRZECZYTAĆ I ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

Dziękujemy za zaufanie i wybór tego zasilacza awaryjnego (UPS) Pure Sine Wave Qoltec. Jesteśmy przekonani, że produkt spełni Państwa oczekiwania. Niniejsza instrukcja przeprowadzi Państwa przez proces instalacji i użytkowania urządzenia zawiera ważne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi i prawidłowej instalacji zasilacza UPS. Jeśli mają Państwo jakiegokolwiek problem z urządzeniem, proszę zapoznać się z niniejszą instrukcją, zanim zadzwonią Państwo do działu Obsługi Klienta.

1. WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Zasilacz UPS został zaprojektowany tak, aby zapewnić wszystkie niezbędne warunki bezpieczeństwa w celu ochrony urządzeń domowych oraz elektronicznego sprzętu biurowego. W przypadku jakiegokolwiek pytań należy zwrócić się do Serwisu Technicznego NTEC sp. z o.o.
- W celu uniknięcia jakiegokolwiek uszkodzeń urządzenia, zaleca się transport w oryginalnym opakowaniu.
 - W przypadku nagłych zmian temperatury wewnątrz zasilacza UPS może tworzyć się para. Należy odczekać co najmniej 2 godziny przed uruchomieniem. Konieczne jest osuszenie urządzenia przed włączeniem.
 - Po osuszeniu należy przestrzegać wszystkich warunków podanych w specyfikacji technicznej, przed podłączeniem do sieci elektrycznej.
 - Proszę umieścić wszystkie przewody w odpowiednim miejscu, tak aby nie zostały uszkodzone przez użytkowników. Przed podłączeniem do sieci elektrycznej należy dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje i ostrzeżenia w rozdziale „PRZED INSTALACJĄ” niniejszej instrukcji.
 - Nie należy wrzucać do urządzenia żadnych przedmiotów.
 - W sytuacjach awaryjnych (uszkodzenie obudowy, panelu przedniego, przyłącza sieciowych, zalania cieczą), proszę wyłączyć zasilacz, wyciągnąć wtyczkę i poinformować Serwis Techniczny NTEC sp. z o.o.
 - Nie należy podłączać do urządzenia obciążen, które przekraczają jego zakres mocy.
 - Gdy zniekształcenia wejściowe są zbyt duże, zasilacz może nie działać prawidłowo.
 - Izolacja przewodu musi być szczelna, aby zapobiec utlenianiu się przewodu.

2. WPROWADZENIE

50716 i 50719 – 500VA/ 50718 i 50720 – 800VA/ 50717 i 50721 – 1000VA to zasilacze awaryjne zaprojektowane specjalnie do podtrzymywania zasilania wszystkich domowych i biurowych urządzeń elektrycznych w przypadku awarii zasilania sieciowego. Wyposażone są w najnowszą technologię line interactive, technologię PWM sterowaną przez CPU oraz w pełni zabezpieczony obwód modułowy. Jest to

- Ten symbol podaje informacje dotyczące punktów ważnych dla własnego zdrowia i bezpieczeństwa użytkownika, obsługi zasilacza UPS oraz bezpieczeństwa Państwa danych.
- Ten symbol zawiera informacje, ostrzeżenia oraz inne sugestie.

niezawodne źródło zasilania awaryjnego dla wszystkich rodzajów odbiorników. CECHY:

- 365x24 godzinny pracy (Długi okres podtrzymania)
- Wysoki prąd ładowania do 13A, ładowanie dużych akumulatorów, takich jak 100Ah lub 200Ah w krótkim czasie.
- Wyjście czystej fali sinusoidalnej
- Możliwość zastosowania do wszystkich rodzajów obciążeń, szczególnie dobrze sprawdza się w przypadku obciążeń silnikowych.
- Modułowy układ sterowany przez CPU
- Zapewnia dokładny sygnał wyjściowy i ochronę.
- Duży kolorowy wyświetlacz
- Duży kolorowy wyświetlacz pokazuje podstawowe informacje.
- Funkcja AVR (automatyczny regulator napięcia)
- Najlepsze rozwiązanie dla miejsc, gdzie napięcie sieciowe jest bardzo niestabilne.
- Mocny transformator i obwód, duża obciążalność
- Wysokowydajny transformator o dużej mocy i specjalnie zaprojektowany obwód o dużej obciążalności.
- 3-stopniowy wybór prądu ładowania
- Umożliwia użytkownikowi podłączenie różnych baterii w zależności od wymaganego czasu podtrzymania.
- Pełna ochrona
- Przegrzanie, przegrzanie, nadmierne ładowanie/rozładowanie akumulatora, zabezpieczenie przed zwarciem.

3. SPECYFIKACJE

Numer modelu	Wydajność	Napięcie baterii	Wymiary urządzenia (Gł x Szer x Wys.)
50716 i 50719	500VA/350W	12VDC	310x148x164mm
50718 i 50720	800VA/560W	12VDC	310x160x180mm
50717 i 50721	1000VA/700W	12VDC	310x160x180mm

- Przewód uziemiający powinien być dobrany pod względem obciążalności prądowej. Wszystkie podłączenia uziemienia urządzeń, które są podłączone do zasilacza, powinny być wykonane za pomocą kabla uziemiającego. Bez poprawnego uziemienia lub uziemienia bez atestu istnieje ryzyko uszkodzeń obwodów elektrycznych. Podczas instalacji zasilacza UPS, jeżeli zastosuje się kabel o niewłaściwej specyfikacji, może być to niebezpieczne dla zdrowia użytkownika, oraz samego urządzenia.

Zakres napięcia wejściowego	147-275V AC
Zakres częstotliwości wejściowej	45-65Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe	230V AC
Precyzyjność napięcia wyjściowego	Tryb baterii: ±3%; Tryb sieciowy: +10%, -13%
Częstotliwość wyjściowa	Tryb baterii: 50/60 Hz ± 1%; Tryb sieciowy: zsynchronizowany z częstotliwością wejściową
Kształt fali	Czysta fala sinusoidalna
Efektywność	Tryb baterii: >75%; Tryb sieciowy: >95%
Czas transferu	<8ms
Wyświetlacz	LED
Prąd ładowania	500VA-7A maks. 800VA-10A maks. 1000VA-13A maks.
Zabezpieczenia	Ochrona przed niskim i wysokim napięciem, przegrzaniem, zwarciem, przecięciem, niskim poziomem baterii
Alarm dźwiękowy	Tryb baterii, niskie napięcie baterii, przecięcie, przegrzanie, inne błędy
Norma bezpieczeństwa	CE
Temperatura pracy	-10°C ~ +40°C
Wilgotność względna przechowywania	10%-90%, bez kondensacji
Temperatura przechowywania	-20°C ~ +40°C
Poziom hałasu	<56dB w odległości 1m przy pełnym obciążeniu
Stopień ochrony IP	IP20
Klasa zabezpieczeń	I
Sprawność konwersji sieciowej η	500VA/1000VA- 95%, 800VA - 94%
Sprawność konwersji baterii inwertera η	500VA - 79%, 800VA - 81%, 1000VA - 80%
Współczynnik mocy	0.7

- Zasilacz UPS może być naprawiany wyłącznie przez Autoryzowany Serwis. Wszelkie próby otwarcia i naprawy przez użytkownika na własną rękę mogą okazać się niebezpieczne.
- Umieszczenie magnetycznych nośników danych na zasilaczu może spowodować uszkodzenie danych.

4. INSTALACJA

4.1 ROZPAKOWI I SPRAWDZIĆ

W opakowanie znajduje się: zasilacz UPS, instrukcja obsługi, karta gwarancyjna i 2 przewody do podłączenia baterii.

- Proszę sprawdzić etykiety/ tabliczkę znamionową, aby upewnić się, że UPS jest zgodny z zamówieniem. Upewnij się, że obudowa urządzenia nie jest uszkodzona! W przypadku zauważenia jakiegokolwiek uszkodzeń, natychmiast skontaktuj się ze sprzedawcą! Należy zachować opakowanie w celu ewentualnego transportu.

4.2 MIEJSCE

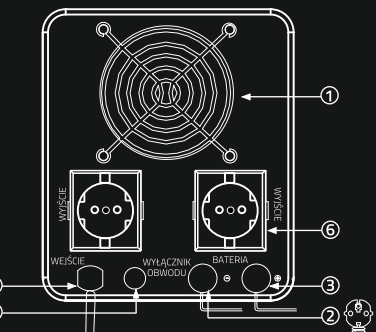
- Ten zasilacz jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń!
- Należy zainstalować zasilacz w chłodnym, suchym i czystym miejscu.
 - Należy zainstalować zasilacz w dobrze wentylowanym miejscu, zachować co najmniej 50 cm odstępu między zasilaczem a ścianą.
 - Należy trzymać z dala od niestabilnego podłoża lub źródeł nadmiernych wibracji.
 - Należy trzymać z dala od okien, kurzu, wilgoci i zimnych miejsc.
 - Należy trzymać z dala od ognia i źródeł ciepła
 - Należy trzymać z dala od żrących gazów lub płynów.
 - Temperatura pracy: -10°C ~ +40°C.
 - Wilgotność podczas pracy: 10% - 90% (bez kondensacji).

Przewidziana wysokość pracy tego zasilacza jest mniejsza niż 1000m. Jeżeli miejsce instalacji znajduje się na wysokości powyżej 1000m nad poziomem morza, obciążalność będzie odpowiednio mniejsza, co przedstawia poniższa tabela.

Wysokość (m)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
% Obciążenia	100%	95%	91%	86%	82%	78%	74%	70%	67%

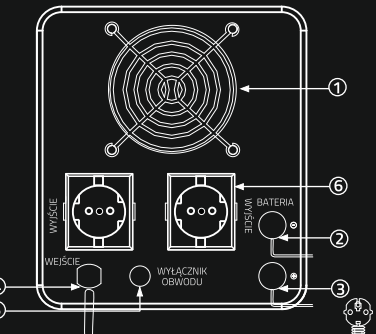
B. Widok z tyłu (Model: 50716 i 50719 - 500VA)

1. Wentylator
2. Zaciśnięcie akumulatora "-"
3. Zaciśnięcie akumulatora "+"
4. Wejście AC
5. Wyłącznik obwodu wejściowego (nacisnąć, aby zresetować)
6. Gniazdo wyjściowe



B. Back view (Model: 50718 i 50720 - 800VA, 50717 i 50721 - 1000VA)

1. Wentylator
2. Zaciśnięcie akumulatora "-"
3. Zaciśnięcie akumulatora "+"
4. Wejście AC
5. Wyłącznik obwodu wejściowego (nacisnąć, aby zresetować)
6. Gniazdo wyjściowe



4.4 INSTALACJA AKUMULATORA

A. Należy się upewnić, że użyto właściwego przewodu akumulatora. Zdolność do przeciążenia prądowego przewodu akumulatora nie powinna być mniejsza niż maksymalny prąd rozładowania. Proszę zapoznać się z poniższą tabelą.

Numer modelu	Specyfikacja kabla akumulatora
50716 i 50719 - 500VA	10AWG/5,26mm ²
50718 i 50720 - 800VA	8AWG/8,37mm ²
50717 i 50721 - 1000VA	6AWG/13,3mm ²

- B. Proszę się upewnić, że napięcie akumulatora jest prawidłowe, zgodnie ze specyfikacją na obudowie.
- C. Odłączyć całkowicie zasilacz od zasilania.
- D. Podłączyć ujemną (-) baterię do zacisku baterii "-" zasilacza, oraz dodatnią (+) do zacisku baterii "+".
- E. Przed wymianą baterii należy wyłączyć zasilacz i odłączyć go od zasilania sieciowego.

- Ten zasilacz jest przeznaczony do długotrwałego podtrzymania, podłączona bateria powinna mieć pojemność co najmniej 20Ah, ponieważ początkowy prąd ładowania wynosi co najmniej 3A. Mniejsza bateria może ulec uszkodzeniu.

4.5 PODŁĄCZENIE DO SIECI I DO OBCIĄŻENIA

- A. Należy podłączyć zasilacz do gniazda ściennego.
- B. Proszę się upewnić, że obciążenia/urządzenia są wyłączone przed podłączeniem.
- C. Podłączyć obciążenia/urządzenia do zasilacza jedno po drugim. Upewnić się, że całkowita moc podłączonych urządzeń nie przekracza mocy znamionowej zasilacza.

5. DZIAŁANIE

5.1 WŁĄCZANIE ZASILACZA UPS

Po wciśnięciu przycisku „WŁĄCZNIK” zasilacz włączy się i będzie dostarczał sygnał wyjściowy do momentu, aż zasilacz wyda jeden sygnał dźwiękowy. Następnie należy włączyć kolejno podłączone do niego urządzenia.

W przypadku 2 lub wielu urządzeń, należy włączyć najpierw największe urządzenie, a na końcu najmniejsze, zgodnie z ich mocą znamionową.

5.2 WYŁĄCZANIE ZASILACZA UPS

Należy wyłączyć kolejno urządzenia, a następnie nacisnąć przycisk „WŁĄCZNIK”, gdy usłyszysz jeden sygnał dźwiękowy, oznacza to, że zasilacz się wyłączy.

- Nawet jeśli wyjście zasilacza jest wyłączone, zasilacz nadal pracuje, aby naładować baterię. Aby całkowicie wyłączyć zasilacz, należy odłączyć go od sieci zasilania.

5.3 SELEKTOR PRĄDU ŁADOWANIA

Zaleca się wybranie prądu ładowania zgodnie z poniższym opisem:

Pojemność baterii	Prąd ładowania
20Ah do 50Ah	Niski (3A-5A)
60Ah do 100Ah	Średni (7A-9A)
100Ah do 200Ah	Wysoki (9A-13A)

- Zły dobór prądu ładowania może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora w procesie ładowania!

5.4 PRACA JAKO AVR (AUTOMATYCZNY REGULATOR NAPIĘCIA)

Zasilacz może pracować jako AVR, gdy zakres wejściowy wynosi 147-275V, oferując stabilne napięcie wyjściowe i ochronę przed przecięciem dla podłączonych urządzeń.

6. KONSERWACJA BATERII

Przy prawidłowym użytkowaniu i konserwacji żywotność baterii może wynosić od trzech do sześciu lat, w zależności od czasu rozładowania i temperatury. Dlatego należy regularnie sprawdzać i konserwować akumulatory.

- A. Jeśli zasilacz nie jest używany przez dłuższy czas, należy ładować akumulator co trzy miesiące. Czas ładowania powinien wynosić co najmniej 12 godzin.
- B. Jeżeli zasilacz pracuje nieprzerwanie w trybie sieciowym przez ponad cztery miesiące, należy rozładować baterię do 50%, aby zachować jej sprawność.
- C. Więcej szczegółów można znaleźć w specyfikacji baterii.

7. ALARMY I ZABEZPIECZENIA

7.1 ALARM TRYBU BATERII

Zasilacz emituje 4 sygnały dźwiękowe podczas przechodzenia w trybu zasilania sieciowego do trybu pracy z baterii.

7.2 ALARM NISKIEGO NAPIĘCIA BATERII I WYŁĄCZENIE

Zasilacz emituje sygnał dźwiękowy raz na sekundę, kiedy bateria jest na niskim poziomie. Kiedy bateria jest bliska rozładowania będzie wydawał szybkie sygnały dźwiękowe i wyłączy się automatycznie.

7.3 ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEGRZANIEM

- Gdy temperatura uzwojenia transformatora przekroczy dopuszczalne wartości:
- W trybie zasilania sieciowego zasilacz automatycznie przechodzi w tryb bypass.
 - W trybie baterii zasilacz wyemituje krótki sygnał dźwiękowy, po czym wyłączy się automatycznie.

7.4 OCHRONA PRZED PRZECIĘCIEM

- W trybie zasilania sieciowego zasilacz będzie emitował ciągły sygnał dźwiękowy do momentu usunięcia przecięcia.
- W trybie Baterii zasilacz emituje 60 sekundowy sygnał dźwiękowy, po czym włączy się automatycznie.

7.5 ZWARCIE

- W trybie zasilania sieciowego wyłącznik automatycznie odetnie zasilanie wejściowe po wystąpieniu zwarcia.
- W trybie Baterii zasilacz wyemituje 3 sygnały dźwiękowe przez około 10 sekund, a następnie wyłączy się automatycznie.

7.6 ZABEZPIECZENIE PRZED ODWROTNYM PODŁĄCZENIEM BATERII

Kiedy baterie zostaną odwrotnie podłączone (do polaryzacji baterii), wewnętrzny bezpiecznik DC spali się, aby zapobiec uszkodzeniu inwertera. Proszę skontaktować się z Serwisem Technicznym NTEC sp. z o.o., aby go wymienić.

8. KONSERWACJE

Ten zasilacz jest bezobsługowy. Jednak regularna konserwacja może przedłużyć jego żywotność poprzez następujące kroki:

8.1 KONTROLA REGULARNA

- Należy całkowicie odłączyć zasilacz od zasilania i baterii.
- Użyć bawełnianej szmatki i detergentu do wyczyszczenia korpusu i otworów wentylacyjnych.

8.2 KONTROLA SZCZEGÓŁOWA

- W przypadku wystąpienia awarii lub nieprawidłowego działania zasilacza, należy zmierzyć i sprawdzić parametry. W razie potrzeby skontaktować się z Serwisem Technicznym NTEC sp. z o.o.
- W czasie burz lub w porze deszczowej należy przeprowadzić kontrolę szczegółową, aby zapobiec awarii.
- Nie wolno wykonywać czynności konserwacyjnych, kiedy zasilacz pracuje.

9. INNE

Ten zasilacz został zaprojektowany i wykonany zgodnie z surowymi standardami i systemem kontroli jakości do powszechnego użytku, ale jeśli spowoduje zagrożenie dla życia ludzi lub innych osób, należy skontaktować się z działem serwisu NTEC sp. z o.o.

- Zastosowanie w systemie ruchu drogowego;
- Zastosowanie w medycynie;
- Zastosowanie w systemach nuklearnych i energetycznych;
- Zastosowanie w lotnictwie i kosmonautyce;
- Zastosowanie do wszelkiego rodzaju urządzeń zabezpieczających;
- Inne specjalne zastosowania.

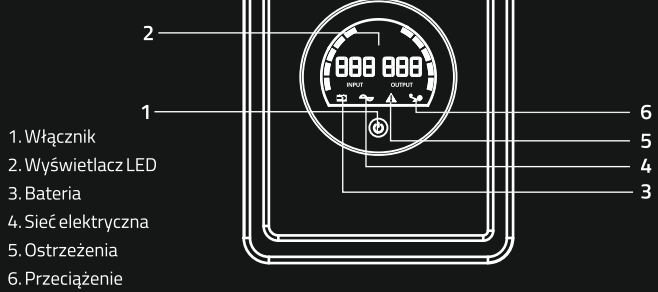
WYŚWIETLACZ I ALARM DŹWIKOWY

Tryb	Pozycja	Wyświetlacz LED i alarm dźwiękowy
Tryb prac akumulatora	Niskie napięcie baterii	Brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy.
	Pusta bateria	Sygnał dźwiękowy trwa 5 minut, następnie UPS się wyłącza.
	Przecięcie (<120V)	Pojawia się symbol „Przecięcie”. Brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy.
	Przecięcie (>120V)	Pojawia się symbol "E06". Brzęczyk wydaje sygnał dźwiękowy.
Tryb sieciowy	Przegrzanie	Pojawia się symbol "E04". Brzęczyk wydaje sygnał dźwiękowy
	Ładowanie baterii	Pasek „Pojemność baterii” jest uruchomiony.
	Bateria jest pełna, lub odłączona	Pasek „Pojemność baterii” jest pełny i nieruchomy.
	Przecięcie	Pojawia się symbol „Przecięcie”. Brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy.
Tryb pracy akumulatora	Przegrzanie	Przechodzi automatycznie w tryb bypass.
	Zwarcie	Wyłącznik obwodu wejściowego wyzwała się.
	Przecięcie	Pojawia się symbol „Przecięcie”. Brzęczyk wydaje sygnał dźwiękowy.
	Normalny	Napięcie wyjściowe, częstotliwość, obciążalność, Pojemność baterii, pojawia się symbol „Tryb baterii”. Brzęczyk nie wydaje żadnych dźwięków.

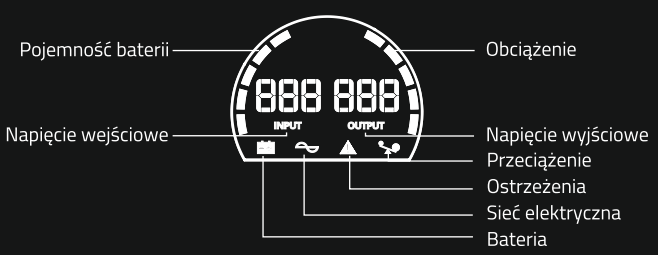
- Środki ostrożności
- Gdy napięcie wejściowe pochodzi z generatora:
- a. Moc wyjściowa generatora musi być wyższa niż moc znamionowa zasilacza, w przeciwnym razie zasilacz i generator, nie będą działać prawidłowo.
 - b. Częstotliwość wyjściowa generatora musi mieścić się w zakresie 50-60Hz, a kształt fali musi być sinusoidalny, w przeciwnym razie Stabilizator i generator, nie będą działać prawidłowo.

4.3 OPIS ZEWNĘTRZNY

A. Widok z przodu



OBJAŚNIENIE SYMBOLI NA WYŚWIETLACZU LED



%	20%	40%	60%	80%	100%
Pojemność baterii					
Obciążenie					

Tryb	Pozycja	Wyświetlacz LED i alarm dźwiękowy
Tryb prac akumulatora	Niskie napięcie baterii	Brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy.
	Pusta bateria	Sygnał dźwiękowy trwa 5 minut, następnie UPS się wyłącza.
	Przecięcie (<120V)	Pojawia się symbol „Przecięcie”. Brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy.
	Przecięcie (>120V)	Pojawia się symbol "E06". Brzęczyk wydaje sygnał dźwiękowy.
Tryb sieciowy	Przegrzanie	Pojawia się symbol "E04". Brzęczyk wydaje sygnał dźwiękowy
	Ładowanie baterii	Pasek „Pojemność baterii” jest uruchomiony.
	Bateria jest pełna, lub odłączona	Pasek „Pojemność baterii” jest pełny i nieruchomy.
	Przecięcie	Pojawia się symbol „Przecięcie”. Brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy.

10 INFORMACJA EKOLOGICZNA:

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny to specjalna kategoria odpadów, zbieranie, przechowywanie, transport, przetwarzanie i recykling są ważne, ponieważ mogą uniknąć zanieczyszczenia środowiska i są szkodliwe dla zdrowia składanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do specjalnych centrów zbiórki sprawia, że odpady są poddawane właściwemu recyklingowi i chronią środowisko.

Producent: NTEC sp. z o.o. ul. Chorzowska 44B, 44-100 Gliwice, Polska	qoltec.pl WEEE/BD: 000137497 Wyprodukowano w Chinach Zaprojektowane w Europie	
--	--	--

