

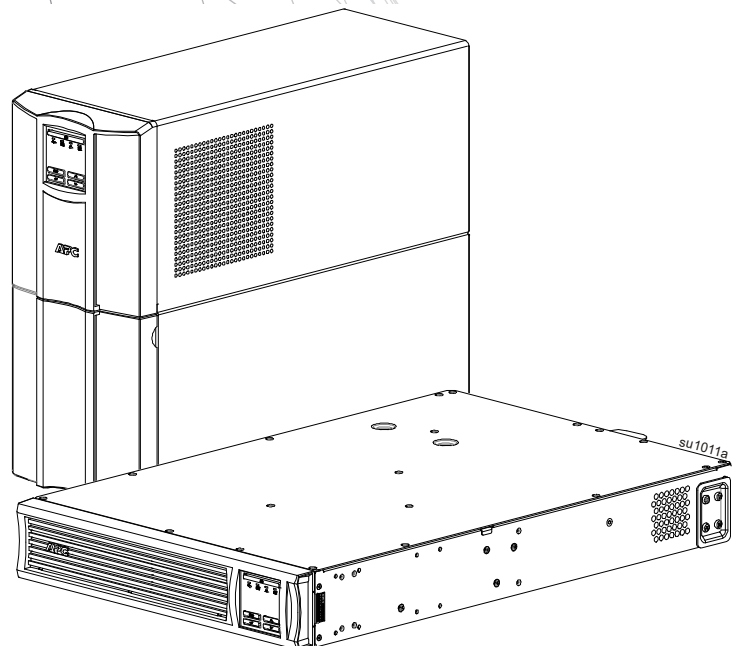
Bedienungsanleitung

Smart-UPSTM

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

750/1000/1500/2200/3000 VA
Turm/Rack - Montage 2U

120 Vac/230 Vac



Für Professionelle Geschäftsanwendungen – Nicht Für den Verbrauchergebrauch

Wichtige Sicherheitsanweisungen

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN – Diese Anleitung enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Wartung der UPS und der Batterien befolgt werden müssen.

Lesen Sie die Anweisungen aufmerksam. Machen Sie sich vor Installation, Bedienung, Wartung oder Pflege mit dem Gerät vertraut. In diesem Dokument bzw. auf dem Produkt sind hin und wieder die folgenden speziellen Hinweise zu sehen, die Sie vor potenziellen Gefahren warnen oder Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen richten sollen, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Wenn zusätzlich zu einem Produktsicherheitskennzeichen mit einem Gefahr oder Warnung dieses Symbol zu sehen ist, wird auf eine elektrische Gefahr hingewiesen, die bei Nichtbeachtung der gegebenen Anweisungen zu Verletzungen führen kann.



Dies ist ein Alarmsymbol. Es warnt Sie vor potenziellen Verletzungsgefahren. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, um mögliche schwere oder tödliche Verletzungen zu verhindern.



GEFAHR

GEFAHR zeigt eine gefährliche Situation an, die bei Nichtvermeidung zu einer tödlichen oder schweren Verletzung führt.



WARNUNG

WARNUNG zeigt eine gefährliche Situation an, die bei Nichtvermeidung zu einer tödlichen oder schweren Verletzung führen könnte.



VORSICHT

VORSICHT zeigt eine gefährliche Situation an, die bei Nichtvermeidung zu einer kleinen oder mittleren Verletzung führen könnte.

HINWEIS

HINWEIS zeigt Verfahren an, die nicht mit Verletzungen in Verbindung stehen.

Richtlinien zur Produkthandhabung



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Sicherheitsanweisungen und Allgemeine Informationen

**Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt bei Erhalt.
Informieren Sie im Schadensfall Ihren Händler und die Speditionsfirma.**

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Sämtliche Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- **Jegliche Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von APC by Schneider Electric genehmigt wurden, können die Garantie erlöschen lassen.**
- Dieses Gerät ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Die Einheit darf beim Betrieb nicht direkter Sonneneinstrahlung oder übermäßiger Staub- bzw. Feuchtigkeitsbelastung ausgesetzt sein und darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Lüftungsschlitze der UPS nicht blockiert sind. Lassen Sie genügend Platz für eine ordnungsgemäße Belüftung.
- Bei einer UPS mit einem werkseitig installierten Netzkabel schließen Sie das UPS-Netzkabel direkt an eine Steckdose an. Verwenden Sie keinen Überspannungsschutz und keine Verlängerungskabel.
- Die Anlage ist sehr schwer. Halten Sie stets sichere Hebetekniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.

Abschaltsicherheit

Die UPS enthält Batterien und kann selbst dann noch Stromschläge abgeben, wenn sie vom Stromnetz getrennt ist. Prüfen Sie vor Installation oder Wartung des Gerätes, ob:

- Der Eingangsschutzschalter auf die **OFF**-Position eingestellt ist.
- Interne UPS-Batterien sind entfernt.

Elektrische Sicherheit

- Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- Fassen Sie keine Verbindungsstücke aus Metall an, bevor die Stromversorgung abgeschaltet wurde.
- Bei Modellen mit einem festverdrahteten Eingang muss die Verbindung zur Einspeisung (Netzstrom) von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- NUR 230 V Modelle: Um die Einhaltung der EMC -Vorschriften aufrechtzuerhalten, dürfen die an die UPS angeschlossenen Ausgangskabel und Netzkabel 10 Meter nicht überschreiten..
- Der Schutzerdungsleiter für die UPS führt den Erdableitstrom der angeschlossenen EDV-Geräten. Ein Erdleiter ist als Teil der Stromversorgung zur und von der UPS mitzuführen. Dieser Leiter muss von derselben Stärke und mit demselben Isoliermaterial versehen sein wie die geerdeten und nicht geerdeten Zuleitungen des jeweiligen Stromkreises. Hierfür ist üblicherweise ein grünes Kabel mit oder ohne gelben Streifen zu verwenden.
- Der Kriechstrom bei einer UPS vom Typ A mit Netzkabel kann 3.5 mA überschreiten, wenn ein separater Erdanschluss verwendet wird.
- Der UPS-Erdleiter muss ordnungsgemäß mit der Schutzerde an der Bedienkonsole verbunden sein.
- Falls die UPS-Eingangsleistung über einen Abzweigstromkreis bereitgestellt wird, muss der Erdleiter ordnungsgemäß mit dem Versorgungstransformator oder Generatormaschinensatz verbunden sein.

Sicherheit bei der Festverdrahtung

- Stellen Sie sicher, dass alle Stromkreise (Hoch- und Niederspannung) die mit der UPS verbunden werden sollen, vor dem Anschluss abgeschaltet und spannungsfrei sind.
- Es ist erforderlich, dass die Verdrahtung von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen wird.
- Vor der Verdrahtung die einschlägigen Elektrovorschriften in Erfahrung bringen.
- Die gesamte Festverdrahtung (bei ausgewählten Produkten mitgeliefert) muss zugentlastet sein. Einrast-Zugentlastungen werden empfohlen.
- Sämtliche Öffnungen, die Zugang zu den Anschlüssen für die Festverdrahtung der UPS bieten, sind abzudecken. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.
- Die Stärke der Leitungen und Anschlüsse muss den geltenden Elektrovorschriften entsprechen.

Batteriesicherheit

VORSICHT

RISIKO VON SCHWEFELWASSERSTOFFGAS UND ÜBERMÄSSIGEM RAUCH

- Ersetzen Sie die Batterie mindestens alle 5 Jahre oder am Ende ihrer Nutzungsdauer, je nachdem, was früher eintritt.
- Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn die UPS anzeigt, dass ein Batterieaustausch erforderlich ist.
- Ersetzen Sie Batterien immer nur durch Batterien der gleichen Art und Anzahl, wie sie ursprünglich in der Anlage installiert waren.
- Ersetzen Sie die Batterie unverzüglich, wenn die UPS eine Übertemperaturbedingung für anzeigt oder wenn es Hinweise auf einen Elektrolyt-Austritt gibt. Schalten Sie die UPS aus, trennen Sie diese vom Wechselstromeingang, und klemmen Sie die Batterien ab. Betreiben Sie die UPS nicht, bevor die Batterien ausgetauscht sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen sowie zu Geräteschäden führen.

- Batterien haben im Allgemeinen eine Lebensdauer von zwei bis fünf Jahren. Umweltfaktoren wirken sich auf die Batterielebensdauer aus. Erhöhte Umgebungstemperaturen, eine schlechte Netzstromqualität und häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzen die Batterielebensdauer. Batterien sind vor Ablauf ihrer Lebensdauer zu ersetzen.
- Die Wartung von Batterien sollte von Personal ausgeführt oder überwacht werden, das Kenntnisse über Batterien und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hat. Unbefugtes Personal von Batterien fernhalten.
- **VORSICHT:** Ausgefallene Batterien können Temperaturen erreichen, die die Verbrennungsgrenzwerte für berührbare Oberflächen überschreiten.
- **VORSICHT:** Bei einer Batterie besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages und eines hohen Kurzschlussstroms. Halten Sie bei der Arbeit mit Batterien die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ein:
 - Bevor Sie Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
 - Tragen Sie keine Metallgegenstände wie Uhren und Ringe.
 - Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Batterien.
 - Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
 - Tragen Sie Gummistiefel und Gummihandschuhe.
 - Bitte stellen Sie fest, ob die Batterie absichtlich oder versehentlich geerdet wurde. Der Kontakt mit jeglichen Teilen einer geerdeten Batterie kann zu Stromschlägen und Verbrennungen durch hohen Kurzschlussstrom führen. Das Risiko solcher Gefahren wird verringert, wenn Erdungen während der Installation und Wartung durch eine Fachkraft entfernt werden.
- Schneider Electric verwendet versiegelte Blei-Säure-Batterien. Bei normaler Verwendung und Handhabung gibt es keinen Kontakt zwischen den internen Batteriekomponenten. Bei Überladung, Überhitzung oder einer sonstigen missbräuchlichen Verwendung der Batterien kann es zur Freisetzung von Elektrolyt kommen. Austretende Batteriesäure ist giftig und kann schädlich für Haut und Augen sein.
- **VORSICHT:** Legen Sie vor dem Einbau oder Austausch der Batterien Schmuckwaren wie Armbanduhren und Ringe ab. Hohe Kurzschlussströme durch leitende Materialien können schwere Verbrennungen hervorrufen.
- **VORSICHT:** Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer. Sie können dann explodieren.
- **VORSICHT:** Öffnen oder beschädigen Sie die Batterien nicht. Das freigegebene Material ist schädlich für Haut und Augen und kann giftig sein.

Allgemeine Informationen

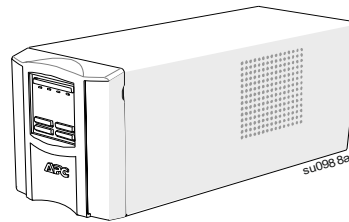
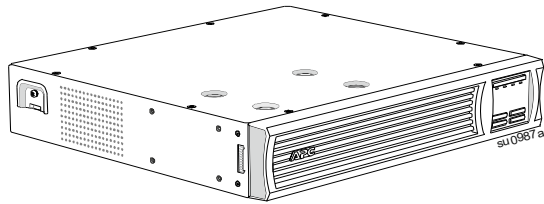
- Modell- und Seriennummern befinden sich auf einem Etikett auf der Rückseite des Geräts. Bei einigen Modellen befindet sich am Gehäuse unter der Frontblende ein zusätzliches Etikett.
- Gebrauchte Batterien immer recyceln.
- Recyceln Sie das Verpackungsmaterial oder bewahren Sie es zur Wiederverwendung auf.

FCC-Klasse A, Funkfrequenzwarnung

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte bieten hinreichenden Schutz gegen schädliche Störungen, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann diese ausstrahlen und verursacht, wenn es nicht gemäß den Bedienungsanweisungen installiert und benutzt wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs. Beim Betrieb des Geräts in einem Wohnbereich können Störungen auftreten, die der Betreiber auf eigene Kosten beseitigen muss.

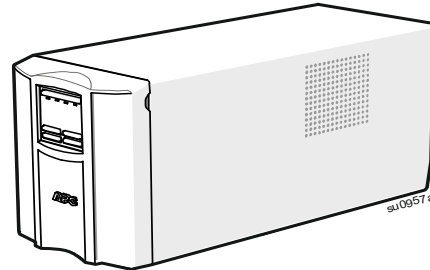
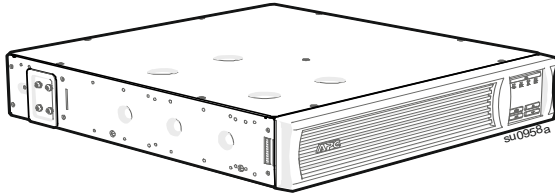
WARNUNG: Dies ist ein UPS-Produkt der Kategorie C2. In einem Wohnumfeld kann dieses Produkt zu Funkstörungen führen. In diesem Fall müssen ggf. weitere Gegenmaßnahmen getroffen werden.

SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, und SMT750RM12UC Rackmontage **SMT750C und SMT750IC Turm**

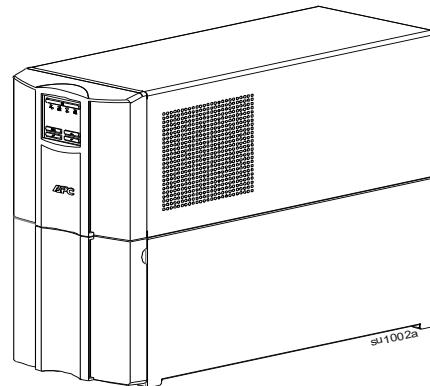
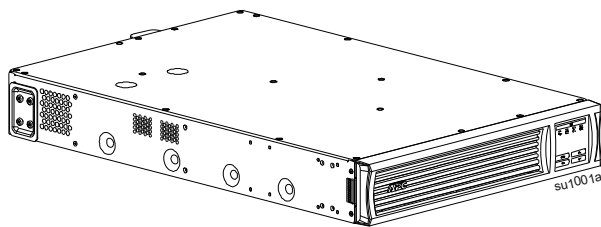


SMT1000RM2UC, SMT1000RM12UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC, und SMT1500RM12UC Rackmontage

SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500IC und SMT1500CNC Turm



SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RM12UC, SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C und SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC und SMT3000RM12UC Rackmontage **SMT3000IC Turm**



Spezifikationen

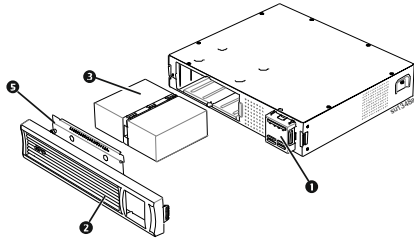
Weitere Spezifikationen finden Sie auf der Website von APC unter www.apc.com.

Anforderungen an die Betriebsumgebung

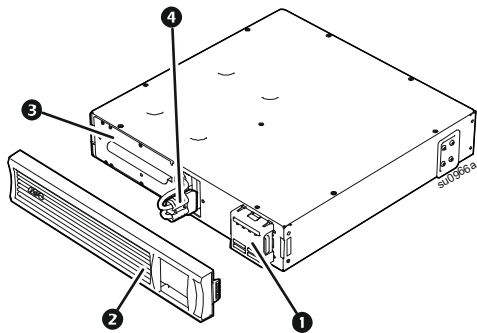
Temperatur	Betrieb	0° bis 40° C (32° bis 104°F)
	Lagerung	-15° bis 45° C (5° bis 113°F) Die UPS-Batterie alle sechs Monate aufladen
Maximale Höhe ü. NN	Betrieb	3.000 m (10.000 ft)
	Lagerung	15.000 m (50.000 ft)
Luftfeuchtigkeit		0% bis 95% relative Feuchtigkeit, nichtkondensierend
Internationaler Schutzkodex		IP20
Verschmutzungsgrad		2
Überspannungskategorie		II
Anwendbares Stromnetz-Stromverteilungssystem		TN Stromsystem
Zutreffende Norm		IEC 62040-1

Produktübersicht

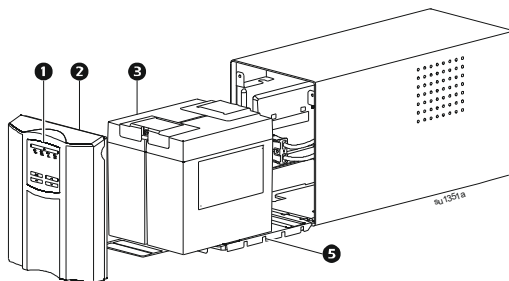
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC und SMT750RM12UC Rackmontage



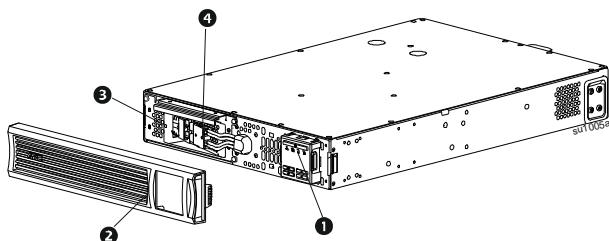
SMT1000RM2UC, SMT1000RM12UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC, und SMT1500RM12UC Rackmontage



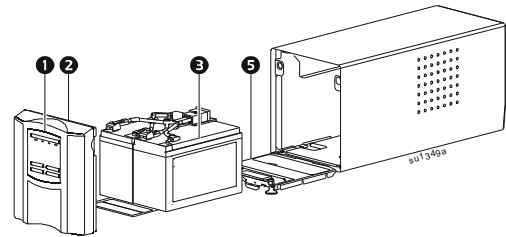
SMT1500C, SMT1500IC und SMT1500CNC Turm



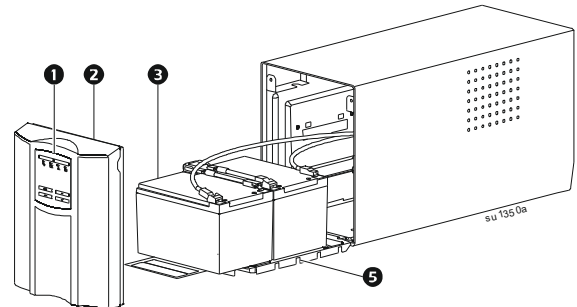
SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RM12UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, und SMT3000RM12UC Rackmontage



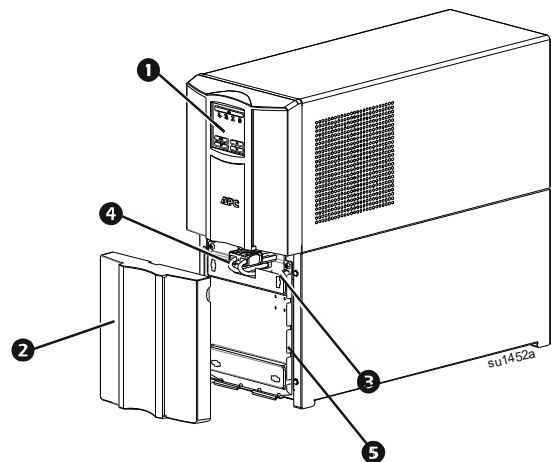
SMT750C und SMT750IC Turm



SMT1000C und SMT1000IC Turm

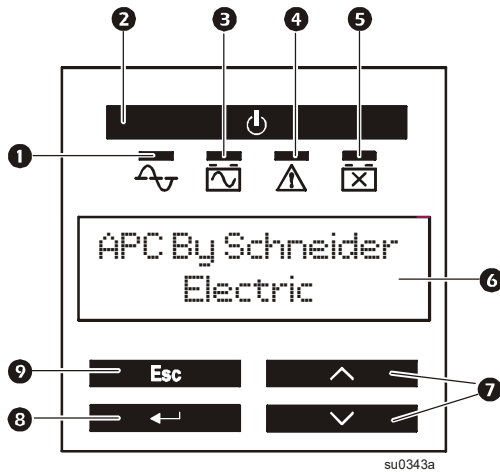


SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C und SMT3000IC Turm



- ① Display (weitere Informationen folgen)
- ② Blende
- ③ Batterie
- ④ Interner Batterieanschluss
- ⑤ Batteriefachtür

Anzeigeelemente an der Frontblende

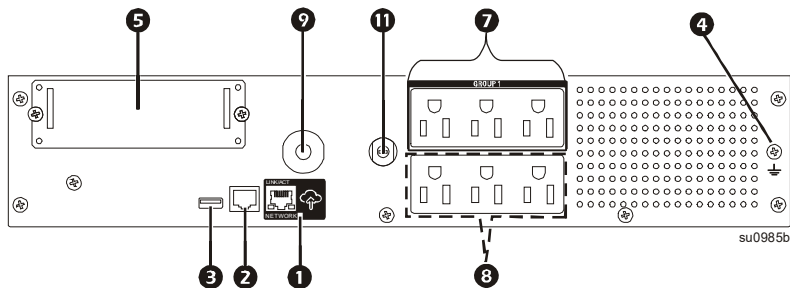


- ❶ Online LED
- ❷ UPS EIN/AUS (ON/OFF) Taster
- ❸ Batteriebetrieb-LED
- ❹ Fehler-erkannt-LED
- ❺ LED für Ersetzen der Batterie
- ❻ Mehrsprachiger Anzeigebildschirm
- ❼ AUFWÄRTS/ABWÄRTS (UP/DOWN) - Auswahlpfeile
- ❽ EINGABE (ENTER) TASTE
- ❾ ESC (ESCAPE) TASTE

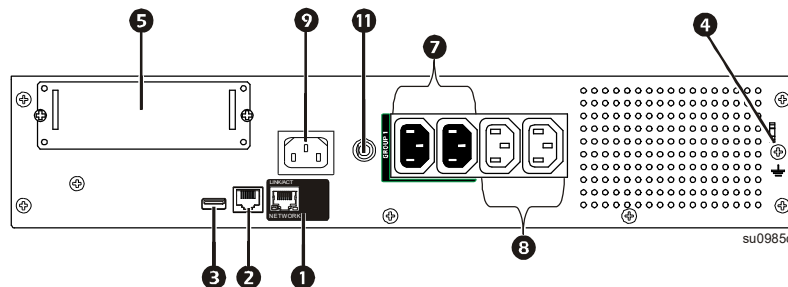
Funktionen auf der Rückseite

❶ SmartConnect-Ethernet-Port	❻ Ausgabeleistungsschutzschalter/ Überlastungsschutz
❷ Serieller Port - Verwenden Sie diesen seriellen Anschluss zur Überwachung der UPS. Weitere Informationen finden Sie unter "Verwaltungssoftware Anschließen und Installieren" auf Seite 13.	❼ Gesteuerte Ausgangsgruppe
❸ USB-Anschluss - Verwenden Sie diesen Port, um eine Verbindung zu einem Computer herzustellen, um die UPS mithilfe der PowerChute-Software zu überwachen oder ordnungsgemäß herunterzufahren. Weitere Informationen finden Sie unter "Verwaltungssoftware Anschließen und Installieren" auf Seite 13.	❽ Ausgänge
❹ Gehäuse-Erdungsanschlusschraube	❾ UPS-Eingang
❺ Smart Slot für optionale Netzwerkmanagementkarte (NMC)-Zubehörkarte (HINWEIS: NMC ist werkseitig in Modellen installiert, die "NC" als die letzten beiden Zeichen in der Modellnummer haben).	❿ Batterieanschluss (an der Frontblende von Rackmount-Modellen)
	⓫ Eingabeleistungsschutzschalter
	⓬ Notabschaltung (EPO-Anschluss)

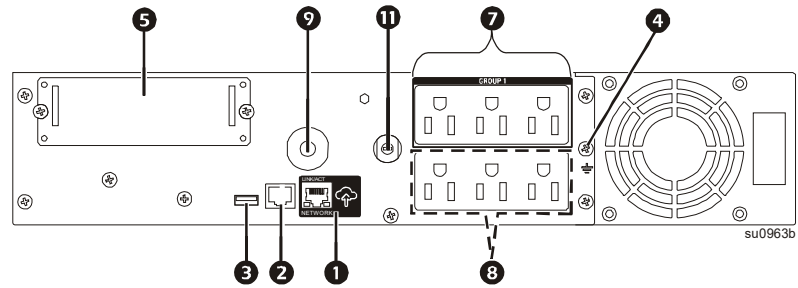
SMT750RM2UC, und SMT750RM2UCNC Rackmontage



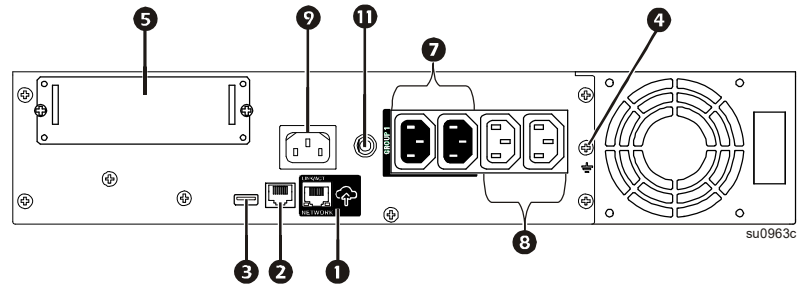
SMT750RM12UC Rackmontage



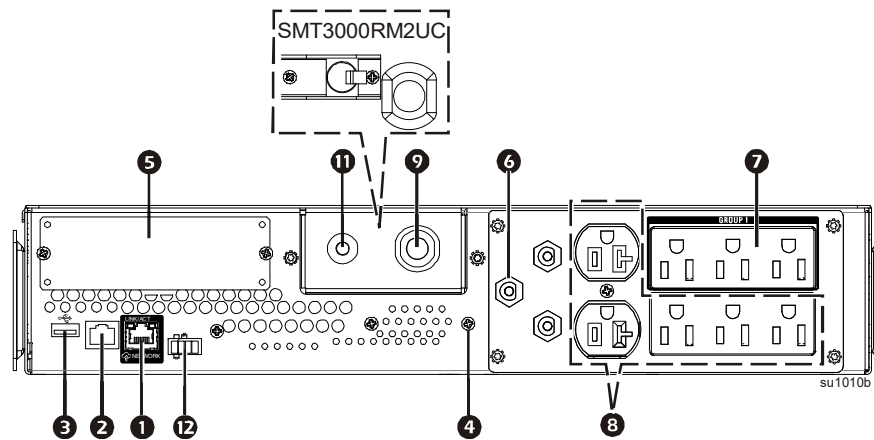
SMT1000RM2UC, SMT1500RM2UC und SMT1500RM2UCNC Rackmontage



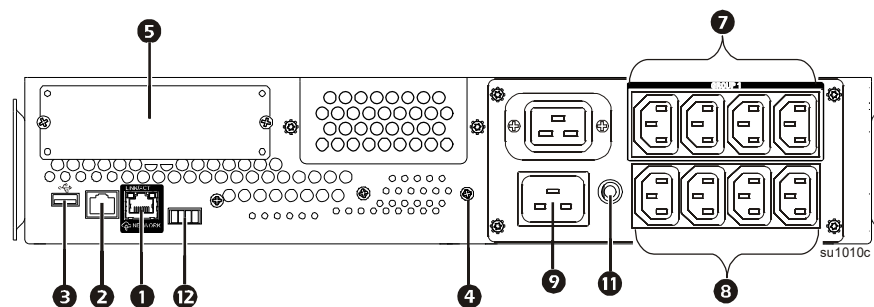
SMT1000RM12UC und SMT1500RM12UC Rackmontage



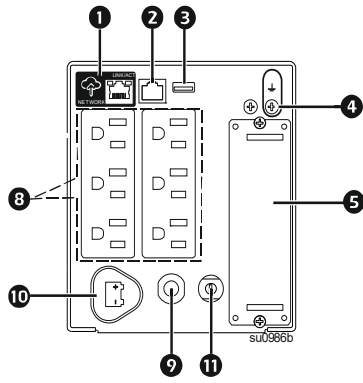
SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT3000RM2UC und SMT3000RM2UCNC Rackmontage



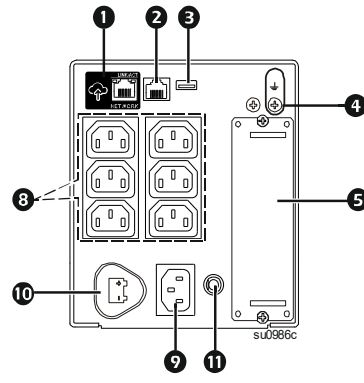
SMT2200RM12UC und SMT3000RM12UC Rackmontage



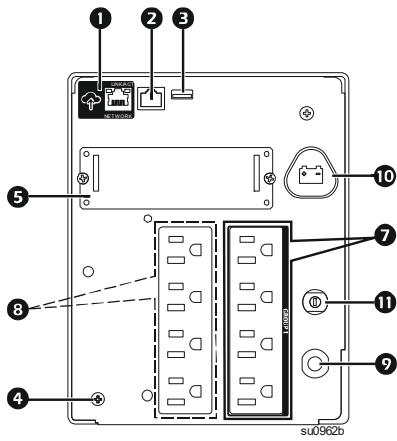
SMT750C Turm



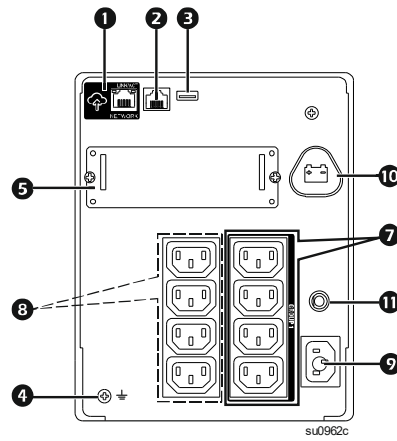
SMT750IC Turm



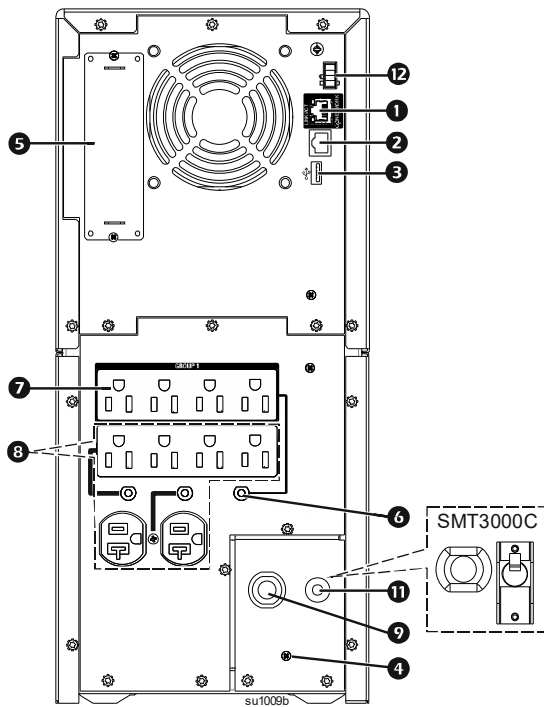
SMT1000C, SMT1500C und SMT1500CNC Turm



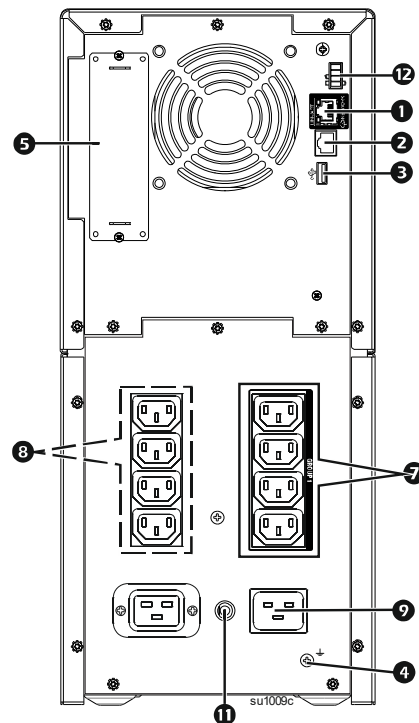
SMT1000IC und SMT1500IC Turm



SMT2200C und SMT3000C Turm

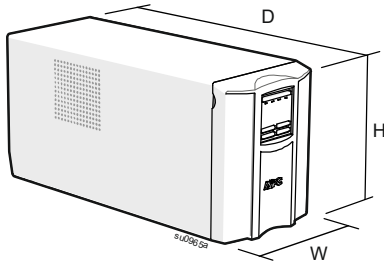


SMT2200IC und SMT3000IC Turm

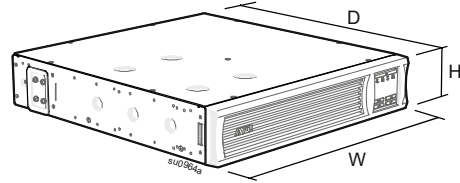


Abmessungen und gewicht

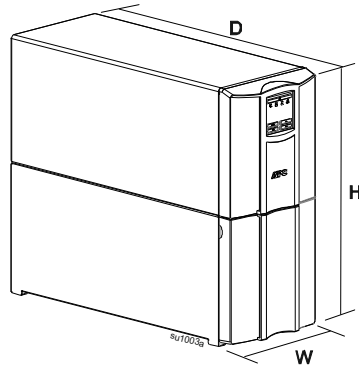
Tower-Modelle SMT750C, SMT750IC, SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500CNC und SMT1500IC



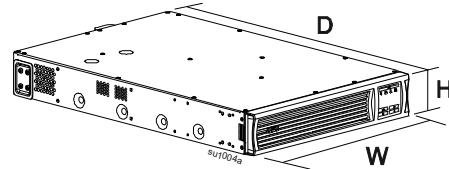
Rackmount-Modelle SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, SMT750RM2UC, SMT1000RM2UC, SMT1000RM2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC und SMT1500RM2UC



Tower-Modelle SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C und SMT3000IC



Rackmount-Modelle SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RM2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC und SMT3000RM2UC



Modell	Abmessungen (in/mm) H x B x T (H x W x D)	Gewicht (lb / kg)
SMT750C	6.3 x 5.4 x 14.5 in (161 x 138 x 369 mm)	27.6 / 12.5
SMT1000C	8.6 x 6.7 x 17.3 in (219 x 171 x 439 mm)	44.3 / 20.1
SMT1500C/SMT1500CNC		54.2 / 24.6
SMT2200C	17 x 7.7 x 21.4 in (435 x 197 x 544 mm)	112.2 / 50.9
SMT3000C		116.2 / 52.7
SMT750RM2UC/SMT750RM2UCNC	3.4 x 17 x 16 in (86 x 432 x 409 mm)	39 / 17.7
SMT1000RM2UC	3.4 x 17 x 18.8 in (86 x 432 x 477 mm)	55.8 / 25.3
SMT1500RM2UC/SMT1500RM2UCNC		58.4 / 26.5
SMT2200RM2UC/SMT2200RM2UCNC	3.4 x 17 x 26.9 in (86 x 432 x 683 mm)	93.2 / 42.3
SMT3000RM2UC/SMT3000RM2UCNC		97.7 / 44.3
SMT750IC	6.3 x 5.4 x 14.5 in (161 x 138 x 369 mm)	26 / 11.8
SMT1000IC	8.6 x 6.7 x 17.3 in (219 x 171 x 439 mm)	42.8 / 19.4
SMT1500IC		53.1 / 24.1
SMT2200IC	17 x 7.7 x 21.4 in (435 x 197 x 544 mm)	110.6 / 50.2
SMT3000IC		115.7 / 52.5
SMT750RMI2UC	3.4 x 17 x 16 in (86 x 432 x 409 mm)	35.6 / 16.6
SMT1000RMI2UC	3.4 x 17 x 18.8 in (86 x 432 x 477 mm)	49.6 / 22.5
SMT1500RMI2UC		57.5 / 26.1
SMT2200RMI2UC	3.4 x 17 x 26.9 in (86 x 432 x 683 mm)	93.2 / 42.3
SMT3000RMI2UC		97.7 / 44.3

Installation

Hinweise zur UPS-Installation finden Sie in der mit der UPS gelieferten Installationsanleitung.

Die Installationsanleitung ist auch auf der Website von APC by Schneider Electric verfügbar, www.apc.com.

Netzwerk Management Karte

Informationen zur Installation finden Sie im Benutzerhandbuch der Netzwerkmanagementkarte. Dieses Benutzerhandbuch ist auch auf der Website von APC by Schneider Electric unter www.apc.com verfügbar.

Positionierung

Die UPS ist für IT-Umgebungen vorgesehen. Stellen Sie sie nicht an übermäßig staubigen, heißen, kalten und feuchten Orten auf. Beachten Sie, dass sich Temperaturen über 25 °C negativ auf die Lebensdauer von Batterie und UPS auswirken können. Sämtliche Belüftungsöffnungen an der Seite oder Rückseite der UPS müssen frei von Hindernissen sein.

Die UPS ist sehr schwer. Bei Rackmount-Geräten sollten die Batterien zur Vereinfachung der Installation entfernt werden. Die UPS sollte möglichst weit unten in das Rack eingebaut werden.

An Ausrüstung und Versorgung anschließen

HINWEIS: Während der ersten drei normalen Betriebsstunden lädt sich die UPS auf 90 % ihrer Kapazität auf. Während dieser ersten Ladephase liefert die Batterie nicht die volle Autonomiezeit.


VORSICHT

GEFAHR VON PERSONEN- ODER 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.
- Schließen Sie die UPS immer an die geerdete Steckdose an.


Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer Verletzung führen.


1. Schließen Sie Geräte an die Ausgänge auf der Rückseite der UPS an. Einige Modelle sind mit gesteuerten Stromausgangsgruppen ausgestattet. Weitere Anweisungen zur Nutzung der gesteuerten Stromausgangsgruppen finden Sie im Abschnitt "Konfiguration" dieser Anleitung.




2. Verbinden Sie den SmartConnect-Ethernet-Port  mit dem mitgelieferten Kabel mit dem nächstgelegenen Netzwerk-Switch.

3. Schließen Sie den UPS-Eingang an die Stromversorgung an.

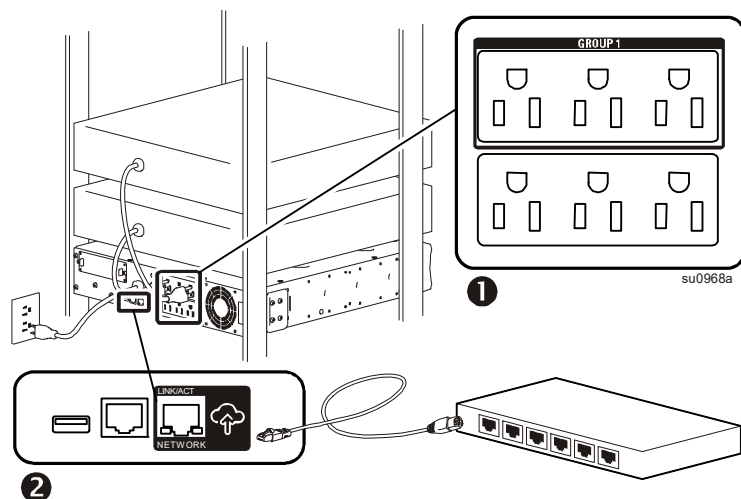
HINWEIS: Nach Anschluss an die Stromversorgung wird das Display aktiviert.

4. Drücken Sie zum Einschalten der UPS-Ausgabe die Haupttaste  am UPS-Display.

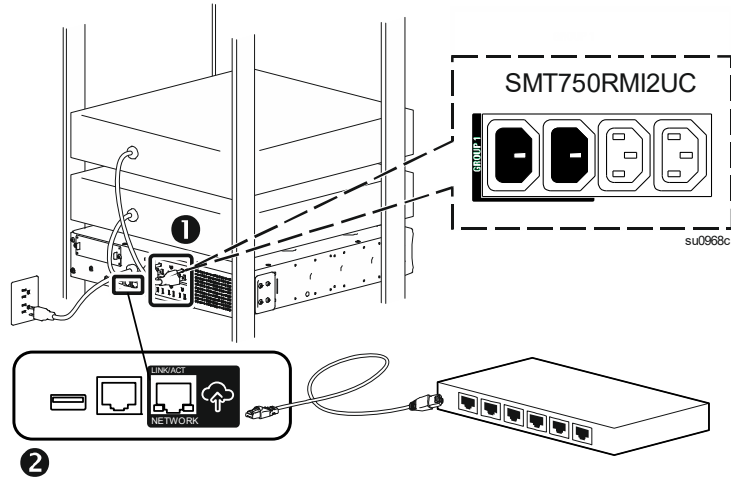
HINWEIS: Die Online-LED  leuchtet grün, wenn die Ausgabe eingeschaltet ist.

5. Bei erstmaliger Einschaltung der UPS zeigt der LCD-Bildschirm den Einrichtungsassistenten und Ihnen werden einige grundlegende Fragen zur Einrichtung gestellt. Beachten Sie diese mit Hilfe der Pfeil-   und Enter-  Tasten am Display.

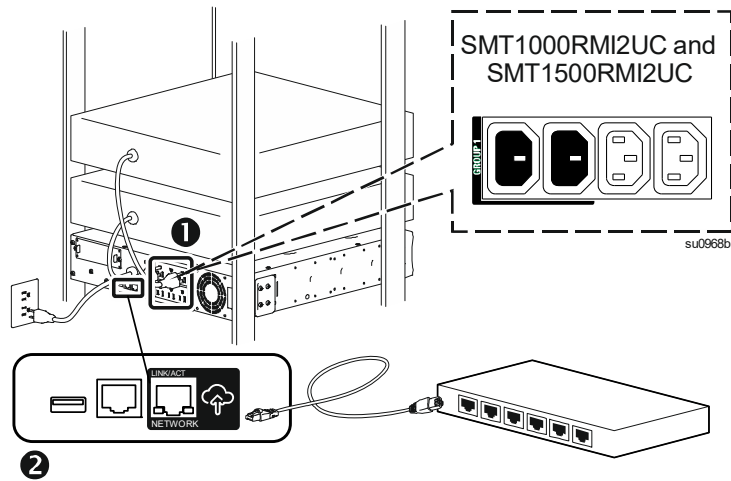
6. Starten Sie die Registrierung, indem Sie sich an www.smartconnect.apc.com anmelden oder den QR-Code scannen. Die Webseite enthält Anweisungen zur Einrichtung Ihres Online-Kontos, zur Aktivierung Ihrer Garantie und zur externen Verwaltung Ihrer UPS. Die Funktionen variieren je nach Nutzungsbedingungen.



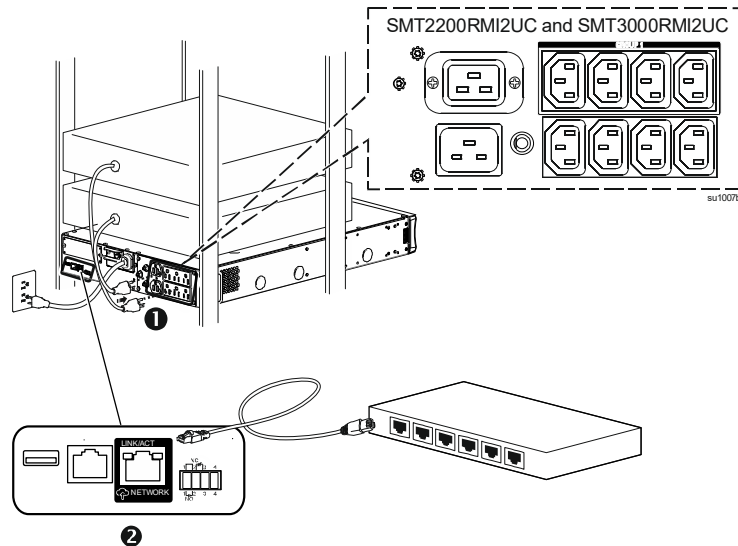
Rackmount-Modelle SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, und SMT750RMI2UC



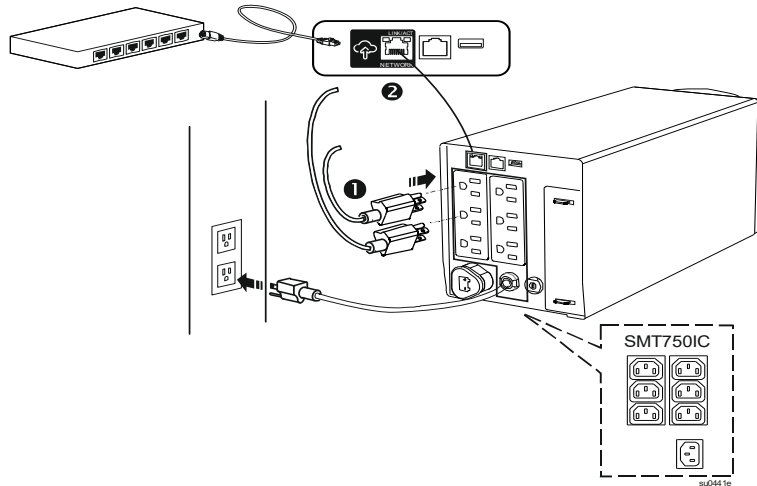
Rackmount-Modelle SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC, SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC und SMT1500RMI2UC



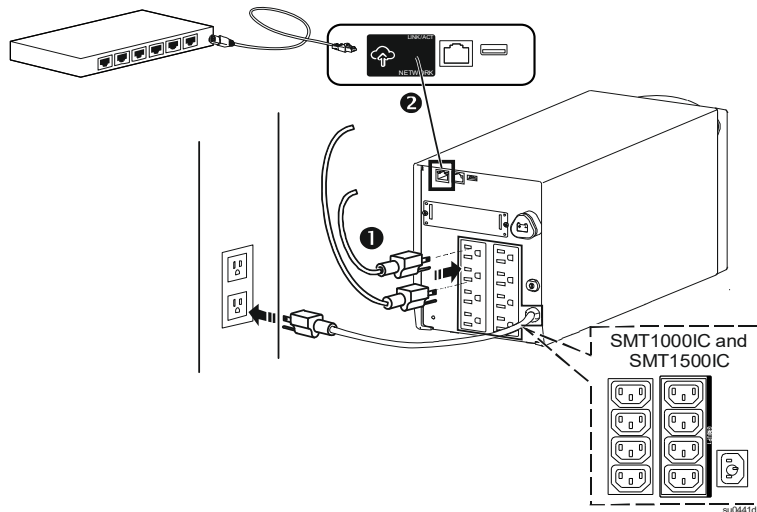
Rackmount-Modelle SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC und SMT3000RMI2UC s



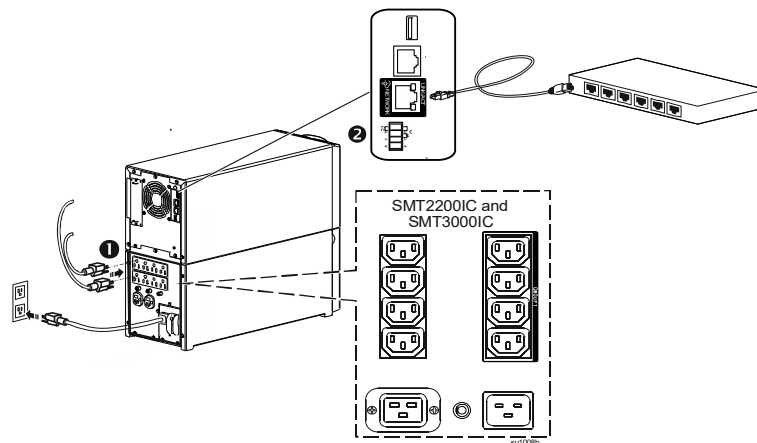
Tower-Modelle SMT750C und SMT750IC



Tower-Modelle SMT1000C, SMT1000IC, SMT1500C, SMT1500CNC und SMT1500IC



Tower-Modelle SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C und SMT3000IC






HINWEIS: Indem Sie dieses Produkt über den SmartConnect-Ethernet-Port mit dem Internet verbinden, stimmen Sie den APC SmartConnect-Nutzungsbedingungen zu, die Sie unter smartconnect.apc.com finden. Die Verfügbarkeit der Funktionen variiert je nach Nutzungsbedingungen. Die Datenschutzerklärung von Schneider Electric finden Sie ebenfalls unter smartconnect.apc.com.

Einstellungen bei Inbetriebnahme

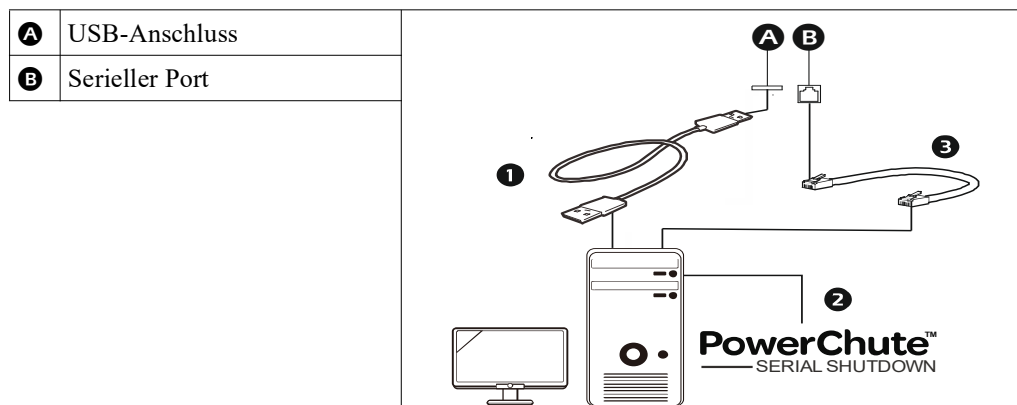
Wenn die UPS das erste Mal eingeschaltet wird, zeigt das Display den Einrichtungsassistenten zur Konfiguration der Starteinstellungen. Die Konfiguration kann auch über die PowerChute™-Software durchgeführt werden.

Hinweis: Falls die vom Einrichtungsassistenten erfragten Starteinstellungen nicht vollständig ausgewählt werden, ist die Einschaltung der UPS-Ausgabe untersagt. Wenn die UPS-Ausgabe eingeschaltet ist, wird der Einrichtungsassistent zum Abschließen der Konfiguration der Starteinstellungen wieder angezeigt.

Funktion	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
Sprache	Deutsch	Deutsch Französisch* Deutsch* Spanisch* Italienisch* Portugiesisch* * Japanisch*	Die auf der Anzeige verwendete Sprache. *Die verfügbaren Sprachen sind von Modell zu Modell unterschiedlich.
Lokale Stromqualität	Gut	Gut Ausreichend Schlecht	Wählen Sie die Qualität der eingehenden Stromversorgung aus. <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 Sie die Option „Schlecht“ wählen, toleriert die UPS auch häufigere Schwankungen in der Stromversorgung und schaltet seltener in den Batteriebetrieb um. Wenn Ihnen die Qualität des örtlichen Stromnetzes nicht bekannt ist, wählen Sie die Option Gut.
Menüart	Standard	Standard Fortgeschr.	Das Standardmenü zeigt die von den meisten Nutzern am häufigsten benötigten Menüs. Die erweiterten Menüs enthalten alle Parameter.
Heutiges Datum	Herstellungsdatum		Verwenden Sie die   Pfeile zur Eingabe des heutigen Datums und  zum Abschließen der Einstellungen.

Verwaltungssoftware Anschließen und Installieren

Smart-UPS ist mit der PowerChute-UPS-Verwaltungssoftware für unbeaufsichtigtes Herunterfahren des Betriebssystems, UPS-Überwachung, UPS-Steuerung und Energieberichte ausgestattet. Das folgende Diagramm ist eine Darstellung einer typischen Serverinstallation.











1	Verbinden Sie das USB-Kabel von der Rückseite der UPS mit dem geschützten Gerät, beispielsweise einem Server.
2	Laden Sie für einen Server oder ein anderes Gerät mit einem Betriebssystem die neueste Version von PowerChute Serial Shutdown von https://www.apc.com/pcss herunter und installieren Sie sie. PowerChute Serial Shutdown unterstützt das ordnungsgemäße Herunterfahren im Falle eines längeren Stromausfalls. HINWEIS: PowerChute ist eine reine 64-Bit-Anwendung und kann nicht auf einem 32-Bit-Betriebssystem installiert werden.
3	Für zusätzliche Kommunikationsoptionen mit seriellen Kabel steht außerdem ein integrierter serieller Anschluss zur Verfügung. HINWEIS: Seriell und USB können nicht gleichzeitig verwendet werden.
Noch mehr Kommunikationsmöglichkeiten stehen über den integrierten Smartslot zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter www.apc.com . Weitere Informationen finden Sie unter www.apc.com .	

Betrieb

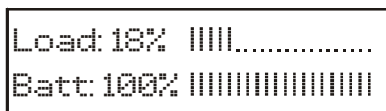
Arbeiten mit dem Display

Diese Smart-UPS-Modelle sind mit einem intuitiven und konfigurierbaren LCD-Bildschirm ausgestattet. Dieses Display ergänzt die Softwareschnittstelle, da sie ähnliche Informationen liefern und beide zur Konfiguration der UPS-Einstellungen genutzt werden können.

Das Display setzt sich aus den folgenden Tasten und Anzeigen zusammen:

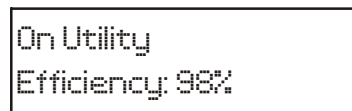
Ein/Au(On/Off)s 	Diese Taste dient der Ein- und Abschaltung der UPS-Ausgabe.
Schnellstatus-LEDs    	Die Online -Anzeige leuchtet grün (green) , wenn die UPS-Ausgabe eingeschaltet ist und das Gerät im Netzbetrieb arbeitet. Die Batteriebetrieb (On-battery) -Anzeige leuchtet orange und das Gerät gibt weiterhin eine Reihe kurzer Signaltöne aus, die anzeigen, dass die UPS im Batteriebetrieb arbeitet. Die Fehler-erkannt (Error Detected) -LED leuchtet rot (red) , wenn das Gerät einen Fehlerzustand erkennt. Der Bildschirm erkennt möglicherweise auch eine Fehlermeldung oder einen Code. Die Batteriewechsel (Replace Battery) -Anzeige leuchtet rot (red) , wenn die UPS-Batterie den Selbsttest nicht besteht und ausgewechselt werden muss.
Escape 	Mit der ESCAPE-Taste gelangen Sie immer zum vorherigen Bildschirm zurück. Damit können Sie verschiedene Anzeigemenüs beenden.
Zurückkehren (Return) 	Die ZURÜCK (RETURN) -Taste dient der Bestätigung einer Auswahl und/oder (and/or) dem Aufrufen eines Menüs.
Aufwärts/Abwärts (Up/down) - Auswahlpfeile 	Die PFEILE (ARROW) dienen der Menünavigation.

Das Display hat zwei Hauptanzeige-/Menüoptionen (Main display/Menu options) – Standard und Erweitert.



Standardmenüanzeige

su0983a



Erweiterte Menüanzeige

su0984a

Hinweis: Das Standardmenü ist die Standardeinstellung und enthält nicht alle Menüs und Attribute des erweiterten Menüs. Das erweiterte Menü blättert automatisch durch mehrere Bildschirme.

Standardmenüs

In den Standardmenüs finden Sie besonders häufig verwendete Funktionen. Es folgt eine Liste einiger Elemente, die in diesem Menümodus angezeigt werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter apc.com.

Menü	Allgemeine Funktionen	
Status	UPS-Informationen anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsmodus • Effizienz • Lastleistung • VA-Last • Akkuladestatus • Geschätzte Laufzeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Akkutemperatur • Eingang • Ausgang • SmartConnect • Sonde 1, Sonde 2, wenn NMC- und Sensorsonden installiert sind

Menü	Allgemeine Funktionen	
Konfiguration	UPS-Einstellungen konfigurieren: <ul style="list-style-type: none"> • Sprache • Eco-Modus • Lokale Stromqualität: gut, ausreichend, schlecht • Menütyp: Standard oder Erweitert • Akustischer Alarm 	<ul style="list-style-type: none"> • Display (Auto-Abdunkeln, Auto-Aus, Immer ein) • Zurücksetzen auf Werkseinstellung • SmartConnect-Steuerung • FW installieren?
Test und Diagnosen	UPS-Tests und Diagnosefunktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> • UPS-Selbsttest • UPS-Alarmtest • Kalibrierungstest 	
Info	UPS-Informationen anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • UPS-Modell • UPS-Artikelnummer • UPS-Seriennummer • UPS-Herstellungsdatum • Akku-Artikelnummer • Akku-Installationsdatum 	<ul style="list-style-type: none"> • Akku austauschen bis • UPS-FW wird ausgeführt • UPS-FW verfügbar • UPS-MAC • UPS-IP-Adresse • UPS-Produktschlüssel • SmartSlot-Karte (sofern installiert)

Erweiterte Menüs

Die erweiterten Menüs enthalten zusätzliche Optionen für die UPS und stehen nur dann zur Verfügung, wenn die Anzeige für die Verwendung der erweiterten Menüs konfiguriert wurde.

Menü	Allgemeine Funktionen	
Status	Detaillierte UPS-Informationen anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsmodus • Effizienz • Lastleistung • VA-Last • Ampere-Last • Energie-Last • Akkuladezustand • Geschätzte Laufzeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Batteriespannung • Akkutemperatur • Eingang • Ausgang • Steckdosengruppen • SmartConnect • Sonde 1, Sonde 2, wenn NMC- und Sensorsonden installiert sind
Steuerung	Steuert die Haupt- und die kontrollierte Ausgangsgruppe zum Einschalten, Ausschalten, Herunterfahren oder Neustarten: <ul style="list-style-type: none"> • UPS-Steuerung • Steckdosengruppensteuerung 	
Konfiguration	Erweiterte UPS-Einstellungen konfigurieren: <ul style="list-style-type: none"> • Sprache • Ausgangsspannung • Eco-Modus • Lokale Stromqualität • Menüart • Akustischer Alarm • Display • Empfindlichkeit • Geringer Transfer • Hoher Transfer • Niedrige Batterieeinstellung • Auto-Selbsttest 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrauchsmessung rücksetzen • Einrichtungsassistent aufrufen • Zurücksetzen auf Werkseinstellungen • Verdrahtungsfehler am Aufstellort • Haupt-Ausgangsgruppen konfigurieren • Konfiguration Stromausgangsgruppe (falls gesteuerter Ausgang verfügbar ist) • Modbus Einstellung • SmartConnect-Steuerung • UPS-IP-Adresse Einstellung • NMC-IP-Adresseinstellungen • FW installieren? (nur verfügbar, wenn eine Firmware-Aktualisierung vorhanden ist)
Test und Diagnosen	UPS-Tests und Diagnosefunktionen ausführen: <ul style="list-style-type: none"> • UPS-Selbsttest • UPS-Alarmtest • Kalibrierungstest 	

Menü	Allgemeine Funktionen	
Protokolle	Das Fehlerprotokoll enthält Informationen über UPS-Fehler, die aufgetreten sind.	
Info	UPS-Informationen anzeigen: <ul style="list-style-type: none"> • UPS-Modell • UPS-Artikelnummer • UPS-Seriennummer • UPS-Herstellungsdatum • Akku-Artikelnummer • Akku-Installationsdatum 	<ul style="list-style-type: none"> • Akku austauschen bis • UPS-FW wird ausgeführt • UPS-FW verfügbar • UPS-MAC • UPS-IP-Adresse • UPS-Produktschlüssel • SmartSlot-Karte (sofern installiert)

Konfiguration

Allgemeine Konfigurationseinstellungen

Konfigurationseinstellungen können jederzeit über die LCD-Schnittstelle oder die PowerChute-Software geändert werden.

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
Hoher Transfer	120 V: 127 Vac 230 V: 253 Vac	127 Vac – 136 Vac 253 Vac – 265 Vac	Falls die angeschlossenen Geräte dies tolerieren, können Sie bei permanent überhöhter Netzspannung den oberen Transferpunkt höher einstellen, um ein unnötiges Umschalten auf Batteriebetrieb zu verhindern. Diese Einstellung wird von der Einstellung Stromqualität automatisch geändert. Hinweis: Verwenden Sie die erweiterten Menüs, um diese Einstellung zu ändern.
Geringer Transfer	120 V: 106 Vac 230 V: 207 Vac	97 Vac – 106 Vac 195 Vac – 207 Vac	Stellen Sie den Transferpunkt niedriger ein, falls die Netzspannung chronisch niedrig ist und das angeschlossene Gerät diesen Zustand tolerieren kann. Diese Einstellung kann auch über die Einstellung Stromqualität angepasst werden. Hinweis: Verwenden Sie die erweiterten Menüs, um diese Einstellung zu ändern.
Empfindlichkeit	Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Reduziert • Niedrig 	Wählt aus Sie die Empfindlichkeit, mit der die UPS auf Veränderungen in der Stromversorgung reagiert oder diese toleriert. <ul style="list-style-type: none"> • Normal: Die UPS schaltet häufiger in den Batteriebetrieb, um die angeschlossenen Geräte möglichst homogen mit Strom zu versorgen. • Niedrig: Die UPS toleriert auch häufigere Schwankungen in der Stromversorgung und schaltet seltener auf Batteriebetrieb um. Wenn die angeschlossene Last empfindlich auf Störungen der Stromversorgung reagiert, stellen Sie die Empfindlichkeit auf Normal ein.
Datum des letzten Batteriewechsels	Werkseitig eingestelltes Datum. Setzen Sie dieses Datum zurück, nachdem Sie das Batteriemodul ausgetauscht haben.		
Akustischer Alarm	Ein	<ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus 	Wenn diese Einstellung auf Aus eingestellt ist, werden sämtliche akustischen Alarme sowie der Quittungston bei Tastenbetätigungen abgeschaltet.
Auto-Selbsttest	Bei Inbetriebnahme und alle 14 Tage seit dem letzten Test	<ul style="list-style-type: none"> • Nie • Nur bei Inbetriebnahme • Selbsttest-Häufigkeit (alle 7 – 14 Tage) 	Hiermit bestimmen Sie, wie häufig die UPS einen Selbsttest durchführt.
Zurücksetzen auf Werkseinstellung	Nein	Ja/Nein	Hiermit setzen Sie die UPS auf die Werkseinstellungen zurück.
Verdrahtungsfehler am Aufstellort	Aktivieren	Aktivieren/ Deaktivieren/ Nutzerbestätigung möglich	Stellen Sie die Erkennung eines Verdrahtungsfehlers am Aufstellort auf Aktivieren, Deaktivieren oder Nutzerbestätigung möglich ein
Ausgangsspannung	120 V 230 V	<ul style="list-style-type: none"> • 120 Vac • 110 Vac • 125 Vac • 230 Vac • 220 Vac • 240 Vac 	Wählen Sie die Ausgangsspannung. Dies kann nur eingestellt werden, wenn die UPS abgeschaltet ist.
Eco-Modus	Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren • Deaktiviert 	Dies aktiviert oder deaktiviert die Energiesparmodus-Funktion. Der Energiesparmodus spart Energie, während die UPS im Netzbetrieb arbeitet.
SmartConnect Steuerung	Aktivieren	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren • Deaktiviert 	Dies verhindert externe Änderungen an der Konfiguration.
Niedrige Batterieeinstellung	150 Sek.	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die UPS gibt einen akustischen Alarm ab, wenn die verbleibende Laufzeit diesen Grenzwert erreicht hat.

Konfigurationseinstellungen der Stromausgangsgruppe

Hauptausgangsgruppe und geschaltete Ausgangsgruppe können so konfiguriert werden, dass die jeweiligen angeschlossenen Geräte unabhängig voneinander ausgeschaltet, eingeschaltet, heruntergefahren und neu gestartet werden.

Die Haupt- und geschalteten Ausgangsgruppen können wie folgt konfiguriert werden:

- Ausschalten (Turn off): Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und nur über manuelle Befehlseingabe neu starten.
- Einschalten (Turn on): Sofort mit der Stromversorgung verbinden.
- Herunterfahren (Shutdown): Sequenziell von der Stromzufuhr trennen und nach Wiederherstellung (AC) der Netzstromversorgung sequenziell wieder mit der Stromzufuhr verbinden.
- Neustart (Reboot): Herunterfahren und neu starten.

Darüber hinaus können die Hauptausgangsgruppe und die geschaltete Ausgangsgruppe wie folgt konfiguriert werden:

- Ein- oder Ausschalten in einer vorgegebenen Reihenfolge
- Automatisches Ausschalten oder Herunterfahren, wenn bestimmte Bedingungen eintreten

HINWEIS: Wenn Haupt- und gesteuerte Stromausgangsgruppen nicht konfiguriert wurden, liefern sämtliche Ausgänge des Gerätes nach wie vor Akku-Reservestrom.

HINWEIS: Die Haupt-Ausgangsgruppe funktioniert als Hauptschalter. Sie schaltet sich bei Stromzufuhr zuerst ein und bei einem Stromausfall nach Ablauf der Batterielaufzeit zuletzt aus.

Die Hauptausgangsgruppe muss eingeschaltet sein, damit die geschaltete Ausgangsgruppe eingeschaltet werden kann.

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
Name der Ausgangsgruppe	Ausgangsgruppe 1	Bearbeiten Sie diese Namen über eine externe Schnittstelle, z. B. die Webschnittstelle der Netzwerkmanagementkarte.	
Name der UPS	UPS-Ausgänge		
EinschaltVerzög	0 Sek.	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die von der UPS oder der gesteuerten Stromausgangsgruppe abgewartete Zeit zwischen Erhalt des Einschaltbefehls und tatsächlichem Hochfahren des angeschlossenen Gerätes.
AusschaltVerzög	<ul style="list-style-type: none"> • 0 s (UPS-Ausgänge) • 90 s (geschaltete Ausgangsgruppen) 	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die von der UPS oder der gesteuerten Stromausgangsgruppe abgewartete Zeit zwischen Erhalt des Abschaltbefehls und tatsächlichem Herunterfahren des angeschlossenen Gerätes.
Dauer Neustart	8 Sek.	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die Zeitspanne, die verstreichen muss, bevor sich die UPS oder die gesteuerte Stromausgangsgruppe wieder einschaltet.
Min. Neustart	0 Sek.	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die restliche Akkulaufzeit, die vor dem Einschalten der UPS oder der gesteuerten Stromausgangsgruppe verfügbar sein muss.
Lastabwurf Batteriebetrieb	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Herunterfahren mit Verzögerung • Sofortiges Herunterfahren • Sofortiges Ausschalten • Ausschalten mit Verzögerung • Deaktiviert 	Wenn die Einheit auf Batteriestrom umschaltet, kann die UPS die Stromversorgung der steuerbaren Stromausgangsgruppe trennen, um die Laufzeit der Batterie zu verlängern. Zum Konfigurieren dieser Verzögerung verwenden Sie die Einstellung LASTABWURF ZEIT BATTERIEBETRIEB (LOAD SHED RUNTIME REMAINING).
Lastabwurf Zeit Batteriebetrieb	Deaktiviert	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die Funktionsdauer der Stromausgänge im Batteriebetrieb, bevor diese ausgeschaltet werden.

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
LastabwrfLaufzit	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Herunterfahren mit Verzögerung • Sofortiges Herunterfahren • Sofortiges Ausschalten • Ausschalten mit Verzögerung • Deaktiviert 	<p>Wenn die Batterielaufzeit unter den angegebenen Wert abfällt, wird die gesteuerte Stromausgangsgruppe abgeschaltet.</p> <p>Zum Konfigurieren dieser Verzögerung verwenden Sie die Einstellung LASTABWRFLAUFZIT VERBLEIBEND (LOAD SHED RUNTIME REMAINING).</p>
LastabwrfLaufzit verbleibend	Deaktiviert	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Wenn die Restlaufzeit diesen Grenzwert erreicht, wird die gesteuerte Stromausgangsgruppe abgeschaltet.
LastabwrfLaufzit überlastet	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Aktiviert 	Bei einer Überlast (über 100% der Ausgangsleistung) wird die gesteuerte Stromausgangsgruppe sofort abgeschaltet, um Strom für wichtige Lasten zu sparen. Die gesteuerte Stromausgangsgruppe kann nur durch manuelle Befehlseingabe wieder eingeschaltet werden.

Modbus-Einstellung

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
Slave ID	1	1- 223	Legt die Modbus-Slave-Adresse der UPS fest.
Ser+USB	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Aktiviert 	Aktiviert oder deaktiviert das UPS-Modbus-Protokoll über serielle und UPS-Ports.
TCP Einstellung • TCP-Protokolle	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Schreibgeschützt • Lesen und Schreiben 	<p>Aktiviert oder deaktiviert das USV-Modbus-TCP/IP-Protokoll, das vom eingebetteten SmartConnect-Ethernet-Port bereitgestellt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert: Deaktiviert UPS-Modbus-TCP/IP-Protokoll • Schreibgeschützt: Modbus-Master über TCP/IP-Protokoll darf nur UPS-Status erhalten. • Lesen und schreiben: Modbus-Master über TCP/IP-Protokoll darf nur UPS-Status erhalten und die UPS steuern. <p>Die Portnummer des UPS-Modbus-TCP/IP-Protokolls ist auf 502 festgelegt.</p>
TCP Einstellung • Master-IP-Adresse	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Definiert die IPv4-Adresse des Modbus-Master.</p> <p>Die <i>Master-IP-Adresse</i> ermöglicht bei Einstellung als 000.000.000.000 die Verbindung eines externen Modbus-Master mit jeder beliebigen IP-Adresse.</p> <p>Wenn nicht als 000.000.000.000 eingestellt, ist nur für den Modbus-Master mit der definierten IP-Adresse eine Verbindung mit der UPS zulässig.</p> <p>Beispiel: <i>Master-IP-Adresse</i> ist auf 192.168.0.10 gesetzt, nur der Modbus-Master mit der IP-Adresse 192.168.0.10 könnte mit der UPS verbunden werden.</p>
FW installieren?	Nicht installieren	<ul style="list-style-type: none"> • Nächste Abschaltung (aktualisiert die UPS-Firmware, wenn die UPS das nächste Mal abgeschaltet ist) • Jetzt (aktualisiert die UPS-Firmware sofort und ohne Unterbrechung des Betriebs) • Nicht installieren 	Firmware-Aktualisierung: Erscheint nur, wenn eine neue Firmware auf dem Flash-Speicher der UPS verfügbar und zur Installation bereit ist

UPS-IP-Adresseinstellungen

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
IP-Adressierungsmodus der UPS	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP • Manuell 	<p>Wählt den IP-Adresskonfigurationsmodus des in die UPS integrierten SmartConnect-Ethernet-Ports aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP: Die UPS konfiguriert ihre IPv4-Adresse automatisch über DHCP-Protokoll. • Manuell: Weist manuell eine statische IPv4-Adresse zur UPS hinzu
IP-Adresse	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Dies ist die IPv4-Adresse, die dem eingebetteten SmartConnect-Ethernet-Port zugewiesen ist.</p> <p>Wenn der DHCP-IP-Adressenmodus gewählt ist, wird die vom DHCP-Server zugewiesene UPS-IPv4-Adresse angezeigt.</p> <p>Wenn der Manuelle IP-Adressenmodus gewählt ist, müssen Sie eine statische IPv4-Adresse manuell angeben.</p>

Subnetzmaske	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Subnetzmaske	<p>Weist die Subnetzmaske des Netzwerks zu, zu dem die UPS-IPv4-Adresse gehört.</p> <p>Wenn der DHCP-IP-Adressenmodus gewählt ist, wird die vom DHCP-Server zugewiesene Subnetzmaske angezeigt.</p> <p>Wenn der Manuelle IP-Adressenmodus gewählt ist, müssen Sie die Subnetzmaske des Netzwerks manuell angeben, zu dem die genannte statische IPv4-Adresse gehört.</p>
Standardgateway	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Dies ist die IPv4-Adresse des Host, von dem aus die UPS Daten an ein anderes Netzwerk oder an das Internet sendet.</p> <p>Wenn der DHCP-IP-Adressenmodus gewählt ist, wird das vom DHCP-Server zugewiesene Standard-Gateway angezeigt.</p> <p>Wenn der Manuelle IP-Adressenmodus gewählt ist, müssen Sie die IPv4-Adresse des Standard-Gateways manuell angeben.</p>
DNS-Server 1	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Die IPv4-Adresse des ersten Domainnamen-Servers (DNS), den die UPS verwendet, um Hostnamen in IPv4-Adressen aufzulösen.</p> <p>Wenn der DHCP-IP-Adressenmodus gewählt ist, wird die IPv4-Adresse des ersten vom DHCP-Server zugewiesenen DNS-Servers angezeigt.</p> <p>Wenn der Manuelle IP-Adressenmodus gewählt ist, müssen Sie die IPv4-Adresse des ersten DNS-Servers manuell angeben.</p>
DNS-Server 2	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Die IPv4-Adresse eines zweiten Domainnamen-Servers (DNS), den die UPS verwendet, um Hostnamen in IPv4-Adressen aufzulösen (<i>nur wenn UPS die IP-Adresse nicht über den ersten Domänennamenserver auflösen kann</i>). Diese Einstellung ist optional.</p> <p>Wenn der DHCP-IP-Adressenmodus gewählt ist, wird die IPv4-Adresse des zweiten vom DHCP-Server zugewiesenen DNS-Servers angezeigt.</p> <p>Wenn der Manuelle IP-Adressenmodus gewählt ist, können Sie die IPv4-Adresse des zweiten DNS-Servers manuell angeben oder sie auf 000.000.000.000 stehen lassen.</p>

Netzwerkmanagementkarte-Einstellungen

Diese Einstellungen sind nur für Einheiten mit eingebauter Netzwerkmanagement-Karte (NMC) verfügbar und werden werksseitig konfiguriert. Sie können nur über eine externe Schnittstelle wie z. B. die Web-Schnittstelle der Netzwerkmanagement-Karte geändert werden.

- IP-Adressierungsmodus der NMC
- IP-Adresse der NMC
- Subnetzmaske der NMC
- Standard-Gateway der NMC

SmartConnect

Mit dem SmartConnect-Ethernet-Port können Sie den Zustand und Status Ihrer UPS von jedem mit dem Internet verbundenen Gerät aus überwachen. Die Verfügbarkeit der Funktionen variiert je nach Nutzungsbedingungen. Die Nutzungsbedingungen finden Sie unter <https://smartconnect.apc.com>.

Einzelheiten finden Sie weiter unten unter „EcoStruxure™ IT SmartConnect“.

EcoStruxure™ IT SmartConnect

Über das Webportal können Sie den Status Ihrer UPS aus der Ferne anzeigen, automatische Benachrichtigungen über UPS-Ereignisse und Firmware-Updates erhalten. Die Funktionen können je nach Nutzungsbedingungen variieren. Besuchen Sie smartconnect.apc.com, um mehr zu erfahren.

Indem Sie dieses Produkt über den SmartConnect-Ethernet-Port mit dem Internet verbinden, stimmen Sie den Nutzungsbedingungen und Datenschutzhinweisen von APC SmartConnect zu, die Sie unter smartconnect.apc.com/terms-and-privacy finden. Die Datenschutzrichtlinie von Schneider Electric finden Sie auch unter smartconnect.apc.com/terms-and-privacy.

Melden Sie sich bei smartconnect.apc.com an oder scannen Sie den QR-Code, um den Registrierungsprozess zu starten. Der QR-Code befindet sich auf der Rückseite der UPS.

Anweisungen zur Registrierung Ihrer SmartConnect-kompatiblen USV finden Sie unter smartconnect-support.apc.com.

Notabschaltung (EPO)

Übersicht

Die optionale Notabschaltung („Emergency Power Off“, EPO) ist eine Funktion, die sofort den Stromfluss zu allen angeschlossenen Geräten abschaltet. Wenn der Not-AUS-Schalter gedrückt wird, werden alle angeschlossenen Geräte sofort abgeschaltet, ohne dass eine Umschaltung auf Batteriestrom erfolgt.

Schließen Sie jede UPS an die Notabschaltung an. In Konfigurationen, bei denen mehrere Einheiten parallel miteinander verbunden sind, müssen alle UPSen mit dem EPO-Schalter verbunden sein.

Die UPS muss neu gestartet werden, damit die Stromversorgung an den angeschlossenen Geräten wiederhergestellt werden kann. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste an der Vorderseite der UPS.

VORSICHT

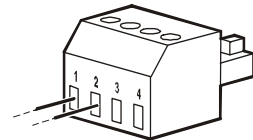
STROMSCHLAGGEFAHR

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

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann es zu kleinen oder mittleren Verletzungen kommen.

Schließkontakte

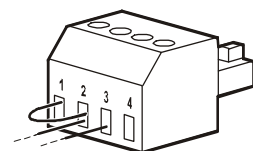
1. Wenn es sich bei dem Not-Aus-Schalter oder bei den Relaiskontakten um Schließkontakte handelt, verbinden Sie die vom Schalter bzw. den Kontakten abzweigenden Drähte mit Klemme 1 und 2 der Klemmleiste für die Notabschaltung. Empfohlene Drahtstärke 0,08 bis 1,3 mm².
2. Befestigen Sie die Drähte durch Anziehen der Schrauben.



Wenn die Kontakte geschlossen werden, schaltet sich die UPS AUS, und die Last wird nicht weiter mit Spannung versorgt.

Öffnerkontakte

1. Wenn es sich bei dem Not-Aus-Schalter oder bei den Relaiskontakten um Öffnerkontakte handelt, verbinden Sie die vom Schalter bzw. den Kontakten abzweigenden Drähte mit Klemme 2 und 3 der Klemmleiste für die Notabschaltung. Empfohlene Drahtstärke 0,08 bis 1,3 mm².
2. Stecken Sie eine Drahtbrücke zwischen den Klemmen 1 und 2. Sichern Sie die Drähte, indem Sie die drei Schrauben an den Positionen 1, 2 und 3 festziehen.



Wenn die Kontakte geöffnet werden, schaltet sich die UPS AUS, und die Last wird nicht weiter mit Spannung versorgt.

Hinweis: Klemme 1 ist die Stromquelle des EPO-Stromkreises und liefert einige Milliampere des 24-V-Stromkreises.

Wenn die Notabschaltung als Öffnerkontakt (NC) ausgelegt ist, sollte der Notabschaltungsschalter bzw. das entsprechende Relais den Anforderungen eines potentialfreien Schaltkreises für Anwendungen mit sehr niedriger Spannung und Stromstärke entsprechen. Im Allgemeinen sind dafür vergoldete Kontakte erforderlich.

Bei der EPO-Schnittstelle handelt es sich um einen SELV-Stromkreis (Safety Extra Low Voltage Circuit, Sicherheits-Niederspannungsstromkreis). Die EPO-Schnittstelle darf ausschließlich an andere SELV-Schaltungen angeschlossen werden. Die EPO-Schnittstelle überwacht Schaltungen, bei denen kein definiertes Spannungspotenzial vorliegt. SELV-Schaltkreise werden durch einen Schalter oder ein sachgemäß gegen die Stromversorgung isoliertes Relais gesteuert. Die EPO-Schnittstelle darf nur an eine solche SELV-Schaltung angeschlossen werden. Andernfalls muss mit Schäden an der UPS gerechnet werden.

Verwenden Sie einen der nachfolgend aufgeführten Kabeltypen, um die UPS mit dem Not-Aus Schalter zu verbinden.

- CL2: Kabel der Klasse 2 für allgemeine Anwendungen.
- CL2P: Plenumkabel zur Verwendung in Rohrleitungen, Deckenhohlräumen und anderen zur Luftversorgung genutzten Räumen
- CL2R: Steigleitung für die vertikale Verlegung in einem Bodenschacht.
- CLEX: Spezialkabel zur Verwendung in Wohnungen und in Kabelkanälen
- Bei Installation in Kanada: Nur CSA-zertifizierte Kabel, Typ ELC (Kleinstspannungskabel) verwenden.
- Bei Installation außerhalb der USA und Kanadas: Verwenden Sie handelsübliche Niederspannungskabel, die den in Ihrem Land geltenden Elektrovorschriften entsprechen.

Batteriewaustausch



Gebrauchte Batterien immer recyceln. Hinweise zum Recycling verbrauchter Akkus finden Sie im mit dem Austauschakku gelieferten Informationsblatt zur Akkuentsorgung.

Die Batterielebensdauer hängt stark von Temperatur und Einsatz ab. Damit Sie wissen, wann Batterien ersetzt werden müssen, zeigen die Smart-UPS das voraussichtliche Datum des Batteriewechsels im „Info“-Menü. Zudem verfügt sie über automatische (und konfigurierbare) Selbsttests.

Zur Gewährleistung maximaler Verfügbarkeit sollten Sie die Batterien vorzeitig wechseln. Verwenden Sie aus Sicherheits- und Leistungsgründen nur Ersatzbatterien von APC (RBC™). Die RBC von APS werden mit Anweisungen zur Auswechslung und Entsorgung geliefert. Ersatzakkus können Sie über die APC by Schneider Electric-Internetseiten bestellen: www.apc.com.

UPS-Modell	Austauschbatterie	Batteriemodul
SMT750C, SMT750IC	RBC48	Blei-Säure, 1 Modul, 24 V Gleichspannung
SMT1000C, SMT1000IC	RBC6	
SMT1500C, SMT1500CNC, SMT1500IC	RBC7	
SMT2200C, SMT2200IC, SMT3000C, SMT3000IC	RBC55	Blei-Säure, 2 Module, 48 V Gleichspannung
SMT750RM2UC, SMT750RM2UCNC, SMT750RMI2UC	APCRBC123	Blei-Säure, 1 Modul, 24 V Gleichspannung
SMT1000RM2UC, SMT1000RMI2UC	APCRBC157	
SMT1500RM2UC, SMT1500RM2UCNC, SMT1500RMI2UC	APCRBC159	
SMT2200RM2UC, SMT2200RM2UCNC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RM2UC, SMT3000RM2UCNC, SMT3000RMI2UC	RBC43	Blei-Säure, 1 Modul, 48 V Gleichspannung

Fehlerbehebung

Problem und mögliche Ursache	Lösung
Die UPS lässt sich nicht einschalten oder gibt keinen Strom ab.	
Das Gerät wurde nicht eingeschaltet.	Schalten Sie die UPS durch einmalige Betätigung der EIN-/AUS TASTE ein.
Die UPS ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.	Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel richtig an Gerät und Steckdose angeschlossen wird.
Der Eingangs-Leistungsschutzschalter hat ausgelöst.	Verringern Sie die Last an der UPS. Trennen Sie nicht unbedingt benötigte Geräte, und setzen Sie den Leistungsschutzschalter zurück.
Die Einheit meldet nur eine niedrige oder überhaupt keine Netzspannung.	Überprüfen Sie die Netzstromversorgung der UPS, indem Sie eine Tischleuchte anschließen. Wenn die Lampe nur schwach leuchtet, sollten Sie die Netzspannung überprüfen lassen.
Der Batterieanschlusstecker ist nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass sich keiner der Batterieanschlüsse gelockert hat.
Es liegt ein interner Fehler in der UPS vor.	Die UPS darf nicht verwendet werden. Trennen Sie die UPS von der Stromversorgung, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
Die UPS läuft im Batteriebetrieb, obwohl sie an eine Spannungsversorgung angeschlossen ist.	
Der Eingangs-Leistungsschutzschalter hat ausgelöst.	Verringern Sie die Last an der UPS. Trennen Sie nicht unbedingt benötigte Geräte, und setzen Sie den Leistungsschutzschalter zurück.
Die Eingangsspannung ist sehr hoch, sehr niedrig oder schwankt.	Schließen Sie die UPS an eine andere Steckdose in einem anderen Stromkreis an. Prüfen Sie die Eingangsspannung durch Beobachten der Spannungsanzeige. Setzen Sie die Empfindlichkeit der UPS herab, sofern die angeschlossenen Geräte dies zulassen.
Die UPS gibt periodische Tonsignale aus.	
Die UPS arbeitet ordnungsgemäß.	Keine. Die UPS trägt zum Schutz der angeschlossenen Geräte bei.
Die UPS liefert nicht die erwartete Überbrückungszeit im Batteriebetrieb.	
Die Batterie der UPS ist aufgrund eines kürzlich aufgetretenen Stromausfalls schwach, oder ihre maximale Lebensdauer ist bald erreicht.	Laden Sie die Batterie wieder auf. Batterien müssen nach längeren Stromausfällen aufgeladen werden und haben eine kürzere Nutzungsdauer, wenn sie häufig entladen oder bei hohen Temperaturen verwendet werden. Falls sich der Akku dem Ende seiner regulären Einsatzzeit nähert, sollten Sie den Akku auch dann austauschen, falls die Akku-austauschen-Anzeige nicht aufleuchtet.
Es ist eine Überlastung der UPS aufgetreten.	Überprüfen Sie die UPS-Last auf der Anzeige. Trennen Sie nicht unbedingt benötigte Geräte, z. B. Drucker.
Die Anzeige-LEDs blinken in einer bestimmten Reihenfolge.	
Die UPS wurde über die Software oder eine optionale Zubehörkarte durch Fernzugriff heruntergefahren.	Keine. Die UPS startet automatisch wieder, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
Die Fehler-LED leuchtet. Die UPS zeigt eine Fehlermeldung an und gibt einen konstanten Signalton von sich.	
Interner UPS-Fehler erkannt.	Die UPS darf nicht verwendet werden. Schalten Sie die UPS aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
Das Batteriewechsel-Symbol leuchtet, die UPS gibt alle 5 Stunden einen einminütigen Signalton aus.	
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.
Das Batteriewechsel-Symbol blinkt, die UPS gibt alle 2 Sekunden einen Signalton aus.	
Die Batterie ist nicht richtig angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass der Akku richtig angeschlossen wurde.
Die UPS zeigt eine Meldung zu einem Verdrahtungsfehler am Aufstellort.	
Zu Verdrahtungsfehlern zählen fehlende Erdung, Spannung auf dem Neutralleiter, Polaritätsumkehr und überlasteter Neutralleiter.	Wenn an der UPS ein Verdrahtungsfehler angezeigt wird, muss das Stromnetz des Gebäudes von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden. (Nur bei 120-V-Einheiten.)

Beschränkte Werksgarantie

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gewährleistet, dass ihre Produkte für die Dauer von drei (3) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern sind. Ausgenommen hiervon sind die Batterien; für diese beträgt die Garantiezeit zwei (2) Jahre ab Kaufdatum. Die Verpflichtung von SEIT gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft SEIT) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Durch Reparatur oder Austausch eines defekten Produkts bzw. von Teilen desselben verlängert sich die ursprüngliche Garantiezeit nicht.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von zehn Tagen nach dem Kauf registriert haben muss. Die Produktregistrierung kann online unter warranty.apc.com vorgenommen werden.

SEIT haftet nicht gemäß der Garantie, wenn hauseigene Prüfungen und Untersuchungen ergeben haben, dass der vermeintliche Produktschaden nicht existiert beziehungsweise durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Prüfungen von Endverbrauchern oder Dritten bzw. durch eine Verwendung entgegen den Empfehlungen oder Spezifikationen von SEIT verursacht wurde. Darüber hinaus haftet SEIT nicht für Schäden infolge von: 1) nicht autorisierten Reparatur- oder Umbauversuchen an dem Produkt, 2) falschen oder inadäquaten elektrischen Spannungen oder Verbindungen, 3) nicht vorschriftsmäßigen Betriebsbedingungen vor Ort, 4) höherer Gewalt, 5) ungenügendem Schutz vor Witterungseinflüssen oder 6) Diebstahl. Keinesfalls haftet SEIT im Rahmen dieser Garantie für Produkte, bei denen die Seriennummer verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

ES BESTEHEN ÜBER DIE VORSTEHEND GENANNTE BESTIMMUNGEN HINAUS KEINE ANDEREN GARANTIE AUSDRÜCKLICHER, STILLSCHWEIGENDER, GESETZLICHER ODER SONSTIGER NATUR FÜR IRGENDWELCHE PRODUKTE, DIE AUFGRUND ODER IN VERBINDUNG MIT DIESER VEREINBARUNG VERKAUFT, GEWARTET ODER BEREITGESTELLT WURDEN.

SEIT LEHNT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB.

AUSDRÜCKLICHE GARANTIE 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 OBEN BESCHRIEBENEN GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND EXKLUSIV UND GELTEN ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. DIE OBEN GENANNTE GARANTIE BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON SEIT UND STELLEN IHRE EINZIGEN RECHTSMITTEL IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIE VON SEIT GELTEN NUR FÜR DEN URSPRÜNGLICHEN 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 ENTSTANDENE KOSTEN IRGENDWELCHER ART, Z. B. ENTGANGENE GEWINNE ODER EINKÜNFTE (OB AUF DIREKTEM ODER INDIREKTEM WEGE), VERLUST VON GERÄTEN, VERLUST DER NUTZUNGSMÖGLICHKEIT EINES GERÄTS, VERLUST VON SOFTWARE ODER DATEN, ERSATZKOSTEN, ANSPRÜCHE DRITTER ODER ANDERE KOSTEN.

NICHTS IN DIESER EINGESCHRÄNKTE GARANTIE IST DAHINGEHEND AUSZULEGEN, DASS SEIT EINEN AUSSCHLUSS ODER EINE EINSCHRÄNKUNG SEINER HAFTUNG BEI TOD ODER VERLETZUNG INFOLGE SEINER EIGENEN FAHRLÄSSIGKEIT ODER ARGLISTIGER FALSCHDARSTELLUNG ANSTREBT, MINDESTENS JEDOCH BIS ZUM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN EINES SOLCHEN AUSSCHLUSSES ODER EINER SOLCHEN EINSCHRÄNKUNG.

Bevor unter die Garantie fallende Reparaturleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization; RMA) angefordert werden. Garantieansprüche können im weltweiten Kundendienst-Netzwerk von SEIT über die Supportseiten auf der Website von SEIT unter www.apc.com verfügbar. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das entsprechende Land aus. Öffnen Sie die Registerkarte „Support“ oben auf der Webseite, um Kontaktinformationen für den Kundendienst in Ihrer Region zu erhalten. Produkte müssen als vom Absender bezahlte Sendung zurückgeschickt werden und eine kurze Beschreibung des aufgetretenen Problems sowie einen Nachweis von Ort und Datum des Kaufs enthalten.

Transport der Einheit

1. Alle angeschlossenen Geräte müssen abgeschaltet und getrennt werden.
2. Trennen Sie die UPS vom Netzstrom.
3. Trennen Sie alle internen und externen Batterien (falls vorhanden).
4. Folgen Sie den Versandanweisungen unter *Service* in diesem Handbuch.

Service

Falls die UPS gewartet oder repariert werden muss, schicken Sie sie nicht an den Händler zurück. Befolgen Sie diese Schritte:

1. Lesen Sie im Handbuch die Erklärungen im Kapitel *Problemlösung*, um gelegentlich auftretende Probleme allgemeiner Natur selbst beheben zu können.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte über die Website von APC unter **www.apc.com** an unseren Kundendienst.
 - a. Notieren Sie sich die Modellnummer, die Seriennummer und das Kaufdatum. Die Modell- und die Seriennummern befinden sich auf der Rückseite des Gerätes und können bei einigen Modellen über das LCD angezeigt werden.
 - b. Wenn Sie den APC-Kundendienst 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. Falls das Gerät unter die Garantie fällt, wird es kostenlos repariert oder ausgetauscht.
 - d. Die Service-Verfahren und Rücksendebestimmungen können von Land zu Land unterschiedlich sein. Bitte informieren Sie sich auf der APC-Website über den für Ihr Land vorgesehenen Ablauf.
3. Vor dem Transport immer alle Batteriemodule in einer UPS oder externen Batterie-Einheit trennen.
4. Verpacken Sie die Einheit sorgfältig, um Transportschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine Styroporchips als Verpackungshilfsmittel. Transportschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.
5. Vermerken Sie die RMA-Nr., die Sie vom Kundendienst erhalten haben, auf der Verpackung.
6. Senden Sie die Einheit als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

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 Webseite von APC by Schneider Electric des jeweiligen Landes können Sie die Informationen zum Kundendienst in der entsprechenden Sprache abrufen.
 - **www.apc.com/support/**
Weltweiter Kundendienst über Abfragen der APC by Schneider Electric Knowledge Base sowie mittels e-Support.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von APC by Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
 - Lokale, länderspezifische Zentren: 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 zu Ihrem spezifischen Modell finden Sie unter www.apc.com.

© 2023 APC by Schneider Electric. APC, das APC-Logo, PowerChute und Smart-UPS, sind Eigentum von Schneider Electric Industries S.A.S. oder ihren angegliederter Unternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.