



by Schneider Electric

# Návod k obsluze pro modely Easy UPS Řady SMV 750, 1000, 1500, 2000, 3000 VA

## Důležité bezpečnostní pokyny

**OTENTO NÁVOD PEČLIVĚ USCHOVEJTE** – Tato část obsahuje důležité pokyny, které je nutno dodržovat při instalaci a údržbě zařízení UPS a baterií.

Před pokusem o instalaci, provoz, servis nebo údržbu zařízení si pečlivě prostudujte tento návod a seznamte se se zařízením. V tomto dokumentu nebo zařízením se mohou objevit následující speciální hlášení, která upozorňují na potenciální nebezpečí nebo na informace sloužící k objasnění nebo zjednodušení postupů.



Pokud se tento symbol vyskytuje společně s bezpečnostním štítkem „Nebezpečí“ nebo „Výstraha“, znamená to, že v případě nedodržení pokynů hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



Jedná se o výstražný bezpečnostní symbol. Používá se k varování před potenciálními úrazy. V zájmu prevence možného zranění nebo úmrtí je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní upozornění, která následují za tímto symbolem.

### **⚠ NEBEZPEČÍ**

**NEBEZPEČÍ** označuje nebezpečnou situaci, která v případě, že jí nebude zabráněno, bude mít za následek smrt nebo těžké zranění.

### **⚠ VÝSTRAHA**

**VÝSTRAHA** označuje nebezpečnou situaci, v případě, že jí nebude zabráněno, může mít za následek k smrt nebo vážnému zranění.

### **⚠ UPOZORNĚNÍ**

**UPOZORNĚNÍ** se používá k označení nebezpečné situace, v případě, že jí nebude zabráněno, bude mít za následek lehké nebo středně těžké zranění.

### **POZNÁMKA**

**POZNÁMKA** se používá k označení postupů, u kterých nevzniká riziko zranění.

## Pokyny k zacházení s výrobky



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



# Bezpečnostní a všeobecné informace

## Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Dodržujte veškeré národní a místní předpisy vztahující se na elektrická zařízení.
- Tento záložní zdroj UPS je určen k použití pouze ve vnitřním prostředí. Z důvodu prevence rizika požáru nebo úrazu elektrickým proudem provádějte instalaci v zastřešeném prostoru s regulovanou teplotou a vlhkostí a bez vodivých kontaminantů.
- Síťová zásuvka, která napájí zdroj UPS, musí být instalována v blízkosti UPS a musí být snadno přístupná.
- Záložní zdroj UPS musí být zapojen do uzemněné síťové zásuvky.
- **UPOZORNĚNÍ** Tento záložní zdroj UPS je navržen pouze tak, aby vyhovoval všem požadavkům osobních počítačů.
- **UPOZORNĚNÍ** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, neodstraňujte kryt. Servis musí provádět kvalifikovaný technik.

## Bezpečnost baterie

### UPOZORNĚNÍ

#### SIROVODÍK A NADMĚRNÝ KOUŘ

- Baterii měňte minimálně každých 5 let.
- Vyměňte baterii okamžitě, jakmile UPS signalizuje nutnost výměny baterie.
- Baterii vyměňte na konci její životnosti.
- Baterie vyměňte za stejný počet baterií stejného typu tak, jak bylo původně v zařízení nainstalováno.
- Baterii vyměňte okamžitě, jakmile UPS signalizuje stav překročení teploty baterie nebo vnitřní přehřívání UPS, nebo pokud vykazuje známky úniku elektrolytu. Vypněte UPS, odpojte jej ze síťové zásuvky a odpojte baterie. Záložní zdroj UPS nepoužívejte, dokud baterie nebyly vyměněny.

#### V důsledku nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění osob.

- Údržbu vyměnitelných baterií musejí provádět nebo řídit pracovníci, kteří mají znalosti o bateriích a požadovaných bezpečnostních opatřeních. V tomto případě se nejedná o uživatelem vyměnitelné baterie.
- Při výměně baterie musí být zdroj UPS vypnutý a odpojený od napájení.
- **UPOZORNĚNÍ** Baterie nelikvidujte spalováním. Baterie mohou explodovat.
- **UPOZORNĚNÍ** V případě výměny baterie za nesprávný typ hrozí nebezpečí výbuchu. Baterie likvidujte v souladu s příslušnými pokyny.
- Baterie neotvírejte a dbejte, aby se nepoškodily. Obsahují elektrolyt, který je toxický a škodlivý pro pokožku a oči.
- **UPOZORNĚNÍ** Baterie může představovat riziko úrazu elektrickým proudem a vysokého zkratového proudu. Při práci s bateriemi je nutno dodržovat následující bezpečnostní opatření.
  - a. Odložte hodinky, prstýnky a jiné kovové předměty.
  - b. Používejte nářadí s izolovanou rukojetí.
  - c. Používejte gumové rukavice a boty.
  - d. Na baterie nepokládejte nářadí ani kovové součásti.
  - e. Před připojením nebo odpojením svorek baterie odpojte napájecí zdroj.
  - f. Zkontrolujte, zda baterie není neúmyslně uzemněna. Při neúmyslném uzemnění odpojte zdroj od uzemnění. Kontakt s kteroukoli částí uzemněné baterie může mít za následek úraz elektrickým proudem. Pravděpodobnost takového úrazu lze snížit, pokud se toto uzemnění během instalace a údržby odstraní.

- **UPOZORNĚNÍ** Jednotka UPS obsahuje vnitřní baterie a může představovat nebezpečí úrazu i při odpojení od síťového napájení.
- **UPOZORNĚNÍ** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, obvod baterie není izolován od vstupu síťového napájení; mezi svorkami baterie a zemí může existovat nebezpečné napětí. Před dotykem zkontrolujte.

## Upozornění na rádiovou frekvenci

Tento záložní zdroj UPS je zařazen do kategorie výrobků C2. V obytné oblasti může tento výrobek způsobit rušení, v takovém případě může uživateli vzniknout povinnost přijmout další opatření.

## Soupis



USB kabel



Software, uživatelská dokumentace

## Volitelné

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



- a) Konektor IEC C14 ke konektoru C13



- b) Konektor SCHUKO ke konektoru IEC C13




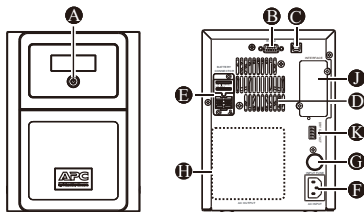
- c) Konektor SCHUKO ke konektoru IEC C19


# Vlastnosti výrobků

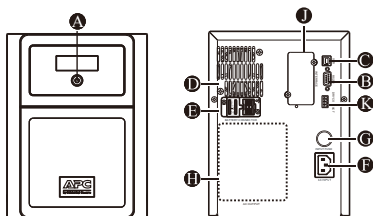
- A** Tlačítko ON/OFF (Zap./Vyp.)
- B** RS-232
- C** Port USB
- D** Ventilační/větrací otvor
- E** Konektor baterie
- F** Síťová zásuvka


- G** Pojistka
- H** Zásuvky pro záložní baterie s přepětovou ochranou
- I** Výstupní jistič (pouze pro SMV3000CAI)
- J** Inteligentní slot
- K** Suchý kontakt

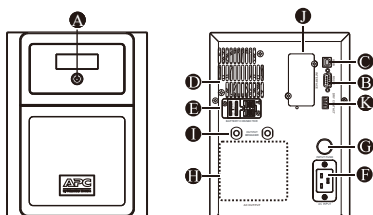
Model	Typ a počet výstupů
SMV750CAI SMV1000CAI SMV1500CAI	 x 6



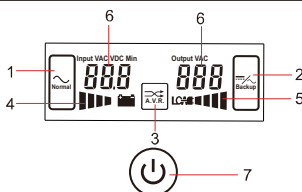
Model	Typ a počet výstupů
SMV2000CAI	 x 6



Model	Typ a počet výstupů
SMV3000CAI	 x 6



## Displej na předním panelu

LCD	Stav
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Režim online</li> <li>2. Režim baterie</li> <li>3. Automatická regulace napětí</li> <li>4. Kapacita baterie</li> <li>5. Kapacita zatížení</li> <li>6. Stav UPS</li> <li>7. Tlačítko Power ON/OFF (Zap./Vyp.)</li> </ol>

# Instalace a zapnutí

## POZNÁMKA

Před instalací UPS se ujistěte, že přívodní vypínač UPS ve směru klient-server je typu C a dimenzován na 16 A.

### 1. Instalace.

- Záložní zdroj UPS JE NUTNÉ instalovat ve vnitřním prostoru s řízeným prostředím bez nadměrného výskytu prachu, korozivního vzduchu nebo vodivých částic ve vzduchu.
- NEINSTALUJTE ve venkovním prostředí.
- Chrňte před přímým slunečním světlem, vodou a zdroji tepla
- Jednotku umístěte na stabilní podlahu.



### 2. Baterii připojte zatažením za její rukojeť a následným zatlačením do jednotky.

- Konektor baterie je umístěn na zadním panelu.
  - Před zahájením provozu proveďte připojení.
  - Před přepravou odpojte. Před odpojením konektorů baterie vypněte záložní zdroj UPS a odpojte napájecí kabel.



Krok připojení baterie

### 3. Připojte zařízení k UPS. Nepoužívejte prodlužovací kabely.

- K záložnímu zdroji UPS nepřipojujte tiskárny, ohřívače ani kopírky.
- V případě výpadku napájení nebo jiných potíží se síťovým napájecím zdrojem jsou zásuvky pro zálohování baterie po omezenou dobu napájeny ze záložního zdroje Easy UPS.

### 4. Napájecí kabel Easy UPS zapojte přímo do síťové zásuvky, nikoli k přepěťové ochraně či prodlužovacímu kabelu.

### 5. Zapněte jednotku stisknutím tlačítka ON/OFF (Zap./Vyp.).

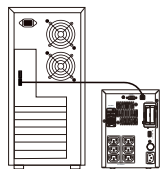
- Model Easy UPS by měl nabít baterii na dobu nejméně 8 hodin, aby se zajistila dostatečná provozní doba.
- Na dobu 1~3 sekund stiskněte tlačítko ON/OFF (Zap./Vyp.). Zvukový signál signalizuje zapnutí jednotky Easy UPS a připravenost napájení výstupů.

### 6. Proveďte studený start UPS.

- Je-li záložní zdroj UPS vypnutý a k dispozici není žádný jiný napájecí zdroj, použijte k napájení připojeného zařízení z baterii UPS funkci studeného startu.

### 7. Připojte a nainstalujte software pro správu.

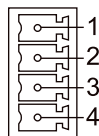
- Model Easy UPS je vybaven řídicím softwarem pro bezobslužné vypnutí operačního systému, sledování UPS a nastavení UPS.
- Více informací naleznete na stránkách [www.apc.com](http://www.apc.com).



### 8. Je-li UPS v jednom ze tří níže uvedených stavů, aktivuje se tzv. rozhraní bezpotenciálových kontaktů. Diagram je znázorněn na obr. 1.

- Jakmile UPS detekuje selhání baterie, aktivuje se PIN1–4 bezpotenciálového kontaktu.
- Je-li UPS v režimu zálohování, aktivuje se PIN2–4 bezpotenciálového kontaktu.
- Je-li UPS v režimu AC, aktivuje se PIN3–4 bezpotenciálového kontaktu.

Je UPS provozován v...	Aktivace
1. Režim AC	PIN3-4
2. Režim zálohování	PIN2-4
3. Pohotovostní režim	Není k dispozici
4. Režim AC a slabé baterie	PIN1-4 i PIN3-4
5. Pohotovostní režim a slabé baterie	PIN1-4









(Obr. 1)

# Technické údaje

Model		SMV750CAI	SMV1000CAI	SMV1500CAI	SMV2000CAI	SMV3000CAI
Vstup	Napětí	220/230/240 V stř.				
	Rozsah napětí	165–290 V stř. ± 5 V stř.			165–295 V stř. ± 8 V stř.	
	Pojistka	8 A	8 A	12 A	20 A	25 A
	Frekvenční rozsah	45–65 Hz (aut. snímání) ± 1 Hz				
Výstup	Kapacita UPS (celkem)	750 VA 525 W	1000 VA 700 W	1500 VA 1050 W	2000 VA 1400 W	3000 VA 2100 W
	Jmenovité napětí	230 V stř.				
	Doba přenosu	Typicky 2–6 ms, max. 12 ms.				
	Křivky	Čistá sinusová vlna				
Baterie	Typ (bezúdržbové)	12V/7Ah x 2 olovené	12V/7Ah x 2 olovené	12V/10Ah x 2 olovené	12V/7Ah x 4 olovené	12V/9Ah x 4 olovené
	Doba nabíjení	Dobití na 90% kapacitu za 4–6 hodin				
Fyzické údaje	Rozměr (H x Š x V, mm)	410 x 160 x 220			455 x 180 x 240	
	Čistá hmotnost (kg)	13,6		17,8	23,5	25,2
	Rozměry balení (H x Š x V, mm)	508 x 272 x 339			604 x 319 x 414	
	Hrubá hmotnost (kg)	16,6		20,75	26,9	28,9
Prostředí	Provozní teplota a vlhkost	Rel. vlhkost 0–95 % při 0–40 °C (nekondenzující)				
	Úroveň hluku	Do 45 dB				
Typ krytu	Stupeň krytí	IP20				

## Zvukové indikátory a stavové ikony

Signalizace zdroje Easy UPS...	Možná příčina...
Zvukový signál každé 2 sekundy.	Easy UPS běží na baterii. Měli byste zvážit uložení rozpracovaných souborů.
Stálý zvukový signál.	Baterie téměř vybitá a krátká doba provozu. Neprodleně uložte veškerou probíhající práci, ukončete všechny otevřené aplikace a vypněte operační systém.
Stálý zvuk. signál a  svítí.	Přetížené výstupy pro záložní baterie.
Stálý zvuk. signál a  svítí. a. Alarm lze vypnout stiskem tlačítka ON/OFF (Zap./Vyp.) na 1–3 sekundy. b. Stálý tón přetrvává, dokud nabíjení baterie není minimálně na nízké úrovni (LOW). (< 11 V ss pro každou baterii)	 01 : Zjištěna závada ventilátoru  02 : Zkrat měniče  03 : Přepětí měniče
Zvukový signál každé 4 sekundy a  svítí.	Baterie se blíží ke konci životnosti nebo je poškozená.

# Odstraňování potíží

Problém a možná příčina	Řešení
<b>Easy UPS se nezapne</b>	
Easy UPS nebyl zapnutý.	Stiskněte tlačítko ON/OFF (Zap./Vyp.).
Záložní zdroj Easy UPS není připojen k síti, v zásuvce není k dispozici žádné napájení nebo došlo k výpadku, případně přetížení.	Zkontrolujte, zda napájecí kabel je bezpečně připojen k síťové zásuvce a zda je v síti dostupné napájení. V případě potřeby zkontrolujte zapnutí síťové zásuvky nebo správnou funkčnost vstupní pojistky.
Baterie je odpojena.	Viz část <i>Umístění a zapnutí na straně 5</i> .
<b>Připojené zařízení ztrácí napájení</b>	
Došlo k stavu přetížení zdroje Easy UPS.	Odstraňte veškerá nepodstatná zařízení připojená k zásuvkám. Postupně připojujte zařízení k záložnímu zdroji Easy UPS.
Jednotka Easy UPS je zcela vybitá.	Připojte jednotku Easy UPS k napájení a nabíjejte 10 hodin.
Jednotka Easy UPS může vyžadovat servis	Kontaktujte technickou podporu společnosti Schneider Electric.
<b>Jednotka Easy UPS je napájena z baterie a je připojena k síťovému napájení (střídavým proudem)</b>	
Zástrčka byla částečně vytažena ze síťové zásuvky, síťová zásuvka již není napájena střídavým proudem nebo je spálená pojistka.	Zkontrolujte, zda je zástrčka plně zasunuta do síťové zásuvky. Pomocí jiného zařízení zkontrolujte, zda je do síťové zásuvky přiváděn střídavý proud. Nebo vyměňte pojistku.
<b>Na displeji svítí hlášení Err</b>	
<b>Err 01</b> : Zjištěna závada ventilátoru	Vypněte jednotku Easy UPS. Setřete prach nebo cizí materiály a umyjte ventilátor chlazení a zapněte jednotku Easy UPS. Pokud chybové hlášení přetrvává, kontaktujte technickou podporu společnosti Schneider Electric.
<b>Err 02</b> : Zjištěn zkrat měniče	Vypněte jednotku Easy UPS. Ze zásuvek odpojte nepodstatná zařízení a zapněte jednotku Easy UPS. Pokud chybové hlášení přetrvává, kontaktujte technickou podporu společnosti Schneider Electric.
<b>Err 03</b> : Zjištěno přepětí měniče	Kontaktujte technickou podporu společnosti Schneider Electric.
<b>Jednotka Easy UPS vydává každé 4 vteřiny zvukový signál</b>	
Baterie je odpojena.	Zkontrolujte připojení konektoru baterie na zadním panelu.
Baterie se blíží ke konci životnosti nebo je poškozená.	Pokud jednotka Easy UPS i nadále vydává zvukový signál i se správně připojeným konektorem baterie, obraťte se na technickou podporu společnosti Schneider Electric.
<b>Jednotka Easy UPS má nedostatečnou výdrž baterie</b>	
Baterie není plně nabitá. Baterie se blíží ke konci životnosti a měla by se vyměnit.	Nechte jednotku Easy UPS připojit k napájení střídavým proudem po dobu 10 hodin tak, aby se baterie plně nabila. Se stárnutím baterie se snižuje její kapacita.

# Servis

Pokud jednotka vyžaduje servis, nevracejte ji prodejci. Postupujte následovně:

1. Prostudujte si část Odstraňování závad v návodu a pokuste se odstranit běžné závady.
2. Pokud potíže přetrvávají, obraťte se na zákaznickou podporu společnosti Schneider Electric IT (SEIT) prostřednictvím APC na webové stránce společnosti Schneider Electric, **www.apc.com**.
  - a. Poznamenejte si číslo modelu, výrobní číslo a datum nákupu. Číslo modelu a výrobní číslo se nachází na zadním panelu jednotky.
  - b. Telefonicky kontaktujte zákaznickou podporu SEIT, technik se pokusí vyřešit problém po telefonu. Pokud to není možné, technik vydá číslo oprávnění k vrácení materiálu (č. RMA).
  - c. Je-li zařízení v záruce, opravy budou bezplatné.
  - d. Servisní postupy a vrácení zboží se mohou v jednotlivých zemích lišit. Informace o specifických pokynech jednotlivých zemí naleznete na webových stránkách APC společnosti Schneider Electric.
3. Jednotku pokud možno zabalte do původního obalu, aby se zabránilo poškození během přepravy. K balení nikdy nepoužívejte pěnové kuličky. Záruka se nevztahuje na poškození během přepravy.
4. **Před odesláním vždy ODPOJTE BATERIE UPS. Podle předpisů ministerstva dopravy USA (DOT) a Mezinárodní asociace leteckých dopravců (IATA) se vyžaduje, aby baterie byly před přepravou odpojeny.** V UPS mohou zůstat vnitřní baterie.
5. Zapište si č. RMA poskytnuté zákaznickou podporou, které je uvedené na vnější straně obalu.
6. Jednotku vraťte pojištěným předplaceným dopravcem na adresu sdělenou zákaznickou podporou.

# Záruka

## Zaregistrujte svůj výrobek online <http://warranty.apc.com>

Standardní záruka je dva (2) roky od data nákupu. Standardním postupem SEIT je výměna původní jednotky za jednotku repasovanou v závodě. Zákazníci, kteří vyžadují vrácení původní jednotky z důvodu přiřazení označení majetku a odpisových plánů, jsou povinni tuto potřebu nahlásit při prvním kontaktu se zástupcem technické podpory společnosti SEIT. Společnost SEIT dodá náhradní jednotku po obdržení vadné jednotky útvaru pro opravy nebo provede okamžitou výměnu po obdržení platného čísla kreditní karty. Zákazník uhradí zaslání jednotky do společnosti SEIT. Společnost SEIT hradí náklady na přepravu náhradní jednotky zákazníkovi.

## Zákaznická podpora APC Schneider Electric na celém světě

V případě potřeby zákaznické podpory specifické pro jednotlivé země navštivte webové stránky APC Schneider Electric: **www.apc.com**.