

Qoltec[®]

Model: 50716, 50717, 50718, 50719, 50720, 50721

NÁVOD NA POUŽITIE

ČISTÝ SÍNUSOVÝ ZDROJ NEPRERUŠOVANÉHO
NAPÁJANIA (UPS)

Model : 50716, 50717, 50718, 50719, 50720, 50721

ÚVOD

Ďakujeme vám za dôveru a za to, že ste si vybrali náš neprerušiteľný zdroj napájania Pure sine wave. Sme presvedčení, že výrobok splní vaše očakávania. Tento návod vás prevedie inštaláciou a používaním zariadenia obsahuje dôležité bezpečnostné pokyny pre prevádzku a správnu inštaláciu UPS. Ak máte s jednotkou akékoľvek problémy, prečítajte si túto príručku skôr, ako zavoláte zákaznícky servis.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

UPS bola navrhnutá tak, aby poskytovala všetky potrebné bezpečnostné podmienky na ochranu domácich spotrebičov a elektronických kancelárskych zariadení. Pri práci s jednotkou nezabudnite na opatrnosť, najmä pri práci s napájacími zariadeniami, ktoré môžu byť zdrojom úrazu elektrickým prúdom.

Ak máte akékoľvek otázky, obráťte sa na spoločnosť NTEC Technical Service Ltd.

- Aby sa zabránilo poškodeniu zariadenia, odporúča sa prepravovať ho v pôvodnom obale.
- V prípade náhlych zmien teploty sa vo vnútri UPS môže tvoriť para. Pred spustením počkajte aspoň 2 hodiny. Pred zapnutím jednotky je potrebné ju vysušiť.
- Po vysušení je potrebné pred pripojením k elektrickej sieti dodržať všetky podmienky uvedené v technických špecifikáciách.
- Všetky káble umiestnite na vhodné miesto, aby ich používatelia nepoškodili. Pred pripojením k elektrickej sieti si pozorne prečítajte všetky pokyny a upozornenia v časti "PRED INŠTALÁCIOU" tohto návodu.
- Do prístroja nevhadzujte žiadne predmety.
- V núdzových situáciách (poškodenie skrine, predného panelu, sieťových prípojok, zaplavenie tekutinou) vypnite napájanie, vytiahnite zástrčku a informujte technický servis NTEC s.r.o.
- K zariadeniu nepripájajte záťaže, ktoré presahujú jeho výkonový rozsah.
- Ak je vstupné skreslenie príliš vysoké, zdroj nemusí fungovať správne.
- Izolácia kábla musí byť vzduchotesná, aby sa zabránilo oxidácii kábla.

O PRODUKTE

Zdroje neprerušovaného napájania špeciálne navrhnuté na zachovanie napájania všetkých domácich a kancelárskych elektrických zariadení v prípade výpadku elektrickej siete. Sú vybavené najnovšou interaktívnou technológiou

vedenia, technológiou PWM riadenou procesorom a plne chráneným modulárnym obvodom. Je to spoľahlivý zdroj núdzového napájania pre všetky typy spotrebičov.

Vlastnosti produktu

- Na nepretržitú prevádzku po celý deň (365x24 prevádzkových hodín)
- Vysoký nabíjací prúd až do 15 A ponúka rýchle nabíjanie veľkých 100Ah alebo 200Ah batérií
- Čistý sínusový výstup, ktorý možno použiť na všetky typy záťaží a je obzvlášť vhodný na zaťaženie motorov.
- Modulárny systém riadený CPU presné riadenie a optimalizáciu výkonu jednotky
- Farebný displej
- Funkcia AVR (automatický regulátor napätia) stabilizuje napätie v situáciách, keď je elektrická sieť nestabilná, čím chráni zariadenia pripojené k systému.
- Výkonný transformátor s vysokým výkonom a špeciálne navrhnuté obvody zabezpečujú spoľahlivosť a odolnosť pri veľkom zaťažení
- 3-stupňový režim nabíjania
- Umožňuje používateľovi pripojiť rôzne batérie v závislosti od požadovaného času zálohovania
- Zabezpečenie

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Číslo modelu	Výkon	Napätie batérie	Rozmery zariadenia (D x Š x V)
50716	500VA/350W	12VDC	310x148x164 mm
50717	1000VA/700W	12VDC	310x160x180 mm
50718	800VA/560W	12VDC	310x160x180 mm
50719	500VA/350W	12VDC	310x148x164mm
50720	800VA/560W	12VDC	310x160x180 mm
50721	1000VA/700W	12VDC	310x160x180 mm

FUNKCIA	HODNOTA
Rozsah vstupného napätia	140-275 VAC
Vstupný frekvenčný rozsah	45-65 Hz
Menovité výstupné napätie	230 VDC
Presné výstupné napätie	Režim batérie: $\pm$ Sieťový režim: +10%, -13%

Výstupná frekvencia	Režim batérie: 50/60Hz $\pm$ 1%; sieťový režim: synchronizovaný so vstupnou frekvenciou
Tvar vlny	Čistá sínusová vlna
Účinnosť	Režim batérie: >75%; sieťový režim: >95%
Čas prenosu	>8 ms
Zobrazenie	LED
Nabíjací prúd	500VA-7A max. 800VA-10A max. 1000VA-15A max.
Zabezpečenie	Ochrana proti: nízkemu a vysokému napätiu, prehriatiu, skratu, preťaženiu, nízkemu stavu batérie
Zvukový alarm	Režim batérie, nízke napätie batérie, preťaženie, prehriatie, iné poruchy
Bezpečnostný štandard	CE
Prevádzková teplota	-10 °C ~ +40 °C
Relatívna vlhkosť pri skladovaní	10 % ~ 90 %, bez kondenzácie
Teplota skladovania	-20°~ + 40°C
Hladina hluku	<56 dB, na vzdialenosť 1 m pri plnom zaťažení
Stupeň ochrany IP	IP20
Trieda zabezpečenia	I
Účinnosť konverzie siete: η	500VA/1000VA - 95%; 800VA - 94%
Účinnosť konverzie batérie meniča: η	500VA - 79%; 800VA - 81%; 1000VA - 80%
Účinník	0.7

KONŠTRUKCIA ZARIADENIA

Obrázok 1 v prílohe

B. Pohľad zozadu (model: 50716 a 50719 - 500VA)

1. Ventilátor
2. Svorka batérie "-"
3. Svorka batérie "+"
4. Vstup striedavého prúdu
5. Vstupný istič (stlačením ho resetujete)
6. Výstupná zásuvka

Obrázok 2 v prílohe

B. Pohľad zozadu (model: 50718 a 50720 - 800VA, 50717a 50721 -1000VA)

1. Ventilátor
2. Svorka batérie "-"
3. Svorka batérie "+"
4. Vstup striedavého prúdu
5. Vstupný istič (stlačením ho resetujete)
6. Výstupná zásuvka

A. Pohľad spredu (obrázok 3 v prílohe)

1. Prepínač
2. LED displej
3. Batéria
4. Elektrická sieť
5. Upozornenia
6. Pretáženie

INŠTALÁCIA

Balenie obsahuje: UPS, návod na obsluhu, záručný list a 2 batériové káble.

Poznámka : Skontrolujte, či je UPS v súlade s objednávkou. Uistite sa, že kryt jednotky nie je poškodený! Ak spozorujete akékoľvek poškodenie, okamžite kontaktujte svojho predajcu! Obal si uschovajte pre prípadnú prepravu.

Varovanie:

Tento napájací zdroj je určený len na vnútorné použitie!

- Napájací zdroj nainštalujte na chladné, suché a čisté miesto.
- Jednotku umiestnite na dobre vetranom mieste, pričom dodržte vzdialenosť aspoň 50 cm od stien.
- Vyhnite sa nestabilným podkladom a miestam vystaveným nadmerným vibráciám.

- Jednotku uchovávajte mimo dosahu okien, prachu, vlhkosti a nízkych teplôt.
- Chráňte napájací zdroj pred ohňom a zdrojmi tepla.
- Zabráňte kontaktu s korozívnymi plynmi alebo kvapalinami.

Prevádzkové parametre:

- Prevádzková teplota: -10 °C až +40 °C.
- Vlhkosť počas prevádzky: 10%-90% (bez kondenzácie).

Predpokladaná pracovná nadmorská výška tohto napájacieho zdroja je menej ako 1000 m. Ak je miesto inštalácie vo výške viac ako 1000 m nad morom, zaťažiteľnosť bude primerane nižšia, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

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

INŠTALÁCIA BATÉRIE

- A. Uistite sa, že sa pre batériu používa správny kábel. Kábel musí byť schopný viesť prúd väčší alebo rovný maximálnemu vybíjaciemu prúdu batérie (pozri tabuľku nižšie).

Číslo modelu	Špecifikácie kábla batérie
50719-500VA	10AWG/5,26 mm ²
50720-800VA	8AWG/8,37 mm ²
50718-800VA	8AWG/8,37 mm ²
50721-1000VA	6AWG/13,3 mm ²

- B. Skontrolujte, či je napätie batérie v súlade so špecifikáciami uvedenými na kryte jednotky.
- C. Úplne odpojte napájací zdroj od elektrickej siete.
- D. Pripojte batériu a uistite sa, že:
 Záporný (-) pól batérie je pripojený k pólu "-" napájacieho zdroja. Kladný (+) pól batérie je pripojený k pólu "+" napájacieho zdroja.

PRIPOJENIE K SIETI A K ZÁŤAŽI

- A. Zapojte napájací zdroj do zásuvky.
- B. Pripojenie batérie

- C. Pred pripojením sa uistite, že sú všetky záťaže/zariadenia vypnuté.
- D. Záťaže/zariadenia pripájajte k napájaciemu zdroju postupne, jedno po druhom. Dbajte na to, aby celkový výkon pripojených zariadení neprekročil menovitý výkon napájacej jednotky.

ZAPNUTIE NAPÁJANIA UPS

Po stlačení tlačidla "ON" sa zdroj spustí a začne poskytovať výstupný signál. Úplná pripravenosť jednotky bude signalizovaná jedným pípnutím.

Poradie zapínania pripojených zariadení:

Pre jedno zariadenie - zapnite ho priamo.

V prípade dvoch alebo viacerých spotrebičov ich zapínajte postupne, počnúc spotrebičom s najvyšším príkonom a končiac spotrebičom s najnižším príkonom.

VYPNUTIE NAPÁJANIA UPS

Vypínajte zariadenia jedno po druhom a potom stlačte tlačidlo "ON/OFF", keď počujete jedno pípnutie, znamená to, že sa vypne napájanie.

UPOZORNENIE : Aj keď je výstup napájacieho zdroja vypnutý, napájací zdroj stále funguje a nabíja batériu. Ak chcete napájací zdroj úplne vypnúť, odpojte ho od elektrickej siete.

PREVÁDZKA AKO AVR (AUTOMATICKÝ REGULÁTOR NAPÄTIA)

Napájací zdroj nefunguje bez pripojenej batérie. Ak je pripojená batéria, môže fungovať aj ako AVR (automatický regulátor napätia) v rozsahu vstupného napätia 140-275 V, ktorý poskytuje stabilné výstupné napätie a prepäťovú ochranu pripojených zariadení.

ÚDRŽBA BATÉRIE

Pri správnom používaní a údržbe môže byť životnosť batérie tri až šesť rokov v závislosti od času vybíjania a teploty. Preto by sa batérie mali pravidelne kontrolovať a udržiavať.

- A. Ak sa napájací akumulátor dlhší čas nepoužíva, je potrebné ho každé tri mesiace dobiť. Čas nabíjania by mal byť aspoň 12 hodín.
- B. Ak zdroj pracuje nepretržite v sieťovom režime dlhšie ako štyri mesiace, batéria by sa mala vybiť na 50 %, aby sa zachovala jej účinnosť.

C. Viac informácií nájdete v špecifikácii batérie.

ALARMY A ZABEZPEČENIE

1. ALARM V REŽIME BATÉRIE

Pri prepínaní zo sieťového do batériového režimu vydá zdroj 4 zvukové signály.

2. ALARM SLABEJ BATÉRIE A VYPNUTIE

Napájací zdroj pípne raz za sekundu, keď batéria dosiahne nízky stav nabitia. Keď sa batéria blíži k úplnému vybitiu, pípanie sa zrýchli a napájací zdroj sa automaticky vypne

3. OCHRANA PROTI PREHRIATIU

Ak teplota vinutia transformátora prekročí prípustnú :

- V režime sieťového napájania zdroj automaticky vypne výstup.
- V režime napájania z batérie vydá zdroj krátky zvukový signál a potom sa automaticky vypne.

4. OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU

- V sieťovom režime bude napájací zdroj vydávať nepretržitý zvukový signál, kým sa preťaženie neodstráni.
- V režime napájania z batérie vydá napájací zdroj 60-sekundový zvukový signál a potom sa automaticky vypne.

5. CONVENIENCE

- V režime napájania z batérie vydá zdroj napájania 3 zvukové signály počas približne 10 sekúnd a potom sa automaticky vypne.

6. OCHRANA PROTI SPÄTNÉMU PRIPOJENIU BATÉRIE

Ak sú batérie pripojené opačne (nesprávna polarita batérií), vnútorná poistka jednosmerného prúdu sa vypáli, aby sa zabránilo poškodeniu meniča. Pre jej výmenu sa obráťte na technický servis spoločnosti NTEC sp. z o.o.

DISPLEJ A ZVUKOVÝ ALARM

Režim	Pozícia	LED displej a zvukový alarm
Sieťový režim	Normálne (výstup zapnutý)	Vstupné napätie, výstupné napätie, frekvencia, záťaženie,

		kapacita batérie, zobrazí sa symbol "Sieťový režim".
	Normálne (výstup vypnutý)	Vstupné napätie, kapacita batérie, zobrazí sa symbol "Sieťový režim".
	Nabíjanie batérie	Aktivuje sa panel "Kapacita batérie".
	Batéria je plná alebo odpojená	Lišta "Kapacita batérie" je plná a nehybná.
	Pretáženie	Zobrazí sa symbol "Pretáženie". Bzučiak pípne každú 1 sekundu.
	Prehriatie	Zobrazí sa symbol "Chyba". Bzučiak rýchlo pípne. Rýchlo zabzučí a potom sa výstup vypne.
	Skrat	Spustí sa vstupný istič.
Režim batérie	Normálne	Výstupné napätie, frekvencia, kapacita záťaže, kapacita batérie, zobrazí sa symbol "Battery mode". Bzučiak pípne raz za 30 sekúnd.
	Nízke napätie batérie	Bzučiak pípne každú 1s.
	Prázdna batéria	Bzučiak vydá rýchly zvukový signál, potom sa UPS vypne.
	Pretáženie (<120%)	Zobrazí sa symbol "Pretáženie". Bzučiak pípne raz za 1 s.
	Pretáženie (>120%)	Zobrazí sa symbol "Pretáženie". Bzučiak vydá krátky zvukový signál a potom sa UPS okamžite vypne.
	Prehriatie	Zobrazí sa symbol "Chyba".

		Ozve sa krátke pípnutie a UPS sa okamžite vypne.
	Skrat	Zobrazí sa symbol "Chyba". Bzučiak vydá rýchly zvukový signál, po ktorom sa UPS okamžite vypne.

APLIKÁCIA

Tento napájací zdroj bol navrhnutý a vyrobený v súlade s prísnyimi normami a systémom kontroly kvality pre všeobecné použitie, ale ak spôsobuje nebezpečenstvo pre život ľudí alebo iných osôb, obráťte sa na výrobcu.

- Aplikácia na dopravný systém;
- Lekárske aplikácie;
- Aplikácie v jadrových a energetických systémoch;
- Aplikácie v letectve a kozmonautike;
- Používajte pre všetky typy bezpečnostného vybavenia;
- Iné špeciálne aplikácie.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

V prípade poruchy alebo poškodenia UPS alebo iného zariadenia postupujte podľa krokov uvedených v nasledujúcej tabuľke, aby ste zaistili bezpečnosť a správne riešenie problémov. Ak problém nebol identifikovaný alebo odstránený, obráťte sa na autorizované servisné stredisko alebo na výrobcu, aby vykonal diagnostiku a opravu. Ak je zariadenie v záruke, nahláste poruchu výrobcovi alebo predajcovi na opravu alebo výmenu.

Porucha	Príčina	Riešenie
1. Napájací zdroj prejde do režimu batérie, ale je napájaný zo siete	Vstupné napätie alebo frekvencia je mimo rozsahu	Počkajte, kým vstupné napätie alebo vstupná frekvencia nie je normálna
2. UPS sa nedá	Čas stlačenia tlačidla je	Stlačte a podržte tlačidlo

zapnúť so sieťovým napájaním	príliš krátky.	napájania, kým UPS nezačne pípať.
	Iné	Kontaktujte spoločnosť NTEC Technical Service Ltd.
3. Napájanie nie je možné zapnúť v režime batérie.	Príliš krátky čas stlačenia tlačidla	Stlačte a podržte tlačidlo napájania, kým UPS nezačne pípať.
	Batéria je vybitá	Nabíjanie batérií
	Pripojenie k batérii bolo odpojené	Utiahnite/pripojte batériu
	Iné	Kontaktujte službu technické NTEC sp. z o.o.
4. Batériu nie je možné nabíjať	Batéria je chybná	Výmena batérií
	Nabíjačka je chybná	Kontaktujte službu technické NTEC sp. z o.o.
5. Krátky čas držania	Krátky čas nabíjania	Nabíjanie batérie počas 10 hodín
	Batéria je chybná	Výmena batérie
6. Zobrazí sa symbol preťaženia alebo sa rozsvieti kontrolka preťaženia, zdroj vydá zvukový signál.	Napájací zdroj je preťažený	Odstráňte zaťaženie, ktoré presahuje menovité hodnoty
7. Zobrazí sa symbol chyby alebo sa rozsvieti kontrolka preťaženia (nie z dôvodu preťaženia a napájacia jednotka pípne).	Napájací zdroj je prehriaty	Odstráňte zaťaženie, ktoré presahuje menovité hodnoty
	Vetracie otvory sú zakryté	Odhaľte vetracie otvory
	Okolité teplota je príliš vysoká	Vypnite výstup, vstup a počkajte aspoň 30 minút, potom reštartujte
	Skrat záťaže	Odstráňte záťaž a reštartujte napájanie, ak problém pretrváva, kontaktujte technický servis NTEC sp. z o.o.
8. Zlyhanie poistky	Napájací zdroj má skrat	Kontaktujte spoločnosť

		NTEC Technical Service Ltd.
9. Iné	Iné	Kontaktujte spoločnosť NTEC Technical Service Ltd.

KONZERVÁCIA

Poznámka : Tento napájací zdroj je bezúdržbový! Pravidelná údržba však môže predĺžiť jeho životnosť prostredníctvom nasledujúcich krokov:

1. PRAVIDELNÁ KONTROLA

Úplne odpojte napájací zdroj od zdroja napájania a batérií.

- Na čistenie tela a vetracích otvorov použite bavlnenú handričku a čistiaci prostriedok.

2. PODROBNÁ KONTROLA

- V prípade poruchy alebo nesprávneho fungovania napájania zmerajte a skontrolujte parametre. V prípade potreby kontaktujte technický servis spoločnosti NTEC sp. z o.o.
- Počas búrok alebo obdobia dažďov by sa mala vykonať podrobná kontrola, aby sa predišlo poruchám.
- Nevykonávajte údržbu, keď je napájanie spustené.

POUŽITIE

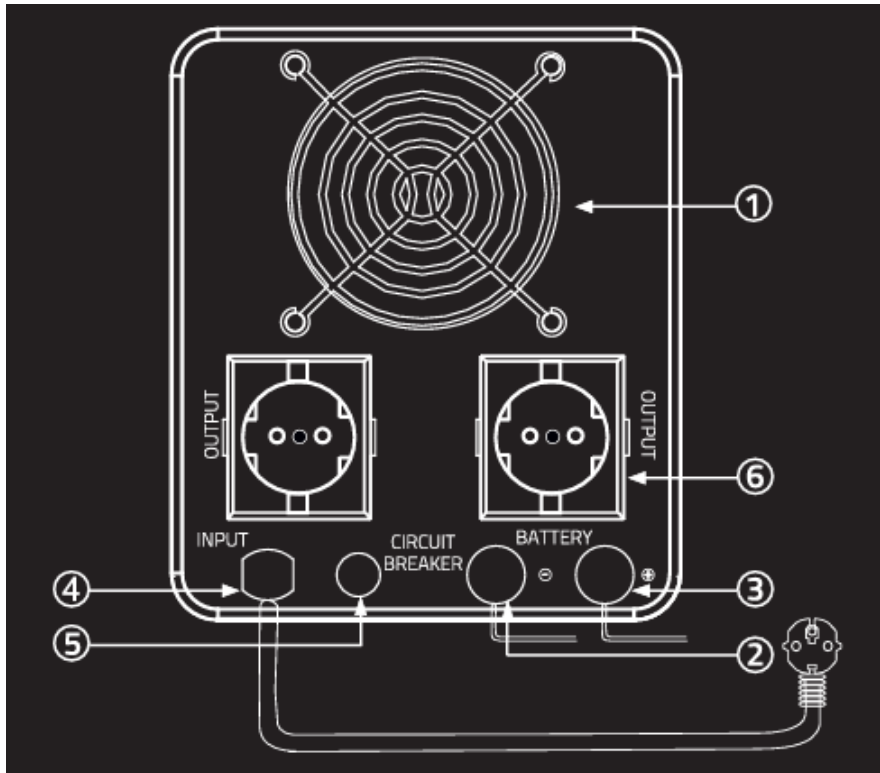
Mnohé elektronické komponenty vrátane batérií môžu obsahovať škodlivé látky, preto je dôležité, aby boli správne zlikvidované na profesionálnych zberných miestach.

Pri likvidácii elektronického zariadenia je vhodné pamätať na niekoľko pravidiel:

1. Elektronické zariadenia nevyhadzujte do bežného odpadu - obsahujú látky, ktoré môžu kontaminovať životné prostredie.
2. Zariadenie odovzdajte na zbernom mieste elektroodpadu - na mnohých miestach sú špeciálne kontajnery na elektroodpad.
3. Venujte pozornosť miestnym predpisom - v niektorých krajinách platia osobitné predpisy pre likvidáciu a recykláciu elektronických zariadení.

ATTACHMENT

1



2

