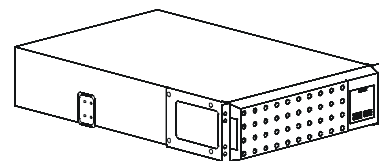
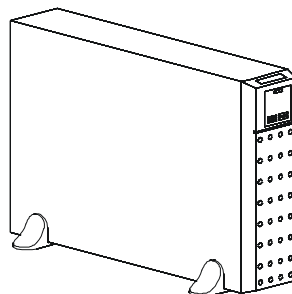


Bedienungsanleitung

Smart-UPSTM On-Line SRT Unterbrechungsfreie Stromversorgung

SRT2200XLI
SRT2200RMXLI
SRT2200RMXLI-NC
SRT3000XLI
SRT3000RMXLI
SRT3000RMXLI-NC
SRT3000XLT
SRT3000RMXLT
SRT3000RMXLT-NC
SRT3000XLW-IEC
SRT3000RMXLW-IEC

208/220/230/240 Vac
Turm/Rack-Montage 2U



Allgemeine Informationen

Wichtige Sicherheitsanweisungen



Lesen Sie die Anweisungen vor Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Pflege aufmerksam durch; dadurch lernen Sie das Gerät besser kennen.

Die folgenden speziellen Meldungen können in diesem Dokument oder auf der Ausrüstung erscheinen, um vor potenziellen Gefahren zu warnen oder auf Informationen aufmerksam zu machen, die ein Verfahren verdeutlichen oder vereinfachen.



Wenn zusätzlich zu einem Produktsicherheitskennzeichen mit einem Gefahren- 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 das Sicherheitswarnsymbol. Es warnt Sie vor potentiellen Verletzungsgefahren. Beachten Sie alle auf dieses Symbol folgenden Sicherheitshinweise, um mögliche Verletzungen bis hin zur Todesfolge zu vermeiden.



GEFAHR

GEFAHR zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu einer tödlichen oder schweren Verletzung **führt**.



WARNUNG

WARNUNG zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu einer tödlichen oder schweren Verletzung **führen kann**.



VORSICHT

ACHTUNG zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu einer kleineren oder mittelschweren Verletzung **führen kann**.

HINWEIS

HINWEIS dient zur Kennzeichnung von Praktiken, die keine potenziellen Verletzungen zur Folge haben.

Richtlinien zur Produkthandhabung



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Sicherheit und Allgemeine Informationen

Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt bei Erhalt. Sollten Sie Schäden feststellen, benachrichtigen Sie Ihren Spediteur und Händler.

Lesen Sie das mit diesem Gerät gelieferte Sicherheitshandbuch, bevor Sie die UPS installieren.

- 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 ausrüstung ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Diese 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 Hebetechniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Batteriemodule sind sehr schwer. Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie UPS und externe Batteriepacks (XLBPs) in einem Rack installieren.
- Bauen Sie die externen Batterie-Einheiten (XLBPs) immer unten in das Rack ein. Die UPS muss über den XLBPs eingebaut werden.
- Installieren Sie Peripheriegeräte bei Rackmount-Konfigurationen immer über der UPS.
- Zusätzliche Sicherheitsinformationen können Sie in der mit diesem Gerät gelieferten Sicherheitsanleitung finden.

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 Exemplare der gleichen Art und Anzahl, wie sie ursprünglich in der Anlage installiert waren. • Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn die UPS einen Überhitzungszustand der Batterie anzeigt oder bei Anzeichen von Elektrolytauslauf. Schalten Sie die UPS aus, trennen Sie diese vom Wechselstromeingang (AC), und klemmen Sie die Batterien ab. • Betreiben Sie die UPS nicht, bevor die Batterien ausgetauscht sind. • *Wechseln Sie alle Batteriemodule (einschließlich der Module in externen Batteriesätzen) aus, die älter als ein Jahr sind, wenn Sie zusätzliche Batteriesätze installieren oder die Batteriemodule austauschen.
Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen kommen

* Wenden Sie sich an APC by Schneider Electric Customer Support, um das Alter der installierten Batteriemodule zu ermitteln.

- Die Wartung von vom Benutzer austauschbaren Batterien sollte von Personal durchgeführt oder beaufsichtigt werden, das sich mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen auskennt.
- Schneider Electric verwendet wartungsfreie 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.

- Die Batterielebensdauer beträgt in der Regel zwei bis fünf Jahre. Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batterielebensdauer haben. Durch hohe Umgebungstemperaturen, schlechte Netzversorgung oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer. Batterien sind vor Ende der Lebensdauer zu ersetzen.
- Zellen und Batterien sauber und trocken halten.
- Unbefugtes Personal von Batterien fernhalten.
- VORSICHT: Vor dem Einbauen oder Auswechseln von Batterien sämtlichen Schmuck wie z. B. Armbanduhr oder Ringe ablegen. Starke Kurzschlussströme durch leitfähige Materialien können schwere Verbrennungen verursachen.
- VORSICHT: Batterien niemals verbrennen. Die Batterien könnten explodieren.
- VORSICHT: Batterien niemals öffnen oder zerstören. Das freigesetzte Material schadet der Haut und den Augen und kann giftig sein.
- VORSICHT: Ausgefallene Batterien können Temperaturen erreichen, 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.
 - 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.

Energiefreie Sicherheit

- Die UPS enthält Batterien und kann selbst dann noch Stromschläge abgeben, wenn sie von der AC und DC versorgung getrennt ist.
- Die AC- und DC-Ausgangsanschlüsse können über externe oder automatische Steuerung jederzeit mit Strom versorgt werden.
- Prüfen Sie vor Installation oder Wartung des Gerätes, ob:
 - Der Eingangsleistungsschalter befindet sich in Stellung **AUS (OFF)**.
 - Interne UPS-Batterien sind entfernt.
 - Batteriemodule des externen Batteriepacks (XLBP) sind getrennt.

Elektrische Sicherheit

- Fassen Sie keine Verbindungsstücke aus Metall an, bevor die Stromversorgung abgeschaltet wurde.
- Bei Modellen mit einem festverdrahteten Eingang muss die Verbindung des Abzweigstromkreises (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 Länge 10 Meter nicht überschreiten.
- Der Schutzerdungsleiter für die UPS führt den Leckstrom aus den angeschlossenen EDV-Geräten ab. Ein isolierter Erdleiter ist als Teil des zur Stromversorgung der UPS dienenden Abzweigstromkreises zu installieren. Dieser Leiter muss von derselben Stärke und mit demselben Isoliermaterial versehen sein wie die geerdeten und nicht geerdeten Zuleitungen des Abzweigschaltkreises. Der Leiter ist üblicherweise grün, mit oder ohne einen gelben Streifen.
- Leckstrom für einen Steckbetrieb, Typ A UPS kann 3,5 mA überschreiten, wenn ein separates Erdungsanschluss verwendet wird.
- Der UPS-Erdleiter muss ordnungsgemäß mit der Schutz Erde an der Bedienkonsole verbunden sein.
- Falls vorhanden, schließen Sie das Erdungskabel zwischen dem externen Akku und den UPS an.
- Falls die UPS-Eingangsleistung über einen Abzweigstromkreis bereitgestellt wird, muss der Erdleiter ordnungsgemäß mit dem Versorgungstransformator oder Generatormaschinensatz verbunden sein.

Allgemeine Informationen

- Die UPS-Anzeige erkennt bis zu 10 an die UPS angeschlossene externe Batterie-Einheiten.
HINWEIS: Für jedes hinzugefügte XLBP verlängert sich die Ladezeit.
- Modell- und Seriennummern befinden sich auf einer kleinen Plakette auf der Rückseite des Geräts. Bei einigen Modellen befindet sich am Gehäuse unter der Frontblende eine zusätzliche Plakette.
- 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 werden mit hoher Wahrscheinlichkeit gefährliche Störungen erzeugt, die der Betreiber auf eigene Kosten beseitigen muss.

Produktbeschreibung

Die APC by Schneider Electric Smart-UPS™ On-Line SRT ist eine leistungsstarke unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS). Die UPS hilft beim Schutz elektronischer Geräte vor Netzausfällen, Versorgungsnetz-Überlastungen, Spannungsabfällen und Spannungsschößen, vor kleineren Schwankungen im Stromnetz ebenso wie vor größeren Störungen. Darüber hinaus versorgt die UPS angeschlossene Geräte per Batterie weiterhin mit Energie; bis wieder eine verlässliche Netzversorgung besteht oder die Batterien erschöpft sind.

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

Spezifikationen

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

Anforderungen an die Umgebung

Temperatur	Betrieb	0° bis 40° C (32° bis 104° F)
	Lagerung	-15° bis 45° C (5° bis 113° F)
Elevation	Betrieb	0 - 3 000 m (0 - 10 000 ft)
	Lagerung	0 - 15 000 m (50 000 ft)
Verschmutzungsgrad	2	
Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend	
Internationale Schutzordnung	IP20	
HINWEIS: Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batterielebensdauer haben. Durch erhöhte Umgebungstemperatur, hohe Feuchtigkeit, zu schwachen Netzstrom oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer.		

Physisch

SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC modelle

Die UPS ist sehr schwer. Befolgen Sie alle Anweisungen zum Heben.

Gerätegewicht mit Batterien, ohne Verpackung	25 kg (55 lb)
Gerätegewicht mit Batterien, mit Verpackung	Rackmount-Modelle: 34 kg (75 lb) Tower-Modelle: 31 kg (68 lb)
Geräteabmessungen ohne Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	85 (2U) mm x 432 mm x 560 mm 3,35 (2U) in x 17 in x 22 in
Geräteabmessungen mit Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	245 mm x 600 mm x 810 mm 9,7 in x 23,6 in x 31,9 in
Modell- und Seriennummern befinden sich an demselben kleinen Etikett an der Rückblende.	

**SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/SRT3000RMXLI-NC/SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC/
SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC modelle**

Die UPS ist sehr schwer. Befolgen Sie alle Anweisungen zum Heben.

Gerätegewicht mit Batterien, ohne Verpackung	31 kg (69 lb)
Gerätegewicht mit Batterien, mit Verpackung	Rackmount-Modelle: 40 kg (88 lb) Tower-Modelle: 37 kg (81 lb)
Geräteabmessungen ohne Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	85 (2U) mm x 432 mm x 611 mm 3,35 (2U) in x 17 in x 24 in
Geräteabmessungen mit Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	245 mm x 600 mm x 870 mm 9,7 in x 23,6 in x 34,3 in
Modell- und Seriennummern befinden sich an demselben kleinen Etikett an der Rückblende.	

Batterie

	SRT2200 modelle	SRT3000 modelle
Batterietyp	Versiegelte und wartungsfreie Ventilgesteuerte Blei-Säure-Batterie Blei-Säure-Batterie	
Austausch-Batteriemodul Diese UPS hat Hot-Swapping-fähige Batteriemodule. Installationsanweisungen finden Sie in der zur Ersatzbatterie gehörenden Gebrauchsanweisung. Wenden Sie sich bei Fragen zum Austausch des Batteriepacks an Ihren Händler, oder informieren Sie sich auf der Webseite von APC by Schneider Electric unter www.apc.com .	APCRBC141	APCRBC152
Anzahl Batteriemodule	1 Batteriemodule	
Spannung je Batteriemodul	72 VDC	96 VDC
Gesamtbatteriespannung für die UPS	72 VDC	96 VDC
Ah-Wert	5 Ah pro Batteriemodul	
XLBP-Kabellänge	500 mm (19,7 in)	

HINWEIS: Laden Sie die Batteriemodule bei der Aufbewahrung alle sechs Monate auf.

Elektrische

Anwendbares Stromnetz-Stromverteilungssystem	TN Stromsystem
Zutreffende Norm	IEC 62040-1
Überspannungskategorie	II

VORSICHT*: Um das Brandrisiko zu reduzieren, verbinden Sie die UPS nur mit einem Stromkreis mit dem empfohlenen maximalen Nebenkreis-Überstromschutz, in Übereinstimmung mit dem National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 und dem Canadian Electrical Code, Teil I, C22.1.

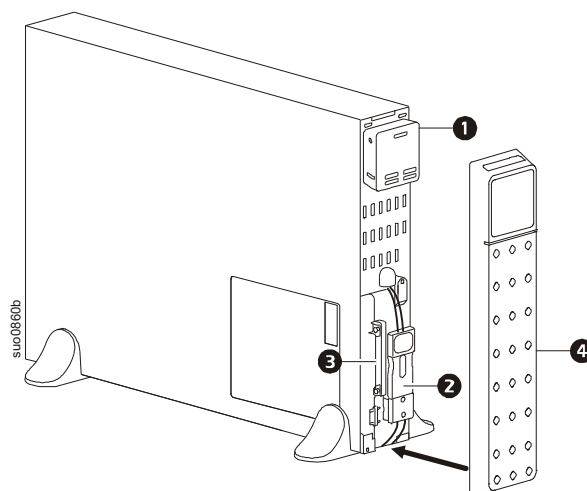
 VORSICHT
BRANDRISIKO UND GEFAHR VON PERSONEN- ODER GERÄTESCHÄDEN
Die UPS SRT3000XLI, SRT3000RMXLI, SRT3000XLW-IEC oder SRT3000RMXLW-IEC dürfen nicht dauerhaft unter Volllast mit einer Eingangsspannung von weniger als 220 V betrieben werden, wenn sie über das Kabel BS 1363 (UK) auf C20 versorgt werden.
Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen kommen.

Modelle	Bewertung	Nennstrom des Gebäudeleistungsschalters (CB)
SRT2200XLI	2200 VA / 1980 W	16 A
SRT2200RMXLI		
SRT2200RMXLI-NC		
SRT3000XLI	3000 VA / 2700 W	20 A
SRT3000RMXLI		
SRT3000RMXLI-NC		
SRT3000XLT		20 A* / 2 polig
SRT3000RMXLT		
SRT3000RMXLT-NC		
SRT3000XLW-IEC		20 A IEC; 20 A UL* / 2 polig
SRT3000RMXLW-IEC		

Ausgang	
Ausgangsfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Nennausgangsspannung	SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/ SRT3000RMXLI-NC: 220 V, 230 V, 240 V SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC: 208 V, 240 V SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V
Eingang	
Eingangsfrequenz	40 Hz - 70 Hz
Nominale Eingangsspannung	SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/ SRT3000RMXLI-NC: 220 V, 230 V, 240 V SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC: 208 V, 240 V SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V
Eingangsnennstrom	SRT2200 modelle 13 A SRT3000 modelle: 16 A

Elemente Auf der Vorderseite

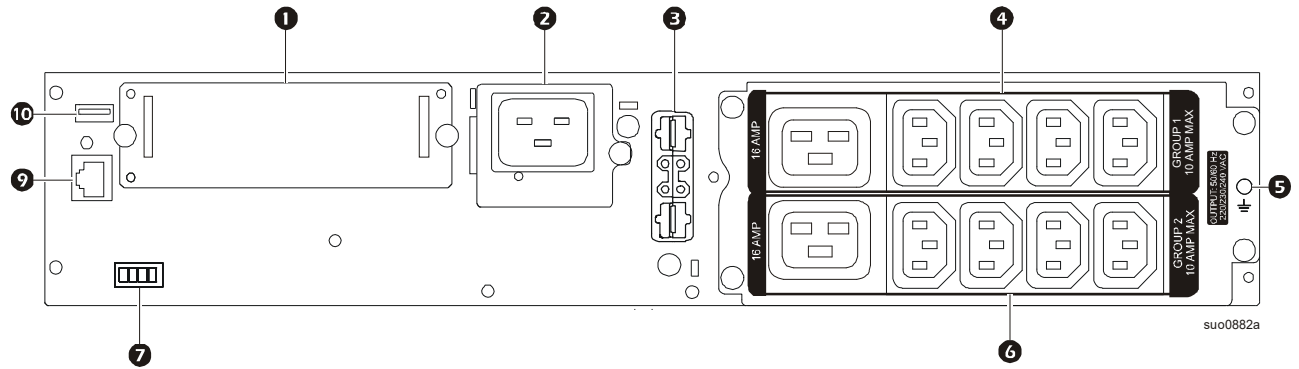
- ❶ Anzeigeschnittstelle
- ❷ UPS-Batterieanschlüsse
- ❸ Batteriemodul
- ❹ Blende



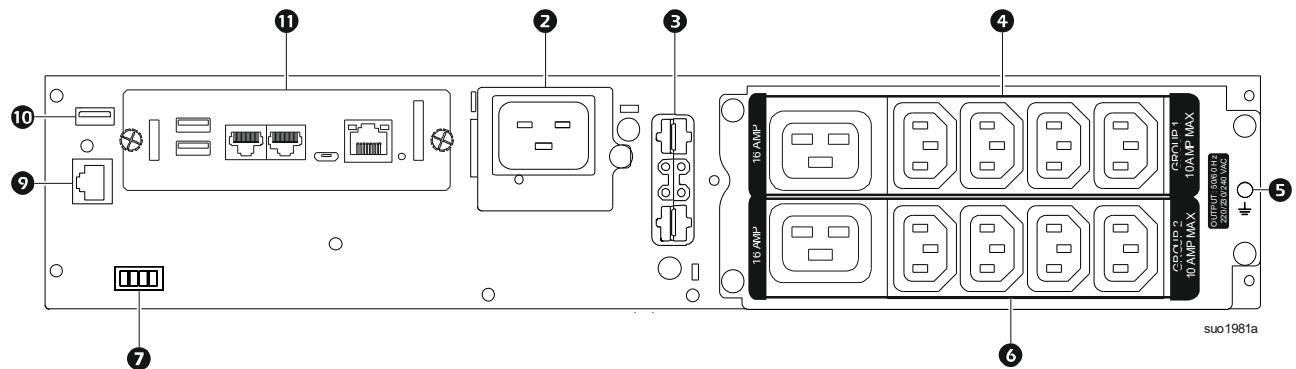
Funktionen Auf der Rückseite

HINWEIS: Beachten Sie Tabelle “Schlüssel zur Identifikation der Rückblendenmerkmale” auf Seite 8 diese bietet einen Schlüssel zu den Angabenummern für die in dieser Anleitung abgebildeten Grafiken der Rückblende.

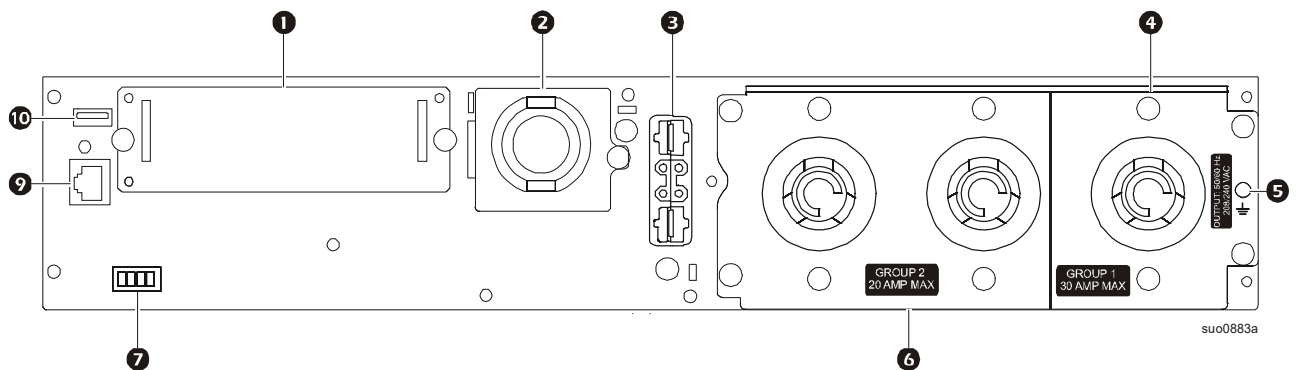
SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI



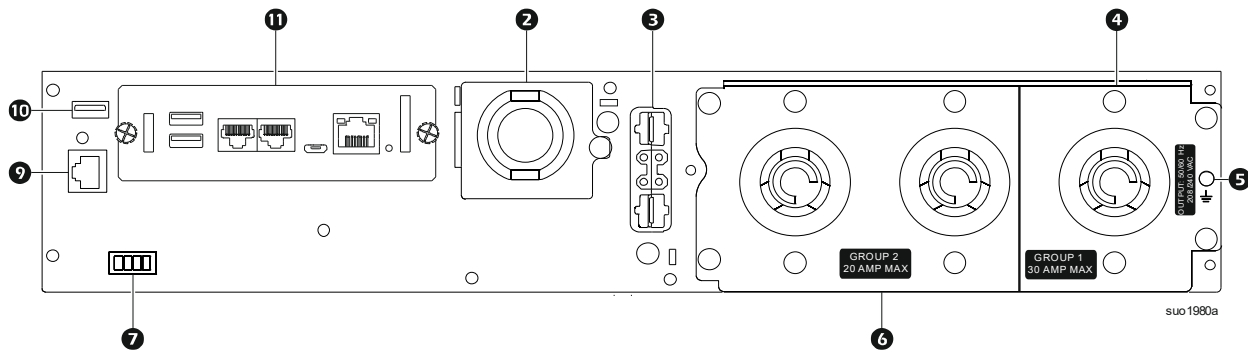
SRT2200RMXLI-NC/SRT3000RMXLI-NC



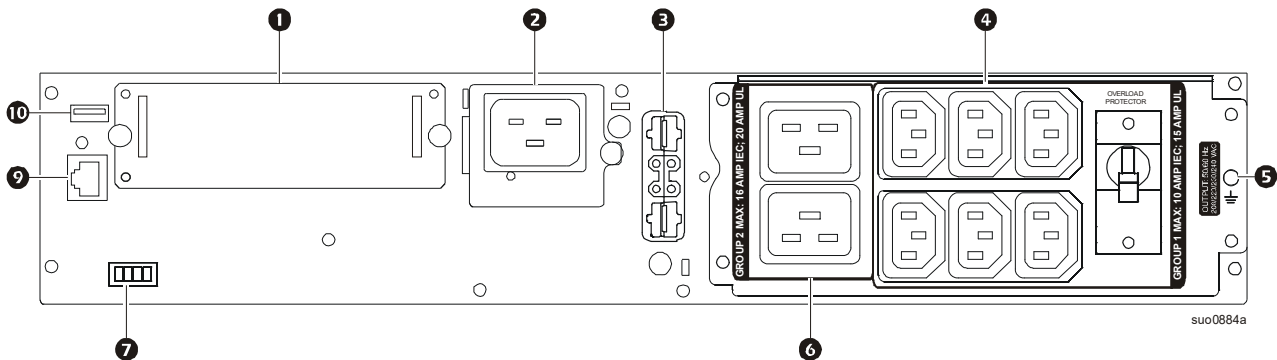
SRT3000XLT/SRT3000RMXLT



SRT3000RMXLT-NC



SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC



Schlüssel zur Identifikation der Rückblendenmerkmale

①	SmartSlot	Der SmartSlot kann zum Anschließen optionalen Verwaltungszubehörs verwendet werden.
②	AC eingang Stromkabel oder Festverdrahtungseingangsbbox	Die Modelle SRT3000XLT, SRT3000RMXLT und SRT3000RMXLT-NC haben werkseitig installierte Netzeingangskabel.
③	Externer Batteriestrom- und Kommunikationsanschluss	Verwenden Sie zum Anschließen von UPS und externem Batteriepack (XLBP) das externe Batteriekabel am externen Batteriepack (XLBP). XLBPs ermöglichen eine verlängerte Laufzeit bei Stromausfällen. Die UPS erkennt automatisch bis zu 10 externe Batteriepacks.
④	Steuerbare Ausgangsgruppe 1	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
⑤	Gehäuse Erdungsschrauben	UPS und externe Batteriepacks (XLBP) haben Erdungsschrauben zum Anschließen der Erdungskabel. Trennen Sie die UPS vollständig von der Netzstromversorgung, bevor Sie ein Erdungskabel anschließen.
⑥	Steuerbare Ausgangsgruppe 2	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
⑦	EPO-Anschlussleiste	Über die Anschlussleiste für die Notabschaltung (EPO) kann die UPS mit einem zentralen EPO-System verbunden werden.

9	Serieller Anschluss	Verwenden Sie diesen Serial Com-Port zur Überwachung der UPS. Sie unter "Verwaltungssoftware Verbinden und Installieren" auf Seite 22.
10	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. Sie unter Seite "Verwaltungssoftware Verbinden und Installieren" auf Seite 22.
11	Netzwerk Managementkarte (NMC3)	Einzelheiten zu den Anschlüssen finden Sie im Benutzerhandbuch der vorinstallierten NMC3-Karte.

Gerät Anschließen



STROMSCHLAGEFAHR

- Trennen Sie den Haupteingangsschutzschalter, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- Trennen Sie die internen und externen Batterien, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- Die UPS enthält interne und externe Batterien, die auch bei Trennung von der Stromversorgung Stromschläge verursachen können.
- Die festverdrahteten und steckbaren UPS-Wechselstrom (AC) steckdosen können jederzeit per Fern- oder automatischer Steuerung mit Strom versorgt werden.
- Trennen Sie vor jeglichen Wartungsarbeiten an der Ausrüstung die Geräte von der UPS.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen kommen.

HINWEIS: Die UPS-Batterien laden in den ersten Stunden des Normalbetriebs bis zu 90% ihrer Kapazität auf. Während dieser ersten Ladephase liefert die Batterie nicht die volle Laufzeit.

1. Schließen Sie das interne Batteriemodul an. Weitere Hinweise können Sie dem Installationshandbuch entnehmen.
2. Schließen Sie Geräte an die Stromausgänge auf der Rückseite der UPS an. Siehe "Regelbare Stromausgangsgruppen" auf Seite 19.
3. Schließen Sie die UPS an das Stromnetz des Gebäudes an.

UPS Ein/Ausschalten

Wenn Sie die UPS das erste Mal einschalten, öffnet sich der **Einrichtungsassistent**. Befolgen Sie die Anweisungen zum Konfigurieren der UPS-Einstellungen. Siehe "Konfiguration" auf Seite 14.

Um die UPS und alle daran angeschlossenen Geräte einzuschalten, drücken Sie die KRAFT EIN/AUS (POWER ON/OFF)-Taste am Anzeigepanel. Befolgen Sie die Aufforderungen zum sofortigen oder verzögerten Einschalten der UPS, drücken Sie dann OK.

HINWEIS: Wenn keine Eingangsspannung vorhanden und die UPS ausgeschaltet ist, können Sie UPS und angeschlossene Geräte über die Kaltstartfunktion mittels Batteriestrom einschalten.

Drücken Sie zum Durchführen eines Kaltstarts die Taste KRAFT EIN/AUS (POWER ON/OFF).

Das Anzeigepanel leuchtet auf, und die Taste KRAFT EIN/AUS (POWER ON/OFF) leuchtet rot.

Drücken Sie zum Einschalten der Ausgangsversorgung noch einmal die Taste KRAFT EIN/AUS (POWER ON/OFF).

Wählen Sie die Aufforderung **Ein (ON) schalten, wenn kein Netzstrom (AC) anliegt**, und drücken Sie OK.

Drücken Sie zum Abschalten der Ausgangsversorgung die Taste KRAFT EIN/AUS (POWER ON/OFF). Befolgen Sie die Aufforderungen zum sofortigen oder verzögerten Abschalten der UPS, drücken Sie dann OK.

HINWEIS: Wenn die UPS-Ausgangsversorgung abgeschaltet und der Wechselspannungseingang (AC) entfernt wurde, verwendet die UPS weiterhin die Batterie 10 Minuten lang zur internen Stromversorgung. Drücken Sie zum vollständigen Unterbrechen der Stromversorgung die Taste KRAFT EIN/AUS (POWER ON/OFF). Befolgen Sie die Aufforderung zur Auswahl von **Interne Abschaltung**, drücken Sie dann OK.

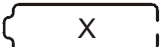
UPS-Anzeigeschnittstelle

1 KRAFT EIN/AUS (POWER ON/OFF)-taste Bedeutung der Tastenbeleuchtung: -Keine Beleuchtung, UPS und Ausgangsversorgung sind abgeschaltet -Weiße Beleuchtung, UPS und Ausgangsversorgung sind eingeschaltet -Rote Beleuchtung, UPS ist eingeschaltet, Ausgangsversorgung ist abgeschaltet	
2 Ladung-Symbol Akustischen Alarm deaktivieren/stumm-Symbol	
3 UPS-Statusinformationen	
4 Betriebsmodus-Symbole	
5 ESCAPE-taste	
6 OK-taste	
7 UP/DOWN-tasten	
8 Statussymbole der regelbaren Ausgangsgruppe	
9 Batteriestatussymbole	

UPS-Bildschirm bedienen

Mit den UP/DOWN-Tasten blättern Sie durch die Optionen. Drücken Sie die OK-taste, um die ausgewählte Option zu bestätigen. Drücken Sie die ESC-taste, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

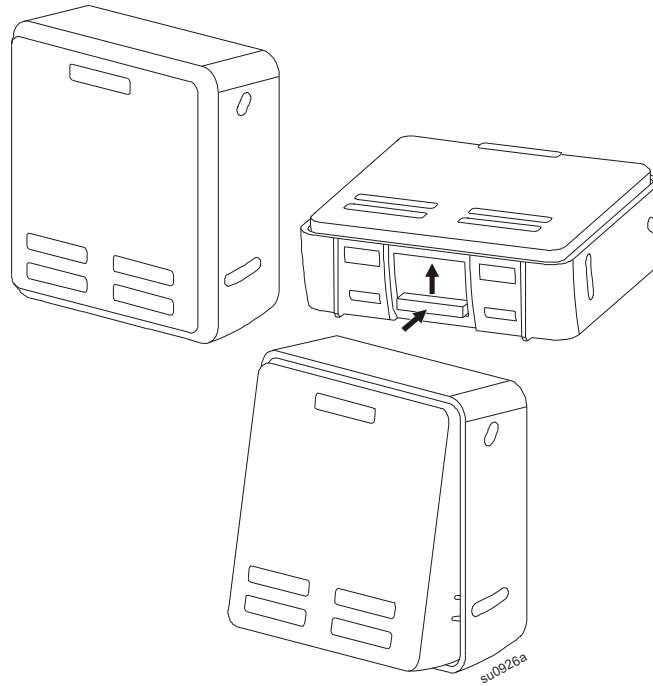
Die Symbole im LCD-Display können je nach installierter Firmware-Version und spezifischen UPS-Modellen variieren.	
	Ladung-Symbol: Die geschätzte Lastkapazität (in Prozent) wird durch die Anzahl der leuchtenden Balken in der Last-Leiste angezeigt. Jeder Balken steht für 16% der Auslastung.
	Stumm-Symbol: Zeigt an, dass der akustische Alarm deaktiviert/stumm ist.
UPS-Statusinformationen Das Statusinformationen-Feld bietet Schlüsselinformationen zum Status der UPS. Das Standard -Menü erlaubt dem Benutzer die Auswahl eines der folgenden Bildschirme. Mit den UP/DOWN-Tasten blättern Sie durch die Bildschirme. Im Menü Erweitert (Advanced) blättern Sie automatisch durch die fünf Bildschirme. • Eingangsspannung • Ausgangsspannung • Ausgangsfrequenz • Last • Laufzeit Im Falle eines UPS-Ereignisses werden Statusaktualisierungen angezeigt, die das aufgetretene Ereignis oder den Zustand definieren. Das Display leuchtet je nach Schweregrad eines Ereignisses oder Zustandes gelb, um eine Meldung anzuzeigen und rot, um einen Alarm anzuzeigen.	

Betriebsmodus-Symbole	
	On-Line-Modus: Die UPS versorgt angeschlossene Geräte mit bereinigtem Netzstrom.
	Bypass-Modus: Die UPS befindet sich im Bypass -Modus und die angeschlossenen Geräte werden mit Netzstrom versorgt, solange Eingangsspannung und -frequenz innerhalb der konfigurierten Grenzwerte liegen.
	Energiesparmodus: Im Energiesparmodus wird Netzstrom direkt an die Last gesendet. Bei einem Stromausfall wird die Stromversorgung der Last bis zu 10 ms unterbrochen, während die UPS in den On-Line- oder Batterie-Modus wechselt. Bei Aktivierung des Energiesparmodus sind Geräte zu berücksichtigen, die empfindlich auf Stromschwankungen reagieren können.
UPS -Statussymbol	
	Batteriemodus: Die UPS versorgt die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom.
	Die UPS hat einen internen Fehler in der Batterie entdeckt. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen.
	Die UPS hat einen kritischen Fehler in der Batterie entdeckt. Die Batterie nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer und ist auszutauschen.
	Gibt einen UPS-Alarm an, der Ihre Aufmerksamkeit erfordert.
Symbole regelbarer Ausgangsgruppen	
 	Stromversorgung von Regelbaren Ausgangsgruppen Verfügbar: Die Nummer neben dem Symbol identifiziert die spezifischen Ausgangsgruppen, bei denen Stromversorgung verfügbar ist. Das blinkende Symbol weist darauf hin, dass die Ausgangsgruppe mit Verzögerung von AUS (OFF) auf EIN (ON) geschaltet wird.
 	Stromversorgung von Regelbaren Ausgangsgruppen Nicht Verfügbar: Die Nummer neben dem Symbol identifiziert die spezifischen Ausgangsgruppen, bei denen keine Stromversorgung verfügbar ist. Das blinkende Symbol weist darauf hin, dass die Ausgangsgruppe mit Verzögerung von EIN (ON) auf AUS (OFF) geschaltet wird.
Batteriestatussymbole	
	Batterieladestatus: Zeigt den Batterieladestatus an.
	Batterieladung Erfolgt: Zeigt an, dass die Batterie geladen wird.

LCD-Display-Winkelanpassung

Der Winkel des LCD-Displays kann zum einfachen Betrachten der angezeigten Meldungen angepasst werden.

1. Entfernen Sie die Frontblende.
2. Suchen Sie die Taste an der Unterseite des Bildschirms.
3. Drücken Sie die Taste und schieben die Unterseite des LCD-Bildschirms heraus. Wenn der Bildschirm den maximalen Winkel erreicht, ist ein Klickgeräusch zu vernehmen.



Menüübersicht

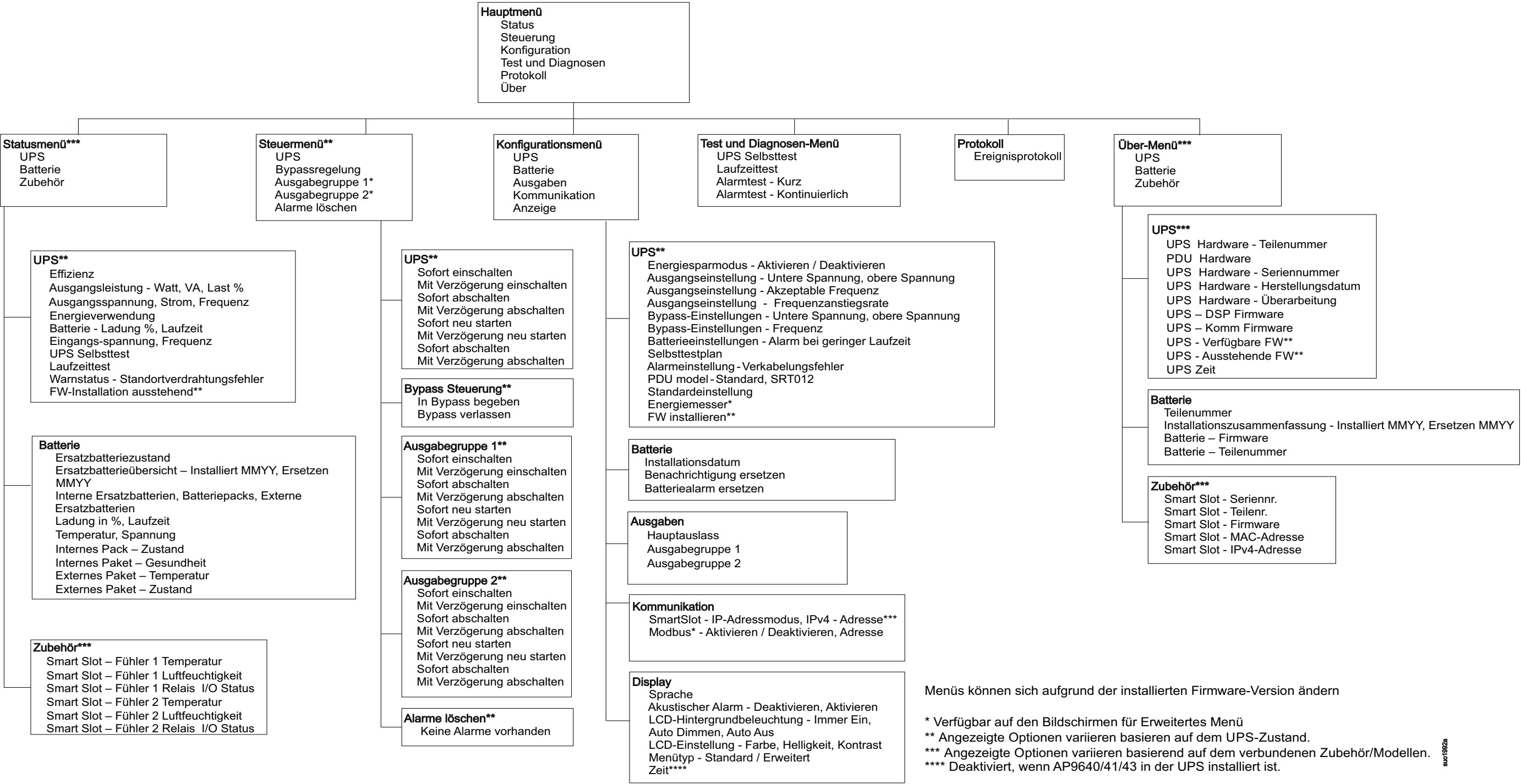
Das UPS-Display hat **Standard-** und **Erweiterte (Advanced)** Menübildschirme. Bei der ersten Installation wird ausgewählt, ob die **Standard-** oder die **Erweiterten (Advanced)** Menüs angezeigt werden. Diese Auswahl kann jederzeit über das Menü **Konfiguration (Configuration)** geändert werden.

In den **Standard-**Menüs finden Sie besonders häufig verwendete Funktionen.

Die **Erweiterten (Advanced)** Menüs bieten zusätzliche Optionen.

HINWEIS: Die Menüanzeigen können je nach Modell und Firmware-Version variieren.

UPS Menüübersicht



Konfiguration

UPS-Einstellungen

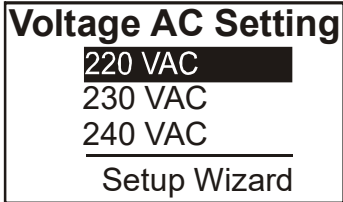
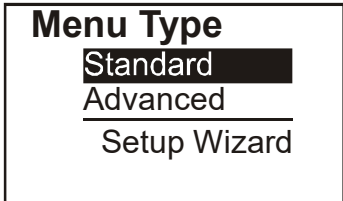
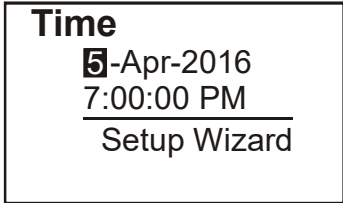
Es gibt drei Möglichkeiten, UPS-Konfigurationsoptionen zu wählen.

1. Wenn Sie die UPS das erste Mal einschalten, öffnet sich der **Einrichtungsassistent**. Wählen Sie in jedem Menübildschirm die gewünschten Einstellungen. Drücken Sie nach Auswahl der jeweiligen UPS-Einstellung die OK-Taste.

HINWEIS: Die UPS schaltet sich erst ein, wenn alle Einstellungen konfiguriert wurden.

2. **Hauptmenü/Konfiguration/UPS/Standardeinstellung.** Dieser Bildschirm ermöglicht dem Nutzer die Rücksetzung der UPS auf die Werkseinstellungen. Drücken Sie nach Auswahl der UPS-Einstellung die OK-Taste.
Siehe "Konfiguration" auf Seite 14 und "UPS Menüübersicht".
3. Konfigurieren Sie die Einstellungen über eine externe Schnittstelle, z. B. die Netzwerkmanagement-Webschnittstelle.

Startkonfiguration

Funktion	Beschreibung
	Wählen Sie die für die Anzeige verwendete Sprache. Welche Sprachoptionen verfügbar sind, hängt vom Modell und von der Firmwareversion ab. Optionen: • Englisch • Französisch • Italiano • Deutsch • Spanisch • Portugiesisch • Japanisch • Russian
	Wählen Sie die Ausgangsspannung. Die Optionen sind von Modell zu Modell unterschiedlich. Optionen: • 208 Vac • 220 Vac • 230 Vac • 240 Vac
	Die Standard-Menüoptionen sind die am häufigsten verwendeten. Die Erweiterten (Advanced) Menüoptionen werden von IT-Experten verwendet, die ausführliche Angaben zu Konfigurationen und Berichten benötigen.
	Die Menüoption zeit erlaubt dem Benutzer das Einstellen von Datum und Zeit.

Allgemeine Einstellungen

Diese Einstellungen können Sie jederzeit über das Display oder die Netzwerkmanagement-Webschnittstelle konfigurieren.

	Parameter	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Konfigurations Menü UPS	Energiesparmodus	Deaktiviert	Deaktiviert Aktivieren	Deaktivieren oder aktivieren Sie den Energiesparmodus
	AC-Einstellung	NA (siehe Beschreibung)	XLW-Modelle: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V XLI-Modelle: 220 V, 230 V, 240 V XLT-Modelle: 208 V, 240 V	Dient zum Einstellen der Ausgangsspannung für die UPS. Diese Einstellung kann nur geändert werden, wenn die UPS Ausgabe aus ist. Diese Einstellungen können je nach UPS-Modell variieren. Standardwert: Der während der Ersteinrichtung vom Benutzer gewählte Wert. Ein Rücksetzen auf die Werkeinstellungen ändert nicht den gewählten Wert.
	Untergrenze Akzeptabel Spannung	184 V bei 208 V ausgabe 198 V bei 220 V ausgabe 207 V bei 230 V ausgabe 216 V bei 240 V ausgabe	208 V - 169 bis 184 V 220 V - 186 bis 198 V 230 V - 195 bis 207 V 240 V - 204 bis 216 V	Wenn die UPS-Eingangsspannung zwischen dem unteren und dem oberen akzeptablen Spannungswert liegt, arbeitet die UPS bei Aktivierung im Energiesparmodus .
	Obergrenze Akzeptabel Spannung	220 V bei 208 V ausgabe 242 V bei 220 V ausgabe 253 V bei 230 V ausgabe 264 V bei 240 V ausgabe	208 V - 220 bis 235 V 220 V - 242 bis 253 V 230 V - 253 bis 265 V 240 V - 264 bis 270 V	Wenn die Ausgangsspannung den akzeptierten Bereich verlässt, schaltet die UPS vom Energiesparmodus in den On-Line- oder Batterie modus.
	Ausgangs frequenz	Auto 50/60 ± 3 Hz	Auto 50/60 ± 3 Hz 50 ± 0,1 Hz 50 ± 3,0 Hz 60 ± 0,1 Hz 60 ± 3,0 Hz	Dient zum Einstellen der Ausgangsfrequenz für die UPS.
	Ausgangs Frequenz Anstgesch	1 Hz/s	0,5 Hz/s 1 Hz/s 2 Hz/s 4 Hz/s	Wählen Sie die Geschwindigkeit zur Änderung der Ausgangsfrequenz in Hertz pro Sekunde.
	Untere Bypass Akzeptabel Spannung	160 V	208 V - 160 bis 184 V 220 V - 160 bis 198 V 230 V - 160 bis 207 V 240 V - 160 bis 216 V	Wenn die UPS-Eingangsspannung zwischen dem unteren und dem oberen akzeptablen Spannungswert liegt, kann die UPS bei Aktivierung in den Bypass -Modus gehen.
	Obere Bypass Akzeptabel Spannung	250 V bei 208 V ausgabe 255 V bei 220 V ausgabe 265 V bei 230 V ausgabe 270 V bei 240 V ausgabe	208 V - 220 bis 250 V 220 V - 242 bis 264 V 230 V - 253 bis 270 V 240 V - 264 bis 270 V	
	Akzeptable Frequenz für die Bypass-Einstellung	Breitere Frequenz 47 - 63 Hz	• Breitere Frequenz 47 - 63 Hz • Ausgangsfrequenzeinstellung verwenden	Die Einstellung Breitere Frequenz aktiviert den Bypass -modusbetrieb für einen Eingangsfrequenzbereich von 47-63 Hz.
	Alarm bei Geringer Laufzeit	150 Sekunden	0 bis 1800 Sekunden	Die UPS gibt einen akustischen Alarm ab, wenn die verbleibende Laufzeit diesen Schwellwert erreicht hat.
	Selbsttestzeitplan	Start + alle 14 Tage nach dem letzten Test	• Nie • Startup • Start + 7 Tage • Start + 14 Tage	Dies ist das Intervall, in dem die UPS einen Selbsttest durchführt.

	Parameter	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Konfigurations Menü UPS	Verdrahtungs Fehler am Aufstellort (Nur für XLI- und XLW-Modelle)	Benutzer Kann Bestätigen	• Deaktiviert • Aktivieren • Benutzer kann bestätigen	Ermöglicht dem Benutzer, das Verhalten der UPS in Reaktion auf den Verkabelungsfehleralarm zu konfigurieren, der bei einem falschen Wechselstromnetzanschluss (AC) mit Vertauschung von Eingangsphase und Nullleiter ausgelöst wird. Deaktiviert: Die UPS zeigt dem Benutzer niemals einen Verkabelungsfehler an. Aktivieren: Die UPS warnt den Benutzer bei einem aufgefundenen Verkabelungsfehler. Der Alarm kann nicht zurückgesetzt werden, bis der Verdrahtungsfehler am Aufstellort beseitigt ist. Benutzer Kann Bestätigen: Die UPS warnt den Benutzer bei einem aufgefundenen Verkabelungsfehler. Der Alarm bleibt aktiv, bis der Benutzer ihn durch Drücken von OK quittiert.
	PDU-Modell	Standard	SRT011 und SRT012 für XTL- und XLW- Modelle SRT012 für XLI-Modelle	Wählen Sie für einen korrekten Betrieb der Stromverteilereinheit (PDU) das in der UPS installierte PDU-Modell. Nähere Einzelheiten finden sich in der Benutzerdokumentation für die PDU-Modelle SRT011 und SRT012.
	Standarde Einstellungen	Nein	Ja/Nein	Erlaubt dem Nutzer die Wiederherstellung der UPS Werkseinstellungen.
	Energiemesser Rücksetzen	Nein	Ja/Nein	Der Energiemesser speichert Informationen zur UPS-Ausgangsenergienutzung. Die Reset-Funktion erlaubt dem Benutzer die Rücksetzung des Energiemessers auf 0 kWh.
	FW Installieren	Nicht Installieren	• Nicht Installieren • Jetzt • Nächste Aus	Die Meldung erscheint, wenn der Ausgang EINGESCHALTET (ON) ist und die neue Firmware zur Installation in der UPS verfügbar ist. Wählen Sie die Option zur Installation des Firmware-Updates in der UPS. HINWEIS: Ist die Option Jetzt (Now) gewählt, wird die angeschlossene Last nicht vor Eingangsstromausfällen und anderen Eingangsleistungsstörungen während der FW-Aktualisierung geschützt.
Konfigurations Menü Batterie	Installations Datum	Batterie Installationsdatum	Monat-Jahr	Geben Sie das Installationsdatum der RBCs ein.

	Parameter	Standardwert	Optionen	Beschreibung
	Austausch Benachrichtigungs Zeit	183 Tage	• 0 - 360 Tage • -1	Wählen Sie zum Einstellen des akustischen Alarms Ende der Betriebslebenszeit Steht Bevor die Anzahl der Tage vor Ablauf des geschätzten Endes der Batterielebenszeit. Wenn dieses Datum erreicht ist, gibt die UPS einen akustischen Alarm aus, und eine Meldung erscheint am Bildschirm. Beispiel: Beim Standardwert erscheint der akustische Alarm Ende der Betriebslebenszeit Steht Bevor 183 Tage vor dem geschätzten Ende der Betriebslebenszeit. Um die Benachrichtigungen zu deaktivieren, wählen Sie -1.
	Ersatz Batterie Alarmzeit	14 Tage	• 0 - 180 Tage • -1	Der akustische Alarm Ende der Betriebslebenszeit kann stumm geschaltet werden. Geben Sie die Anzahl der Tage zwischen der Quittierung eines akustischen Alarms Ende der Betriebslebenszeit Steht Bevor und dem nächsten Alarm Ende der Betriebslebenszeit Steht Bevor ein. Um die Benachrichtigungen zu deaktivieren, wählen Sie -1.
Konfigurations Menü Anzeige	Sprache	Englisch	Englisch Francais (Französisch) Italiano Deutsch Spanisch Portugiesisch Japanisch Russian	Wählen Sie die für die Anzeige verwendete Sprache. Welche Sprachoptionen verfügbar sind, hängt vom Modell und von der Firmwareversion ab.
	Akustischer Alarm	Aktivieren	• Deaktiviert • Aktivieren	Wenn akustische Alarmer deaktiviert sind, gibt die UPS niemals einen akustischen Alarm aus.
	LCD Hintergrundbeleuchtung	Automatische Abblendung	Immer an Automatische Abblendung Automatisch aus	Zum Energiesparen verdunkelt sich die LCD-Hintergrundbeleuchtung bzw. schaltet sich ab, wenn keine Ereignisse aktiv sind. Die Bildschirmbeleuchtung wird vollständig wiederhergestellt, wenn sich der UPS-Status aufgrund eines Ereignisses ändert oder eine Taste am Display gedrückt wird.
	LCD-Einstellung	Optimale Werte	Farbe Helligkeit Contrast	Passen Sie Helligkeit und Kontrast individuell für jede Farbe der LCD Hintergrundbeleuchtung an.
	Menütyp	Nutzerauswahl	Standard Fortgeschr.	In den Standard-Menüs finden Sie besonders häufig verwendete Funktionen. Die Erweiterten Menüoptionen enthalten alle Parameter.
	Zeit	UTC-Zeit: Die koordinierte Weltzeit (UTC, Universal Time Coordinated) ist eine koordinierte Zeitskala, die vom Bureau International des Poids et Mesures (BIPM) verwaltet wird	TT-MMM-JJJJ HH:MM:SS am/pm	Nur für Nicht-NC-Modelle Durchblättern Sie die Felder, um die Zeit einzustellen. HINWEIS: Nicht anwendbar, wenn die AP9640/41/43 Netzwerkverwaltungskarte (NMC) mit der UPS verbunden ist.

	Parameter	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Konfigurations Menü Ausgänge	Einschalten Verzögerung	0 Sekunden	0 - 1800 Sekunden	Wählen Sie die von den regelbaren Ausgangsgruppen abgewartete Zeit zwischen Empfang des Einschaltbefehls und tatsächlichem Startvorgang.
	Ausschalten Verzögerung	90 Sekunden	0 - 32767 Sekunden	Wählen Sie die von den regelbaren Ausgangsgruppen abgewartete Zeit zwischen Empfang des Abschaltbefehls und tatsächlichem Abschalten.
	Reboot Dauer	8 Sekunden	4 - 300 Sekunden	Legen Sie fest, wie lange die regelbaren Ausgangsgruppen abgeschaltet bleiben sollen, bevor die UPS neu startet.
	Minimale Ausgegebene Laufzeit	0 Sekunden	0 - 32767 Sekunden	Wählen Sie die Dauer der Batterielaufzeit, die zur Verfügung stehen muss, bevor sich die regelbaren Ausgangsgruppen nach dem Herunterfahren mittels Batteriebetrieb wieder einschalten.
	Lastabwurfzeit im Batteriebetrieb	Deaktiviert	Deaktiviert Aktivieren	Zum Sparen der Batterieleistung kann die UPS die Stromversorgung von nicht verwendeten regelbaren Ausgangsgruppen trennen. Verwenden Sie zum Konfigurieren der Trennverzögerungszeit für diese Funktion die Einstellung Lastabwurfzeit im Batteriebetrieb .
	Lastabwurfzeit im Batteriebetrieb	5 Sekunden	5 - 32767 Sekunden	Legen Sie fest, wie lange die regelbaren Ausgangsgruppen vor dem Abschaltung im Batteriebetrieb arbeiten dürfen.
	Lastabwurf/ Laufzeit	Deaktiviert	Deaktiviert Aktivieren	Zum Sparen der Energieleistung kann die UPS die Stromversorgung von regelbaren Ausgangsgruppen trennen, wenn der Schwellwert für die Lastabwurf-Laufzeit erreicht ist.
	Lastabwurf-Laufzeit	0 Sekunden	0 - 3600 Sekunden	Wenn der ausgewählte Laufzeitschwellwert erreicht ist, schaltet die UPS die regelbaren Ausgangsgruppen ab.
	Lastabwurf/ Überlastung	Deaktiviert	Deaktiviert Aktivieren	Zum Energiesparen im Falle einer Überlastung von mehr als 105% (Ausgabe) schalten sich die regelbaren Ausgangsgruppen sofort aus. Die regelbaren Ausgangsgruppen schalten sich nur mit einem manuellen Neustartbefehl wieder ein, sobald die Überlastung korrigiert ist.
Konfigurations Menü Netzwerk Management (nur für NC-Modelle)	IP-Adressmodus		Manuell, DHCP, BOOTP	Im Benutzerhandbuch finden Sie Informationen zur Netzwerkverwaltung. Oberfläche und Anweisungen zur Einrichtung.
	IP-Adresse		Programm-IP, Subnetz, Gateway	
Konfigurations Menü Kommunikations-Modbus	Modbus	Deaktiviert	Deaktiviert Aktivieren	Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren der UPS Modbusfunktion.
	Modbus Adresse	1	1 - 223	Ermöglicht die Auswahl der Modbus-Adresse.

Regelbare Stromausgangsgruppen

Regelbare Stromausgangsgruppen versorgt angeschlossene Geräte mit Batterienotstrom.

Übersicht

Die regelbaren Ausgangsgruppen können über die **Erweitert (Advanced)** Menüoptionen konfiguriert werden. Siehe "Allgemeine Einstellungen" auf Seite 15.

Die regelbaren Ausgangsgruppen können so konfiguriert werden, dass sie angeschlossene Geräte einzeln **ausschalten, einschalten, herunterfahren, in den Ruhezustand versetzen** und **neu starten**.

- **Ausschalten:** Trennen Sie die Ausgangsleistung der angeschlossenen Geräte entweder sofort über die Funktion **Sofort abschalten** oder nach einer konfigurierten Verzögerung über die Funktion **Mit Verzögerung abschalten**. **HINWEIS:** Regelbare Ausgangsgruppen können nur über die Funktion **Einschalten** eingeschaltet werden.
- **Einschalten:** Verbinden Sie die Ausgangsleistung mit den angeschlossenen Geräten entweder sofort über die Funktion **Sofort einschalten** oder nach einer konfigurierten Verzögerung über die Funktion **Mit Verzögerung abschalten**.
- **Herunterfahren:** Trennt die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte entweder sofort oder nach einer konfigurierten Verzögerung. Die Geräte stellen die Verbindung nach einer konfigurierten Verzögerung wieder her, wenn der Netzstrom verfügbar und andere konfigurierte Bedingungen erfüllt werden. Jede regelbare Ausgangsgruppe kann separat konfiguriert werden, damit Power-Sequencing für an eine beliebige regelbare Ausgangsgruppe angeschlossene Geräte ermöglicht wird.
- **Neustart:** Trennen Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte entweder sofort oder nach einer konfigurierten Verzögerung. Verbinden Sie die Geräte nach einer konfigurierten Verzögerung wieder, wenn der Netz- oder Batteriestrom verfügbar und andere konfigurierte Bedingungen erfüllt werden. Jede regelbare Ausgangsgruppe kann separat konfiguriert werden, damit Power-Sequencing für an eine beliebige regelbare Ausgangsgruppe angeschlossene Lasten ermöglicht wird.
- **Ruhezustand:** Dieser Modus ist ein Neustart mit einer verlängerten Dauer, bei der (ein) Ausgang/Ausgänge abgeschaltet bleiben. Trennen Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte entweder sofort oder nach einer konfigurierten Verzögerung. Verbinden Sie die Geräte nach einer konfigurierten Verzögerung wieder, wenn der Netz- oder Batteriestrom verfügbar und andere konfigurierte Bedingungen erfüllt werden. Jede regelbare Ausgangsgruppe kann separat konfiguriert werden, damit Power-Sequencing für an eine beliebige regelbare Ausgangsgruppe angeschlossene Geräte ermöglicht wird. Verwenden Sie zur Konfiguration des Ruhezustands eine externe Schnittstelle, wie die Netzwerkmanagement-Webschnittstelle.
- **Automatisches Abschalten oder Herunterfahren**, wenn bestimmte Bedingungen auftreten; basierend auf den über die Konfigurationsmenüs Ausgänge eingestellten Benutzerkonfigurationen. Siehe "Konfiguration" auf Seite 14.

Anschließen regelbarer Ausgangsgruppen

- Schließen Sie kritische Geräte an eine regelbare Ausgangsgruppe an.
- Schließen Sie Peripheriegeräte an die anderen regelbaren Ausgangsgruppen an.
 - Zum Einsparen der Batterielaufzeit während eines Stromausfalls können nicht benötigte Geräte darauf konfiguriert werden, sich abzuschalten. Verwenden Sie die im Abschnitt Allgemeine Einstellungen definierten Optionen **Lastabwurfzeit im Batteriebetrieb Aktivieren/Deaktivieren** und **Lastabwurfzeit im Batteriebetrieb**. Siehe "Allgemeine Einstellungen" auf Seite 15.
 - Wenn Ausrüstung über abhängige Peripherie verfügt, die in einer bestimmten Reihenfolge neu gestartet oder abgeschaltet werden muss (bspw. wenn ein Ethernet-Switch neu gestartet werden muss, bevor ein angeschlossener Server neu gestartet werden kann), verbinden Sie die Geräte an verschiedenen Ausgangsgruppen. Jede regelbare Ausgangsgruppe kann unabhängig von anderen Gruppen konfiguriert werden.
- Verwenden Sie die **Konfigurations** menüs, um das Verhalten der regelbaren Stromausgangsgruppen im Falle eines Stromausfalls zu konfigurieren.

Notabschaltung (EPO)

Übersicht

Die Notabschaltungsoption (EPO) ist ein Merkmal, das sämtliche angeschlossenen Geräte sofort von der Netzstromversorgung trennt. Die UPS wird dabei sofort heruntergefahren und schaltet nicht auf Batteriestrom um. Schließen Sie jede UPS an die Notabschaltung (EPO) an. Sind mehrere Geräte mit einer Notabschaltung (EPO) zu steuern, jede USV muss separat an den EPO-Schalter angeschlossen werden.

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

VORSICHT

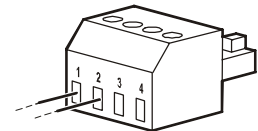
RISIKO VON SCHWEFELWASSERSTOFFGAS UND ÜBERMÄSSIGEM RAUCH

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Schließen Sie die UPS immer an die geerdete Steckdose an.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen kommen

Schließkontakte

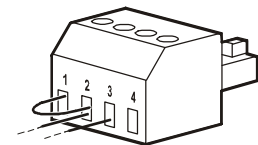
1. Wenn es sich beim Notabschaltungsschalter (EPO) oder bei den Relaiskontakten um Schließkontakte handelt, verbinden Sie die vom Schalter bzw. den Kontakten abzweigenden Drähte mit Pol 1 und 2 der Klemmleiste für die Notabschaltung (EPO). Empfohlene Drahtstärke 16-28 AWG.
2. Befestigen Sie die Drähte durch Anziehen der Schrauben.



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

Öffnerkontakte

1. Wenn es sich beim Notabschaltungsschalter (EPO) oder bei den Relaiskontakten um Öffnerkontakte handelt, verbinden Sie die vom Schalter bzw. den Kontakten abzweigenden Drähte mit Pol 2 und 3 der Klemmleiste für die Notabschaltung (EPO). Empfohlene Drahtstärke 16-28 AWG.
2. Setzen Sie eine Drahtbrücke zwischen Pol 1 und 2 ein. Befestigen Sie die Drähte durch Anziehen der drei Schrauben an Position 1, 2 und 3.



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

HINWEIS: Pol 1 ist die Stromquelle des EPO-Stromkreises und liefert einige Milliampere des 24-V-Stroms.

Wenn die Notabschaltung (EPO) als Öffnerkontakt (NC) ausgelegt ist, sollte der Notabschaltungsschalter (EPO) bzw. das entsprechende Relais den Anforderungen eines „trocken“ 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 Notabschaltungsschalter (EPO) 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 vertikale Verlegung in Schächten und zwischen Stockwerken.
- 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.

Netzwerkverwaltungsschnittstell (nur für NC-Modelle)

Verwenden Sie das USB-Kabel, um den Datenanschluss der UPS mit dem USB-Anschluss Ihres Computers zu verbinden. Laden Sie die PowerChute™ Business Edition Software von www.apc.com/pdbe herunter. Wählen Sie das entsprechende Betriebssystem aus und befolgen Sie die Anweisungen zum Herunterladen und Installieren der Software.

Einführung

Die UPS besitzt einen Netzwerk- und Konsolenanschluss, die zum Zugreifen auf die Netzwerkverwaltungsschnittstelle genutzt werden können.

IP-Adress Konfiguration

Die Standard-TCP/IP-Konfigurationseinstellung DHCP geht davon aus, dass ein richtig konfigurierter DHCP-Server zur Bereitstellung von TCP/IP-Einstellungen an die Netzwerkverwaltungsschnittstelle verfügbar ist.

Falls eine Netzwerkverwaltungsschnittstelle eine IPv4-Adresse von einem DHCP-Server empfängt, können Sie über die Bildschirmmenüs Info/Schnittstelle im Display die Adresse einsehen.

Verwenden Sie zur Einrichtung einer statischen IPv4-Adresse das Konfigurationsmenü im Display. Stellen Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway über das Konfigurationsmenü ein.

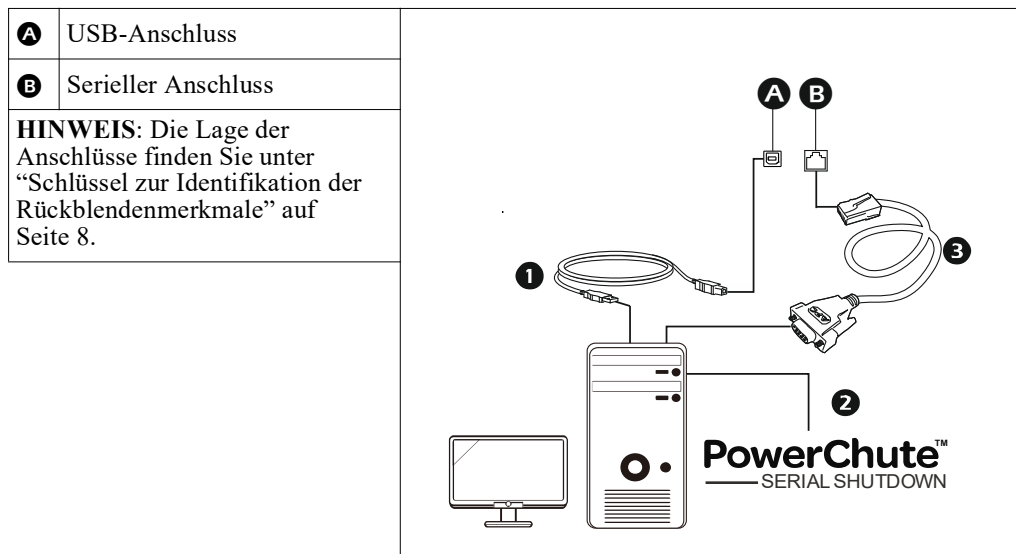
Die UPS besitzt einen Netzwerk- und Konsolenanschluss, die zum Zugreifen auf die Netzwerkverwaltungsschnittstelle genutzt werden können.

Verwandte Dokumente

Zugehörige Dokumente finden Sie auf der Website von APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Verwaltungssoftware Verbinden 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 seriellm 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 .	

Smart-Batterieverwaltung

Definitionen

- **Batteriemodul:** Eine zur Produktion einer Batteriemontage mit einem Anschluss angeordnete Reihe von Batteriezellen.
- **Ersatzbatterie (RBC):** Eine APC-Batterie, die aus einem Batteriemodul besteht. Ersatzbatterien (RBC) können auf der Webseite von APC by Schneider Electric unter **www.apc.com** bestellt werden.
- **Intelligente externe Batterieerweiterung(XLBP):** Ein Gehäuse, das (eine) Ersatzbatterie(n) (RBC) und Batterieverwaltungselektronik enthält.
- **Nutzerschnittstelle (UI):** Eine Schnittstelle, über die ein Nutzer mit dem System interagieren kann. Dies kann ein UPS-Display, eine Netzwerkverwaltungsschnittstelle oder die PowerChute™ Network Shutdown-Software beinhalten.

HINWEIS: Verwenden Sie keine Batterie, die nicht von APC zugelassen ist.

Das System erkennt nicht das Vorhandensein einer nicht von APC zugelassenen Batterie, was sich negativ auf den Systembetrieb auswirken kann.

Der Einsatz einer nicht von APC zugelassenen Batterie lässt die Herstellergarantie erlöschen.

Funktionen

Smart-Batterieverwaltung bietet folgende Funktionen:

- Überwacht und informiert den Nutzer über den Zustand der einzelnen Ersatzbatterien (RBC).
- Überwacht und zeigt im UPS-Display, wann das Ende der Betriebslebenszeit der einzelnen Ersatzbatterien (RBC) erreicht ist.
- Die UPS gibt einen akustischen Alarm aus und zeigt eine Meldung am UPS-Bildschirm zur Anzeige des geschätzten Endes der Batterielebenszeit an. Am UPS-Bildschirm kann der Benutzer die Anzahl an Tagen festlegen, bevor ein akustischer Alarm zu hören ist und eine Meldung am UPS-Bildschirm erscheint.
- Erkennt automatisch das Hinzufügen oder Entfernen von externen Batteriepacks (XLBP) und Ersatzbatterien (RBCs).
- Überwacht die interne Temperatur jedes einzelnen externen Batteriepacks (XLBP) und passt die Batterieladung automatisch an.

Wartung

- **Ersatzbatterie (RBC) wartung:** Die APC-Ersatzbatterie (RBC) verwendet versiegelte und wartungsfreie ventilsteuerte Blei-Säure-Batterien und erfordert keine Wartungsarbeiten.
- **Autonomietest (Kalibrierung):** Dies sollte jedes Mal durchgeführt werden, wenn sich der Dauerlast deutlich ändert, zum Beispiel ein neuer Server hinzugefügt oder von der UPS-Last entfernt wird.
- **Batteriezustandsüberwachung:** Batterieenergieabgabe und -spannung werden zum Bewerten des Zustands der installierten Batterien überwacht, wenn die UPS im Batteriebetrieb arbeitet. Die Überwachung des Batteriezustands erfolgt während eines UPS-Selbsttests, während eines Laufzeit- Kalibrierungstests und wenn sich die UPS im Batteriebetrieb befindet. Die UPS kann zur Durchführung regelmäßiger automatischer Selbsttests konfiguriert werden.

Ende der Betriebslebenszeit

- **Nachricht über nahendes Ende der Betriebslebenszeit:** Eine Warnmeldung erscheint im UPS-Display, wenn das Ende der Betriebslebenszeit einer Ersatzbatterie (RBC) bevorsteht. Konfigurationsdetails finden Sie unter **Ersatzbenachrichtigungszeit** und **Batterieaustausch-Alarmzeit**. Das geschätzte Datum zum Austausch einzelner Ersatzbatterien (RBC) finden Sie über die Benutzerschnittstelle (UI).
- **Benachrichtigung über erforderlichen Austausch:** Das UPS-Display zeigt an, wann ein Austausch der Ersatzbatterie (RBC) erforderlich ist. Die Ersatzbatterien (RBC) sollten so bald wie möglich ersetzt werden. Wenn eine Ersatzbatterie (RBC) ausgetauscht werden muss, empfiehlt das UPS-Display möglicherweise, dass zusätzliche Ersatzbatterien (RBC) ausgetauscht werden, falls sie kurz vor dem Ende ihrer Betriebslebenszeit stehen.

HINWEIS: Wird der Betrieb nach Benachrichtigung über das Ende der Betriebslebenszeit fortgesetzt, kann dies die Batterien beschädigen und zu einem Ausfall des Systems führen.

- **Recycling:** Entfernen Sie die Ersatzbatterien (RBC) aus der externen Batterieerweiterung (XLBP). Führen Sie die Ersatzbatterien (RBC) dem Recycling zu. Demontieren Sie Ersatzbatterien (RBC) nicht.

Austauschen der Ersatzbatterien (RBC) in einer UPS

Eine Ersatzbatterie (RBC) darf nur vorübergehend als Teil des Batterieaustauschverfahrens von der UPS getrennt oder entfernt werden.

- Trennen Sie das angeschlossene Batteriemodul in der UPS. Schieben Sie die Ersatzbatterie (RBC) aus der UPS.
- Schieben Sie die neue Ersatzbatterie (RBC) in die UPS, und verbinden Sie das Batteriemodul mit der UPS.
- Schließen Sie das Batteriemodul sicher an. Drücken Sie den Batterieanschluss in die UPS, bis er sicher einrastet.
Eine nicht korrekt angeschlossene Batterie verursacht einen fehlerhaften UPS-Betrieb und anomale Fehlermeldungen, und die angeschlossene Ausrüstung erhält bei Stromausfällen möglicherweise keine Batterieleistung.
- Nach Installation der Ersatzbatterie (RBC) fordert Sie das UPS-Display möglicherweise auf, den Status der ausgetauschten Batteriemodule zu prüfen. Wenn das Batteriemodul neu ist, antworten Sie mit JA. Wenn das Batteriemodul nicht neu ist, antworten Sie mit NEIN.

Empfohlene Aktionen nach Installation neuer Ersatzbatterien (RBC)

- Stellen Sie sicher, dass die UPS an die Stromversorgung angeschlossen und die Ausgangsleistung eingeschaltet ist. Siehe "Betrieb" auf Seite 10 für Anleitungen.
- Führen Sie einen UPS-Selbsttest durch.
- Stellen Sie über das UPS-Display sicher, dass die Installationsdaten der ausgetauschten Ersatzbatterien (RBC) auf das aktuelle Datum eingestellt sind.
Die Installationsdaten können manuell über das UPS-Display geändert werden.
Konfigurationsdetails finden Sie unter **Batterieinstallationsdatum** im "Allgemeine Einstellungen" auf Seite 15 dieses Handbuchs.
- Lassen Sie das System zur Sicherstellung voller Autonomiezeit 24 Stunden aufladen.

Installation und Austausch des externen Batteriepacks (XLBP)

Beachten Sie die Installations- und Austauschweisungen in der Installationsanleitung des externen Batteriepacks.

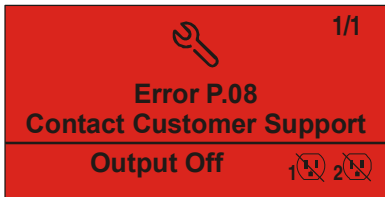
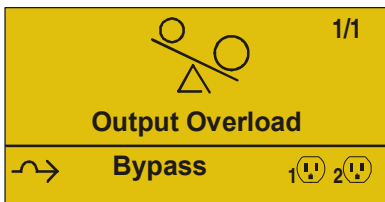
Fehlerbehebung

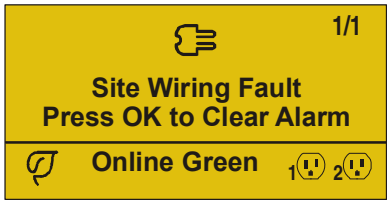
Verwenden Sie die folgende Tabelle, um kleinere Installations- und Betriebsprobleme selbst zu lösen. Bei komplizierteren Problemen kontaktieren Sie bitte APC by Schneider Electric über die Webseite www.apc.com.

Die UPS verfügt über aktualisierbare Firmware.

Weitere Informationen finden Sie auf der APC by Schneider Electric-Webseite (www.apc.com/Support) oder bei Ihrem örtlichen Kundencenter.

Problem und Mögliche Ursache	Lösung
Die UPS lässt sich nicht einschalten oder gibt keinen Strom ab	
Die UPS ist nicht mit dem Stromnetz verbunden.	Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel richtig an die Steckdose angeschlossen ist.
Das UPS-Display zeigt sehr niedrige oder keine Netzstromversorgung.	Prüfen Sie die Netzstromversorgung auf akzeptable Stromversorgungsqualität.
Es gibt einen internen UPS-Alarm oder eine Meldung.	Das UPS-Display zeigt eine Meldung zur Identifikation des Alarms oder der Meldung und die Korrekturmaßnahme an.
UPS gibt einen akustischen Alarm aus	
Normaler UPS-Betrieb bei Batteriebetrieb.	Die UPS arbeitet im Batteriebetrieb. Beachten Sie den Status der UPS entsprechend der UPS-Displayanzeige. Drücken Sie eine beliebige Taste zum Stummschalten aller akustischen Alarme.
Die UPS gibt einen akustischen Alarm aus und zeigt eine rote oder gelbe Hintergrundbeleuchtung im UPS-Display.	Die UPS hat eine Störung erkannt. Informationen entnehmen Sie bitte dem Display-Bildschirm.
Die UPS liefert nicht die erwartete Überbrückungszeit im Batteriebetrieb	
Der UPS-Batterien sind durch einen kürzlich aufgetretenen Stromausfall fast erschöpft oder nähern sich dem Ende ihrer Betriebslebenszeit.	Laden Sie die Batterien auf. Batterien müssen nach längeren Stromausfällen aufgeladen werden und haben eine kürzere Nutzungsdauer, wenn sie häufig zugeschaltet oder bei hohen Temperaturen verwendet werden. Kurz vor Ablauf der Nutzungsdauer der Batterien sollten sie ersetzt werden, auch wenn die Meldung Batterie Ersetzen noch nicht angezeigt wird.
Es tritt eine Überlastung der UPS auf.	Die angeschlossenen Geräte überschreiten die maximale Last. Die Produktspezifikationen finden Sie auf der Internetseite von APC by Schneider Electric Web unter www.apc.com . Die UPS gibt einen anhaltenden akustischen Alarm aus, bis die Überlastung korrigiert ist. Trennen Sie zum Korrigieren der Überlastung nicht benötigte Geräte von der UPS.
UPS arbeitet im Batteriebetrieb, während sie an den Netzstrom 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. Prüfen Sie die Angaben des Schutzschalters für das angeschlossene Gerät.
Die Eingangsspannung ist sehr hoch, sehr niedrig oder schwankt.	Navigieren Sie zu dem UPS-Bildschirm, der die Eingangsspannung anzeigt. Prüfen Sie, ob sich die Eingangsspannung innerhalb der angegebenen Grenzwerte befindet. Falls keine Eingangsspannung am UPS-Bildschirm angezeigt wird, wenden Sie sich über die APC by Schneider Electric-Webseite an den Kundendienst: www.apc.com .
Das UPS-Display zeigt die Meldung Warte auf Minimale Laufzeit .	Die UPS wurde so konfiguriert, dass Sie über einen bestimmten Zeitraum arbeitet. Die Einstellung kann über das Konfigurationsmenü/UPS geändert werden.

Problem und Mögliche Ursache	Lösung
Der UPS-Status Bildschirm zeigt eine Überlastung und die UPS gibt einen anhaltenden akustischen Alarm aus	
Es tritt eine Überlastung der UPS auf.	Die angeschlossene Ausrüstung übersteigt die maximal für die UPS angegebene Last. Die UPS gibt einen anhaltenden akustischen Alarm aus, bis die Überlastung korrigiert ist. Trennen Sie zum Korrigieren der Überlastung nicht benötigte Geräte von der UPS.
Der UPS-Status Bildschirm zeigt, dass die UPS im Bypass-Modus arbeitet	
Die UPS empfängt den Befehl, im Bypass Modus zu arbeiten.	Es ist kein Eingreifen erforderlich.
Die UPS wechselte aufgrund eines internen UPS -Alarms oder einer Meldung in den Bypass -Modus.	Das UPS-Display zeigt eine Meldung zur Identifikation des Alarms oder des entdeckten Fehlers und die Korrekturmaßnahme.
Das UPS-Display ist rot oder gelb und zeigt einen Alarm oder eine Meldung an Die UPS gibt einen anhaltenden akustischen Alarm aus	
Die UPS hat im Normalbetrieb ein Problem festgestellt.	Befolgen Sie die Anweisungen am UPS-Bildschirm. Drücken Sie eine beliebige Taste zum Stummschalten aller akustischen Alarme.
Das UPS-Display zeigt die Meldung Batterie Getrennt .	Stellen Sie sicher, dass die Batteriekabel richtig angeschlossen sind. Prüfen Sie über einen UPS-Selbsttest , ob die UPS alle angeschlossenen Batterien erkennt. Verwenden Sie zur Durchführung eines UPS-Selbsttests die Menüoption Test und Diagnose am UPS-Display.
Das UPS-Display zeigt die Meldung Batterie Ersetzen an.	Ersetzen Sie alle Batterien. Kontaktieren Sie den Kundendienst von APC by Schneider Electric.
Das UPS-Display wird rot oder gelb, zeigt eine Alarmmeldung und gibt einen anhaltenden akustischen Alarm aus. Rote Beleuchtung zeigt einen UPS-Alarm, der sofortige Aufmerksamkeit erfordert. Gelbe Beleuchtung zeigt einen UPS-Alarm, der Aufmerksamkeit erfordert.	
Es gibt einen internen UPS-Alarm oder eine Meldung. 	Die UPS darf nicht verwendet werden. Schalten Sie die UPS aus, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
Es tritt eine Überlastung der UPS auf. 	Verringern Sie die Last an der UPS. Trennen Sie nicht erforderliche Geräte.

Problem und Mögliche Ursache	Lösung
Die UPS hat einen Verkabelungsfehler erkannt. 	Korrigieren Sie den Verdrahtungsfehler auf der Baustelle, oder ignorieren Sie diese Meldung. Siehe Konfigurationsmenü UPS in "Allgemeine Einstellungen" auf Seite 15.
Der Batterie Ersetzen-Alarm wird angezeigt	
Die Batterie ist schwach.	Warten Sie mindestens vier Stunden, bis sich die Batterie wieder aufgeladen hat. Führen Sie dann einen UPS-Selbsttest durch. Falls das Problem nach dem Wiederaufladen weiterhin besteht, tauschen Sie die Batterie aus.
Die Ersatzbatterie ist nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das Batteriekabel richtig angeschlossen ist.

Transport

1. Alle angeschlossenen Geräte müssen abgeschaltet und getrennt werden.
2. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
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. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über die Webseite von APC by Schneider Electric **www.apc.com** an den APC by Schneider Electric-Kundendienst.
 - a. Notieren Sie sich die Modellnummer, die Seriennummer und das Kaufdatum. Die Modell- und die Seriennummern befinden sich auf der Rückseite des Geräts und können bei einigen Modellen auf der LCD-Anzeige angezeigt werden.
 - b. Rufen Sie den Kundendienst an. Ein Mitarbeiter wird dann versuchen, das Problem am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, wird der Techniker Ihnen eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.) zuweisen.
 - c. Wenn die Garantie noch besteht, wird die Reparatur kostenlos durchgeführt.
 - d. Die Service-Verfahren und Rücksendebestimmungen können von Land zu Land unterschiedlich sein. Landesspezifische Anleitungen finden Sie auf der Webseite von APC by Schneider Electric unter **www.apc.com**.
3. Verpacken Sie die Einheit sorgfältig, um Transportschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine Styroporchips als Verpackungshilfsmittel. Transportschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt. **HINWEIS: Trennen Sie vor dem Versand immer die Batteriemodule in einer UPS oder einem externen Batteriepack.**
Die abgetrennten internen Batterien können in der UPS oder im externen Batteriepack bleiben.
4. Vermerken Sie die RMA-Nr., die Sie vom Kundendienst erhalten haben, auf der Verpackung.
5. Senden Sie die Einheit als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

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. Die Reparatur oder der Austausch eines fehlerhaften Produkts oder Teils verlängert nicht den ursprünglichen Garantiezeitraum.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von 10 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 GENANNTEN BESTIMMUNGEN HINAUS KEINE ANDEREN GARANTIEEN 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 GARANTIEEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB.

AUSDRÜCKLICHE GARANTIEEN VON SEIT KÖNNEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ERTEILUNG VON TECHNISCHEN 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 GARANTIEEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND EXKLUSIV UND GELTEN ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. DIE OBEN GENANNTEN GARANTIEEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON SEIT UND STELLEN IHRE EINZIGEN RECHTSMITTEL IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIEEN 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 EINGESCHRÄNKTEN 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 – IN DEM MASS, IN DEM DIES NACH GELTENDEM RECHT NICHT AUSGESCHLOSSEN ODER EINGESCHRÄNKT WERDEN KANN.

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 APC by Schneider Electric unter: **www.apc.com**. 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.

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/**
Weltweite Unterstützung unserer Kunden über die APC by Schneider Electric-Knowledgebase und Support per E-Mail.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von APC by Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
 - Kontaktdaten für lokale, landesspezifische Zentren 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.