



by Schneider Electric

Benutzerhandbuch Easy UPS SMV Serie 750, 1000, 1500, 2000, 3000 VA

Wichtige Sicherheitshinweise

DIESE ANLEITUNG GUT AUFBEWAHREN – Dieses Kapitel enthält wichtige Vorschriften zur Installation und Wartung der USV und der Batterien.

Lesen Sie sich die Anleitung aufmerksam durch und sehen Sie sich das Produkt zuerst an, um sich damit vertraut zu machen, bevor Sie versuchen, es zu installieren, in Betrieb zu nehmen, instanzzusetzen oder zu warten. Die folgenden Sonderhinweise können an verschiedenen Stellen in diesem Dokument oder auf dem Gerät erscheinen und sollen Sie vor möglichen Gefahren warnen oder Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen lenken, die bestimmte Verfahren genauer erklären oder vereinfachen.



Wenn ein Gefahren- oder Warnsymbol in Verbindung mit diesem zusätzlichen Symbol erscheint, besteht eine elektrische Gefahr, die bei Nichteinhaltung der Anleitung Verletzungen zur Folge haben wird.



Dies ist das Warnsymbol. Es wird verwendet, um Sie auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen. Halten Sie sich an alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, um lebensgefährliche Verletzungen zu vermeiden.

GEFAHR

GEFAHR weist auf eine Gefahrensituation hin, die lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG

WARNUNG weist auf eine Gefahrensituation hin, die lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT

VORSICHT weist auf eine Gefahrensituation hin, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS

HINWEIS wird in Verbindung mit Verfahrensweisen verwendet, die keine Verletzungen zur Folge haben können.

Richtlinien für den Umgang mit dem Produkt



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Nicht zur Verwendung durch Verbraucher bestimmt

Sicherheitshinweise und allgemeine Informationen

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Halten Sie sich an alle geltenden Elektrovorschriften.
- Diese USV ist ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen. Zur Vermeidung von Brand- oder Stromschlaggefahr darf das Gerät nur in Innenräumen installiert werden, die keine leitfähigen Verunreinigungen enthalten und über eine Temperatur- und Feuchtigkeitsregelung verfügen.
- Die zur Versorgung der USV dienende Netzsteckdose muss in der Nähe der USV installiert und leicht zugänglich sein.
- Die USV darf nur an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden.
- **VORSICHT** Diese USV ist ausschließlich für die Anforderungen von PCs ausgelegt.
- **VORSICHT** Stromschlaggefahr – die Gehäuseabdeckung nicht entfernen. Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.

Sicherheit beim Umgang mit Batterien

VORSICHT

SCHWEFELWASSERSTOFFGAS UND STARKE RAUCHENTWICKLUNG

- Die Batterie mindestens alle 5 Jahre auswechseln.
- Die Batterie sofort auswechseln, wenn die USV meldet, dass ein Batteriewechsel erforderlich ist.
- Die Batterie nach Ablauf ihrer Verwendbarkeitsdauer auswechseln.
- Die Batterien immer nur durch Exemplare der gleichen Art und Anzahl ersetzen, wie sie ursprünglich in der Anlage installiert waren.
- Die Batterie sofort auswechseln, wenn die USV eine Überhitzung der Batterie oder eine Überhitzung im Inneren der USV meldet, oder wenn offensichtlich Elektrolytlösung ausläuft. Die USV ausschalten, vom Stromnetz nehmen und die Batterien abklemmen. Die USV erst wieder in Betrieb nehmen, nachdem die Batterien ausgewechselt wurden.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Verletzungen kommen.

- Die Wartung von Batterien, die vom Benutzer selbst ausgetauscht werden können, sollte von Personen durchgeführt bzw. beaufsichtigt werden, die sich mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen auskennen. In diesem Fall sind die Batterien nicht vom Benutzer austauschbar.
- Vor einem Austausch der Batterie muss die USV zunächst ausgeschaltet und der Netzstecker abgezogen werden.
- **VORSICHT** Batterien niemals verbrennen. Die Batterien könnten explodieren.
- **VORSICHT** Explosionsgefahr bei Austausch der Batterie gegen ein Exemplar des falschen Typs. Verbrauchte Batterien vorschriftsmäßig entsorgen.
- Batterien niemals öffnen oder mutwillig beschädigen. Das in ihnen enthaltene Elektrolyt ist giftig und schädlich für Haut und Augen.
- **VORSICHT** Bei einer Batterie kann Stromschlaggefahr und die Gefahr eines hohen Kurzschlussstroms bestehen. Bei Arbeiten an Batterien sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:
 - a. Uhren, Ringe und andere Metallgegenstände ablegen.
 - b. Nur Werkzeug mit isolierten Griffen verwenden.
 - c. Gummihandschuhe und Schuhe mit Gummisohlen tragen.
 - d. Keine Werkzeuge oder Metallteile auf Batterien ablegen.
 - e. Vor dem Anschließen oder Abklemmen der Batteriepole die Ladequelle trennen.
 - f. Prüfen, ob die Batterie versehentlich geerdet wurde. Bei einer versehentlichen Erdung die Stromquelle von der Erde trennen. Der Kontakt mit einem beliebigen Teil einer geerdeten Batterie kann einen Stromschlag zur Folge haben. Die Wahrscheinlichkeit eines solchen Stromschlags kann verringert werden, wenn solche Erdungen bei der Installation und Instandhaltung entfernt werden.

- **VORSICHT** Die USV enthält Batterien und kann auch dann noch Stromschläge abgeben, wenn sie vom Netzstrom abgetrennt ist.
- **VORSICHT** Stromschlaggefahr – der Batteriestromkreis ist nicht vom Wechselstromeingang getrennt. Zwischen den Batteriepolen und der Erde kann eine gefährliche Spannung herrschen. Vor dem Berühren testen.

Warnhinweis zur Funkentstörung

Dies ist ein USV-Produkt der Kategorie C2. In einer Wohnumgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, für deren Beseitigung der Endbenutzer zusätzliche Maßnahmen zu treffen hat.

Lieferumfang



USB-Kabel



Software, Benutzerdokumentation

Optional

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



a) IEC C14-Stecker an C13-Stecker



b) SCHUKO-Stecker an IEC C13-Stecker

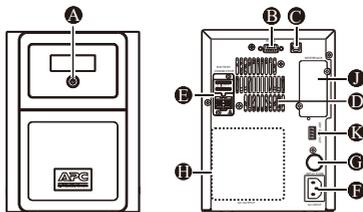


c) SCHUKO-Stecker an IEC C19-Stecker

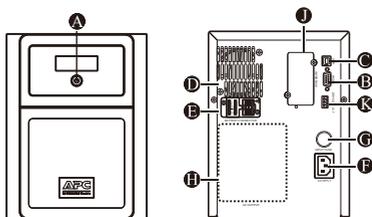
Produktmerkmale

- A** EIN/AUS-Taste
- B** RS-232
- C** USB-Anschluss
- D** Lüfter-/Belüftungsöffnung
- E** Batterieanschluss
- F** Wechselstromeingang
- G** Sicherung
- H** Batterie-Notstrom-Ausgangsbuchsen mit Überspannungsschutz
- I** Ausgangsschutzschalter (nur bei SMV3000CAI)
- J** Intelligenter Steckplatz
- K** Potenzialfreier Kontakt

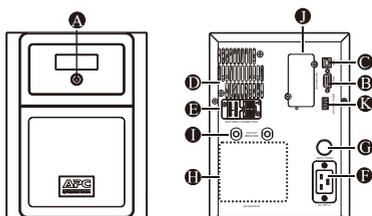
Modell	Ausgang: Typ und Anzahl
SMV750CAI SMV1000CAI SMV1500CAI	 x 6



Modell	Ausgang: Typ und Anzahl
SMV2000CAI	 x 6

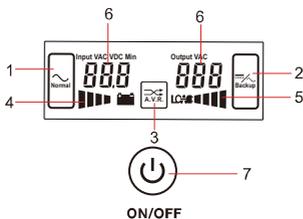


Modell	Ausgang: Typ und Anzahl
SMV3000CAI	 x 6



Front-Display

LCD-Display



Status

1. Netzspannungsbetrieb
2. Batteriebetrieb
3. Automatische Spannungsregelung
4. Batteriekapazität
5. Last
6. USV-Status
7. EIN/AUS-Taste

Installation und Einschalten

HINWEIS

Stellen Sie vor der Installation der UPS (USV) sicher, dass es sich bei dem Leitungsschutzschalter der UPS (USV) vom Typ C mit einer Absicherung bis 16 A handelt.

1. Installation.

- Die USV darf nur in Innenräumen mit kontrollierter Umgebung installiert werden, die keine starke Staubeentwicklung, korrosive Luft oder leitfähigen Staub aufweisen.
- NICHT in Außenbereichen installieren.
- Vor direkter Sonneneinstrahlung, Wasser und Wärmequellen schützen
- Das Gerät auf den stabilen Boden stellen.



2. Die Batterie anschließen; dazu den Batteriegriff nach oben ziehen und dann die Batterie in das Gerät hinein drücken.

- Der Batterieanschluss befindet sich an der Rückseite.
 - Vor Inbetriebnahme anschließen.
 - Vor Transport trennen. Vor dem Trennen des Batterieanschlusses die USV ausschalten und das Eingangstromkabel abziehen.



3. Geräte an die USV anschließen. Nach Möglichkeit keine Verlängerungskabel verwenden.

- KEINE Drucker, Heizgeräte oder Kopiergeräte an die USV anschließen.
- Während eines Stromausfalls oder bei anderen Problemen mit der Netzstromversorgung erhalten die Ausgangsbuchsen für den Batterie-Notstrom für begrenzte Zeit Strom von der Easy UPS.

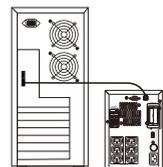
4. Das Netzkabel der Easy UPS direkt mit einer Steckdose verbinden und nicht etwa mit einem Überspannungsschutz oder einer Steckdosenleiste.

5. Das Gerät durch Drücken der EIN/AUS-Taste einschalten.

- Die Easy UPS sollte die Batterie mindestens 8 Stunden lang aufladen, um eine ausreichende Laufzeit zu gewährleisten.
- Die EIN/AUS-Taste 1 bis 3 Sekunden lang gedrückt halten. Der Signalton bestätigt, dass die Easy UPS eingeschaltet ist und die Ausgangsbuchsen mit Strom versorgt.

6. Einen Kaltstart der USV durchführen.

- Mithilfe der Kaltstartfunktion können angeschlossene Geräte über die USV-Batterien auch dann mit Strom versorgt werden, wenn die USV ausgeschaltet ist und kein Netzstrom verfügbar ist.



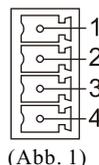
7. Anschließen und Management-Software installieren.

- Die Easy UPS wird mit einer Management-Software für unbeaufsichtigtes Herunterfahren des Betriebssystems, USV-Überwachung und USV-Einstellungen geliefert.
- Weitere Informationen finden Sie unter www.apc.com.

8. Wenn die USV in einer der nachfolgend beschriebenen Betriebsarten läuft, wird der potenzialfreie Kontakt aktiviert. Abb. 1 zeigt das entsprechende Diagramm.

- Wenn die USV den Batterieausfall erkennt, werden die Pins 1-4 eines potenzialfreien Kontakts aktiviert.
- Wenn die USV im Backup-Modus läuft, werden die Pins 2-4 eines potenzialfreien Kontakts aktiviert.
- Wenn die USV im Netzstrom-Modus arbeitet, werden die Pins 3-4 eines potenzialfreien Kontakts aktiviert.

Betriebsart der USV...	Aktivierete Pins
1. Netzstrom-Modus	PIN3-4
2. Backup-Modus	PIN2-4
3. Standby-Modus	–
4. Netzstrom-Modus und Batterie schwach	PIN1-4 & PIN3-4
5. Standby-Modus und Batterie schwach	PIN1-4



Technische Daten

Modell		SMV750CAI	SMV1000CAI	SMV1500CAI	SMV2000CAI	SMV3000CAI
Eingang	Spannung	220/230/240 VAC				
	Spannungsbereich	165~290 Vac±5 Vac			165~295 Vac±8 Vac	
	Sicherung	8 A	8 A	12 A	20 A	25 A
	Frequenzbereich	45-65 Hz (automatische Erkennung) ±1 Hz				
Ausgang	USV-Kapazität (gesamt)	750 VA 525 W	1000 VA 700 W	1500 VA 1050 W	2000 VA 1400 W	3000 VA 2100 W
	Nennspannung	230 VAC				
	Umschaltdauer	Typisch 2-6 ms, 12 ms max.				
	Wellenform	Reine Sinuswelle				
Batterie	Typ (wartungsfrei)	12 V / 7 Ah x 2 Blei-Säure	12 V / 7 Ah x 2 Blei-Säure	12 V / 10 Ah x 2 Blei-Säure	12 V / 7 Ah x 4 Blei-Säure	12 V / 9 Ah x 4 Blei-Säure
	Ladezeit	4-6 Stunden bis 90% Kapazität				
Abmessungen und Gewichte	Abmessungen (T x B x H, mm)	410 x 160 x 220			455 x 180 x 240	
	Nettogewicht (kg)	13,6		17,8	23,5	25,2
	Packmaße (T x B x H, mm)	508 x 272 x 339			604 x 319 x 414	
	Bruttogewicht (kg)	16,6		20,75	26,9	28,9
Geräuschpegel	Betrieb Temperatur und Luftfeuchtigkeit	0-95 % RF bei 0-40 °C (nichtkondensierend)				
	Weniger	als 45 dB				
Gehäusetyp	IP-Schutzklasse	IP20				

Akustische Signale und Statussymbole

Signal der Easy UPS...	Mögliche Ursache
Piepton alle 2 Sekunden	Easy UPS läuft im Batteriebetrieb. Es empfiehlt sich, alle noch nicht gespeicherten Arbeiten zu speichern.
Ununterbrochene Pieptöne.	Die Batterie ist schwach und die verbleibende Laufzeit der Batterie ist sehr gering. Alle noch nicht gespeicherten Arbeiten umgehend speichern, alle geöffneten Anwendungen beenden und das Betriebssystem herunterfahren.
Dauerton, Symbol  leuchtet.	Die Batterie-Notstromausgänge sind überlastet.
Dauerton, Symbol  leuchtet. a. Die EIN/AUS-Taste 1 bis 3 Sekunden lang drücken, um den Alarm stummzuschalten. b. Dauerton hält an, bis Batteriekapazität LOW (Niedrig) erreicht ist. (jede Batterie < 11 VDC)	 01 : Lüfterfehler erkannt  02 : Kurzschluss im Wechselrichter  03 : Überspannung im Wechselrichter
Pieptöne alle 4 Sekunden,  leuchtet.	Die Batterie hat das Ende ihrer Verwendbarkeitsdauer beinahe erreicht oder ist beschädigt.

Störungsbeseitigung

Problem und mögliche Ursache	Lösung
Die Easy UPS lässt sich nicht einschalten.	
Die Easy UPS wurde nicht eingeschaltet.	Die EIN/AUS-Taste drücken.
Die Easy UPS ist nicht an das Stromnetz angeschlossen, an der Wandsteckdose steht kein Wechselstrom zur Verfügung, oder das Stromnetz ist ausgefallen bzw. liefert Überspannung.	Sicherstellen, dass das Netzkabel fest mit der Wandsteckdose verbunden ist und dass diese Wechselstrom bereitstellt. Gegebenenfalls prüfen, ob die Steckdose eingeschaltet ist oder die Eingangssicherung ordnungsgemäß funktioniert.
Batterie ist nicht angeschlossen.	Weitere Informationen finden Sie unter <i>Installation und Einschalten auf Seite 5</i> .
Angeschlossene Geräte verlieren Strom.	
Die Easy UPS ist überlastet.	Alle nicht unbedingt benötigten Geräte von den Ausgangsbuchsen trennen. Die Geräte nacheinander wieder an die Easy UPS anschließen.
Die Easy UPS-Batterie ist vollständig entladen.	Die Easy UPS wieder an das Stromnetz anschließen und 10 Stunden lang aufladen.
Die Easy UPS muss unter Umständen gewartet werden.	Wenden Sie sich an den technischen Support von Schneider Electric.
Die Easy UPS läuft mit Batteriestrom und ist am Netzstrom angeschlossen.	
Der Stecker wurde teilweise aus der Steckdose herausgezogen, die Steckdose erhält keine Netzstrom mehr oder die Sicherung ist durchgebrannt.	Sicherstellen, dass der Stecker vollständig in die Steckdose eingesetzt wurde. Sicherstellen, dass die Steckdose mit Netzstrom versorgt wird; dazu ein anderes Gerät zum Testen anschließen. Oder die Sicherung austauschen.
Die Meldung Err wird angezeigt.	
Err 01 : Lüfterfehler erkannt	Die Easy UPS ausschalten. Staub oder Fremdkörper beseitigen, die den Lüfter verstopfen, und schalten Easy UPS einschalten. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Schneider Electric, sollte die Fehlermeldung weiterhin angezeigt werden.
Err 02 : Kurzschluss im Wechselrichter erkannt	Die Easy UPS ausschalten. Alle nicht unbedingt benötigten Geräte von den Ausgangsbuchsen trennen und die Easy UPS einschalten. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Schneider Electric, sollte die Fehlermeldung weiterhin angezeigt werden.
Err 03 : Überspannung im Wechselrichter erkannt	Wenden Sie sich an den technischen Support von Schneider Electric.
Die Easy UPS gibt alle 4 Sekunden einen Piepton ab.	
Batterie ist nicht angeschlossen.	Sicherstellen, dass der Batterieanschluss in der Rückwand mit der Batterie verbunden ist.
Die Batterie hat das Ende ihrer Verwendbarkeitsdauer beinahe erreicht oder ist beschädigt.	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Schneider Electric, falls die Easy UPS auch bei korrekt verbundenem Batterieanschluss weiterhin Pieptöne abgibt.
Die Batterielaufzeit der Easy UPS ist unzureichend.	
Die Batterie ist nicht vollständig geladen. Die Batterie hat das Ende ihrer Verwendbarkeitsdauer beinahe erreicht oder sollte ersetzt werden.	Die Easy UPS 10 Stunden lang am Stromnetz angeschlossen lassen, damit die Batterie wieder ihre volle Ladekapazität erreichen kann. Mit zunehmendem Alter einer Batterie nimmt ihre Laufzeit ab.

Service

Falls die Einheit einmal instandgesetzt werden muss, senden Sie sie bitte nicht an den Händler ein. Gehen Sie vielmehr wie folgt vor:

1. Lesen Sie im Handbuch die Erklärungen im Kapitel „Störungsbeseitigung“, um gelegentlich auftretende Probleme allgemeiner Natur selbst beheben zu können.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, nehmen Sie bitte über die Website von APC by Schneider Electric IT (SEIT) unter **www.apc.com** Kontakt mit unserem Kundendienst auf.
 - a. Notieren Sie sich die Modellnummer, die Seriennummer und das Kaufdatum. Die Modell- und Seriennummern befinden sich an der Rückwand des Geräts.
 - b. Wenn Sie den Kundendienst von SEIT anrufen, wird ein Mitarbeiter versuchen, das Problem am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, wird der Techniker Ihnen eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.) zuweisen.
 - c. Wenn die Garantie noch besteht, wird die Reparatur kostenlos durchgeführt.
 - d. Die Service-Verfahren und Rücksendebestimmungen können von Land zu Land unterschiedlich sein. Bitte informieren Sie sich auf der Website von APC by Schneider Electric über den für Ihr Land vorgesehenen Ablauf.
3. Verpacken Sie die Einheit nach Möglichkeit in der Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine Styroporkügelchen als Verpackungshilfsmittel. Transportschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.
4. **Vor dem Versand immer zuerst DIE USV-BATTERIEN ABKLEMMEN. Das United States Department of Transportation (DOT) und die Vorschriften der International Air Transport Association (IATA) verlangen, dass USV-Batterien vor dem Versand abgeklemmt werden.** Die internen Batterien dürfen in der USV eingebaut bleiben.
5. Vermerken Sie die RMA-Nr., die Sie vom Kundendienst erhalten haben, außen auf der Verpackung.
6. Senden Sie die Einheit als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

Garantie

Registrieren Sie Ihr Produkt online unter <http://warranty.apc.com>.

Die Standardgarantie gilt zwei (2) Jahre ab dem Kaufdatum. Das Standardverfahren von SEIT sieht vor, dass das Originalgerät durch ein werksüberholtes Gerät ersetzt wird. Kunden, die das Originalgerät aufgrund der Zuordnung von Anlagenplaketten und Abschreibungsplänen zurück erhalten müssen, müssen dies bei der ersten Kontaktaufnahme mit einem Vertreter des Technischen Supports von SEIT mitteilen. SEIT versendet das Ersatzgerät, sobald das defekte Gerät bei der Reparaturabteilung eingegangen ist, oder gegen Erhalt einer gültigen Kreditkartennummer. Der Kunde bezahlt den Versand des Geräts an SEIT. SEIT übernimmt die Frachtkosten für den Versand des Ersatzgeräts an den Kunden.

Weltweiter Kundendienst von APC by Schneider Electric IT

Informationen zum Kundendienst in bestimmten Ländern finden Sie auf der Website von APC by Schneider Electric unter **www.apc.com**.