

## **Кратко ръководство на потребителя за**

**Smart-UPS™ C**

**1000/1500 VA**

**Tower / Rack-Mount 2U**

**120 Vac/230 Vac**

### **I. Безопасност и обща информация:**

- Запазете тези инструкции, тъй като това ръководство съдържа важна информация, която трябва да бъде следвана по време на инсталиране и поддръжка на Smart-UPS и батериите му.
- Прочетете тези инструкции внимателно и се запознайте с това устройство преди да инсталирате и да работите с уреда.
- Може да видите следните знаци в това ръководство или върху самото устройство:



Този знак значи „Опасност“ или „Внимание“ и обозначава риск от сериозно нараняване или предметни щети в следствие на електричество.



Този знак значи, че съществува риск от нараняване.

- Проверете целостта на опаковката на продукта, когато го получите. Ако забележите следи от повреда, моля потърсете помощ от търговеца на уреда.
- Спазвайте всички национални и местни разпоредби относно електричеството.
- Цялото окабеляване трябва да се извършва от квалифициран електротехник.
- Всяка промяна или модификация на това устройство, които не са предварително одобрени от APC ще анулират гаранцията на уреда.
- Този уред е предназначен само за употреба на закрито.
- Не използвайте този уред на пряка слънчева светлина, не го мокрете и не го използвайте в среда с много прах или високи нива на влажност.
- Уверете се, че въздушните отвори на UPS не са блокирани. Винаги поставяйте UPS по начин, който позволява на устройството да се вентилира правилно.
- Ако вашият UPS идва с инсталиран кабел за захранване трябва да поставите щепсела на кабела директно в електрически контакт. Не използвайте удължители и предпазители от пренапрежение.
- Това оборудване е тежко. Винаги бъдете внимателни при вдигането му и се пазете от наранявания.
- Това устройство съдържа вътрешни батерии, които може да представляват риск от ел. удар дори когато UPS не е свързан към ел. ток.
- Преди да инсталирате или да провеждате поддръжка на това устройство трябва:
  - Да се уверите, че прекъсвача е в позиция OFF.
  - Да се уверите, че сте извадили вътрешните батерии.
- Моделът и серийните номера се намират на малък етикет върху страничния панел. За някои модели има втори етикет, който се намира на шасито под предната рамка.
- Използвайте това устройство на температура между 0°C и 40°C (32°F до 104°F); съхранявайте го на температура от -15°C до 45°C (5°F до 113°F) и зареждайте батерията му на всеки 6 месеца; използвайте го на максимално надморско равнище 3000 м и го съхранявайте на максимум 15,000 м; използвайте това устройство в среди с относителна влажност от 0% до 95%.
- Моделът и серийните номера се намират на малък етикет върху страничния панел. За някои модели има втори етикет, който се намира на шасито под предната рамка.
- Винаги рециклирайте използваните батерии.
- Рециклирайте опаковъчните материали или ги запазете за повторна употреба.

### Хардуерна безопасност:

- Проверете дали всички клонови вериги и ниско волтажните вериги нямат захранване и са заключени преди да инсталирате кабели или да правите връзки, независимо дали става въпрос за разклонителната кутия или за UPS.
- Всички входове, които дават достъп до жичните терминали на UPS задължително трябва да бъдат покрити. В противен случай рискувате да се нараните или да претърпите имуществени щети.
- Изберете размера на кабелите и на конекторите спрямо местните и националните закони и регулации.

### Електрическа безопасност:

- Винаги използвайте инструменти, чиито дръжки са изолирани.
- Не докосвайте и не работете с металните конектори преди да сте спрели захранването.
- При модели с вграден кабел, свързването към разклонителната верига трябва да се извършва само от квалифицирани електротехници.
- Само при моделите 230 V: С цел спазване на директивата за Електромагнитна съвместимост при продуктите, които се продават в Европа, свързаните към този UPS изходни кабели не трябва да надвишават 10 метра дължина.
- Защитният заземяващ проводник за UPS носи тока на изтичане от устройствата (компютърно оборудване). Трябва да се монтира изолиран заземен проводник като част от разклонителната верига, която доставя UPS. Проводникът трябва да има същия размер и да е направен от същия изолационен материал като заземените или не заземените захранващи проводници на веригата. Обикновено проводникът е зелен и има или няма жълта ивица върху него.
- Токът на изтичане за Type A UPS може да надвиши 3.5 mA, когато се използва отделен заземен терминал.
- Входният заземен проводник на UPS трябва да бъде правилно свързан със защитна земя при сервисния панел.
- Ако входящото захранване на UPS се доставя от отделна система, заземителният проводник трябва да бъде правилно свързан към захранващия трансформатор или генератор.

### Относно батериите:

- Обслужването на сменяемите батерии трябва да се извършва или да се контролира от специалисти, които са запознати с правилните предпазни мерки при работа с батерии.
- Обикновено батерията издържа между 2 и 5 години. Средата на употреба на батерията влияе върху продължителността на експлоатационния ѝ живот. Повишената температура на мястото където използвате батерията, нискокачественото ел. захранване и честата и кратка употреба на батерията ще доведе до скъсяване на експлоатационния ѝ живот.
- Schneider Electric използва запечатани оловно-киселинни батерии, които не изискват поддръжка. При нормална употреба няма контакт между вас и вътрешността на батериите.
- Прекаленото зареждане, прегряването или друг вид погрешна употреба на батериите може да доведе до протичане на електролит от батериите. Протеклият електролит е токсичен и може да бъде вреден за очите и кожата ви.
- **Внимание:** Преди да инсталирате или да сменят батериите, премахнете бижутата си (например часовници и пръстени). Силната енергия чрез проводими материали може да причини тежки изгаряния.
- **Внимание:** Не изхвърляйте батериите в огън – риск от експлозия!
- **Внимание:** Не отваряйте, мачкайте или срязвайте батериите. Течността от батериите е вредна за кожата и очите и може да бъде отровна.
- **Внимание:** Риск от водороден сулфиден газ и голямо количество пушек.
- Сменяйте батерията най-малко на всеки 5 години.
- Сменете батерията веднага, когато UPS индикира, че батерията трябва да се замени.
- Подменете батерията в края на експлоатационния ѝ живот.
- Сменяйте батериите с оригиналния вид и брой батерии, които са били инсталирани в устройството.
- Сменете батерията веднага, когато UPS индикира превишена температура на батерията, повишена вътрешна температура на UPS или когато има данни за изтичане на електролит. Изключете UPS, извадете го от ел. захранване и махнете батериите. Не използвайте UPS, докато батериите не са сменени.
- **Внимание:** Риск от водороден сулфиден газ и голямо количество пушек.
- Подменете всички батерии (включително външните батерии), които са по-стари от 1 година, когато инсталирате допълнителните комплекти с батерии или когато сменят батериите.

### Място на поставяне:

- UPS е предназначен за употреба в IT среда. Избягвайте да поставяте UPS в среда, където има голямо количество прах, големи температурни амплитуди и влажност. Употребата на UPS в среда с температура над 25°C може да окаже негативно влияние върху работата и експлоатационния живот на батерията.
- UPS е тежък. Ако го монтирате върху рафт ви препоръчваме да извадите батерията му, за да ви е по-удобно, когато го монтирате. UPS трябва да бъде монтиран в долната част на рафта.

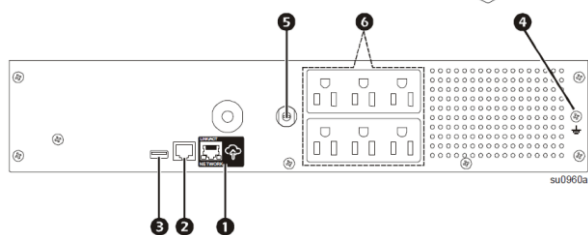
*\*Ако не спазвате тези инструкции рискувате да се нараните или да претърпите имуществени щети.*

**II. Преглед на устройството:** SMC1000C, SMC1000IC, SMC1500C, and SMC1500ICTower

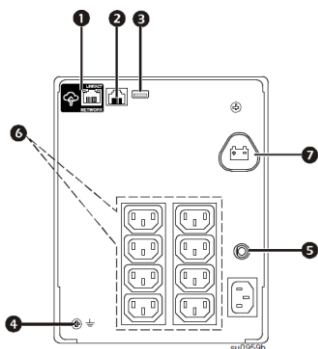
**Преден панел:**

1. Дисплей (повече информация долу)
2. Рамка
3. Батерия
4. Конектор на вътрешна батерия

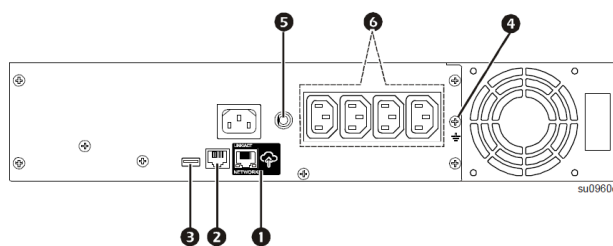
**Заден панел:**



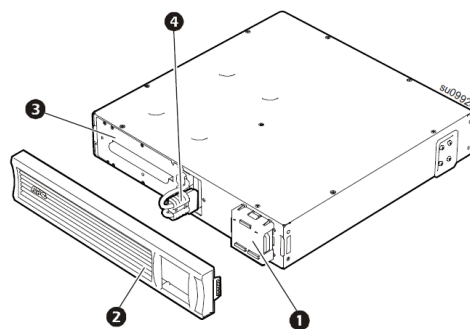
SMC1000IC and SMC1500IC Tower



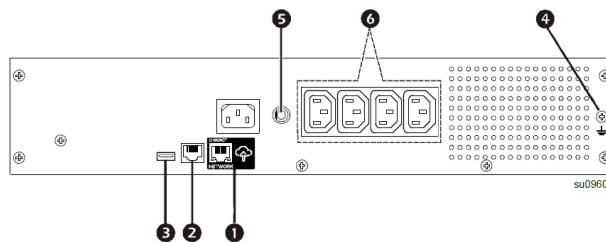
SMC1500I-2UC Rack-Mount



SMC1500-2UC and SMC1500I-2UC Rack-Mount



SMC1000I-2UC Rack-Mount





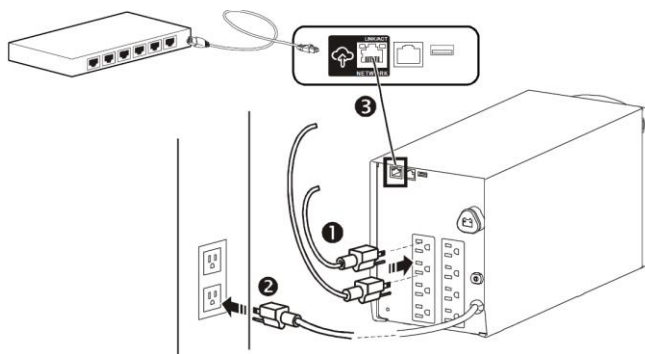
**Заден панел:**

1. APC™ SmartConnect порт
2. Serial порт
3. USB порт
4. Винт за заземяване на шасито
5. Прекъсвач/ защита от претоварване
6. Изводи
7. Конектор на батерия

**III. Свързване на UPS с оборудване:**

Батерията ще се зареди до 90% през първите 3 часа на работа – не очаквайте батерията да работи с пълния си капацитет само след няколко часа зареждане.

1. Свържете оборудването към изходите, които се намират в задната част на UPS.
2. Свържете APC™ SmartConnect порт  с най-близкия мрежов превключвател чрез кабела, който идва в комплект с UPS.
3. Свържете UPS входа към променливотоково захранване.
4. Натиснете главния бутон за захранване  на дисплея на UPS, за да включите изходящата мощност на UPS. **Бележка:** LED индикаторът за работа на UPS ще светне в зелено, когато изходящата мощност е пусната.
5. Отидете на [www.smartconnect.apc.com](http://www.smartconnect.apc.com) или сканирайте QR кода, за да започнете регистрационния процес. Уебсайта съдържа инструкции за настройката на вашия онлайн акаунт, как да активирате гаранцията си и как да управлявате UPS от разстояние.



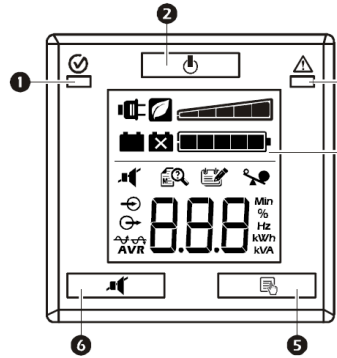
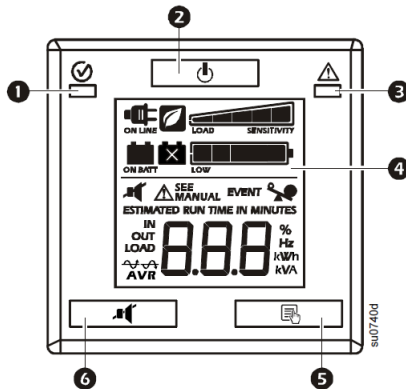
**Бележка:** Когато свържете този продукт към интернет чрез APC SmartConnect порт вие се съгласявате на Условието за ползване на APC SmartConnect, които може да намерите на [smartconnect.apc.com](http://smartconnect.apc.com).

#### IV. Индикатори за статус:

##### Дисплей:

1000/1500 VA 120 Vac

1000/1500 VA 230 Vac



1. LED индикатор за работа/ работа на батерия
2. Бутон ON/OFF на UPS
3. LED индикатор за системен проблем/ грешка в окабеляването
4. Дисплей интерфейс
5. Бутон за Меню
6. Бутон за спиране на звука/Enter

**LED индикатор за работа/ работа на батерия:** Този индикатор свети в зелено, когато UPS доставя променлив ток на свързаното към него оборудване. Ако едновременно с това UPS издава 4 звукови сигнали на всеки 30 секунди значи UPS работи на резервно захранване от батерия. Когато звуковите сигнали спрат ел. захранване към UPS е било възстановено.

**LED индикатор за системен проблем:** UPS е отчел вътрешна грешка. Ако това се случи индикаторът ще светне в червен цвят и UPS ще издава непрекъснат звуков сигнал (само при по-сериозните грешки). Алармата ще спре, когато натиснете бутон POWER ON/OFF.

##### 120 Vac 230 Vac



ON LINE

UPS доставя преобразувано променливо токово захранване на свързаните към него устройства.



„Зелен“ режим: UPS работи по най-ефикасния начин като заобикаля неизползваните AVR компоненти, когато е налице допустимо променливотоково напрежение. UPS ще влиза и ще излиза от този режим автоматично без да прави компромис със защитата на захранването.



Приблизителният процент на натоварване се показва от броя светнати чертички на иконата. Всяка чертичка показва 20% капацитет на натоварване.

**ESTIMATED RUN TIME IN MINUTES/ MIN:** Този индикатор ви показва времето на работа, ако UPS премине към резервно захранване от батерия.



**Заряд на батерията:** Зарядът на батерията се показва от броя на осветените части. Когато всички 5 части са осветени батерията е напълно заредена. Всяка част показва 20% от капацитета на заряд на батерията.



EVENT



**Претоварване:** Свързаното оборудване изисква повече захранване от възможното за UPS.

Този брояч показва броя на събитията, които са възникнали и са предизвикали преминаването на UPS към работа на батерия.

IN/OUT Load



**IN:** Входящ волтаж; **Out:** Изходящ волтаж; **Load:** Изходяща мощност



SEE MANUAL



Възникнала е системна грешка. Номерът на грешката ще светне на дисплея.



AVR

**Автоматично регулиране на напрежението (AVR):** Този UPS разполага с AVR функция, която автоматично ще компенсира за ниски или високи нива на входящия волтаж, без да използва захранване от батерията. Когато този символ свети



UPS компенсира за нисък входящ

волтаж. Когато този символ свети



UPS компенсира за висок входящ волтаж.



Ако линията, която минава през иконата е осветена, това показва, че звуковата аларма е спряна.



**Отчетена е грешка в батерията:** Иконата ще започне да мига, за да индикира, че батерията не е свързана. Когато иконата свети постоянно UPS не е преминал самодиагностиката успешно, а батерията е в края на експлоатационния си живот и трябва да бъде подменена.



UPS предоставя захранване от батерията на свързаното към него оборудване.



**Възникнало е претоварване,** докато UPS е работил на променлив ток. UPS издава постоянен звуков сигнал. Алармата ще спре, когато второстепенното оборудване е извадено от изводите на UPS или когато UPS се изключи.



**Възникнало е претоварване,** докато UPS е работил на батерия. UPS издава постоянен звуков сигнал. Алармата ще спре, когато второстепенното оборудване е извадено от изводите на UPS или когато UPS се изключи.





**UPS доставя захранване от батерията,** а батерията е с много нисък заряд. UPS издава продължителен звуков сигнал. Алармата ще спре, когато ел. ток дойде или когато изключите UPS.



\* Основната част на дисплея ще показва различни параметри на UPS. Когато натиснете бутона за меню ще преминете през различните менюта, които са за изходящ волтаж, време на работа, входящ волтаж, статус на SmartConnect и т.н.

## V. Конфигуриране на UPS:

Режимът на конфигуриране ви позволява да настройвате параметрите на UPS и да контролирате UPS. За да

влезете в режим на конфигуриране натиснете и задръжте бутоните MUTE  и MENU  за 2 секунди, докато системата не издаде кратък звуков сигнал и дисплеят не премигне, за да индикира, че е влязъл в режим на конфигуриране.

Когато сте в този режим бутон MENU ви помага да преминете през различните опции, а бутон MUTE превключва настройките за тази опция.

**Бележка:** UPS ще се върне към нормален режим на работа, когато UPS отчете 20 секунди на неактивност, докато сте в този режим или когато натиснете бутоните MUTE и MENU едновременно за 2 секунди, докато не чуете кратък звуков сигнал.

## VI. Разрешаване на проблеми:

### 1. UPS не се включва или няма изходно напрежение:

- UPS не е включен: Натиснете бутон ON веднъж, за да включите UPS.
- UPS не е свързан към ел. ток: Уверете се, че кабелът за захранване е поставен правилно в UPS и в ел. контакт.
- Прекъсвача е бил задействан: Намалете товара към UPS като извадите оборудването, което не е от първостепенна важност от UPS. След това рестартирайте прекъсвача.
- Устройството показва много слабо или никакво ел. захранване: Проверете ел. захранване като свържете обикновена настолна лампа към даден ел. контакт. Ако светлината от лампата е много слаба, проверете ел. захранване.
- Батерията не е поставена правилно: Уверете се, че всички конектори на батерията са поставени правилно.
- UPS е отчетел вътрешна грешка. Не се опитвайте да използвате UPS. Потърсете помощ от отдел Обслужване на клиенти на APC.

### 2. UPS работи на батерия, докато е свързан към ел. ток:

- Прекъсвача на UPS е задействан: Намалете товара към UPS като извадите едно или повече от свързаните устройства (които не са от първостепенна важност за вас) и рестартирайте прекъсвача.
- Прекалено висок, нисък или изкривен волтаж: Преместете UPS в различен ел. контакт в различна ел. верига. Проверете входния волтаж чрез дисплея за волтаж. Ако свързаните устройства го позволяват, намалете чувствителността на UPS.

### 3. UPS издава звукови сигнали от време на време:

- Това е нормално, когато UPS работи правилно и предпазва свързаното към него оборудване.

### 4. UPS не осигурява очакваното време на работа на батерия:

- Батерията е била използвана скоро в следствие на спиране на тока и все още не е напълно заредена или батерията е в края на експлоатационния си живот: Заредете батерията. Ако използвате батерията често и при по-високи температури тя ще се изтощава по-бързо. Ако батерията е в края на експлоатационния си живот я подменете, дори ако индикаторът за смяна на батерия все още не е светнал.

- UPS е претоварен: Проверете дисплея за товар на UPS. Извадете оборудването, което не е от голяма важност, например принтери.
5. **LED индикаторите на дисплей интерфейса светят една след друга:**
    - UPS е бил изключен от разстояние чрез софтуер или чрез опционална карта: Не се изисква действие от ваша страна. UPS ще се рестартира автоматично, когато ел. захранване дойде.
  6. **LED индикаторът за грешка свети, на дисплея на UPS излиза съобщение за грешка и UPS издава непрестанен звуков сигнал.**
    - UPS е отчел вътрешна грешка: Не се опитвайте да използвате UPS. Потърсете помощ от отдел Обслужване на клиенти на APC.
  7. **Иконата за смяна на батерия мига и UPS издава звуков сигнал за 1 минута на всеки 5 часа:**
    - Батерията има слаб заряд: Заредете батерията за поне 4 часа. След това ѝ направете самодиагностика. Ако проблемът продължава и след зареждането, моля подменете батерията.
  8. **Иконата за смяна на батерия мига и UPS издава звуков сигнал веднъж на 2 секунди:**
    - Подменили сте батерията и не сте свързали новата батерията правилно: Уверете се, че конектора на батерията е поставен правилно.
  8. **Дисплеят на UPS показва съобщение за грешка в окабеляването (Error G.00):**
    - Част от възможните грешки са: липсващо заземяване, обръщане на полярността и претоварване на неутралната верига: LED индикаторът ще мига в продължение на 2 секунди и ще спира за мига за 1 секунда, за да индикира грешка в окабеляването. Потърсете помощ от оторизиран електротехник, който да провери окабеляването на сградата ви (приложимо само при модели 120 Vac).
    - **Статус на състояние на батерията:** Ако LCD дисплея покаже LifeTime NearEnd or Exceeded значи батерията наближава края на експлоатационния си живот.

За повече информация за системните грешки, моля потърсете помощ от отдел обслужване на клиенти на сайта APC by Schneider Electric, [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support).

## VII. Регулаторна информация:

### Информация за рециклиране:



Директива за отпадъци от електрическо и електронно оборудване (WEEE)

Този символ указва, че продуктът не трябва да се изхвърля заедно с домакинските отпадъци, съгласно Директивата и националното законодателство на всяка държава.

Продуктът трябва да се предаде в предназначен за целта събирателен пункт или на

упълномощена организация за събиране и рециклиране на отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ЕЕО). За повече информация къде да предадете отпадното оборудване за

рециклиране, се свържете с местната администрация, орган по сметосъбиране, одобрена схема за ОЕЕО или с местната служба за изхвърляне на битови отпадъци.



Директива за изхвърляне на батерии:

Този символ указва, че батериите и акумулаторите, използвани в този продукт, трябва да бъдат изхвърлени отделно от битовите отпадъци в съответствие с Директивата и местните разпоредби.



Моля, изхвърляйте батериите според местните закони и разпоредби. Винаги изхвърляйте батериите отделно от битовите си отпадъци в специално обособено обекти. Винаги рециклирайте използваните от вас батерии.

Допълнителна информация за моделите на този продукт може да бъде намерена на [www.polycomp.bg](http://www.polycomp.bg) – [тук](#), [тук](#) и [тук](#).