

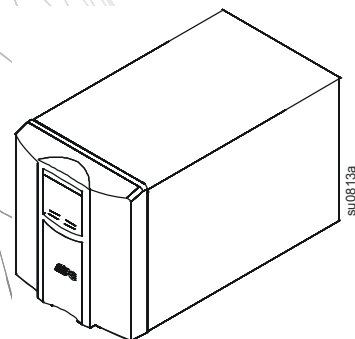
Betriebshandbuch

Smart-UPSTM C Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Tower

1000/1500 VA

120/230 VAC



Produktbeschreibung

Die APC™ by Schneider Electric Smart-UPS™ ist eine leistungsstarke unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Die USV schützt elektronische Geräte vor Netzausfällen, Versorgungsnetz-Überlastungen, Spannungsabfällen und Spannungstößen, vor kleineren Schwankungen im Stromnetz ebenso wie vor größeren Störungen. Darüber hinaus versorgt die USV angeschlossene Geräte per Akku weiterhin mit Energie; bis wieder eine verlässliche Netzversorgung besteht oder die Akkus erschöpft sind.

Diese Bedienungsanleitung ist auf der beiliegenden Dokumentations-CD und auf der Website von APC by Schneider Electric unter www.apc.com verfügbar.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Anweisungen vor Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Pflege aufmerksam durch; dadurch lernen Sie das Gerät besser kennen. Folgende spezielle Meldungen in der Anleitung oder am Gerät sollen Sie vor möglichen Gefahren warnen oder Sie auf Informationen hinweisen, die ein Verfahren klären oder vereinfachen.



Dieses Symbol auf einem Sicherheitsetikett des Produktes zeigt an, dass Verletzungen und Produktschäden drohen, falls die Anweisungen nicht befolgt werden.

Folgende Sicherheitshinweise können in der gesamten Anleitung vor möglichen Gefahren warnen.

ACHTUNG

ACHTUNG zeigt eine potentiell gefährliche Situation an, die bei Nichtvermeidung Geräteschäden **verursachen kann**.

Sicherheits- und allgemeine Hinweise

Überprüfen Sie den Lieferumfang gleich nach der Lieferung. Informieren Sie das Transportunternehmen und den Händler, falls Beschädigungen vorliegen.

Lesen Sie die mit dem Gerät gelieferte Sicherheitsanleitung, bevor Sie die USV installieren.

- Halten Sie sich an die in Ihrem Land geltenden Vorschriften für die Installation elektrischer Geräte.
- Die USV darf nur in Innenräumen (nicht im Freien) genutzt werden.
- Nutzen Sie die USV nicht unter direkter Sonneneinstrahlung, vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit Flüssigkeiten sowie sehr staubige oder feuchte Stellen.
- Achten Sie darauf, dass die Belüftungsöffnungen der USV nicht blockiert werden. Lassen Sie genügend Platz für eine ordnungsgemäße Belüftung.
- Der Akku hält gewöhnlich zwei bis fünf Jahren. Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batterielebensdauer haben. Durch erhöhte Umgebungstemperatur, zu schwachen Netzstrom oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer.
- Schließen Sie das Netzkabel der USV direkt an eine Steckdose an. Schalten Sie keine Verlängerungskabel oder Geräte zum Schutz vor Spannungsspitzen zwischen.
- Die Akkus sind schwer. Nehmen Sie die Akkus aus dem Gerät, bevor Sie die USV in einem Rack installieren.
- Gewichte zu USV und Batterie finden Sie unter „Technische Daten“ auf Seite 2.

Technische Daten

Weitere technische Spezifikationen finden Sie auf den APC by Schneider Electric-Internetseiten unter: www.apc.com.

	USV + Batterie	Batterie
Gewichtsangaben	SMC1000/SMC1000I 17,24 kg (38 lb)	APCRBC142 5,1 kg (11,2 lb)
	SMC1500/SMC1500I 20,41 kg (45 lb)	APCRBC6 7,7 kg (16,9 lb)
Temperatur	Betrieb	0 bis 40°C (32 bis 104°F)
	Lagerung	-15 bis 45°C (5 bis 113°F) Die USV-Batterie alle sechs Monate aufladen
Maximale Höhe ü. NN	Betrieb	3.000 m (10.000 Fuß)
	Lagerung	15.000 m (50.000 Fuß)
Luftfeuchtigkeit	0 bis 95% relative Feuchtigkeit, nichtkondensierend	0 bis 40°C (32 bis 104°F)
Akkutyp	Wartungsfrei, versiegelt, Bleisäure-Typ	



Tauschen Sie verbrauchte Akkus gegen Akkus aus, die von APC by Schneider Electric zugelassen wurden.

Ersatzakkus können Sie über die APC by Schneider Electric-Internetseiten bestellen: www.apc.com.

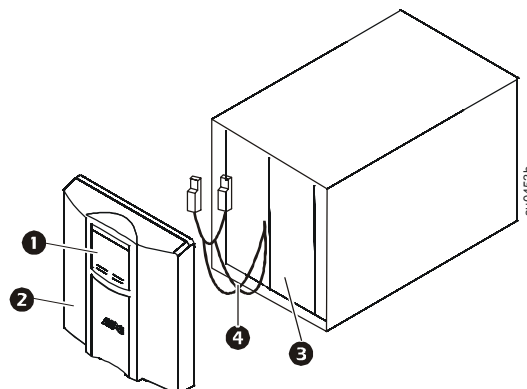
Führen Sie verbrauchte Akkus grundsätzlich dem Recycling zu.

Hinweise zum Recycling verbrauchter Akkus finden Sie im mit dem Austauschakku gelieferten Informationsblatt zur Akkuentorgung.

Produktübersicht

Elemente an der Frontblende

- ❶ Anzeige
- ❷ Blende
- ❸ Batterie
- ❹ Interne Akkuanschlusskabel

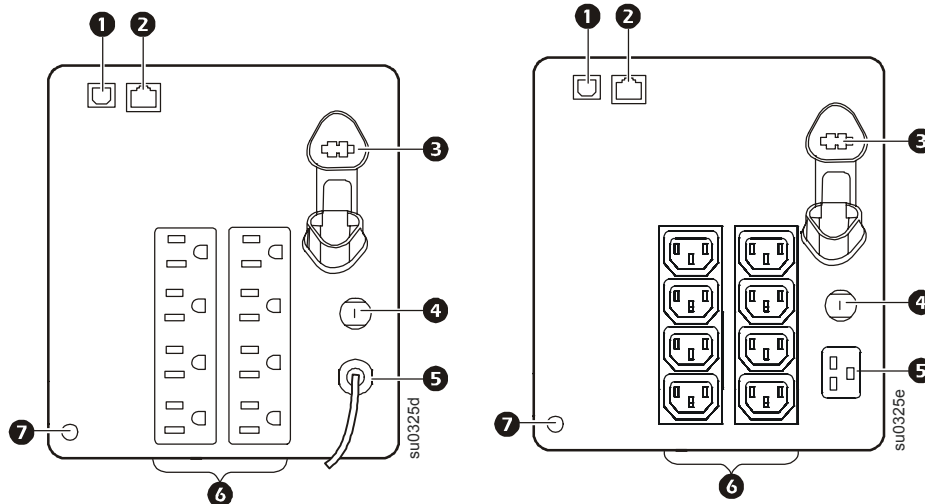


Elemente an der Rückseite

- ❶ USB-Anschluss
- ❷ Serieller Datenport
- ❸ Batterieanschluss
- ❹ Leistungsschutzschalter
- ❺ USV-Eingang
- ❻ Ausgänge
- ❼ Gehäuseerdungsschraube

120 VAC

230 VAC



Installation

Hinweise zur USV-Installation finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung zur Smart-UPS C 1000/1500 VA Tower.

Diese Installationsanleitung finden Sie auch auf der mit der USV gelieferten CD und auf den APC by Schneider Electric-Internetseiten www.apc.com.

Betrieb



Hinweis: In den ersten drei Normalbetriebsstunden lädt sich die USV auf 90 % ihrer Kapazität auf. Gehen Sie bei dieser ersten Aufladung noch nicht von voller Akkubetriebszeit aus.

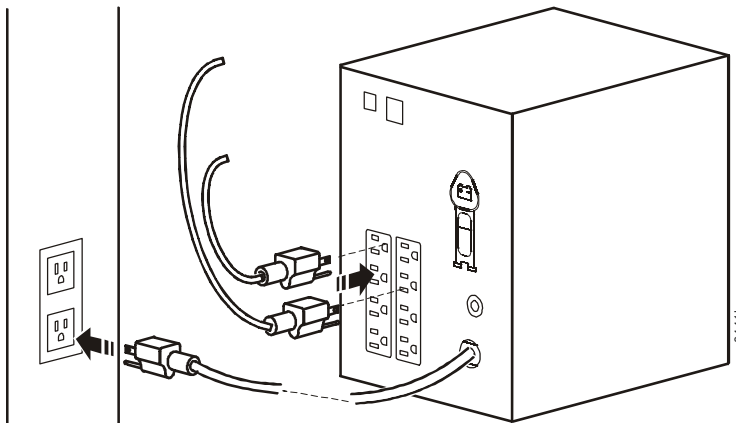
1. Schließen Sie die Geräte und die Stromversorgung an die USV an.
2. Schließen Sie die USV an eine zweipolige Stromquelle mit Schutzerde (dreipolig) an.

ACHTUNG

GEFAHR VON GERÄTESCHÄDEN

- Halten Sie sich an die in Ihrem Land geltenden Vorschriften für die Installation elektrischer Geräte.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- USV immer an eine geerdete Steckdose anschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer Beschädigung des Gerätes führen



Geräte an die USV anschließen



USB-Anschluss: Schließen Sie einen Computer an, um die Power-Management-Software verwenden zu können.





Serielle Schnittstelle: Zum Einsatz der Energieverwaltungssoftware schließen Sie ein serielles Kabel (separat erhältlich) an.





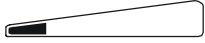

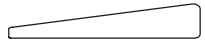
Gehäuseerdungsschraube: Die Erdleitungen an Geräten mit transienter Spannung mit der/den Masseschraube(n) des Gehäuses auf der Rückseite der USV verbinden.

Konfigurationsmodus

Der Konfigurationsmodus bietet zusätzliche USV-Konfigurationsoptionen. Halten Sie die Tasten STUMMSCHALTUNG und MENÜ   gleichzeitig zwei Sekunden lang gedrückt. Die USV gibt einen kurzen Signalton aus und zwei Symbole blinken; dies zeigt an, dass der Konfigurationsmodus aktiviert ist. Wenn der Konfigurationsmodus aktiviert ist, blättern Sie mit der MENÜTASTE durch die verfügbaren Optionen. Blättern Sie mit der Taste STUMMSCHALTUNG durch die Einstellungen der jeweiligen Optionen.



Hinweis: Die USV deaktiviert den Konfigurationsmodus automatisch nach 15-sekündiger Inaktivität. Halten Sie zum manuellen Deaktivieren des Konfigurationsmodus die Tasten STUMMSCHALTUNG und MENÜ gleichzeitig zwei Sekunden lang gedrückt. Die USV gibt einen kurzen Signalton aus.

Funktion	Optionen	Beschreibung
Selbsttest	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Standardeinstellung • 1: Selbsttest starten 	<p>0 ist die Standardeinstellung des Konfigurationsmodus. Drücken Sie zum Blättern durch die verfügbaren Optionen die MENÜTASTE.</p> <p>Zur manuellen Initiierung eines Selbsttests 1 drücken. Die USV deaktiviert den Konfigurationsmodus automatisch.</p> <p>Hinweis: Wenn die USV im Batteriebetrieb läuft und der Konfigurationsmodus aktiviert ist, ist nur die Standardeinstellung verfügbar. Der manuelle Selbsttest kann nicht initiiert werden.</p>
Netzstromqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Gut  <ul style="list-style-type: none"> • Mittel  <ul style="list-style-type: none"> • Schlecht 	<p>Wählen Sie die Qualitätstoleranz des örtlichen Stromnetzes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie die Option Gut wählen, schaltet die Einheit häufiger in den Batteriebetrieb, um die angeschlossenen Geräte möglichst homogen mit Strom zu versorgen. • Wenn Mittel ausgewählt ist, arbeitet die USV unter normalen Betriebsbedingungen. • Wenn Sie die Option Schlecht wählen, toleriert die USV auch häufigere Schwankungen in der Stromversorgung und schaltet seltener in den Batteriebetrieb um. <p>Wenn Ihnen die Qualität des örtlichen Stromnetzes nicht bekannt ist, wählen Sie die Option Gut.</p>
Ausgangsspannung einstellen <small>Nur bei 230-V-Modellen</small>	<ul style="list-style-type: none"> • 220 VAC • 230 VAC • 240 VAC 	<p>Wählen Sie die geeignete Ausgangsspannung, wenn sich die USV im Batteriemodus befindet.</p>
LCD-Bildschirmverdunkelung	<ul style="list-style-type: none"> • Lastleistungssymbol zeigt 100 % = Immer aktiv.  <ul style="list-style-type: none"> • Lastleistungssymbol zeigt 0 % = Immer abgedunkelt. 	<p>Wenn die LCD-Bildschirmverdunkelung auf Auto-Verdunkelung eingestellt ist, leuchtet das LCD auf, wenn eine Taste betätigt wird oder ein Ereignis auftritt. Das Display verdunkelt sich nach 60-sekündiger Inaktivität automatisch.</p>
Energiesparmodus aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> • 0: Deaktivieren • 1: Aktivieren 	<p>Wenn der Energiesparmodus aktiviert ist, arbeitet die USV besonders effizient, indem nicht genutzte ASR-Komponenten umgangen werden, wenn eine annehmbare Netzversorgung besteht. Der Energiesparmodus wird bei Aktivierung durch die USV automatisch aufgerufen und verlassen.</p>
Ereigniszähler zurücksetzen	--	<p>Drücken Sie zum Zurücksetzen des Ereigniszählers die Taste STUMMSCHALTUNG.</p>

Energiesparendes LC-Display

Das Display kann so konfiguriert werden, dass es ständig leuchtet oder nach einer bestimmten Inaktivitätszeit erlischt und somit Energie spart.

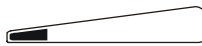
1. **Dauerbeleuchtung:** Halten Sie die Anzeigetaste 2 Sekunden lang gedrückt. Das Display leuchtet auf, ein Signalton bestätigt, dass die **Dauerbeleuchtung** nun aktiv ist.
2. **Energiesparmodus:** Halten Sie die Anzeigetaste 2 Sekunden lang gedrückt. Das Display erlischt, ein Signalton bestätigt, dass der **Energiesparmodus** nun aktiv ist. Im **Energiesparmodus** leuchtet das Display auf, sobald eine Taste gedrückt wird. Nach 60 Sekunden Inaktivität schaltet sich das Display von selbst ab.

Empfindlichkeitseinstellungen

Die USV reagiert auf Störungen der Netzspannung, indem sie zum Schutz angeschlossener Geräte auf Akkubetrieb umschaltet. In Situationen, in denen entweder USV oder angeschlossene Geräte zu empfindlich auf Schwankungen der Eingangsspannung reagieren, muss der Schwellwert (die Übergangsspannung) entsprechend angepasst werden.

1. Schließen Sie die USV an eine Netzspannungsquelle an. Achten Sie darauf, dass die USV ausgeschaltet bleibt.
2. Drücken Sie die Ein/Aus-Taste und halten Sie sie 6 Sekunden lang gedrückt. Die **Lastkapazität**-Leiste blinkt: Die USV befindet sich nun im **Programmierungsmodus**.
3. Nun können Sie mit der Ein-/Austaste durch die unterschiedlichen Menüoptionen blättern. Die USV bestätigt jede Auswahl mit einem Signalton.

Wenn sich die USV in der **Empfindlichkeitskonfiguration** befindet, zeigt die **Empfindlichkeit**-Balkenanzeige die derzeit eingestellte Empfindlichkeit. Betrachten Sie die hier angegebenen Beispiele bitte als Referenz.



Niedrige Spannungsempfindlichkeit



Mittlere Spannungsempfindlichkeit



Hohe Empfindlichkeit
(Standardvorgabe)

1000/1500 VA 120 VAC: 97-136 VAC 1000/1500 VA 120 VAC: 103-130 VAC 1000/1500 VA 120 VAC: 106-127 VAC

1000/1500 VA 230 VAC: 195-265 VAC 1000/1500 VA 230 VAC: 203-257 VAC 1000/1500 VA 230 VAC: 207-253 VAC

Diese Einstellung nutzen Sie bei Geräten, die weniger empfindlich auf Spannungsschwankungen oder Wellenformverzerrungen reagieren.

Diese Einstellung nutzen Sie unter normalen Einsatzbedingungen.

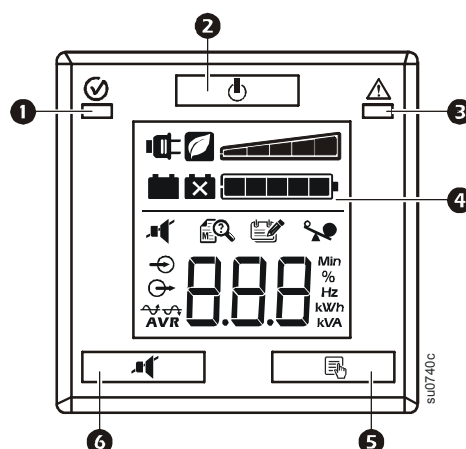
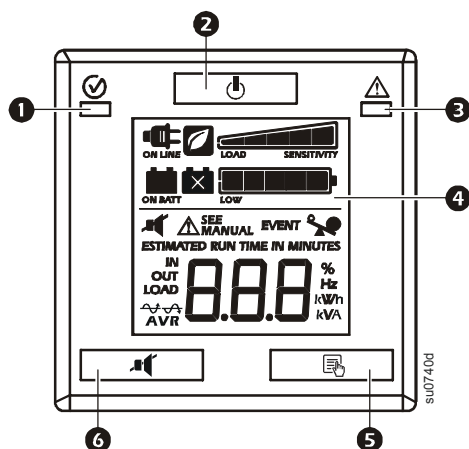
Diese Einstellung nutzen Sie bei Geräten, die bereits empfindlich auf geringe Spannungsschwankungen oder Wellenformverzerrungen reagieren.

Statusanzeigen

Displaymerkmale

1000/1500 VA 120 VAC

1000/1500 VA 230 VAC



- ① Netzbetrieb/Akkubetrieb-LED
- ② Ein/Aus-Taste
- ③ Verdrahtungsfehler am Aufstellort/Systemfehler-LED
- ④ Anzeige
- ⑤ Anzeigetaste
- ⑥ Stummschaltungstaste




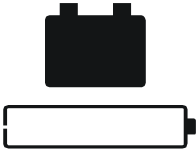





Hinweis: Ausführliche Erläuterungen der Tasten und Symbole an der Frontblende finden Sie in der „Funktionsreferenz“ auf Seite 10 dieser Anleitung.


















LED-Statusanzeige

Status	LED	Signaltöne ein	Signaltöne aus
Einschalten Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Netzstrom.	Die Netzbetrieb/Akkubetrieb -LED leuchtet grün	Keine	--
Batteriebetrieb aktiviert Die USV liefert Energie aus dem internen Akku.	Die Netzbetrieb/Akkubetrieb -LED leuchtet gelb	Die USV piept 4 mal in 30 Sekunden.	Das akustische Signal setzt aus, wenn wieder Netzspannung anliegt oder die Stummschaltung-Taste zwei Sekunden lang gedrückt gehalten wird.
Systemfehler Die USV erkennt einen internen Systemfehler.	Die Systemfehler-LED leuchtet rot	Dauerton	Der Alarm setzt aus, wenn die Ein/Aus-Taste 2 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Dies löst ein Fehlerrücksetzen aus.
Verdrahtungsfehler am Aufstellort Ein Hausverkabelungsfehler ist aufgetreten. Nutzen Sie die USV nicht. Wenden Sie sich zur Korrektur von Verdrahtungsfehlern im Gebäude an einen qualifizierten Elektriker.	Die Verdrahtungsfehler am Aufstellort -LED blinkt rot	Keine	--

LCD-Statusanzeige

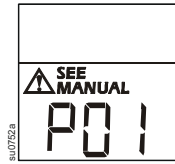
Status	LCD-Symbol	Akustischer Alarm	Akustischer Alarm stoppt
Batteriebetrieb aktiviert Die USV versorgt angeschlossene Geräte mit Akkuenergie.		Das Gerät piept 4 mal in 30 Sekunden.	Das akustische Signal setzt aus, wenn wieder Netzspannung anliegt oder die USV abgeschaltet wird.
Netzstromüberlastung Eine Überlastung ist bei Netzbetrieb der USV aufgetreten.		Dauerton	Der Alarm setzt aus, wenn nicht dringend benötigte Geräte von den Ausgängen getrennt werden oder die USV abgeschaltet wird
Akkubetrieb-Überlast Eine Überlastung ist bei Akkubetrieb der USV aufgetreten.		Dauerton	Der Alarm setzt aus, wenn nicht dringend benötigte Geräte von den Ausgängen getrennt werden oder die USV abgeschaltet wird.
Niedriger Batteriestand Die USV versorgt angeschlossene Geräte mit Akkuenergie, der Akku ist jedoch nahezu erschöpft.		Kontinuierliche Signaltöne	Das akustische Signal setzt aus, wenn wieder Netzspannung anliegt oder die USV abgeschaltet wird.
Batteriefehler Die USV arbeitet mit Netzstrom. Der Akku liefert die erwartete Ersatzenergie nicht.		Die USV weist mit zwei Signaltönen darauf hin, dass der Akku getrennt wurde. Alle 5 Stunden gibt die USV 1 Minute lang kontinuierlich Signaltöne aus und zeigt damit an, dass der Akku ausgetauscht werden sollte.	Vergewissern Sie sich, dass der Akku richtig angeschlossen wurde. Der Akku nähert sich dem Ende seiner Einsatzzeit und sollte ausgetauscht werden.
Systemfehler Die USV stellte einen internen Fehler fest.	120-VAC-Modelle  230-VAC-Modelle 	--	Lesen Sie die Fehlermeldung am Display ab, lesen Sie unter Systemfehler in dieser Anleitung nach.

Displaymerkmale

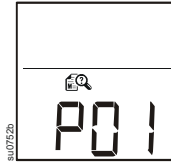
1000/1500 VA 120 VAC	1000/1500 VA 230 VAC	Beschreibung
 ON LINE		Netzspannungsbetrieb: Die USV versorgt angeschlossene Geräte mit bereinigter Energie aus dem Stromnetz.
		Energiesparmodus: Die USV arbeitet besonders effizient, indem nicht genutzte ASR-Komponenten umgangen werden, wenn eine annehmbare Netzversorgung besteht. Die USV aktiviert und deaktiviert den Energiesparmodus automatisch; die Schutzfunktionen werden dadurch nicht beeinflusst.
		Lastkapazität: Die Lastkapazität (in Prozent) wird durch die Anzahl der leuchtenden Balken in der Last-Leiste angezeigt. Jeder Balken steht für 20 % der Lastkapazität.
ESTIMATED RUN TIME IN MINUTES	Min	Geschätzte Betriebszeit/Minuten: Dies zeigt die Betriebszeit in Minuten an, die beim Umschalten der USV auf Akkubetrieb verbleibt.
		Akkuladung: Die Akkuladung wird durch die Anzahl der leuchtenden Balken in der Last-Leiste angezeigt. Wenn alle fünf Balken leuchten, ist der Akku vollständig geladen. Jeder Balken steht für 20 % der Akkukapazität.
		Überlast: Die an die USV angeschlossenen Geräte verbrauchen mehr Leistung als zulässig.
EVENT		Ereignis: Der Ereigniszähler gibt die Anzahl der Ereignisse an, die ein Umschalten der USV in den Akkubetrieb auslösten.
 AVR		Automatische Spannungsregelung (ASR): Die USV ist mit einer automatischen Spannungsregelung ausgestattet, die hohe oder niedrige Eingangsspannungen ohne Batterieunterstützung ausgleicht. Die USV verfügt auch über AVR-Bypass, der den AVR-Schaltkreis vorübergehend deaktiviert, wenn die Eingangsspannung innerhalb des normalen Bereichs liegt. Dadurch werden Batterieleistung eingespart und Batterielebenszeit maximiert.  Leuchtet: Die USV gleicht eine zu geringe Eingangsspannung aus.  Leuchtet: Die USV gleicht eine zu hohe Eingangsspannung aus.
IN OUT	 	Eingang: Eingangsspannung. Ausgang: Ausgangsspannung.
 SEE MANUAL		Systemfehler: Ein interner Systemfehler ist aufgetreten. Die Fehlernummer wird im Display angezeigt. Lesen Sie unter „ Displaymerkmale “ auf Seite 9 nach.
		Stumm: Das durchgestrichene Symbol zeigt an, dass der akustischer Alarm abgeschaltet ist.
		Akkufehler: Das Symbol blinkt und zeigt an, dass der Akku getrennt wurde. Falls das Symbol dauerhaft leuchten sollte, schlug der USV-Selbsttest fehl – oder der Akku nähert sich dem Ende seiner Einsatzzeit und sollte ausgetauscht werden. Lesen Sie unter „LCD-Statusanzeige“ auf Seite 8. nach.
		Batteriebetrieb: Die USV versorgt angeschlossene Geräte mit Akkuenergie.

Systemfehler

1000/1500 120 VAC



1000/1500 230 VAC



P00	Ausgang überlastet
P01	Ausgang kurzgeschlossen
P02	Ausgang-Überspannung
P04	Gerät überhitzt
P06	AVR-Relaisfehler
P13	Inverterfehler

Hinweis: Ausführliche Erläuterungen der Tasten und Symbole an der Frontblende finden Sie unter „Funktionsreferenz“ auf Seite 10 in dieser Anleitung.

Weitere Hinweise zu Systemfehlern erhalten Sie über die APC by Schneider Electric-Kundendienstseiten im Internet: www.apc.com/support.

Funktionsreferenz

Funktion	Taste	Dauer (Sekunden)	USV-Status	Beschreibung
Ein/Aus-Taste				
Einschalten		0,2	Aus	Mit der Ein/Aus-Taste schalten Sie die USV ein. Die USV arbeitet im Netzbetrieb. Falls keine akzeptable Netzversorgung zur Verfügung steht, arbeitet die USV im Batteriebetrieb.
Ausschalten		2	Ein	Mit der Ein-/Austaste schalten Sie die USV ab.
Anzeige				
Statusanfrage		0,2	Ein	Zum Überprüfen von Status oder Zustand der USV drücken. Die Anzeige leuchtet 60 Sekunden lang auf.
Energiesparmodus leuchtet ständig		2	Ein	Das Display leuchtet auf, ein Signalton bestätigt, dass die Dauerbeleuchtung aktiv ist. Das Display erlischt, ein Signalton bestätigt, dass der Energiesparmodus aktiv ist. Im Energiesparmodus leuchtet das Display auf, wenn eine Taste betätigt wird oder ein Ereignis auftritt. Nach 60 Sekunden Inaktivität erlischt das Display wieder.
Stummschaltung				
Ereignisbezogen		0,2	Ein	Deaktivieren aller akustischen Signale, die durch ein Ereignis ausgelöst werden.
Aktivieren/Deaktivieren		2	Ein	Aktivieren oder Deaktivieren von akustischen Signalen. Das Stumm -Symbol leuchtet auf, die USV gibt einen Signalton aus.
Empfindlichkeit		6	Aus	Das Lastkapazität blinkt und zeigt an, dass sich die USV im Programmierungsmodus befindet. Blättern Sie mit der Ein/Aus-Taste durch die Auswahlmöglichkeiten, wählen Sie unter den Empfindlichkeitsstufen Niedrig, Mittel und Hoch. Die USV bestätigt jede Auswahl mit einem Signalton. Siehe „Empfindlichkeitseinstellungen“ auf Seite 6 in diesem Handbuch.
Selbsttest		2	Ein	Beim Einschalten führt die USV einen automatischen Selbsttest des internen Akkus aus. Einen manuellen Selbsttest können Sie jederzeit im laufenden USV-Betrieb starten. Halten Sie die Stummschaltungstaste gedrückt, halten Sie zusätzlich die Anzeigetaste 2 Sekunden lang gedrückt, bis Sie einen kurzen Signalton hören: Der Selbsttest wurde gestartet.
Ereignisse zurücksetzen		0,2	Ein	Wenn der Ereignis -Bildschirm angezeigt wird, halten Sie zum Löschen des Netzspannung-Ausfallzählers die Display-Taste gedrückt und drücken zusätzlich die Ein-/Austaste.
Fehler zurücksetzen		2	Fehler	Nachdem ein Fehler identifiziert wurde, drücken Sie die Ein-/Austaste. Das Symbol erlischt und die USV ruft den Bereitschaftsmodus auf.

Problemlösung

Problem und mögliche Ursache	Lösung
Die USV lässt sich nicht einschalten oder gibt keinen Strom ab	
Die USV wurde nicht eingeschaltet.	Drücken Sie die EIN-Taste einmal, um die USV einzuschalten.
Die USV ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.	Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel richtig an USV und Steckdose angeschlossen wird.
Der Eingangs-Überlastschalter hat ausgelöst.	Trennen Sie nicht dringend benötigte Geräte, setzen Sie die Sicherung zurück.
Die USV zeigt eine sehr geringe oder gar keine Netzeingangsspannung an.	Überprüfen Sie die Netzstromversorgung der USV, indem Sie eine Tischleuchte einstecken. Wenn die Lampe nur schwach leuchtet, sollten Sie die Netzspannung überprüfen lassen.
Der Akku wurde nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass sich keiner der Batterieanschlüsse gelockert hat.
Es liegt ein interner Fehler in der USV vor.	Die USV darf nicht verwendet werden. Trennen Sie die USV von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den Kundendienst.
Die USV läuft im Batteriebetrieb, obwohl sie an eine Spannungsversorgung angeschlossen ist	
Der Eingangs-Überlastschalter hat ausgelöst.	Trennen Sie nicht dringend benötigte Geräte, setzen Sie die Sicherung zurück.
Die Eingangsspannung ist sehr hoch, sehr niedrig oder schwankt.	Schließen Sie die USV an eine andere Steckdose in einem anderen Schaltkreis an. Prüfen Sie die Eingangsspannung durch Beobachten der Spannungsanzeige. Setzen Sie die Empfindlichkeit der USV herab, sofern die angeschlossenen Geräte dies zulassen.
USV gibt einen Signalton aus	
Die USV funktioniert normal.	Keine. Die USV schützt die angeschlossenen Geräte.
Die Akkulaufzeit der USV liegt unter den Erwartungen	
Der USV-Akku wurde durch einen Stromausfall in jüngster Vergangenheit geschwächt oder nähert sich dem Ende seiner regulären Einsatzzeit.	Laden Sie die Batterie wieder auf. Nach längeren Stromausfällen muss der Akku nachgeladen werden. Durch erhöhte Umgebungstemperatur, zu schwachen Netzstrom oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer. Falls sich der Akku dem Ende seiner regulären Einsatzzeit nähert, sollten Sie den Akku auch dann austauschen, falls das Akku austauschen-Symbol nicht leuchtet.
Es tritt eine Überlastung der USV auf.	Überprüfen Sie die USV-Last auf der Anzeige. Trennen Sie nicht dringend benötigte Geräte, beispielsweise Drucker.
Die Fehler-LED leuchtet, und an der USV wird eine Fehlermeldung angezeigt, die von einem anhaltenden Signalton begleitet ist	
Interner USV-Fehler.	Die USV darf nicht verwendet werden. Schalten Sie die USV aus und wenden Sie sich an den Kundendienst. Falls mehrere Fehler vorliegen sollten, werden die entsprechenden Fehlermeldungen abwechselnd im Display angezeigt.
Das Akku austauschen-Symbol leuchtet	
Die Batterie ist schwach.	Warten Sie mindestens vier Stunden, bis sich die Batterie wieder aufgeladen hat. Führen Sie dann einen Selbsttest durch. Falls das Problem nach dem Wiederaufladen weiterhin besteht, tauschen Sie die Batterie aus.
Die Ersatzbatterie ist nicht richtig angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass der Akku richtig angeschlossen wurde.
Die Hausverkabelungsfehler-LED blinkt	
Zu Verkabelungsfehlern zählen fehlende Erdung, Spannung auf dem Nullleiter, Polaritätsumkehr und überlasteter Nullleiter.	Wenn an der USV ein Verkabelungsfehler angezeigt wird, muss das Stromnetz des Gebäudes von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden. Nur bei 120-VAC-Geräten.

Service und Transport

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 der USV die Erklärungen im Kapitel *Problemlösung*, um gelegentlich auftretende Probleme allgemeiner Natur selbst beheben zu können.
2. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über die APC by Schneider Electric-Internetseiten an den APC by Schneider Electric-Kundendienst: **www.apc.com**.
 - a. Notieren Sie sich die auf der Rückseite der Einheit befindliche Modell- und Seriennummer sowie das Kaufdatum. Die Modell- und die Seriennummern befinden sich auf der Rückseite der Einheit und können bei einigen Modellen auf der LCD-Anzeige angezeigt werden.
 - b. Wenn Sie den APC by Schneider Electric-Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter versuchen, das Problem am Telefon für Sie zu lösen. 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 APC by Schneider Electric-Website über den für Ihr Land vorgesehenen Ablauf.
3. Verpacken Sie das Gerät zur Vermeidung von Transportschäden nach Möglichkeit in der Originalverpackung. Verwenden Sie zum Verpacken niemals Schaumstoffkugeln. Transportschäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
 - a. **Vor dem Versand IMMER DIE USV-AKKUS TRENNEN. Die Richtlinien des United States Department of Transportation (DOT) und der International Air Transport Association (IATA) schreiben vor, dass USV-Akkus vor dem Versand getrennt werden müssen.** Interne Akkus können in der USV verbleiben.
 - b. Externe Batteriepack-Produkte werden abgeschaltet, wenn sie vom zugehörigen USV-Produkt getrennt werden. Sie müssen interne Batterien vor dem Versand nicht trennen. nicht alle Geräte nutzen ein externes Batteriepack.
4. Vermerken Sie die RMA-Nr., die Sie vom Kundendienst erhalten haben, außen auf der Verpackung.
5. Senden Sie die Einheit als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

Transport der Einheit

1. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte aus.
2. Trennen Sie die Einheit vom Netzstrom.
3. Trennen Sie alle internen und externen Batterien (falls vorhanden).
4. Folgen Sie den Versandanweisungen unter *Service*.

Zweijährige Werksgarantie

Diese Garantieerklärung gilt nur für Produkte, die Sie für den Eigenbedarf erworben in Übereinstimmung mit dieser Anleitung.

Garantiebestimmungen

Schneider Electric IT (SEIT) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Garantiezeit für Batteriemodule ein Jahr beträgt. SEIT repariert oder ersetzt defekte Produkte, die durch diese Garantie abgedeckt sind. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder Missbrauch beschädigt oder in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurden. Durch Reparatur oder Austausch eines defekten Produkts bzw. von Teilen desselben verlängert sich die ursprüngliche Garantiezeit nicht. Alle unter dieser Garantie gelieferten Ersatzteile sind entweder neu oder werksseitig überholt. Länderspezifische Garantiehinweise finden Sie auf den APC by Schneider Electric-Internetseiten unter www.apc.com.

Nicht übertragbare Garantie

Diese Garantie erstreckt sich nur auf den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig registriert haben muss. Der Käufer kann das Produkt auf der Website von APC by Schneider Electric unter www.apc.com registrieren lassen.

Ausschlüsse

SEIT haftet im Rahmen der Garantie nicht, falls bei Prüfungen und Untersuchungen keinerlei Fehler festgestellt werden oder Fehlfunktionen durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, fehlerhafte Installation oder Prüfung seitens des Endverbrauchers oder Dritter entstanden. Ferner übernimmt SEIT im Rahmen dieser Garantie keine Haftung für nicht autorisierte Reparatur- oder Änderungsversuche an falscher oder inadäquater elektrischer Spannung oder Verbindungen, bei nicht vorschriftsmäßigen Betriebsbedingungen vor Ort, korrosiver Atmosphäre, Reparatur, Einbau und Inbetriebnahme durch nicht von autorisierte Personen, Änderungen des Einsatzortes oder -bereichs, ungenügendem Schutz vor Witterungseinflüssen, höherer Gewalt, Feuer, Diebstahl, beim Missachten der Empfehlungen oder Vorschriften von SEIT beim Einbau oder wenn die Seriennummer von SEIT verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde sowie wenn eine beliebige andere Ursache außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks vorliegt.

ES EXISTIEREN KEINE ANDEREN GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICHER, STILLSCHWEIGENDER, GESETZLICHER ODER SONSTIGER NATUR FÜR IRGENDWELCHE PRODUKTE, DIE AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DIESEM VERTRAG VERKAUFT, GEWARTET ODER GELIEFERT WURDEN. SEIT LEHNT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. AUSDRÜCKLICHE GARANTIEN VON SEIT KÖNNEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ERTEILUNG VON TECHNISCHEM ODER ANDEREN RATSCHLÄGEN ODER DIENSTLEISTUNGEN DURCH SEIT BEZÜGLICH DER PRODUKTE NICHT ERWEITERT, VERRINGERT ODER BEEINTRÄCHTIGT WERDEN. WEITERHIN ENTSTEHEN DIESBEZÜGLICH KEINE AUFLAGEN ODER LEISTUNGSVERPFLICHTUNGEN. DIE VORANGEGANGENEN GARANTIEN UND RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN FÜR JEDERMANN VERFÜGBAREN GARANTIEN UND RECHTSMITTEL. DIE VORSTEHEND BESCHRIEBENE GARANTIE STELLT SEIT'S AUSSCHLIESSLICHE HAFTUNG DAR UND DEFINIERT SÄMTLICHE ANSPRÜCHE DES KUNDEN BEI VERLETZUNG VON GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHTEN. DIE GARANTIEN VON SEIT GELTEN NUR FÜR DEN KÄUFER UND KÖNNEN NICHT AUF DRITTE ÜBERTRAGEN WERDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN SEIT, SEINE VERANTWORTLICHEN, DIREKTOREN, TOCHTERUNTERNEHMEN ODER ANGESTELLTEN FÜR IRGENDWELCHE INDIREKTEN, SPEZIELLEN, IN DER FOLGE ENTSTANDENEN ODER STRAFRECHTLICH RELEVANTEN SCHÄDEN, DIE AUS DER VERWENDUNG, WARTUNG ODER INSTALLATION DER PRODUKTE ENTSTEHEN. DIES GILT UNABHÄNGIG DAVON, OB SOLCHE SCHÄDEN AUS EINEM VERTRAG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG RESULTIEREN, OB MIT ODER OHNE VERSCHULDEN, FAHRLÄSSIGKEIT ODER KAUSALHAFTUNG, UND ZWAR AUCH DANN NICHT, WENN SEIT ZUVOR AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. SEIT HAFTET INSBESONDERE NICHT FÜR DADURCH ENTSTANDENE KOSTEN IRGENDWELCHER ART, Z. B. ENTGANGENE GEWINNE ODER EINKÜNFTE, VERLUST VON GERÄTEN, VERLUST DER NUTZUNG EINES GERÄTES, VERLUST VON SOFTWARE ODER DATEN, ERSATZKOSTEN, ANSPRÜCHEN VON DRITTEN ODER ANDERE KOSTEN.

KEIN VERKÄUFER, MITARBEITER ODER BEVOLLMÄCHTIGTER VON SEIT IST BEFUGT, DIE BESTIMMUNGEN DIESER GARANTIE ZU ERWEITERN ODER ZU VERÄNDERN. WENN ÜBERHAUPT, DÜRFEN DIE GARANTIEBESTIMMUNGEN AUSSCHLIESSLICH SCHRIFTLICH GEÄNDERT WERDEN UND MÜSSEN VON EINEM HANDLUNGSBEVOLLMÄCHTIGTEN UND DER RECHTSABTEILUNG VON SEIT UNTERSCHRIEBEN WERDEN.

Geltendmachung eines Garantieanspruchs

Kunden, die Garantieansprüche geltend machen möchten, können über die Support-Seite auf der Website von APC by Schneider Electric, unter www.apc.com/support, auf das Kundendienstnetzwerk von SEIT zugreifen. Wählen Sie Ihr Land aus dem entsprechenden Menü am oberen Rand der Webseite. Klicken Sie die Registerkarte Kundendienst oben um Kontaktinformationen für den APC-Kundendienst in Ihrer Region zu erhalten.

APC by Schneider Electric – weltweiter Kundendienst

APC by Schneider Electric bietet für dieses und für andere Produkte kostenlosen Kundendienst. Dazu bestehen folgende Möglichkeiten:

- Über die Website von APC by Schneider Electric – hier finden Sie entsprechende Dokumente in der APC by Schneider Electric-Knowledgebase und können Anfragen einreichen.
 - **www.apc.com** (Unternehmenszentrale)
Auf der lokalisierten APC by Schneider Electric-Website des gewünschten Landes können Sie Informationen zur Kundenunterstützung in der entsprechenden Sprache abrufen.
 - **www.apc.com/support/**
Weltweiter Kundendienst über Abfragen der APC Knowledge Base sowie mittels e-Support.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von APC by Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
 - Lokale, länderspezifische Support Center: Entsprechende Kontaktinformationen finden Sie unter **www.apc.com/support/contact**.
 - Informationen dazu, wie Sie den lokalen Kundendienst kontaktieren können, erhalten Sie von dem APC by Schneider Electric-Repräsentanten oder Fachhändler, bei dem Sie das APC by Schneider Electric-Produkt erworben haben.



Ausgewählte Modelle sind ENERGY STAR[®]-qualifiziert.

Weitere Informationen finden Sie unter www.apc.com/site/recycle/index.cfm/energy-efficiency/energy-star/

© 2013 APC by Schneider Electric. APC, das APC-Logo, Smart-UPS und PowerChute sind Eigentum der Schneider Electric Industries S.A.S. oder angegliederter Unternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.