



by Schneider Electric

## Ръководство на потребителя за Easy UPS SMV Серия 750, 1000, 1500, 2000, 3000 VA

### Важни съобщения за безопасност

**ЗАПАЗЕТЕ ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ** - Този раздел съдържа важни инструкции, които трябва да се спазват по време на монтажа и поддръжката на UPS и батериите.

Прочетете внимателно тези инструкции и огледайте оборудването, за да се запознаете с устройството преди да започнете монтаж, работа, обслужване или поддръжка. Следните специални съобщения може да се срещат в целия документ или върху оборудването, за да предупредят за възможни опасности или да привлекат вниманието ви към информация, която изяснява или опростява дадена процедура.



Добавянето на този символ към етикет за безопасност „Опасност“ или „Предупреждение“ показва, че съществува опасност от електричество, която може да доведе до нараняване при неспазване на инструкциите.



Това е символ за предупреждение за безопасност. Той се използва за предупреждение за възможни опасности от нараняване. Спазвайте всички съобщения за безопасност, които следват този символ, за да избегнете възможни наранявания или смърт.

#### **⚠ ОПАСНОСТ**

**ОПАСНОСТ** указва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ** указва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до леко или средно нараняване.

#### **ЗАБЕЛЕЖКА**

**ЗАБЕЛЕЖКА** се използва за практики, които не са свързани с физическо нараняване.

### Насоки за работа с продукта



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



# Обща информация и безопасност

## Обща информация за безопасност

- Спазвайте всички национални и местни електрически разпоредби.
- Този UPS е предназначен за използване само на закрито. За да предотвратите опасност от пожар или електрически удар, монтирайте в помещение на закрито с контролирана температура и влажност, без проводими замърсители.
- В близост до UPS трябва да се монтира електрически контакт, който да захранва UPS и да е лесно достъпен.
- UPS трябва да е свързан към заземен електрически контакт.
- **ВНИМАНИЕ** Този UPS е проектиран с цел спазване на всички изисквания само за персонални компютри.
- **ВНИМАНИЕ** Опасност от електрически удар, не сваляйте капака на корпуса. Обслужването трябва да се извършва от квалифициран инженер.

## Безопасност за батерията

### **▲ ВНИМАНИЕ**

#### **СЕРОВОДОРОД ГАЗ И ОБИЛЕН ДИМ**

- Подменяйте батерията най-малко на всеки 5 години.
- Подменете батерията незабавно, когато UPS укаже необходимост от подмяна на батерията.
- Сменете батерията в края на сервизния ѝ живот.
- Подменяйте батериите със същия номер и тип батерии като тези, оригинално монтирани в оборудването.
- Сменете батериите незабавно, ако UPS покаже състояние на надвишена температура, ако има вътрешна надвишена температура на UPS или ако има следи от теч на електролит. Изключете UPS, извадете кабела от електрическия контакт и разкачете батериите. Не включвайте UPS, докато не подмените батериите.

#### **Неспазването на тези инструкции може да доведе до нараняване.**

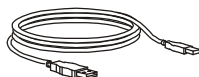
- Обслужването на батериите, които могат да се подменят от потребителя, трябва да се наблюдава от служител, запознат с батериите и с необходимите предпазни мерки. В този случай батериите не могат да се подменят от потребителя.
- Когато сменяте батерията, UPS трябва да е ИЗКЛЮЧЕН и кабелът да е изваден от електрическия контакт.
- **ВНИМАНИЕ** Не изхвърляйте батериите в огън. Те може да експлодират.
- **ВНИМАНИЕ** Опасност от експлозия, ако батерията е подменена с неправилен вид. Изхвърляйте използваните батерии съгласно инструкциите.
- Не отваряйте и не повреждайте батериите. Те съдържат електролит, който е токсичен и вреден за кожата и очите.
- **ВНИМАНИЕ** Батерията може да представлява опасност от електрически удар и висок ток на късо съединение. При работа с батериите трябва да се спазват следните предпазни мерки.
  - a. Свалете часовници, пръстени или други метални предмети.
  - b. Използвайте инструменти с изолирани дръжки.
  - c. Носете гумени ръкавици и ботуши.
  - d. Не поставяйте инструменти или метални части върху батериите.
  - e. Откачете източника на зареждане преди да свържете или разкачите клемите на батериите.
  - f. Определете дали батерията не е неволно заземена. Ако е заземена неволно, премахнете източника от заземяването. Контакт с всяка част на заземена батерия може да доведе до електрически удар. Вероятността от такъв удар може да се намали, ако заземяванията бъдат премахнати по време на монтаж и поддръжка.

- **ВНИМАНИЕ** UPS съдържа вътрешни батерии и може да представлява опасност от електрически удар, дори ако е разкачен от електрическата мрежа.
- **ВНИМАНИЕ** Опасност от електрически удар, веригата на батерията не е изолирана от електрическото захранване, може да има опасно напрежение между клемите на батерията и заземяването. Тествайте, преди да докоснете.

## Предупреждение за радиочестота

Този продукт е UPS категория C2. В жилищна среда този продукт може да причини радиосмущения и в такъв случай потребителят може да е задължен да предприеме допълнителни мерки.

## Опис



USB кабел



Софтуер, документация  
за потребителя

## Опционално

Модел	Кабел
SMV750CAI	a x 1 b x 1
SMV1000CAI	
SMV1500CAI	
SMV2000CAI	
SMV3000CAI	a x 1 c x 1



a) Конектор IEC C14 към  
конектор C13



b) Щепсел тип Шуко към  
конектор IEC C13



c) Щепсел тип Шуко към  
конектор IEC C19

# Характеристики на продукта

- A** Бутон ON/OFF (ВКЛ/ИЗКЛ)

**B** RS-232

**C** USB порт

**D** Отвор за вентилатор/вентилация

**E** Конектор за батерия

**F** Захранващо гнездо
- G** Предпазител

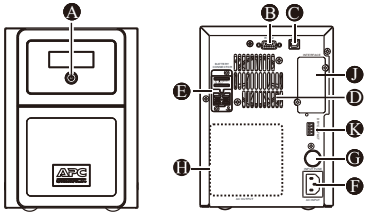
**H** Резервни изводи за батерия със защита от пренапрежение

**I** Изходен прекъсвач (само за SMV3000CAI)

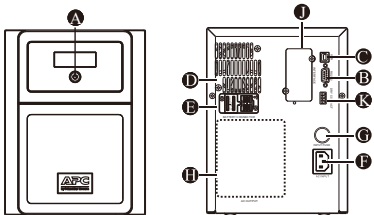
**J** Интелигентно гнездо

**K** Сух контакт

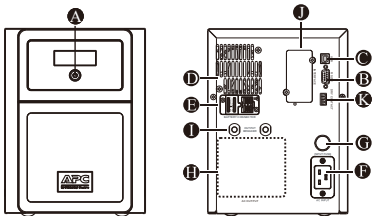
Модел	Вид и брой изводи
SMV750CAI SMV1000CAI SMV1500CAI	 x 6



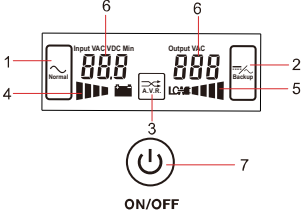
Модел	Вид и брой изводи
SMV2000CAI	 x 6



Модел	Вид и брой изводи
SMV3000CAI	 x 6



## Дисплей на предния панел

LCD	Състояние
	<div>1. Режим онлайн</div> <div>2. Режим на батерия</div> <div>3. Автоматично регулиране на напрежението</div> <div>4. Капацитет на батерията</div> <div>5. Капацитет на товара</div> <div>6. Състояние на UPS</div> <div>7. Бутон за захранването ON/OFF (ВКЛ/ИЗКЛ)</div>

# Монтаж и включване

## 1. Монтаж.

- UPS ТРЯБВА да бъде монтиран на закрито в контролирана среда без наличие на прекалено много прах, корозивен въздух или проводим прах.
- НЕ го монтирайте на открито.
- Пазете го от пряка слънчева светлина, източници на вода и нагряване.
- Поставете уреда на стабилен под.



## 2. Свържете батерията, като издърпате дръжката на батерията нагоре и после я натиснете върху уреда.

- Конекторът на батерията е разположен на задния панел.
- Свържете, преди да започнете работа.
- Разкачете преди транспортиране. **ИЗКЛЮЧЕТЕ** UPS и извадете захранващия кабел, преди да разкачите конектора на батерията.



## 3. Свържете оборудването към UPS. Избягвайте използването на удължителни кабели.

- НЕ свързвайте принтери, нагреватели или копирни машини към UPS.
- При спиране на тока или други проблеми с електричеството, резервните изводи за батерията получават захранване за ограничено време от Easy UPS.

## 4. Вкарайте захранващия кабел на Easy UPS директно в стенен контакт, а не в устройство за защита от пренапрежение или разклонител.

## 5. Натиснете бутона ON/OFF (ВКЛ/ИЗКЛ), за да включите уреда.

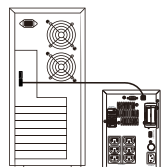
- Easy UPS трябва да зареди батерията за поне 8 часа, за да осигури достатъчно време за работа.
- Натиснете бутона ON/OFF (ВКЛ/ИЗКЛ) за 1~3 секунди. Чува се звук, който потвърждава, че Easy UPS е включен и подава захранване към изводите.

## 6. Студен старт на UPS.

- Използвайте функцията за студен старт, за да подадете захранване към свързаното оборудване от батериите на UPS, когато UPS е изключен и няма захранване.

## 7. Свържете и инсталирайте софтуера за управление.

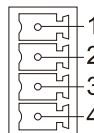
- Easy UPS има софтуер за управление за дистанционно изключване на операционната система, мониторинг на UPS и настройки на UPS.
- Вижте [www.apc.com](http://www.apc.com) за повече информация.



## 8. Когато UPS работи в едно от трите състояния, показани по-долу, интерфейсът за сух контакт се активира. Схемата е показана на Фиг. 1.

- Когато UPS установи повреда в батерията, се активира PIN1-4 от сух контакт.
- Когато UPS работи в резервен режим, се активира PIN2-4 от сух контакт.
- Когато UPS работи в AC режим, се активира PIN3-4 от сух контакт.

Когато UPS работи в...	Активиране
1. AC режим	PIN3-4
2. Резервен режим	PIN2-4
3. Режим на готовност	Няма
4. AC режим и слаба батерия	PIN1-4 и PIN3-4
5. Режим на готовност и слаба батерия	PIN1-4









(Фиг. 1)

# Спецификации

Модел		SMV750CAI	SMV1000CAI	SMV1500CAI	SMV2000CAI	SMV3000CAI
Вход	Напрежение	220/230/240VAC				
	Диапазон на напрежение	165~290Vac±5Vac			165~295Vac±8Vac	
	Предпазител	8 A	8 A	12 A	20 A	25 A
	Честотен диапазон	45-65 Hz (автоматично откриване) ±1Hz				
Выход	Мощность ИБП (полная)	750VA 525W	1000VA 700W	1500VA 1050W	2000VA 1400W	3000VA 2100W
	Номинално напрежение	230VAC				
	Време на предаване	Обикновено 2-6 ms, 12 ms макс.				
	Форма на вълната	Немодулирана синусоидална вълна				
Батерия	Тип (не изисква поддръжка)	12V/7Ah 2 бр. оловно-киселини	12V/7Ah 2 бр. оловно-киселини	12V/10Ah 2 бр. оловно-киселини	12V/7Ah 4 бр. оловно-киселини	12V/9Ah 4 бр. оловно-киселини
	Време за зареждане	4-6 часа се възстановява до 90% от капацитета				
Физически	Размери (Д x Ш x В, mm)	410 x 160 x 220			455 x 180 x 240	
	Нетно тегло (kg)	13,6		17,8	23,5	25,2
	Размери на опаковка (Д x Ш x В, mm)	508 x 272 x 339			604 x 319 x 414	
	Брутно тегло (kg)	16,6		20,75	26,9	28,9
Среда	Работна температура и влажност	0-95 % RH при 0-40°C (без кондензация)				
	Ниво на шум	Под 45dB				
Тип корпус	IP клас	IP20				

## Звукови индикатори и икони за състояние

Ако Easy UPS...	Възможна причина...
Издава звуков сигнал на всеки 2 секунди.	Easy UPS работи на батерия. Трябва да запишете работата си.
Издава непрекъснат звуков сигнал.	Слаба батерия и оставащото време за работа на батерия е много кратко. Бързо запишете работата си, затворете всички отворени приложения и изключете операционната система.
Непрекъснат звук и  свети.	Резервните изводи за батерията са претоварени.
Непрекъснат звук и  свети. а. Натиснете бутона ON/OFF (ВКЛ/ИЗКЛ) за 1-3 секунди, за да заглушите алармата. б. Непрекъснатият звук ще продължи, докато батерията е LOW (СЛАБА). (<11Vdc за всеки BATT)	 01 : Открита повреда във вентилатора  02 : Инверторът е на късо  03 : Пренапрежение в инвертора
Издава звуков сигнал на всеки 4 секунди и  свети.	Батерията е на края на сервисния си живот или е повредена.

# Отстраняване на неизправности

Проблем и възможна причина	Решение
<b>Easy UPS не се включва</b>	
Easy UPS не е включен.	Натиснете бутона ON/OFF (ВКЛ/ИЗКЛ).
Easy UPS не е свързан към електрическото захранване, няма захранване в стенния контакт, или има намалено напрежение или свръхнапрежение в захранването.	Уверете се, че захранващият кабел е добре включен в стенния контакт и че към него се подава ток. Ако е приложимо, проверете дали стенният контакт е включен и предпазителът е изправен.
Батерията не е свързана.	Вижте „Място и захранване“ на стр. 5.
<b>Свързаното оборудване губи захранване</b>	
Възникнало е състояние на претоварване на Easy UPS.	Отстранете всяко свързано към гнездата оборудване, което е с по-ниска важност. Свържете отново оборудването към Easy UPS едно по едно.
Батерията на Easy UPS е напълно изтощена.	Свържете Easy UPS към електрическо захранване и презаредете за 10 часа.
Easy UPS може да изисква сервизно обслужване.	Свържете се с техническата поддръжка на Schneider Electric.
<b>Easy UPS работи на батерия, докато е свързан към електрическо захранване</b>	
Щепселът е частично изваден от стенния контакт, стенният контакт не получава захранване или предпазителът е изгорял.	Уверете се, че щепселът е изцяло вкаран в стенния контакт. Уверете се, че в стенния контакт има захранване, като проверите с друго устройство. Или сменете предпазителя.
<b>На дисплея светва съобщението Err</b>	
<b>Err 01</b> : Открита повреда във вентилатора	Изключете Easy UPS. Почистете праха или чуждите частици, задръстващи охлаждащия вентилатор, и включете Easy UPS. Ако съобщението за грешка не изчезне, свържете се с техническата поддръжка на Schneider Electric.
<b>Err 02</b> : Инверторът е на късо	Изключете Easy UPS. Откачете оборудването с нисък приоритет от гнездата и включете Easy UPS. Ако съобщението за грешка не изчезне, свържете се с техническата поддръжка на Schneider Electric.
<b>Err 03</b> : Открито е пренапрежение в инвертора	Свържете се с техническата поддръжка на Schneider Electric.
<b>Easy UPS издава звуков сигнал на всеки 4 секунди</b>	
Батерията не е свързана.	Уверете се, че конекторът на батерията в задния панел е свързан.
Батерията е на края на сервизния си живот или е повредена.	Свържете се с техническата поддръжка на Schneider Electric, ако Easy UPS продължава да издава звуков сигнал, когато конекторът на батерията е добре свързан.
<b>Easy UPS има неадекватно време на работа на батерията</b>	
Батерията не е напълно заредена. Батерията е на края на сервизния си живот и трябва да се смени.	Оставете Easy UPS свързан към електрическо захранване за 10 часа, докато батерията се зареди напълно. С остаряване на батерията, времето ѝ за работа намалява

# Сервизно обслужване

Ако уредът изисква обслужване, не го връщайте на търговеца. Следвайте тези стъпки:

1. Прегледайте раздела за отстраняване на неизправности в ръководството, за да отстраните често срещани проблеми.
2. Ако проблемът продължава, се свържете с поддръжката за клиенти на Schneider Electric IT (SEIT) чрез уебсайта на APC by Schneider Electric **www.apc.com**.
  - a. Отбележете номера на модела, серийния номер и датата на покупка. Номерът на модела и серийният номер са разположени на задния панел на уреда.
  - b. Обадете се на поддръжката за клиенти на SEIT и техник ще се опита да разреши проблема по телефона. Ако това не е възможно, техникът ще издаде Номер за упълномощаване на върнат материал (RMA#).
  - c. Ако уредът е в гаранция, поправката е безплатна.
  - d. Сервизните процедури и връщането може да са различни в различните части на света. Вижте в уебсайта APC by Schneider Electric за инструкции съобразно държавата.
3. Опаковайте уреда в оригиналната опаковка, ако е възможно, за да избегнете повреда при транспортиране. Никога не използвайте топчета от пяна за опаковане. Повредите при транспортиране не се покриват от гаранцията.
4. **Винаги РАЗКАЧАЙТЕ БАТЕРИИТЕ НА UPS преди изпращане. Регулациите на Министерството на транспорта на САЩ (DOT) и на Международната асоциация за въздушен транспорт (IATA) изискват батериите на UPS да са разкачени преди изпращане.** Вътрешните батерии може да останат в UPS.
5. Запишете предоставения от поддръжката за клиенти RMA# на външната част на опаковката.
6. Върнете уреда застрахован и с предварително платени такси до адреса, предоставен от поддръжката за клиенти.

## Гаранция

**Регистрирайте продукта си онлайн. <http://warranty.apc.com>**

Стандартната гаранция е две (2) години от датата на покупка. Стандартната процедура на SEIT е да подмени оригиналният уред с фабрично ремонтиран такъв. Клиенти, които трябва да получат обратно оригиналния уред поради етикети за активи и планирани графици за амортизация, трябва да декларират това при първия си контакт с представителя на техническата поддръжка на SEIT. SEIT ще достави подменения уред след получаване на дефектния в ремонтния отдел или ще го изпрати при получаване на номер на валидна кредитна карта. Клиентът заплаща доставката на уреда до SEIT. SEIT заплаща разходите за сухопътна доставка на заменения уред до клиента.

## Международна поддръжка за клиенти на APC by Schneider Electric IT

За поддръжка за клиенти съобразно държавата, посетете уебсайта на APC by Schneider Electric **www.apc.com**.