

KORISNIČKO

UPUTSTVO

Linijski interaktivan UPS

PowerMust 1513S NetGuard (1500VA), linijski int., IEC
PowerMust 2018S NetGuard (2000VA), linijski int., IEC
PowerMust 3027S NetGuard (3000VA), linijski int., IEC



VAŽNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA

SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA

Ovo uputstvo za upotrebu sadrži važna uputstva za serije 1500VA/2000VA/3000VA koja treba slediti prilikom instalacije i održavanja UPS uređaja i baterija. Pročitajte sva bezbednosna uputstva i uputstva za rad pre korišćenja UPS uređaja. Pridržavajte se svih upozorenja na uređaju i u ovom uputstvu. Pridržavajte se takođe svih uputstava za rad i za korisnike.

Informacije o garanciji i servisiranju

Zahvaljujemo vam se na kupovini ovog Mustek UPS proizvoda.

Pridržavajte se svih uputstava u ovom uputstvu za upotrebu i ukoliko je primenljivo u uputstvu za instalaciju softvera, kako biste maksimalno iskoristili vaš proizvod.

Instalacija softvera:

Ako se vaš proizvod isporučuje sa softverom, pronaći ćete CD Rom disk u kutiji sa softverom.

Pridržavajte se uputstava prilikom instalacije softvera.

Softver, uputstvo za upotrebu i kratko informativno uputstvo možete da preuzmete sa sledeće veb lokacije: www.ups-software-download.com

Garancija:

Kao proizvođač, obezbeđujemo minimalno 1 godinu garancije na naš proizvod.

Međutim, za konkretni period garancije i uslove garancije potrebno je da kontaktirate vašeg prodavca, budući da se uslovi i period garancije mogu razlikovati u zavisnosti od zemlje i regije.

Rešavanje problema:

Proverite poglavlje u uputstvu za upotrebu (hardver i softver) o rešavanju problema.

Dodatno:

Redovno proveravajte našu veb lokaciju ([www. Mustek.eu](http://www.Mustek.eu)) za ažuriranja softvera, kao i za najčešća pitanja (FAQ) .

Ako to ne reši vaš problem, obratite se vašem prodavcu za savet.

Servisiranje i održavanje:

Ako proizvod zahteva servisiranje ili održavanje u garantnom roku, uvek se obratite vašem prodavcu u vezi postupaka. Ukoliko je proizvod van garantnog roka, preporučujemo da se takođe obratite vašem prodavcu. U svakom slučaju, uvek vodite računa da servisiranje ili održavanje proizvoda obavlja stručno tehničko lice.

SADRŽAJ:

KORISNIČKO UPUTSTVO	0
1. UVOD	1
2. BEZBEDNOSNO UPOZORENJE	1
2.1 OPIS ČESTO KORIŠĆENIH SIMBOLA	2
3. INSTALACIJA	3
3.1 PREGLED JEDINICE	3
3.2 RASPAKIVANJE KUĆIŠTA	3
3.3 PODEŠAVANJE UPS UREĐAJA	3
4. RAD	4
4.1 EKRAK ZA PRIKAZ	4
4.2 REŽIM RADA	7
4.3 KONFIGURACIJA SEGMENTA OPTEREĆENJA	7
4.4 KONFIGURACIJA ZELENE FUNKCIJE	8
5. KOMUNIKACIONI PORT	8
5.1 RS-232 I USB KOMUNIKACIONI PORTOVI	8
5.2 ISKLJUČIVANJE U HITNIM SLUČAJEVIMA (EPO)	9
5.3 KARTICA ZA UPRAVLJANJE MREŽOM (OPCIONALNO)	9
6. ODRŽAVANJE UPS UREĐAJA	10
6.1 POSTUPANJE SA UPS UREĐAJEM I BATERIJOM	10
6.2 SKLADIŠTENJE UPS UREĐAJA I BATERIJA	10
6.3 VREME ZA ZAMENU BATERIJA	10
6.4 ZAMENA INTERNIH BATERIJA UPS UREĐAJA	11
6.5 TESTIRANJE NOVIH BATERIJA	11
6.6 REKILIRANJE ISKORIŠĆENE BATERIJE:	12
7. SPECIFIKACIJA	12
7.1 SPECIFIKACIJA	12
7.2 ZADNJE PLOČE	13
8. REŠAVANJE PROBLEMA	14
8.1 REŠAVANJE PROBLEMA U VEZI ZVUČNOG ALARMA	14
8.2 OPŠTE REŠAVANJE PROBLEMA	14
9. INSTALACIJA SOFTVERA	15

1. Uvod

Ova linijski interaktivna serija je kompaktni UPS čistog sinusa i predviđen je za bitne primene i okruženja, kao što su desktop računari, serveri, radne stanice i druga mrežna oprema. Ovi modeli su dostupni s nazivnom snagom od 1500 VA, 2000 VA i 3000 VA.

Ova serija uređaja štiti vašu osetljivu električnu opremu od problema u napajanju koji uključuju padove napajanja, skokove, padove napona, linijski šum i isključenja.

Ova serija se može prilagoditi za ugradnju u rekovne i ormane. Može se postaviti u 2U rek ili ormane. Prednja tabla UPS uređaja sadrži LCD ekran i četiri kontrolna dugmeta koji omogućavaju korisniku nadzor, konfiguraciju i kontrolu uređaja. Na LCD ekranu takođe se nalazi LCD grafička traka, dva indikatora statusa i četiri indikatora alarma. Kontrolno dugme na prednjoj tabli omogućava korisnicima da utišaju alarm za nestanak napajanja naizmeničnom strujom i takođe da pokrenu sekvencu samostalne provere UPS uređaja. Kućište UPS uređaja od 1500 VA ~ 3000 VA napravljeno je od metala. Ova serija se napaja naizmeničnom strujom i isporučuje naizmeničnu struju preko utičnica na zadnjoj tabli. Komunikacija sa UPS uređajem i kontrola UPS uređaja dostupni su preko USB priključaka koji se nalaze na zadnjoj tabli. Serijski port podržava direktnu komunikaciju sa serverom.

Funkcije:

- Mikroprocesorska kontrola garantuje visoku pouzdanost
- Dizajn visoke frekvencije
- Ugrađeni prekidački obroč napona sa automatskom regulacijom napona
- Dizajn koji omogućava jednostavnu zamenu baterija
- Mogućnost biranja ulaznog i izlaznog opsega
- Mogućnost hladnog starta
- Ugrađeni Dry contact/RS-232/USB komunikacioni port
- SNMP omogućava daljinsko upravljanje zasnovano na webu ili upravljanje nadgledanjem
- Zaštita od preopterećenja, kratkog spoja i pregrevanja
- Dizajn rek/orman 2 u 1
- Ugradnja u 19-inčne rekovne moguće za sve modele

2. Bezbednosno upozorenje



OPASNOST:

Ovaj UPS uređaj sadrži visoke napone. Sve popravke i servisiranja treba da obavljaju samo ovlašćeni serviseri. UPS uređaj nema delova koje korisnik može sam da servisira.



UPOZORENJE:

- Ovaj UPS uređaj sadrži sopstveni izvor napajanja (baterije). Izlaz UPS uređaja može da bude pod naponom čak i kada UPS uređaj nije povezan s napajanjem naizmeničnom strujom.
- Da biste smanjili opasnost od požara ili strujnog udara, instalirajte ovaj UPS uređaj u zatvorenom prostoru s kontrolisanom temperaturom i vlažnošću vazduha, bez provodljivih zagađivača (temperatura okruženja: 0-40°C)

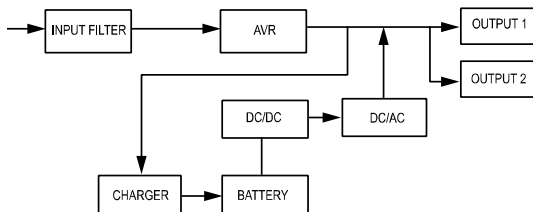
- Da biste smanjili opasnost od požara, povežite uređaj sa sklopkom koja ima maksimalnu zaštitu od prenapona bočne grane od 20 ampera.
- Da bi ispunio međunarodne standarde i propise u vezi ožičavanja, zbir struja curenja UPS uređaja i povezanih potrošača ne sme da prelazi 3,5 mA.
- Utičnica iz koje se napaja UPS uređaj treba da se nalazi u blizini UPS uređaja i da bude lako dostupna.
- Zaštitni priključci uzemljenja treba da budu takvi da isključenje zaštitnog uzemljenja treba da bude izvedeno u tački koja je najdalja od UPS uređaja, održavajući namensku liniju kako bi se obezbedio ekvipotencijalni priključak.



PAŽNJA:

- Baterije mogu da predstavljaju opasnost od strujnog udara ili opasnost od opekotina usled jake struje kratkog spoja. Pridržavajte se odgovarajućih predostrožnosti. Servisiranje treba da obavljaju stručni serviseri koji poznaju baterije i neophodne mere predostrožnosti. Držite neovlašćena lica dalje od baterija.
- Obavezno je pravilno odlaganje baterija. Pridržavajte se lokalnih propisa u vezi sa zahtevima odlaganja.
- Nikad ne bacajte baterije u vatru. Baterije mogu da eksplodiraju kada su izložene plamenu.

Sledeća slika pokazuje osnovnu konfiguraciju internih strujnih kola UPS uređaja



2.1 Opis često korišćenih simbola

Određeni ili svi sledeći natpisi mogu se koristiti u ovom uputstvu i mogu se pojavljivati u vašim procesima primene. Zbog toga, potrebno je da svi korisnici budu upoznati s njima i da razumeju njihova objašnjenja.

Tabela 1. Opis često korišćenih simbola

Simbol	Opis	Simbol	Opis
	Upozorava vas da obratite posebnu pažnju		Zaštitno uzemljenje
	Opasnost od visokog napona		Recikliranje
	Izvor naizmennične struje (AC)		Držite UPS uređaj u slobodnom prostoru
	Izvor jednosmerne struje (DC)		

3. Instalacija

3.1 Pregled jedinice

Pregledajte UPS uređaj posle prijema. Ako je UPS uređaj vidljivo oštećen tokom isporuke, sačuvajte kutiju i originalno pakovanje za prevoznika i odmah obavestite prevoznika i prodavca.

3.2 Raspakivanje kućišta

Da biste raspakovali sistem:

1. Otvorite spoljno kartonsko pakovanje i izvadite dodatke koji su upakovani s kućištem.
2. Pažljivo podignite kućište iz spoljnog kartonskog pakovanja i postavite ga na ravnu i stabilnu površinu.
3. Odložite ili reciklirajte pakovanje na odgovoran način ili ga sačuvajte za buduću upotrebu.

3.3 Podešavanje UPS uređaja

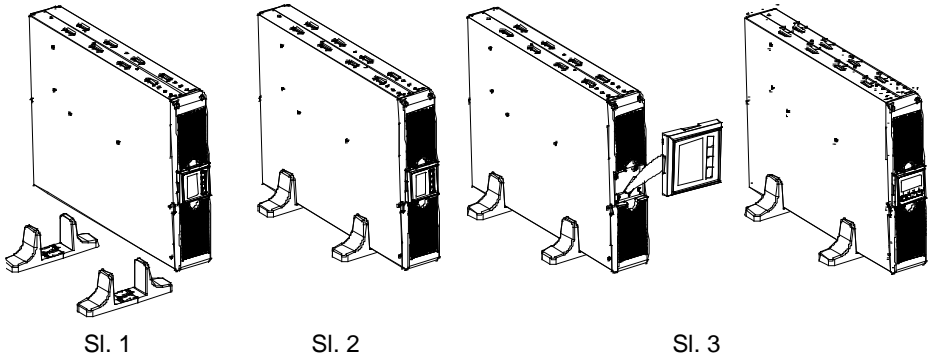
Modeli svih serija su dizajnirani za upotrebu u ormanima i rekovima. Mogu se instalirati u 19-inčni rek za opremu. Sledite uputstva za ugradnju u orman i u rek.

● Ugradnja u orman

Ova serija UPS uređaja može se postaviti horizontalno i vertikalno. U konfiguraciji ormara, isporučuje se sa opcionalnim postoljem za UPS kako bi se UPS uređaj stabilizovao kada je vertikalno postavljen. Ovo postolje za UPS se mora prikačiti na dno ormara.

Koristite sledeći postupak da biste instalirali UPS uređaj na postolje za UPS.

1. Gurnite UPS uređaj nadole vertikalno i postavite dva postolja za UPS na kraj ormara (slika 1).
2. Pažljivo postavite UPS uređaj na dva postolja (slika 2).
3. Izvadite LCD pločicu, okrenite je za 90 stepeni u smeru kretanja kazaljki na satu i zatim je ponovo gurnite na prednju ploču (slika 3).



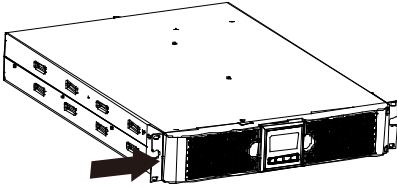
● Montiranje u rek

Ova serija se može instalirati u 19-inčne rekeve. Za UPS i za eksternu bateriju potrebno je 2U dragocenog mesta u reku.

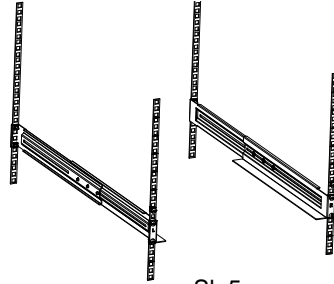
Koristite sledeći postupak da biste instalirali UPS uređaj u rek.

1. Poravnajte nosače za montažu sa otvorima za vijke sa strane UPS uređaja, a zatim pritegnite vijke. (slika 4)

2. Sastavite šine reka s nosačima za montažu. (slika 5)



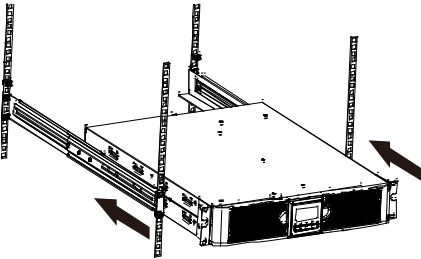
Sl. 4



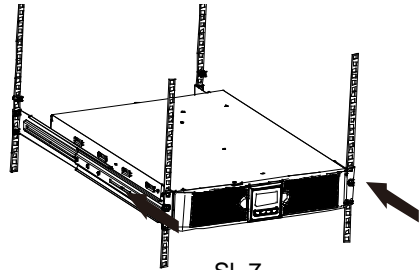
Sl. 5

3. Gurnite UPS uređaj na šinu reka i zaključajte ga u pregradi reka. (slika 6)

4. Pritegnite vijak i zatim se mogu priključiti potrošači. (slika 7)



Sl. 6

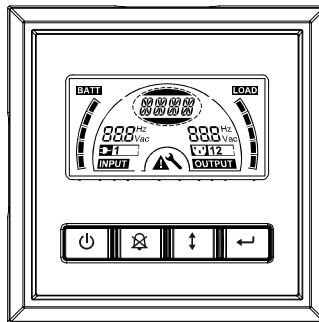


Sl. 7

4. Rad
















4.1 Ekran za prikaz

UPS ima grafički LCD ekran s četiri dugmeta i dvobojnim pozadinskim osvetljenjem. Standardno pozadinsko osvetljenje se koristi za osvetljenje ekrana s crnim tekstom i plavom pozadinom. Kada UPS ima kritični alarm, pozadinsko osvetljenje menja boju pozadine u crvenu. Pogledajte sliku u nastavku:



● **Funkcije kontrolnih dugmadi:**

Tabela 2. Opis kontrolnog dugmeta

Kontrolno dugme	Prekidač	Funkcija
	UKLJ./ISKLJ.	-- <i>Da biste uključili/isključili UPS uređaj</i> Pritisnite i držite dugme  duže od 3 sekunde. -- <i>Da biste otpustili UPS uređaj iz režima kvara</i> Isključite dolazno napajanje i zatim pritisnite i držite dugme  duže od 2 sekunde da biste isključili UPS uređaj.
	Test UPS uređaja Utišavanje alarma	-- <i>Da biste izvršili test osnovnih funkcija</i> Pritisnite i držite dugme  3 sekunde. -- <i>Da biste izvršili test trajanja baterije</i> Pritisnite i držite dugme  10 sekundi. -- <i>Da biste onemogućili zvučni signal alarma</i> Pritisnite dugme  jednu sekundu.
	Izbor	Pritisnite dugme za izbor  da biste izabrali jednu po jednu vrednost podešavanja
	Unos	-- <i>Ulaz u režim podešavanja</i> Pritisnite i držite dugme  duže od 3 sekunde. -- <i>Ulaz u stavku podešavanja</i> Pritisnite i držite dugme za unos  duže od jedne sekunde, nakon čega UPS uređaj dozvoljava korisnicima da konfiguriraju podešavanja, dok će niska podešavanja treptati. -- <i>Potvrda podešavanja</i> Pritisnite i držite dugme za unos  jednu sekundu. -- <i>Izlaz iz režima podešavanja</i> Pritisnite i držite dugme za unos  3 sekunde ili dugme  pola sekunde.

Napomena: Uverite se da je baterija potpuno napunjena tokom linijskog režima kada vršite funkcionalne testove.

Napomena: Događaji prikazani na listi u nastavku ne mogu da onemogućće zvučni signal alarma:




Baterija na izmaku, Kvar ventilatora, Istek vremena kvara ventilatora i Pregrevanje.







Napomena: Korisnik može da onemogućći zvučni signal kada se oglasi, ali alarm će se i dalje oglašavati kada se dogodi novi događaj alarma.

● **Funkcije LCD ekrana:**

Sledeća tabela opisuje funkcije LCD ekrana.

Tabela 3. Opis funkcija LCD ekrana

Br.	Opis	Funkcija
	Ulazna frekvencija i napon	Označava vrednost ulazne frekvencije i napona
	Indikator ulaznog priključka	Svetlo je uključeno kada nema gubitka ulaznog napajanja.
	Izlazna frekvencija i napon	Označava vrednost izlazne frekvencije i napona

	Indikator izlaznog priključka	UPS ima dve grupe utičnica. Svetlo indikatora izlaznog priključka će se uključiti ukoliko postoji odgovarajuće izlazno napajanje.
	Status UPS uređaja/niska prikaza korisničkog podešavanja	Niske označavaju status UPS uređaja (pogledajte tabelu 4) Niske označavaju opcije korisničkog podešavanja (pogledajte tabelu 5)
	Oznaka upozorenja	Svetlo je uključeno u slučaju kvara ili alarma UPS uređaja.
	Podešavanja	Svetlo je uključeno kada je UPS u režimu podešavanja.
	Prikaz kapaciteta nivoa baterije	Označava iznos preostalog kapaciteta baterije. Svaka traka nivoa kapaciteta baterije označava 20% ukupnog kapaciteta baterije
	Prikaz nivoa kapaciteta opterećenja	Označava procenat kapaciteta opterećenja UPS uređaja koji koristi oprema koja se štiti. Svaka traka nivoa LCD ekrana označava 20% ukupnog izlaznog kapaciteta UPS uređaja.

● **Opis niske prikaza statusa UPS uređaja:**

Sledeća tabela prikazuje opis niske LCD ekrana:

Tabela 4. Niska prikaza statusa UPS uređaja

Niska LCD ekrana	Opis
STbY	UPS uređaj je u režimu pripravnosti
IPVL	Ulazni napon je prenizak
IPVH	Ulazni napon je previsok
IPFL	Ulazna frekvencija je preniska
IPFH	Ulazna frekvencija je previsoka
NORM	UPS uređaj je u linijskom režimu
AVR	UPS uređaj je u režimu automatske regulacije napona
bATT	UPS uređaj je u režimu rada na baterije
TEST	UPS uređaj je u režimu testiranja veka baterije/testiranja funkcija
OPVH	Režim rada na baterije, izlaz je previsok
OPVL	Izlaz je prenizak
OPST	Izlaz je kratak
OVLD	Preopterećenje
bATH	Napon baterije je previsok
bATL	Napon baterije je prenizak
OVTP	Interna temperatura je previsoka
FNLK	Ventilator je zakočen
bTWK	Baterije su slabe

● **Opis niske korisničkog podešavanja:**

Sljedeća tabela prikazuje opcije koje korisnik može da promeni.

Tabela 5. Niska korisničkog podešavanja

OPV	Izbor režima izlaznog napona	[220]= 220V [230]= 230V [240]= 240V
AVR	Izbor tipa ulaza	[000]= Režim normalnog opsega [001]= Režim širokog opsega [002]= Režim generatora
EbM	Modul eksterne baterije (EBM)	0~9 je broj modula eksterne baterije
TEST	Automatski samostalni test	[000]=Onemogućiti [001]=Omogućiti
AR	Automatsko ponovno pokretanje	[000]=Onemogućiti [001]=Omogućiti
GF	Zelena funkcija	[000]=Onemogućiti [001]=Omogućiti
bZ	Kontrola zvučnog signala	[000]=Onemogućiti [001]=Omogućiti
LS1	Segment opterećenja 1	[000]=Isključi [001]=Uključi
LS2	Segment opterećenja 2	[000]=Isključi [001]=Uključi

4.2 Režim rada

- Režim normalnog opsega: U okviru režima ulaza UPS prihvata opseg ulaznog napona naizmenične struje od +/-20%.
- Režim generatora: U okviru režima generatora, tačka prenosa niske frekvencije može se spustiti i do 40Hz i povisiti i do 80Hz pre prelaska u režim rada na baterije.
- Režim širokog opsega: U okviru podešavanja režima ulaza, UPS prihvata opseg ulaznog napona naizmenične struje od -30% do +20%.
- Režim rada na baterije

Kada UPS uređaj radi za vreme prekida napajanja, alarm se oglašava na svake četiri sekunde, a LCD ekran prikazuje „bATT“ kako bi označio da je UPS uređaj u režimu rada na baterije.

Ako kapacitet baterije postane nizak u režimu rada na baterije, alarm će se oglašavati na svake dve sekunde, dok će LCD pokazivati „bATL“.

- Režim pripravnosti


Kada je UPS uređaj isključen i ostane povezan sa strujnom utičnicom, UPS uređaj se nalazi u režimu pripravnosti. Niska na LCD ekranu prikazuje „STbY“ da bi se označilo da napajanje nije dostupno za vašu opremu. Baterija se dopunjuje kada je to potrebno.


4.3 Konfiguracija segmenta opterećenja






Segment opterećenja su grupe utičnica koje se mogu kontrolisati preko ekrana. Svaki UPS uređaj ima dva segmenta opterećenja koji se mogu konfigurisati. Pogledajte odeljak „Zadnja tabla“ na stranici 30 za segment opterećenja za svaki model UPS uređaja.

Napomena: Ova konfiguracija se može podešavati kada je UPS uređaj uključen. 1K model ima samo jedan segment opterećenja i konfiguracija nije moguća.

Da biste konfigurisali segment opterećenja preko ekrana:

4.3.1 **Uđite u režim podešavanja:** Pritisnite i držite dugme za unos  duže od 3 sekunde. UPS uređaj će preći u režim podešavanja.








4.3.2 **Izaberite stavke podešavanja:** Pritisnite dugme za izbor  da biste izabrali stavke podešavanja prikazane u tabeli 5.

- 4.3.3 **Uđite u stavku podešavanja:** Kada se na LCD ekranu prikaže „LS1“ ili „LS2“, pritisnite dugme za unos  duže od jedne sekunde da biste ušli u stavku podešavanja nakon čega će niska podešavanja treptati.
- 4.3.4 **Izbor vrednosti podešavanja:** Pritisnite dugme za izbor  da biste izabrali vrednost podešavanja. Izaberite vrednost [001] ili [000] da biste UKLJUČILI ili ISKLJUČILI željeni segment opterećenja.
- 4.3.5 **Potvrda podešavanja:** Pritisnite i držite dugme za unos  tokom jedne sekunde, UPS uređaj će se vratiti na trenutnu stavku podešavanja.
- 4.3.6 **Izlaz iz režima podešavanja:** Pritisnite i držite dugme za unos  tri sekunde ili dugme  pola sekunde da biste izašli iz režima podešavanja.

4.4 Konfiguracija zelene funkcije

Zelena funkcija znači da će se u slučaju detekcije zanemarljivog iznosa opterećenja UPS automatski isključiti izlaz u režimu rada na baterije.

Zelena funkcija je onemogućena u podrazumevanom režimu i korisnik može da podesi zelenu funkciju preko ekrana:

1. **Uđite u režim podešavanja:** Pritisnite  duže od 3 sekunde da biste ušli u režim podešavanja.
2. **Izaberite stavke podešavanja:** Pritisnite  da biste izabrali stavke podešavanja kao „GF“.
3. **Uđite u stavku podešavanja:** Pritisnite  duže od jedne sekunde da biste ušli u stavku podešavanja.
4. **Izbor vrednosti podešavanja:** Pritisnite dugme za izbor  da biste izabrali „001“.
5. **Potvrda podešavanja:** Pritisnite i držite dugme za unos  tokom jedne sekunde, UPS uređaj će se vratiti na trenutnu stavku podešavanja.
6. **Izlaz iz režima podešavanja:** Pritisnite i držite dugme za unos  tri sekunde ili dugme  pola sekunde da biste izašli iz režima podešavanja.

5. Komunikacioni port

5.1 RS-232 i USB komunikacioni portovi

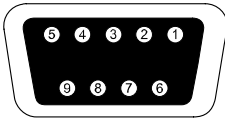
Da biste uspostavili komunikaciju između UPS uređaja i računara, povežite računar s jednim komunikacionim portom UPS uređaja koristeći odgovarajući kabl za komunikaciju.

Kada je instaliran kabl za komunikaciju, softver za upravljanje napajanjem može da razmenjuje podatke sa UPS uređajem. Softver šalje upit UPS uređaju za detaljne informacije o statusu okruženja napajanja. Ako dođe do problema s napajanjem, softver pokreće čuvanje svih podataka i pravilno isključivanje opreme.

Iglice kabla za RS-232 komunikacioni port su identifikovane kao što je prikazano u nastavku, a funkcije iglica su opisane u tabeli 6.

Tabela 6. DB9 ženski (RS232 +dry contact)

Br. iglice	Opis	I/O	Objašnjenje funkcije
1	BATLOW	Izlaz	Baterija na izmaku
2	RXD	ulaz	RXD
3	TXD	Izlaz	TXD
4	DTR	Ulaz	Nije primenljivo
5	Zajedničko	--	Zajedničko (povezano sa šasijom)
6	DTR	Ulaz	Nije primenljivo
7	RING	Izlaz	Ring
8	LNFAIL1	Izlaz	Prekid linije





Konektor će biti DB-9 ženski konektor. (Možda će biti potreban filtrirani konektor da bi se ispunili zahtevi EMI)

RS232 komunikacioni port

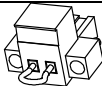
5.2 Isključivanje u hitnim slučajevima (EPO)

EPO se koristi za daljinsko isključivanje opterećenja. Ova funkcija se može koristiti za isključivanje opterećenja u hitnim slučajevima.

 Upozorenje:	Ovo strujno kolo se mora odvojiti od strujnih kola pod opasnim naponom pojačanom izolacijom.
 Pažnja:	EPO ne sme biti povezan s bilo kojim strujnim kolom koje je povezano s napajanjem strujom. Obavezna je pojačana izolacija prema napajanju strujom. EPO prekidač mora imati minimalni nazivni napon od 24 Vdc i 20 mA i biti namenski zaključavajući prekidač koji nije povezan s bilo kojim drugim strujnim kolom. EPO signal mora ostati aktivan najmanje 20 ms za pravilan rad

EPO priključci		
Funkcija žice	Nazivna veličina terminalne žice	Preporučena veličina žice
EPO	4-0,32 mm ² (12-22 AWG)	0,82 mm ² (18 AWG)

Napomena: Ostavite EPO konektor povezan u EPO priključku na UPS uređaj čak i ako EPO funkcija nije potrebna.

EPO priključak	
----------------	---

5.3 Kartica za upravljanje mrežom (opcionarno)

Kartica za upravljanje mrežom omogućava UPS uređaju komunikaciju u različitim mrežnim okruženjima i s različitim tipovima uređaja. UPS uređaji iz serije imaju jedan slobodan slot za komunikaciju za Webpower ili drugu opcionalnu karticu da se omogućilo daljinsko upravljanje UPS uređajem preko interneta ili interne mreže. Obratite se vašem lokalnom prodavcu za dalje informacije.

6. Održavanje UPS uređaja

6.1 Postupanje sa UPS uređajem i baterijom

Za najbolje preventivno održavanje, održavajte prostor oko UPS uređaja čistim i bez prašine. Ako ima puno prašine u okruženju, očistite spoljašnji deo sistema pomoću usisivača. Za dugotrajan vek baterije držite UPS uređaj na sobnoj temperaturi od 25°C (77°F)

6.2 Skladištenje UPS uređaja i baterija

Kada je potrebno skladištiti UPS uređaj tokom dužeg vremena, napunite bateriju svakih 6 meseci uključivanjem UPS uređaja u struju. Baterije se pune do 90% kapaciteta za približno 4 sata. Međutim, preporučuje se da se baterije pune 48 sati posle dugotrajnog skladištenja.

6.3 Vreme za zamenu baterija

Kada pozadinsko osvetljenje LCD ekrana postane crveno, a na ekranu se prikazuje „bTWK“ uz neprekidni zvučni signala, možda je potrebno zamenite baterije. Proverite priključak baterija ili se obratite lokalnom prodavcu kako biste naručili nove baterije.



UPOZORENJE:

Isključite UPS uređaj i izvucite kabl za napajanje strujom iz zidne utičnice.

Servisiranje treba da obavljaju stručni serviseri koji poznaju baterije i neophodne mere predostrožnosti. Držite neovlašćena lica dalje od baterija

Baterije mogu da predstavljaju opasnost od strujnog udara ili opasnost od opekotina usled jake struje kratkog spoja. Potrebno je pridržavati se sledećih mera predostrožnosti:

1. Nemojte nositi sat, prstenje ili druge metalne objekte.
2. Koristite alat sa izolovanom drškom.
3. Nemojte stavljati alat ili metalne delove na vrh baterija.
4. Nosite gumene rukavice i čizme.
5. Isključite izvor punjenja pre priključivanja ili isključivanja terminala baterije.

Prilikom zamene baterija, zamenite ih istim tipom i brojem baterija ili pakovanja baterija. Obratite se zastupniku servisa kako biste naručili nove baterije.

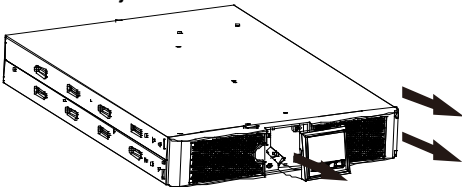
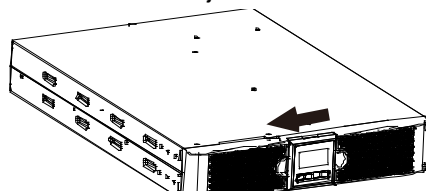
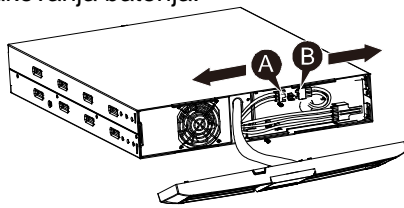
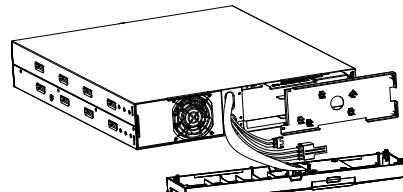
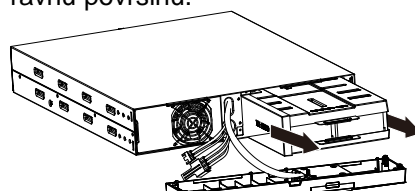
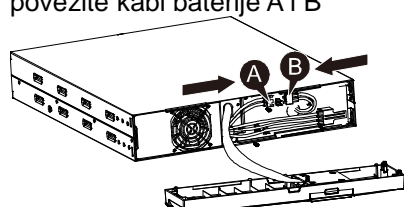
Ne bacajte baterije u vatru. Baterije mogu da eksplodiraju kada su izložene plamenu. Obavezno je pravilno odlaganje baterija. Pridržavajte se lokalnih propisa u vezi sa zahtevima odlaganja.

Nemojte otvarati ili oštećivati bateriju. Ispušteni toksični elektrolit je štetan za kožu i oči.

Napomena: Ako niste serviser kvalifikovan za zamenu baterije, nemojte pokušavati da otvorite odeljak za baterije. Odmah se obratite lokalnom prodavcu ili distributeru.

6.4 Zamena internih baterija UPS uređaja

Sledite korake i dijagrame u nastavku da biste zamenili baterije:

<p>1. Izvadite pločicu LCD ekrana i uklonite vijke.</p> 	<p>2. Gurnite i izvucite prednju ploču na levu stranu i zatim je skinite.</p> 
<p>3. Isključite kabl iz UPS uređaja i pakovanja baterija.</p> 	<p>4. Skinite desni unutrašnji nosač baterija.</p> 
<p>5. Postavite pakovanje baterija na ravnu površinu.</p> 	<p>6. Instalirajte novo pakovanje baterija u UPS uređaj.</p>
<p>7. Zavrnite nosač baterije i ponovo povežite kabl baterije A i B</p> 	<p>8. Ponovo instalirajte prednju tablu na UPS uređaj</p>


6.5 Testiranje novih baterija

Za testiranje baterija proverite:


- Baterije moraju biti potpuno napunjene.
- UPS uređaj mora biti u normalnom režimu bez aktivnih alarma.
- Nemojte povećavati/smanjivati opterećenje.

Za testiranje baterija:

1. Povežite UPS s napajanjem strujom tokom najmanje 48 sati kako bi se napunile baterije.

2. Pritisnite i držite  dugme 10 sekundi da biste pokrenuli test baterija. Niska prikaza statusa će pokazati „TEST“

6.6 Recikliranje iskorišćene baterije:

 Upozorenje:	<p>Nikad ne bacajte baterije u vatru. Može doći do eksplozije.</p> <p>Nemojte otvarati ili oštećivati baterije. Ispušteni elektrolit je štetan za kožu i oči. Može da bude toksičan. Baterija može da predstavlja opasnost od strujnog udara i jake struje kratkog spoja.</p>
---	---

Da biste pravilno reciklirali iskorišćenu bateriju, nemojte odlagati UPS uređaj, pakovanje baterija i baterije u kantu za otpatke. Pridržavajte se lokalnih zakona i propisa; možete da kontaktirate lokalni centar za upravljanje recikliranjem otpada za dalje informacije o pravilnom odlaganju iskorišćenog UPS uređaja, pakovanja baterija i baterija.

7. Specifikacija

7.1 Specifikacija

Tabela 7. Električna specifikacija

Model		1513S	2018S	3027S
Kapacitet		1500VA/1350W	2000VA/1800W	3000VA/2700W
Ulaz	Opseg ulaznog napona	0-300 VAC		
	Frekventni opseg	50/60 Hz \pm 5 Hz za normalni režim 40-80 Hz za režim generatora		
Izlaz	Napon	220/230/240 VAC		
	Regulacija napona (Režim rada na baterije)	\pm 5%		
	Frekvencija	50 Hz ili 60 Hz		
	Talasnii oblik	Čisti sinus		
Nazivno preopterećenje	Linijski režim	\geq 110% \pm 10% , greška posle 3 minuta. \geq 150% \pm 10% , greška posle 200 ms		
	Režim rada na baterije	\geq 110 % \pm 10% , greška posle 30 sekundi \geq 120 % \pm 10 % , greška posle 100 ms		
Interna baterija (Standardni model)	Tip baterije	3*12 V/9 AH	4*12 V/9 AH	6*12 V/9 AH
	Vreme rezerve (pod punim opterećenjem)	3'	3'	3'
	Vreme punjenja	4 sata do 90% posle pražnjenja	4 sata do 90% posle pražnjenja	4 sata do 90% posle pražnjenja
Interfejs	RS-232	Da		
	USB	Da		
	Dry-Contact	Opcionalni		
	SNMP	Opcionalni		
	EPO	Opcionalni		

Tabela 8. Indikatori i zvučni signal alarma

Indikator	Režim naizmenične struje	NORM---normalni režim
	Režim rezerve	Prikazuje „bATT“ i oglašava se na svake 4 sekunde
	Nivo opterećenja/baterija	LCD prikazuje
	UPS greška	LCD prikazuje crveni ekran i „****“
	Preopterećenje	LCD prikazuje crveni ekran i „OVLĐ“
	Baterija na izmaku	LCD prikazuje crveni ekran i „BATL“
Zvučni alarm	Režim rezerve	Oglašava se svake 4 sekunde
	Baterija na izmaku	Oglašava se svake sekunde
	UPS greška	Neprekidno se oglašava
	Preopterećenje	Oglašava se svake sekunde
	Zamena baterija	Oglašava se svake sekunde

Tabela 9. Radno okruženje

Temperatura	Od 0 do 40°C
Vlažnost	20%-80% relativna vlažnost vazduha (bez kondenzacije)
Nadmorska visina	< 1500 m
Temperatura skladištenja	Od -15° do 45° C

Tabela 10. Dimenzije i težina

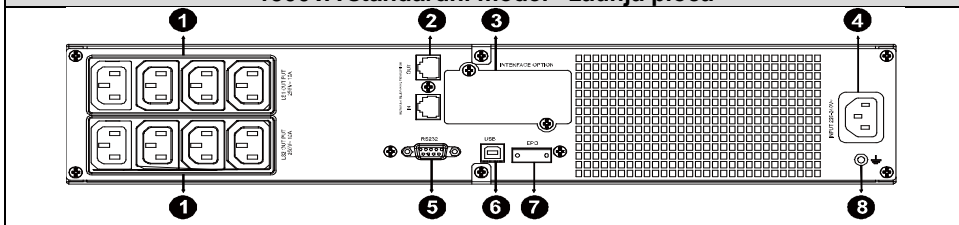
Model		1513S	2018S	3027S
Kučičšte UPS uređaja	Neto težina (kg)	17.8	21.0	30.4
	Dimenzije (mm) (S x V x D)	438X86,5x436		438X86,5x608

7.2 Zadnje ploče

Tabela opisa zadnje ploče UPS uređaja i slike prikazane su u nastavku:

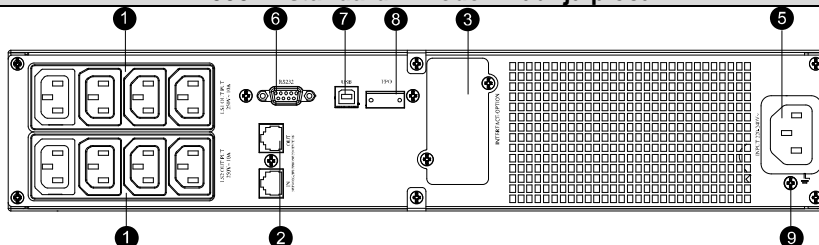
Br.	Funkcija (1500 VA)
1	Izlaz naizmenične struje
2	Prenaponska zaštita modema/mreže
3	SNMP port
4	Ulaz naizmenične struje
5	RS232 / Dry-Contact komunikacioni port
6	USB port
7	EPO
8	Priključak za uzemljenje

1500VA standardni model - zadnja ploča

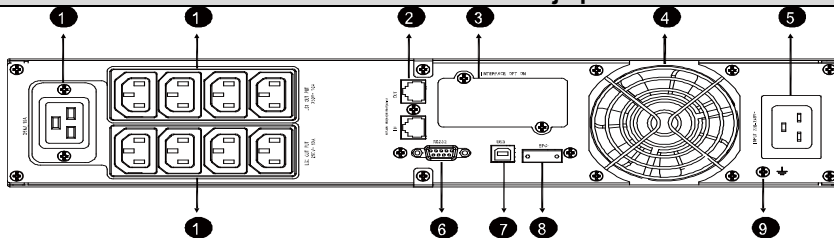


Br.	Funkcija (2000VA/3000VA standardni)
1	Izlaz naizmenične struje
2	Prenaponska zaštita modema/mreže
3	SNMP port
4	Ventilator
5	Ulaz naizmenične struje
6	RS232 / Dry-Contact komunikacioni port
7	USB port
8	EPO
9	Priključak za uzemljenje

2000VA standardni model - zadnja ploča



3000VA standardni model - zadnja ploča



8. Rešavanje problema

8.1 Rešavanje problema u vezi zvučnog alarma

Indikacija	Uzrok	Rešenje
Oglašava se na svake 4 sekunde	UPS uređaj je u režimu rada na baterije	Proverite ulazni napon
Oglašava se svake sekunde i na ekranu se prikazuje „bATL“	Napon baterije je nizak	Sačuvajte ono što ste uradili i isključite opremu
Oglašava se svake sekunde i na ekranu se prikazuje „OVLD“	Preopterećenje izlaza	Proverite indikator nivoa opterećenja i smanjite opterećenje
Neprekidno se oglašava i ekran je crvene boje	Greška UPS uređaja	Obratite se lokalnom prodavcu

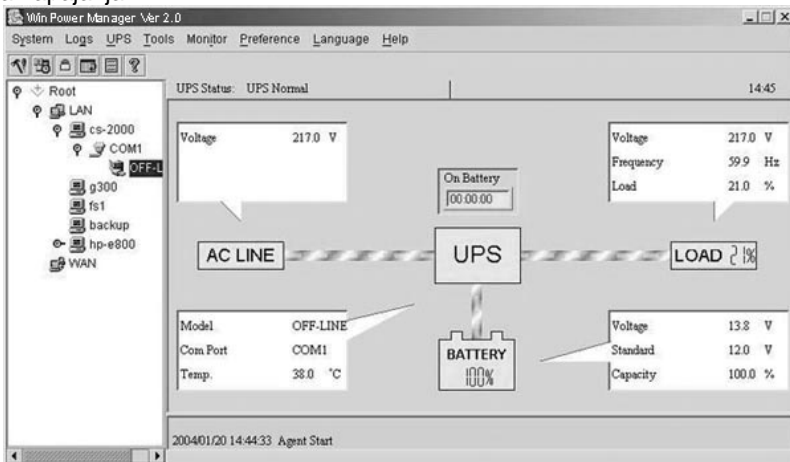
8.2 Opšte rešavanje problema

Problem	Uzrok	Rešenje
UPS uređaj nije moguće uključiti kada se pritisne prekidač za uključivanje	Interni osigurač je možda u kvaru	Obratite se lokalnom prodavcu

UPS je uključen, ali napajanje ne dolazi do priključenih uređaja	Izlazni prespojници nisu pravilno povezani	Proverite izlazne prespojnice
	Nema napajanja na izlaznoj utičnici	Proverite da li su LS1 i LS2 podešeni od „001 do 000“.
Vreme rezerve je kratko	Baterija je prazna	Punite baterije najmanje 24 sata
	Baterija je stara	Zamenite bateriju
Neprekidan zvučni signal i ekran je crvene boje	Greška UPS uređaja	Obratite se lokalnom prodavcu
Dugmad ne radi	Režim podešavanja nije tačna putanja	pogledajte pravilan metod konfiguracije
	Dugme je polomljeno	Obratite se lokalnom prodavcu

9. Instalacija softvera

Winpower je softver za nadgledanje UPS uređaja, sa interfejsom koji je prilagođen korisnicima za nadzor i kontrolu vašeg UPS uređaja. Ovaj jedinstveni softver obezbeđuje potpunu zaštitu napajanja za vaš računarski sistem za vreme prekida napajanja. Pomoću ovog softvera korisnici mogu da obavljaju nadgledanje statusa UPS uređaja na istoj lokalnoj mreži. Pored toga, UPS uređaj može da obezbedi bezbednosnu zaštitu za više računara u istoj lokalnoj mreži istovremeno, kao što je bezbedno isključivanje sistema, snimanje podataka aplikacije i isključivanje UPS uređaja u slučaju prekida napajanja.



Postupak za instalaciju:

1. Idite na veb lokaciju: <http://www.ups-software-download.com/>
2. Izaberite operativni sistem koji vam je potreban i sledite uputstva opisana na veb lokaciji da biste preuzeli softver.
3. Prilikom preuzimanja svih potrebnih datoteka sa interneta, unesite **serijski broj: 511C1-01220-0100-478DF2A** da biste instalirali softver.

Nakon ponovnog pokretanja računara, Winpower softver će se prikazati kao ikona zelenog prekidača koja se nalazi u sistemskoj paleti, blizu sata.