



by Schneider Electric

Uporabniški priročnik za brezprekinitveni napajalnik Easy UPS serije SMV 750, 1000, 1500, 2000, 3000 VA

Pomembna varnostna sporočila

SHRANITE TA NAVODILA – ta razdelek vsebuje pomembna navodila, ki jih morate upoštevati pri namestitvi in vzdrževanju naprave UPS in baterij.

Natančno preberite ta navodila in si oglejte opremo, tako da se z napravo seznanite pred njeno namestitvijo, uporabo, servisiranjem ali vzdrževanjem. V tem dokumentu ali na opremi so lahko prikazana naslednja posebna sporočila, ki opozarjajo na morebitne nevarnosti ali preusmerjajo pozornost na informacije, ki pojasnjujejo ali poenostavljajo postopek.



Varnostna nalepka za „Nevarnost“ ali „Opozorilo“, opremljena s tem simbolom, označuje, da obstaja električna nevarnost, ki bi lahko ob neupoštevanju navodil povzročila telesne poškodbe.



To je simbol varnostnega opozorila. Uporablja se za opozarjanje na morebitne nevarnosti telesnih poškodb. Upoštevajte vsa varnostna sporočila, ki sledijo temu simbolu, da se izognete morebitnim poškodbam ali smrti.

NEVARNOST

NEVARNOST označuje nevarno situacijo, ki bo, če se ji ne izognete, povzročila smrt ali resno telesno poškodbo.

OPOZORILO

OPOZORILO označuje nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči smrt ali resno telesno poškodbo.

PREVIDNOST

PREVIDNOST označuje nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči manjšo ali zmerno telesno poškodbo.

OBVESTILO

OBVESTILO se uporablja za opozarjanje na ravnanja, ki niso povezana s fizičnimi telesnimi poškodbami.

Smernice za ravnanje z izdelki



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Varnostne in splošne informacije

Splošna varnost

- Upoštevajte vse nacionalne in lokalne zakone o električni energiji.
- Ta naprava UPS je namenjena samo za uporabo v zaprtih prostorih. Da bi preprečili nevarnost požara ali električnega udara, jo namestite v zaprtem prostoru, v katerem sta temperatura in vlažnost pod nadzorom, brez prevodnih onesnaževal.
- Omrežna vtičnica, ki napaja UPS, mora biti nameščena v bližini UPS-a in zlahka dostopna.
- UPS mora biti priključen na ozemljeno omrežno vtičnico.
- **PREVIDNOST** Ta UPS je zasnovan tako, da zadovolji vse zahteve samo osebnih računalnikov.
- **PREVIDNOST** Nevarnost električnega udara, ne odstranjujte pokrova ohišja. Servis naprave mora opraviti usposobljeni inženir.

Varnost baterije

PREVIDNOST

PLIN VODIKOV SULFID IN PREKOMEREN DIM

- Baterijo zamenjajte vsaj vsakih 5 let.
- Baterijo zamenjajte takoj, ko UPS opozori, da je zamenjava baterije potrebna.
- Baterijo zamenjajte po koncu njene življenjske dobe.
- Baterije zamenjajte z enakim številom in vrsto baterij, kakršne so bile prvotno nameščene v napravi.
- Baterijo zamenjajte takoj, ko UPS opozori na čezmerno temperaturo baterije ali notranjo čezmerno temperaturo UPS-a oziroma ob prisotnosti znakov uhajanja elektrolita. Izklopite UPS, napajalni kabel izključite iz električne vtičnice in odklopite baterije. UPS-a ne uporabljajte, dokler ne zamenjate baterij.

Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči poškodbe.

- Vzdrževanje baterij, ki jih lahko zamenja uporabnik, mora opraviti ali nadzorovati osebje, ki je seznanjeno z delovanjem baterij in s potrebnimi varnostnimi ukrepi. V tem primeru baterij ne sme zamenjati uporabnik.
- Pri zamenjavi baterije mora biti UPS izklopljen, vtič za napajanje pa izključen iz vtičnice.
- **PREVIDNOST** Baterij ne odvrzite v ogenj. Baterije lahko eksplodirajo.
- **PREVIDNOST** Če baterijo zamenjate z neustrezno vrsto, lahko pride do eksplozije. Izrabljene baterije zavrzite v skladu z navodili.
- Baterij ne odpirajte in jih ne poškodujte. Vsebujejo elektrolit, ki je strupen in škoduje koži in očem.
- **PREVIDNOST** Baterija lahko predstavlja nevarnost električnega udara in visokega kratkega stika tokokroga. Pri rokovanju z baterijami upoštevajte naslednje varnostne ukrepe.
 - a. Odstranite ure, prstane ali druge kovinske predmete.
 - b. Uporabite orodja z izoliranimi ročaji.
 - c. Nosite gumijaste rokavice in škornje.
 - d. Na baterije ne polagajte orodja ali kovinskih delov.
 - e. Pred priklopom ali odklopom baterijskih priključkov izklopite napajalni vir.
 - f. Ugotovite, ali je baterija nenamerno ozemljena. Če je nenamerno ozemljena, odstranite vir iz ozemljitve. Stik s katerim koli delom ozemljene baterije lahko povzroči električni udar. Verjetnost takega udara se lahko zmanjša, če se ozemljitve med namestitvijo in vzdrževanjem odstranijo.

- **PREVIDNOST** UPS vsebuje notranje baterije, zato lahko pride do električnega udara, tudi ko je odklopljen iz električnega omrežja.
- **PREVIDNOST** Nevarnost električnega udara, tokokrog baterije ni izoliran od vhodnega napajanja, med baterijskimi priključki in ozemljitvijo lahko obstaja nevarna napetost. Preskusite pred dotikom.

Opozorilo o radijski frekvenci

To je izdelek UPS kategorije C2. V stanovanjskih okoljih lahko ta izdelek povzroči radijske motnje, v tem primeru pa lahko uporabnik zahteva dodatne ukrepe.

Oprema



Kabel USB



Programska oprema,
uporabniška dokumentacija

Dodatna oprema

Model	Kabel
SMV750CAI	a x 1 b x 1
SMV1000CAI	
SMV1500CAI	
SMV2000CAI	
SMV3000CAI	a x 1 c x 1



a) IEC C14 priključek na C13 priključek



b) SCHUKO priključek na IEC C13 priključek



c) SCHUKO priključek na IEC C19 priključek

Lastnosti izdelka

- A

Gumb za Vklop/Izklop

B

RS-232

C

Vrata USB

D

Ventilator/prezračevalna odprtina

E

Baterijski priključek

F

Vhod AC
- G

Varovalka

H

Izhodi za rezervno baterijo s prenapetostno zaščito

I

Izhodni tokovni odklopnik (samo za SMV3000CAI)

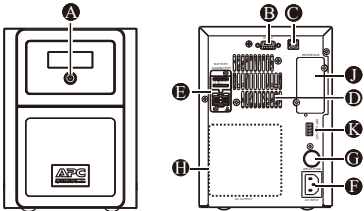
J

Pametna reža

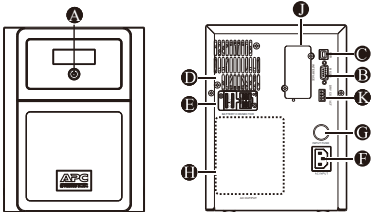
K

Suhi kontakt

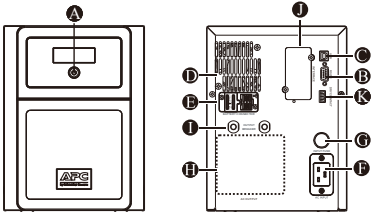
Model	Vrsta izhoda in količina
SMV750CAI SMV1000CAI SMV1500CAI	 x 6



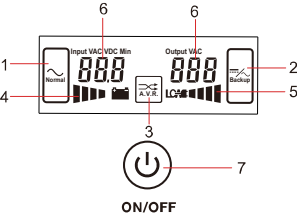
Model	Vrsta izhoda in količina
SMV2000CAI	 x 6



Model	Vrsta izhoda in količina
SMV3000CAI	 x 6



Prikazovalnik na sprednji plošči

LCD	Status
	1. Povezani način 2. Baterijski način 3. Samodejno uravnavanje napetosti 4. Zmogljivost baterije 5. Nosilnost 6. Stanje UPS-a 7. Gumb za Vklop/Izklop napajanja

Namestitev in vklop

OBVESTILO

Pred namestitvijo UPS-a zagotovite, da je vhodni odklopnik pred UPS-om tipa C z nazivno močjo 16 A.

1. Namestitev.

- Naprava UPS MORA biti nameščena v zaprtem prostoru z nadzorovanim okoljem brez prahu, korozivnega zraka ali prevodnega prahu.
- NE nameščajte na odprtem.
- Ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi, vodi in virom toplote.
- Enoto postavite na stabilna tla.



2. Baterijo priključite tako, da potegnete ročico baterije navzgor in jo nato potisnete v enoto.

- Baterijski priključek se nahaja na hrbtnišču.
 - Priključite pred delovanjem.
 - Odklopite pred prevozom. Preden odklopite baterijski priključek, izklopite UPS in odstranite vhodni napajalni kabel.



3. Priključite opremo na UPS. Izogibajte se uporabi podaljševalnih kablov.

- Na UPS ne priključujte tiskalnikov, grelnikov ali kopirnih strojev.
- Med izpadom električnega toka ali drugimi težavami z električnim omrežjem se vtičnice rezervne baterije začasno napajajo s sistemom Easy UPS.

4. Napajalni kabel Easy UPS priključite neposredno v stensko vtičnico in ne v prenapetostno zaščito ali razdelilnik.

5. Za vklop enote pritisnite gumb za Vklop/Izklop.

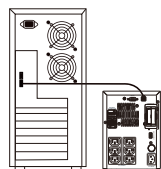
- Easy UPS naj baterijo polni vsaj 8 ur, s čimer se zagotovi zadostno trajanje delovanja.
- Pritisnite gumb za VKLOP/IZKLOP v 1–3 sekundah. Zvočni opozorilnik potrdi, da je naprava Easy UPS vklopljena in zagotavlja napajanje vtičnic.

6. Hladen zagon UPS-a.

- Funkcijo hladnega zagona uporabljajte za napajanje priključene opreme iz baterij UPS, ko je UPS izklopljen in ni električnega napajanja.

7. Priključite in namestite programsko opremo za upravljanje.

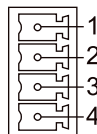
- Naprava Easy UPS je opremljena s programsko opremo za izklop operacijskega sistema brez nadzora, nadzor UPS-a in nastavitve UPS-a.
- Za več informacij glejte www.apc.com.



8. Ko UPS deluje v enem od treh načinov, navedenih v nadaljevanju, se aktivira vmesnik za suhi kontakt. Diagram je prikazan na sliki 1.

- Ko UPS zazna okvaro baterije, se aktivira PIN1-4 suhega kontakta.
- Ko UPS deluje v pomožnem načinu, se aktivira PIN2-4 suhega kontakta.
- Ko UPS deluje v načinu AC, se aktivira PIN3-4 suhega kontakta.

Ko UPS deluje v...	Se aktivira
1. Način AC	PIN3-4
2. Pomožni način	PIN2-4
3. Način pripravljenosti	Ni na voljo
4. Način AC in šibka baterija	PIN1-4 in PIN3-4
5. Način pripravljenosti in šibka baterija	PIN1-4



(Slika 1)

Specifikacije

Model		SMV750CAI	SMV1000CAI	SMV1500CAI	SMV2000CAI	SMV3000CAI
Vhod	Napetost	220/230/240VAC				
	Razpon napetosti	165~290Vac±5Vac			165~295Vac±8Vac	
	Varovalka	8A	8A	12A	20A	25A
	Frekvenčni razpon	45–65 Hz (samodejno zaznavanje) ±1 Hz				
Izhod	Zmogljivost UPS-a (skupaj)	750VA 525W	1000VA 700W	1500VA 1050W	2000VA 1400W	3000VA 2100W
	Nazivna napetost	230VAC				
	Čas prenosa	Tipično 2–6 ms, največ 12 ms				
	Valovna oblika	Čisti sinusni val				
Baterija	Vrsta (brez vzdrževanja)	12V/7Ah x 2 svinčevo kislinska	12V/7Ah x 2 svinčevo kislinska	12V/10Ah x 2 svinčevo kislinska	12V/7Ah x 4 svinčevo kislinska	12V/9Ah x 4 svinčevo kislinska
	Čas polnjenja	4–6 ur, da se povrne 90 % zmogljivosti				
Fizične	Dimenzije (D x Š x V, mm)	410 x 160 x 220			455 x 180 x 240	
	Neto teža (kg)	13,6		17,8	23,5	25,2
	Dimenzije embalaže (D x Š x V, mm)	508 x 272 x 339			604 x 319 x 414	
	Bruto teža (kg)	16,6		20,75	26,9	28,9
Okolje	Delovna temperatura in vlažnost	Relativna vlažnost 0–95 % pri 0–40 °C (nekondenzirajoča)				
	Raven hrupa	Manj kot 45 dB				
Vrsta ohišja	Stopnja zaščite pred vdorom	IP20				

Zvočni indikatorji in ikone stanja

Če Easy UPS...	Možen vzrok...
Piska vsake 2 sekundi.	Easy UPS deluje na baterije. Priporočamo, da shranite delo v teku.
Neprekinjeno piskanje.	Nizko stanje baterije in kratek preostali čas delovanja baterije. Takoj shranite delo, ki je v teku, zapustite vse odprte aplikacije in zaustavite operacijski sistem.
Neprekinjen ton z osvetljenim  .	Izhodi rezervne baterije so preobremenjeni.
Neprekinjen ton z osvetljenim  . a. Pritisnite gumb za VKLOP/IZKLOP za 1–3 sekunde, da izklopite alarm. b. Neprekinjen zvok bo trajal, dokler je stanje napolnjenosti baterije NIZKO. (<11 Vdc za vsako baterijo)	 01 : Zaznana je napaka ventilatorja  02 : Kratki stik pretvornika  03 : Prenapetost pretvornika
Piska vsake 4 sekunde z osvetljenim  .	Baterija se bliža koncu dobe koristnosti ali je poškodovana.

Odpravljanje težav

Težava in možen vzrok	Rešitev
Easy UPS se ne vklopi	
Easy UPS ni bil vklopljen.	Pritisnite gumb za VKLOP/IZKLOP.
Easy UPS ni priključen na električno omrežje, v stenskih vtičnicah ni na voljo električne energije ali je električno omrežje v stanju zamrznitve ali prenapetosti.	Prepričajte se, da je napajalni kabel pravilno priključen v stensko vtičnico in da je v slednji prisotna električna napetost. Če je potrebno, preverite, ali je stenska vtičnica vklopljena, in ali vhodna varovalka deluje pravilno.
Baterija je odklopljena.	Glejte <i>Položaj in moč na strani 5</i> .
Povezana oprema izgubi moč	
Prišlo je do stanja preobremenitve Easy UPS-a.	Odstranite vso nepotrebno opremo, ki je priključena na vtičnice. Naprave, eno po eno, znova priključite na Easy UPS.
Baterija Easy UPS je popolnoma prazna.	Priključite Easy UPS na električno omrežje in ga polnite 10 ur.
Morda je potrebno servisiranje Easy UPS-a.	Obrnite se na tehnično podporo družbe Schneider Electric.
Easy UPS deluje na napajanje iz baterije, medtem ko je priključen na električno omrežje	
Vtič je delno izvlečen iz stenske vtičnice, stenska vtičnica ne prejema več električnega napajanja ali pa je varovalka pregorela.	Prepričajte se, da je vtič popolnoma vstavljen v stensko vtičnico. Prepričajte se, da stenska vtičnica prejema električno napajanje, tako da to preverite z drugo napravo. Ali zamenjajte varovalko.
Na vmesniškem prikazovalniku se prikaže sporočilo Err	
Err 01 : Zaznana je napaka ventilatorja	Izklopite Easy UPS. Očistite prah in odstranite tujke, ki ovirajo ventilator in vklopite Easy UPS. Če sporočilo o napaki ne izgine, se obrnite na tehnično podporo družbe Schneider Electric.
Err 02 : Zaznan je kratki stik pretvornika	Izklopite Easy UPS. Odklopite nepotrebno opremo iz vtičnic in vklopite Easy UPS. Če sporočilo o napaki ne izgine, se obrnite na tehnično podporo družbe Schneider Electric.
Err 03 : Zaznana je prenapetost pretvornika	Obrnite se na tehnično podporo družbe Schneider Electric.
Easy UPS piska vsake 4 sekunde.	
Baterija je odklopljena.	Prepričajte se, da je baterijski priključek na hrbtšču priključen.
Baterija se bliža koncu dobe koristnosti ali je poškodovana.	Če Easy UPS nadaljuje s piskanjem, medtem ko je baterijski priključek varno priključen, se obrnite na službo za tehnično podporo družbe Schneider.
Easy UPS ima nezadosten čas delovanja baterije	
Baterija ni popolnoma napolnjena. Baterija je blizu konca dobe koristnosti in jo morate zamenjati.	Pustite Easy UPS priključen na električno napajanje 10 ur, medtem ko se baterija polni do polne zmogljivosti. S staranjem baterije se zmogljivost delovanja zmanjša.

Servis

Če naprava zahteva servisiranje, je ne vračajte prodajalcu. Sledite tem korakom:

1. Za odpravljanje pogostih težav glejte razdelek Odpravljanje težav v uporabniškem priročniku.
2. Če težava ni odpravljena, se obrnite na službo za podporo strankam družbe Schneider Electric IT (SEIT) prek spletne strani APC by Schneider Electric **www.apc.com**.
 - a. Navedite številko modela in serijsko številko ter datum nakupa. Model in serijske številke so navedeni na hrbtišču enote.
 - b. Pokličite službo za podporo strankam SEIT in tehnik bo poskušal vašo težavo rešiti prek telefona. Če to ni mogoče, bo tehnik izdal številko dovoljenja za vmjeni material (RMA#).
 - c. Če je enota pod garancijo, so popravila brezplačna.
 - d. Postopki servisa in vračila se lahko na mednarodni ravni razlikujejo. Za navodila za posamezne države si ogledajte spletno stran APC by Schneider Electric.
3. Enoto zapakirajte v originalno embalažo, kadar je to mogoče, da bi se izognili poškodbam med prevozom. Za pakiranje nikoli ne uporabljajte penastih kroglic. Poškodbe med prevozom niso zajete v garanciji.
4. **Pred pošiljanjem vedno ODKLOPITE BATERIJE UPS. Ameriško ministrstvo za promet (DOT) in predpisi Mednarodnega združenja letalskih prevoznikov (IATA) zahtevajo, da se baterije UPS odklopijo pred pošiljanjem.** Notranje baterije lahko ostanejo v UPS-u.
5. Na zunanji strani paketa napišite številko RMA#, ki jo vam posreduje služba za podporo strankam.
6. Enoto vrnite z zavarovano in vnaprej plačano pošiljko na naslov, ki vam ga posreduje služba za podporo strankam.

Garancija

Registrirajte svoj izdelek na spletu <http://warranty.apc.com>

Standardna garancija velja dve (2) leti od datuma nakupa. Standardni postopek SEIT je zamenjava originalne enote s tovarniško obnovljeno enoto. Stranke, ki morajo imeti originalno enoto vrnjeno zaradi dodelitve oznak sredstev in načrtov amortizacije, morajo to navesti ob prvem stiku s predstavnikom tehnične podpore SEIT. SEIT bo nadomestno enoto dobavila, ko bo okvarjena enota prejeta z oddelka za popravila, oziroma preposlala po prejemu veljavne številke kreditne kartice. Stroške pošiljanja enote družbi SEIT krije kupec. SEIT plača stroške zemeljskega prevoza blaga za pošiljanje nadomestne enote kupcu.

Podpora za stranke APC by Schneider Electric IT po vsem svetu

Za podporo strankam, specifično za posamezno državo, obiščite spletno stran družbe Schneider Electric **www.apc.com**.