APC by Schneider Electric

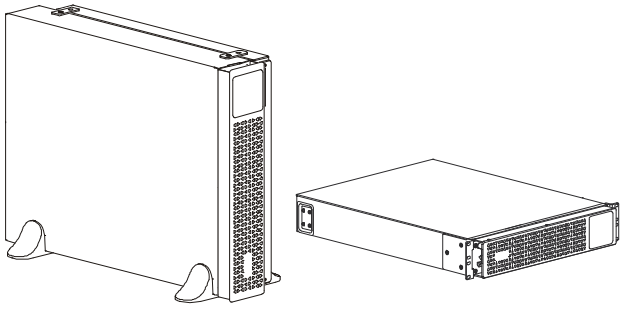
Bedienungsanleitung

Smart-UPS™ On-Line SRT

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

SRT1000UXI-LI
SRT1000UXI-NCLI
SRT1500UXI-LI
SRT1500UXI-NCLI

220/230/240 Vac
Turm/RackMontage 2U



Für Professionelle Geschäftsanwendungen – Nicht Für Den Verbrauchergebrauch

Allgemeine Informationen

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und schauen Sie sich das Gerät an, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, bevor Sie versuchen, die UPS zu installieren, zu betreiben, zu warten oder zu warten. 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 Gefahren- oder Warnhinweis 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 soll Sie vor möglichen persõnlichen Verletzungsgefahren warnen. Beachten Sie zur Vermeidung möglicher (lebensgefährlicher) Verletzungen alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen.

⚠ GEFAHR

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

⚠ WARNUNG

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

⚠ VORSICHT

VORSICHT 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.













Sicherheitsanweisungen und Allgemeine Informationen

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

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Arbeiten Sie unter gefährlichen Bedingungen niemals alleine.
- 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.
- Die Einheit darf beim Betrieb nicht direkter Sonneneinstrahlung oder übermäßiger Staub- bzw. Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

- Überzeugen Sie sich davon, dass die Lüftungsschlitze der UPS nicht blockiert sind. Lassen Sie genügend Platz für eine ordnungsgemäße Belüftung.
- Die Anlage ist sehr schwer. Verwenden Sie immer sichere Hebetechniken, die dem Gewicht der Ausrüstung.
- 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.
- Bauen Sie externe Batteriepacks bei Rackmount-Konfigurationen immer unten ein. Die UPS muss über den externen Batteriepacks 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

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN UND ÜBERMÄSSIGEN RAUCH

- Ersetzen Sie die Batterie mindestens alle 10 Jahre oder am Ende ihrer Nutzungsdauer, je nachdem, was früher.
- Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn die UPS anzeigt, dass ein Batterieaustausch erforderlich ist.
- Tauschen Sie Batterien mit demselben Batterietyp aus, die original.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren, bisweilen auch tödlichen Verletzungen kommen.

- Die Batterielebensdauer beträgt in der Regel fünf bis zehn Jahre. Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batterielebensdauer haben. Durch erhöhte Umgebungstemperatur, zu schwachen Netzstrom oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer. Batterien sollten vor Ende ihrer Lebensdauer ausgetauscht werden.
- Die Wartung von vom Benutzer austauschbaren Batterien sollte von Personal durchgeführt oder beaufsichtigt werden, das sich mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen auskennt. Halten Sie Unbefugte von Batterien fern.
- APC by Schneider Electric verwendet Lithium-Ionen-Batterien. Bei normalem Gebrauch und normaler Handhabung besteht kein Kontakt zu den internen Komponenten der Batterien.
- Schlagen Sie keine Nägel in das Akkupaket.
- Schlagen Sie nicht mit einem Hammer auf das Akkupaket.
- Stellen Sie sich nicht auf den Akku.
- Schließen Sie das Batteriepack nicht kurz.
- Platzieren oder verwenden Sie den Akku nicht in der Nähe von Hitze oder Feuer.
- Verwenden Sie kein gefallenes, beschädigtes oder verformtes Batteriepack.
- Verwenden Sie das Batteriepack nicht zur Spannungsversorgung anderer Geräte.
- VORSICHT: Legen Sie leitfähigen Schmuck wie Ketten, Armbanduhren und Ringe vor dem Einbauen oder Auswechseln von Batterien ab. Starker Strom durch leitende Materialien kann zu starken Verbrennungen führen.
- VORSICHT: Entsorgen Sie Batterien nicht durch Verbrennen. Die Batterien können explodieren.
- VORSICHT: Batterien dürfen nicht geöffnet oder manipuliert werden. Dadurch werden die Zellenklemmen freigelegt, wodurch eine Stromschlaggefahr entsteht.
- VORSICHT: Batterien dürfen nicht geöffnet oder beschädigt werden. Freigesetzte Elektrolyte sind für Augen und Haut schädlich. Sie können giftig sein.
- VORSICHT: Ausgefallene Batterien können Temperaturen erreichen, die die Verbrennungsgrenzwerte für berührbare Oberflächen überschreiten.
- VORSICHT: Bei einer Batterie kann die Gefahr eines elektrischen Schlags und von Verbrennungen aufgrund eines hohen Kurzschlussstroms bestehen. 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.

Abschaltsicherheit

- Die UPS kann auch dann noch Stromschläge abgeben, wenn sie von der Wechsel- (AC) oder Gleichstromversorgung (DC) getrennt ist.
- Die Wechsel (AC) und Gleichstrom (DC) Anschlüsse können per externer oder automatischer Steuerung jederzeit mit Strom versorgt werden.
- Prüfen Sie vor Installation oder Wartung des Gerätes, ob:
  – Der Eingangsleistungsschalter steht in Position **AUS (OFF)**, oder das Gerät ist von der Wechselstrom(AC)quelle getrennt.
  – Interne Batterien und Externe Batteriepackete sind getrennt.

Elektrische sicherheit

- Nur 230 V Modelle: Um die Einhaltung der EMC -Vorschriften aufrechtzuerhalten, dürfen die an die UPS angeschlossenen Ausgangskabel und Netzkabel 10 Meter nicht überschreiten.
- Fassen Sie keinen Metallstecker an, bevor die Stromversorgung unterbrochen wurde.
- Bei Modellen mit festverdrahtetem Eingang muss der Anschluss an den Abzweigstromkreis (Netz) von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- 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 Schutzerde 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

- Siehe “Spezifikationen” auf seite 4 für Informationen zur maximalen Anzahl von Akkus, die von Ihrem UPS-Modell unterstützt werden.
  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.

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 Spannungsstößen, 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 Webseite von APC by Schneider Electric unter www.apc.com.

Produktübersicht

Spezifikationen

UPS	Leistungsmodul	Batterie-Einheit
SRTL1000RMXLI	SRT1000UXI-LI	XBP48RM1U-LI
SRTL1000RMXLI-NC	SRT1000UXI-NCLI	
SRTL1500RMXLI	SRT1500UXI-LI	
SRTL1500RMXLI-NC	SRT1500UXI-NCLI	
SRTL1000RM4UXLI	SRT1000UXI-LI	XBP48RM2U-LI
SRTL1000RM4UXLI-NC	SRT1000UXI-NCLI	
SRTL1500RM4UXLI	SRT1500UXI-LI	
SRTL1500RM4UXLI-NC	SRT1500UXI-NCLI	

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 ºC (32 bis 104º F)
	Lagerung	-15 bis 45 ºC (5 bis 113º F)
Höhe über NN	**Betrieb**	0 - 3 000 m (0 - 10 000 ft)
	Lagerung	0 - 15 000 m (50 000 ft)
Luftfeuchtigkeit		0% bis 95% relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Internationaler Schutzkodex		IP20
Verschmutzungsgrad		2

Abmessungen und Gewicht

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

Gerätegewicht ohne Verpackung	13,7 kg (30,2 lb)
Gerätegewicht mit Verpackung	21 kg (46,3 lb)
Geräteabmessungen ohne Verpackung **Höhe x Breite x Tiefe**	85 (2U) mm x 432 mm x 560mm 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.	

Batterie

Externer Batterie-Einheit	**XBP48RM1U-LI**	**XBP48RM2U-LI**
Batterietyp	Lithium-Ion	
Typische Energiekapazität	600 Watt-Stunden	2400 Watt-Stunden
Maximale kontinuierliche Abgaberate	1,5 kW	3 kW
Maximale Laderate	12 A	
Batteriekapazität	12 Ah	50 Ah
Ladespannung für volle Kapazität	48 VDC	
Passende UPS-Modelle	SRT1000UXI-NCLI, SRT1500UXI-NCLI, SRT1000UXI-LI SRT1500UXI-LI	
Maximale Anzahl von XLBPs, die von UPS unterstützt werden	5	2
Länge des Batteriestromkabels	600 mm (23,6 in)	
Länge des Batteriekommunikationskabels	300 mm (11,8 in)	

HINWEIS:

- Die UPS unterstützt keine anderen Typen/Marken von Batteriepacks.
- Installationsanweisungen finden Sie in der zur Ersatzbatterie gehörenden Gebrauchsanweisung.
- Die XLBPs sofort nach Erhalt / Erstinstallation und mindestens einmal alle sechs Monate während der Lagerung oder bei Nichtgebrauch aufladen.
- 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.

Elektrische Überprüfung

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

VORSICHT: Um das Brandrisiko zu reduzieren, verbinden Sie die UPS nur mit einem Stromkreis mit dem empfohlenen maximalen Nebenkreis-Überstromschutz.

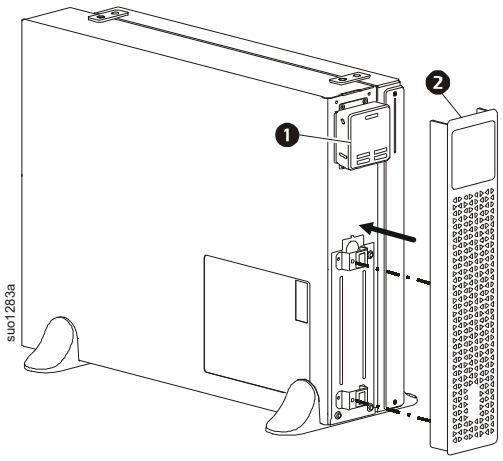
Modelle	Bewertung	Nennstrom des (CB) Gebäudeleistungsschalters
SRT1000 modelle	1000 VA / 900 W	16 A
SRT1500 modelle	1500 VA / 1350 W	

Ausgang	
Ausgangsfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Nennausgangsspannung	220 V, 230 V, 240 V
Eingang	
Eingangs Frequenz	40 Hz bis 70 Hz
Nominale Eingangsspannung	220 V, 230 V, 240 V
Eingangsnennstrom	**SRT1000 modelle**: 5,5 A **SRT1500 modelle**: 8 A

Elemente auf der Vorderseite

❶ Anzeigeschnittstelle

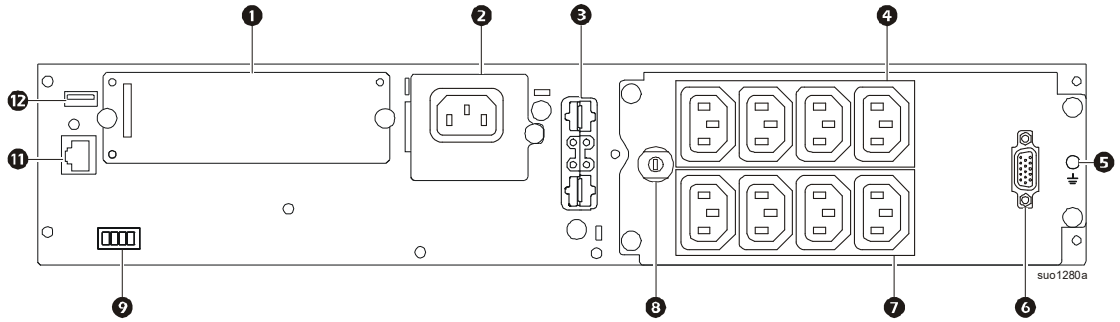
❷ Blende



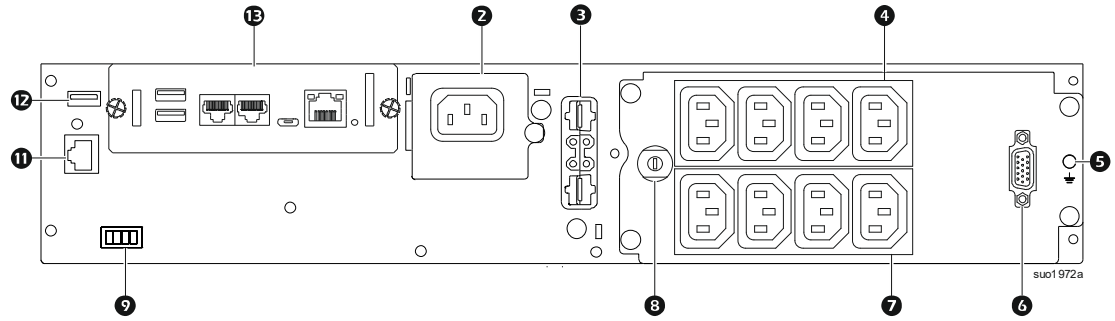
Funktionen auf der Rückseite

Hinweis: Beachten Sie Tabelle “Schlüssel zur Identifikation der Rückblendenmerkmale” auf seite diese bietet einen Schlüssel zu den Angabennummern für die in dieser Anleitung abgebildeten Grafiken der Rückblende.

SRT1000/1500 UXI-LI



SRT1000/SRT1500 UXI-NCLI



Schlüssel zur Identifikation der Rückblendenmerkmale

❶	**SmartSlot**	Der SmartSlot kann zum Anschließen optionalen Verwaltungszubehörs verwendet werden.
❷	**Wechselstrome (AC) ingang**	Schließen Sie die UPS an eine Netzspannungsquelle an.
❸	**Batteriestrom- und Signalsteckverbinder**	Verbinden Sie mit dem Batteriepackkabel UPS und Batteriepack. Batteriepacks verlängern die Laufzeit bei Stromausfällen. Die UPS erkennt automatisch bis zu 5 Batteriepacks.
❹	**Steuerbare Ausgangsgruppe 1**	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
❺	**Gehäuseer dungsschrauben**	UPS und externe Batteriepacks (XLBPs) haben Erdungsschrauben zum Anschließen der Erdungskabel. Trennen Sie die UPS vollständig von der Netzstromversorgung, bevor Sie ein Erdungskabel anschließen.
❻	**Batteriekommunikati onsanschluss (DB15)**	Schließen Sie das Batteriekommunikationskabel vom XLBP an. Dies ermöglicht die Kommunikation zwischen XLBP und UPS.
❼	**Steuerbare Ausgangsgruppe 2**	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
❽	**Thermischer Eingangsschuzschalter**	Der Schutzschalter schützt die UPS vor übermäßiger Belastung. Er löst aus, wenn die UPS unverhältnismäßig belastet wird.
❾	**EPO-Anschlussleiste**	Über die Anschlussleiste für die Notabschaltung kann die UPS mit einem zentralen EPO-System verbunden werden.
⓫	**Serieller Com**	Verwenden Sie diesen Serieller Com Anschluss zur Überwachung der UPS. Weitere Informationen finden Sie unter “Verwaltungssoftware Verbinden und Installieren” auf seite 11. **Verwenden Sie nur Schnittstellenkits, die von APC by Schneider Electric geliefert oder emp werden. Alle anderen seriellen Schnittstellenkabel passen nicht zum UPS Anschluss.**
⓬	**USB-Anschluss**	Verwenden Sie diesen Anschluss, um eine Verbindung zu einem Computer herzustellen, um die UPS mithilfe der PowerChute-Software zu überwachen ordnungsgemäß herunterzufahren. Weitere Informationen Sie unter “Verwaltungssoftware Verbinden und Installieren” auf seite 11.
⓭	**Netzwerkmanagem entkarte (NMC3)**	Einzelheiten zu den Anschlüssen finden Sie im Benutzerhandbuch der vorinstallierten NMC3 Karte.

Betrieb

Gerät Anschließen

⚠ VORSICHT

STROMSCHLAGGEFAHR

- Trennen Sie den Haupteingangsschutzschalter, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- Trennen Sie die externen Batterien, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- UPS-Ausgänge mit Festverdrahtung und Netzschalter können über externe oder automatische Steuerung jederzeit 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: Während der ersten zehn normalen Betriebsstunden lädt sich das XLBP auf 90% seiner Kapazität auf. **Während dieser ersten Ladephase liefert die Batterie nicht die volle Laufzeit.**

1. Schließen Sie das XLBP an. Weitere Hinweise können Sie dem Installationshandbuch entnehmen.
2. Schließen Sie Geräte an die Stromausgänge auf der Rückseite der UPS an.
   Siehe “Regelbaren Ausgangsgruppen” auf seite 17.
3. Schließen Sie die UPS an das Stromnetz des Gebäudes an.

UPS Ein/Ausschalten

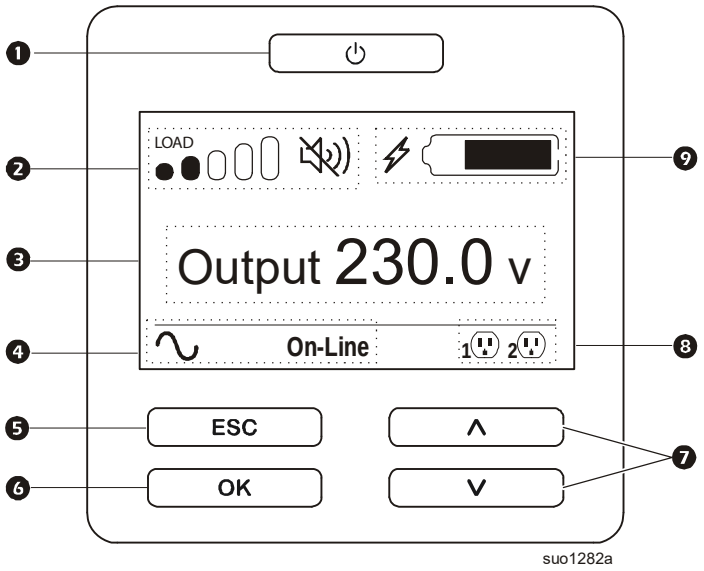
Wenn Sie die UPS das erste Mal einschalten, öffnet sich der **Einrichtungsassistent**. Befolgen Sie die Anweisungen zum Konfigurieren der UPS-Einstellungen. Siehe “Konfiguration” auf seite 12.

Um die UPS und alle daran angeschlossenen Geräte einzuschalten, drücken Sie die STROM 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.
Um einen Kaltstart durchzuführen, halten Sie die Taste STROM EIN/AUS (POWER ON/OFF) gedrückt, bis ein Piepston zu hören ist.
Das Anzeigepanel leuchtet auf, und die Taste STROM EIN/AUS (POWER ON/OFF) leuchtet rot.
Drücken Sie zum Einschalten der Ausgangsversorgung noch einmal die Taste STROM EIN/AUS (POWER ON/OFF).
Wählen Sie die Aufforderung **Ein (ON) schalten, wenn kein Netzstrom anliegt**, und drücken Sie OK.

Drücken Sie zum Abschalten der Ausgangsversorgung die Taste STROM 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 entfernt wurde, verwendet die UPS weiterhin die Batterie 10 Minuten lang zur internen Stromversorgung. Drücken Sie zum vollständigen Unterbrechen der Stromversorgung die Taste STROM EIN/AUS (POWER ON/OFF). Befolgen Sie die Aufforderung zur Auswahl von **Interne Abschaltung**, drücken Sie dann OK.

UPS-Anzeigeschnittstelle

❶	STROM 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
❷	**Ladung-Symbol** **Akustischen Alarm deaktivieren/ stumm-Symbol**
❸	**UPS-Statusinformationen**
❹	**Betriebsmodus-Symbole**
❺	ESCAPE **Taste**
❻	OK **Taste**
❼	UP/DOWN **Tasten**
❽	**Statussymbole der regelbaren Ausgangsgruppe**
❾	**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.

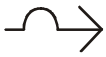
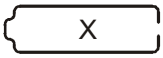
Die Symbole im LCD-Display können je nach installierter Firmware-Version und spezifischen UPS-Modellen variieren.	
	**Ladung-Symbol:** Die geschätzte Lastkapazität (in Prozent) wird durch die Anzahl der leuchtenden Balken in der Last-Leiste angezeigt. Jeder Balken steht für 16% der Auslastung.
	**Stumm-Symbol:** 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**

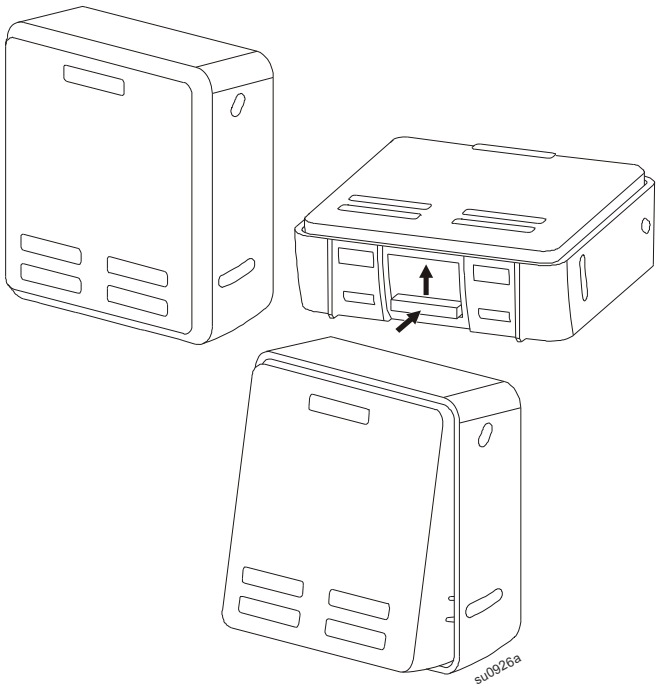
Im Falle eines UPS-Ereignisses werden Statusaktualisierungen angezeigt, die das aufgetretene Ereignis oder den Zustand definieren.
Das Display leuchtet je nach Schweregrad eines Ereignisses oder Zustandes gelb, um eine Meldung anzuzeigen und rot, um einen Alarm anzuzeigen.

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 8 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** geändert werden.

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

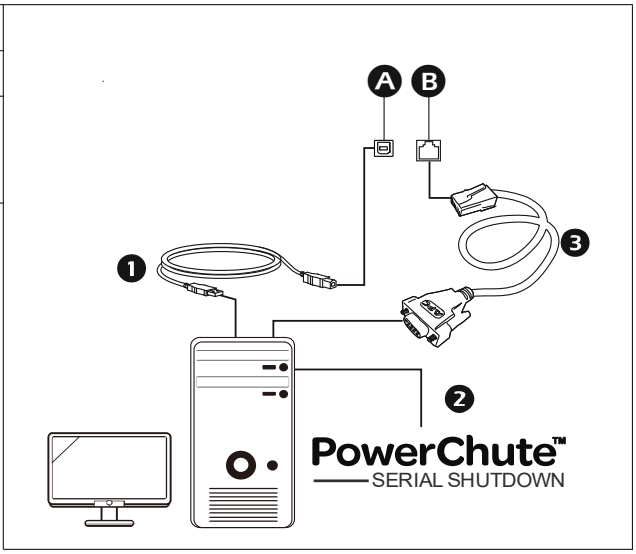
Die **Erweiterten (Advanced)** Menüs bieten zusätzliche Optionen.

Hinweis: Die Menüanzeigen können je nach Modell und Firmware-Vision variieren.

Verwaltungssoftware Verbinden und Installieren

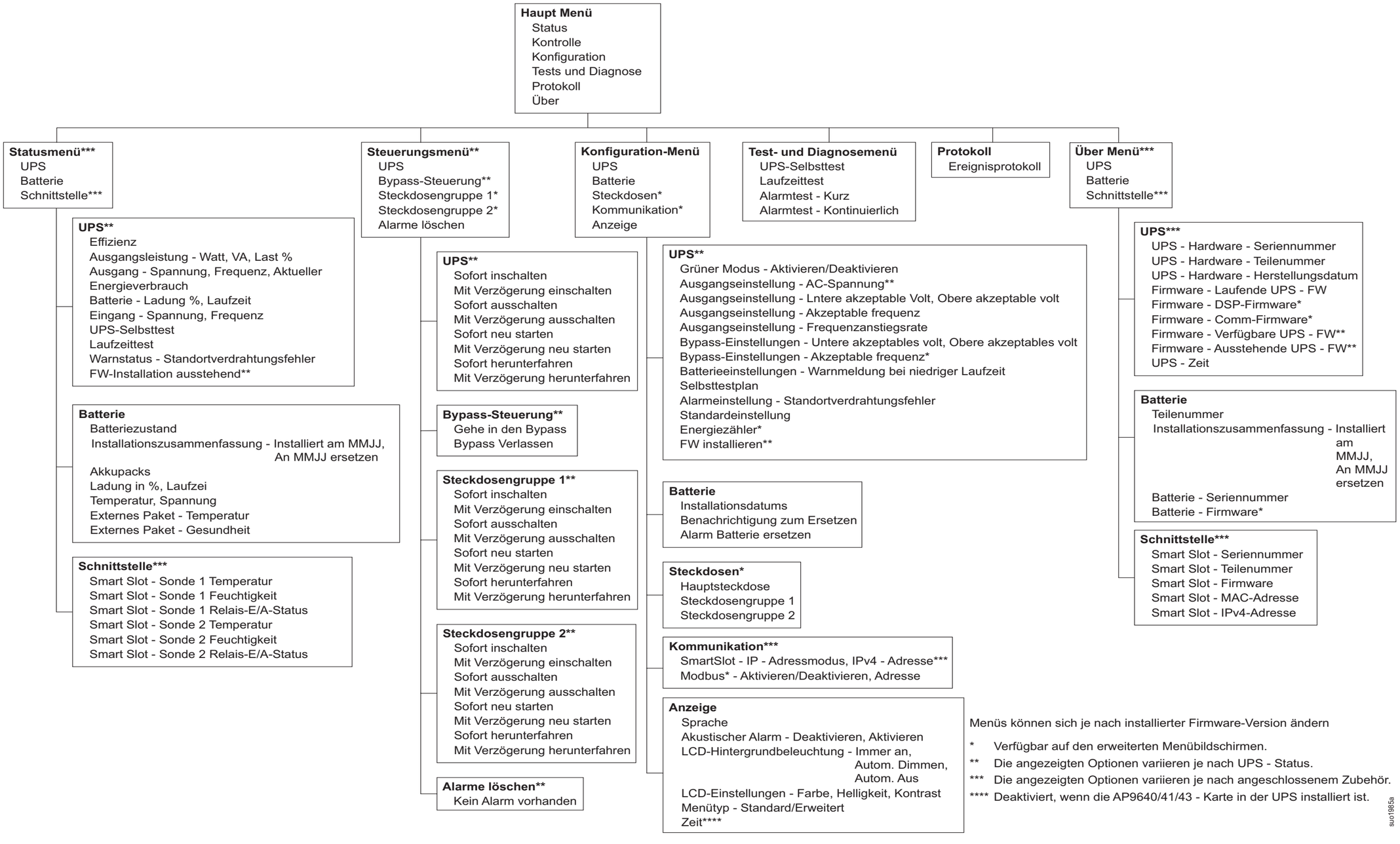
Smart-UPS ist mit der PowerChute-UPS-Verwaltungssoftware für unbeaufsichtigtes Herunterfahren des Betriebssystems, UPS-Überwachung, UPS-Steuerung und Energieberichte ausgestattet. Das folgende Diagramm ist eine Darstellung einer typischen Serverinstallation.

Ⓐ	USB-Anschluss
Ⓑ	Serieller Com
Hinweis: Die Lage der Anschlüsse finden Sie unter “Funktionen auf der Rückseite” auf seite 6.	



❶	Verbinden Sie das USB-Kabel von der Rückseite der UPS mit dem geschützten Gerät, z. B. einem Server.
❷	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.
❸	Für zusätzliche Kommunikationsoptionen mit seriellem Kabel steht außerdem ein integrierter serieller COM-Anschluss (RJ45) zur Verfügung. **Hinweis:** Seriell und USB können nicht gleichzeitig verwendet werden.

UPS Menü-Übersicht



Menüs können sich je nach installierter Firmware-Version ändern

* Verfügbar auf den erweiterten Menübildschirmen.

** Die angezeigten Optionen variieren je nach UPS - Status.

*** Die angezeigten Optionen variieren je nach angeschlossenem Zubehör.

**** Deaktiviert, wenn die AP9640/41/43 - Karte in der UPS installiert ist.

suo1985a

Konfiguration

UPS-Einstellungen

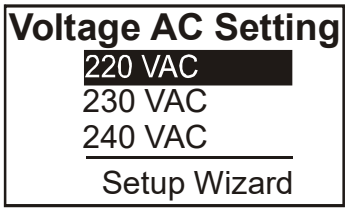
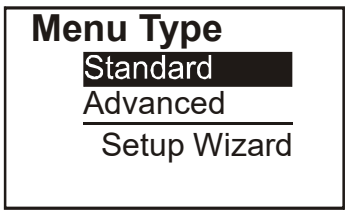
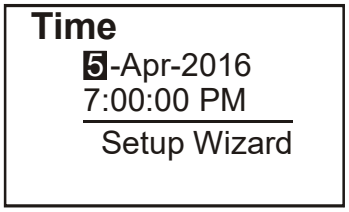
Es gibt drei Möglichkeiten, UPS-Konfigurationsoptionen zu wählen.

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 12 und “UPS Menü-Übersicht”.
3. Konfigurieren Sie die Einstellungen über eine externe Schnittstelle, z. B. die Netzwerkmanagem ent-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 • Francais (Französisch) • Italiano • Deutsch • Spanisch • Portugiesisch • Japanisch • Russian
	Wählen Sie die Ausgangsspannung. Die Optionen sind von Modell zu Modell unterschiedlich. Optionen: • 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
Konfigurationsmenü UPS	**Eco-Modus**	Deaktiviert	Deaktiviert Aktivieren	Deaktivieren oder aktivieren Sie den **Energiesparmodus**.
	AC-Einstellung	NA (siehe Beschreibung)	220 V, 230 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 Werkseinstellungen** ändert nicht den gewählten Wert.
	Untergrenze Akzeptabel Spannung	198 V bei 220 V ausgabe 207 V bei 230 V ausgabe 216 V bei 240 V ausgabe	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**. Wenn die Ausgangsspannung den akzeptierten Bereich verlässt, schaltet die UPS vom **Energiesparmodus** in den **On-Line**- oder **Batterie**modus.
	Obergrenze Akzeptabel Spannung	242 V bei 220 V ausgabe 253 V bei 230 V ausgabe 264 V bei 240 V ausgabe	220 V - 242 bis 253 V 230 V - 253 bis 265 V 240 V - 264 bis 270 V	
	Ausgangsfrquenz	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.
	Ausgangsfrquenz 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	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	255 V bei 220 V ausgabe 265 V bei 230 V ausgabe 270 V bei 240 V ausgabe	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
Konfigurationsmenü UPS	**Verdrahtungsfehler am Aufstellort**	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 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.
	Standard 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.
Konfigurationsmenü Batterie	**Installationdatum**	Batterie Installationsdatum	Monat-Jahr	Geben Sie das Installationsdatum des Batteriepacks ein.
	Austauschbenachrichtigungszeit	180 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**.

	Parameter	Standardwert	Optionen	Beschreibung
	Ersatzbatterie 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**.
Konfigurationsmenü Anzeige	**Sprache**	Englisch	Englisch 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 Alarme 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.
	Menüart	Nutzerauswahl	Standard Fortgeschr.	In den **Standard**-Menüs finden Sie besonders häufig verwendete Funktionen. Die **Erweiterten (Advanced)** 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) ist UPS verbunden.

	Parameter	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Konfigurationsmenüausgänge	**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.
	Lastabwufzeit 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**.
	Lastabwufzeit 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.
Konfigurationsmenü Netzwerkmanagement (nur für NC Modelle)	**IP-Adressmodus**		Manuell, DHCP, BOOTP	Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Network Management Utility.
	IP-Adresse		Programm-IP, Subnetz, Gateway	
Konfigurationsmenü 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.

Regelbaren Ausgangsgruppen

Regelbaren Ausgangsgruppen versorgt angeschlossene Geräte mit Batterienotstrom.

Übersicht

Die regelbaren Ausgangsgruppen können über die **Erweitert (Advanced)**-Menüoptionen konfiguriert werden. Siehe “Allgemeine Einstellungen” auf seite 13.

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 12.

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 13.
  - 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 **Konfiguration** smenüs, 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 an. Sind mehrere Geräte mit einem Notabschaltungsschalter zu steuern, muss jede UPS separat mit diesem Schalter verbunden 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.

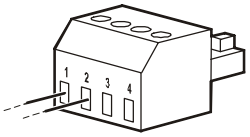
⚠ VORSICHT

STROMSCHLAGGEFAHR

- 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.

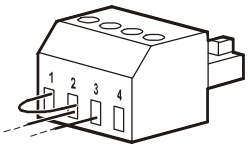
Schließkontake



1. Wenn es sich beim Notabschaltungsschalter 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 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 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 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 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 Notabschaltungsschalter 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)

Einführung

Die UPS besitzt einen Netzwerk- und Konsolenanschluss, die zum Zugreifen auf die Netzwerkverwaltungsschnittstelle genutzt werden können. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch der Netzwerkmanagementkarte, das mit diesem Produkt geliefert wird.

IP-Adresskonfiguration

Die Standard-TCP/IP-Konfigurationseinstellung DHCP geht davon aus, dass ein richtig konfigurierter DHCPServer 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 IPAdresse, Subnetzmaske und Gateway über das Konfigurationsmenü ein.

Nutzerinformationen zur Netzwerkverwaltungsschnittstelle und Einrichtungsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Verwandte Dokumente

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

Smart-Batterieverwaltung

Definitionen

- Intelligente externe Batterieerweiterung (XLBP): Ein Gehäuse, das Zellen und Batterieverwaltungselektronik enthält. Ein Ersatz-XLBP kann von APC by Schneider Electric auf der Webseite www.apc.com bestellt werden.
- Nutzerschnittstelle (UI): Eine Schnittstelle, über die ein Nutzer mit dem System interagieren kann. Dazu gehört ein UPS-Display.

HINWEIS: Verwenden Sie keine Batterie, die nicht von APC by Schneider Electric zugelassen ist. Das System erkennt nicht das Vorhandensein einer nicht von APC by Schneider Electric zugelassenen Batterie, was sich negativ auf den Systembetrieb auswirken kann.
Der Einsatz einer nicht von APC by Schneider Electric zugelassenen Batterie lässt die Herstellergarantie erlöschen.

Wartung

- **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 eines XLBP bevorsteht. Konfigurationsdetails finden Sie unter **Ersatzbenachrichtigungszeit** und **Ersatzbatterie-Alarmzeit** in der UPS-Bedienungsanleitung.
- **Benachrichtigung über erforderlichen Austausch:** Das UPS-Display zeigt an, wann ein Austausch des XLBP erforderlich ist. Das XLBP ist so bald wie möglich zu ersetzen.
- Führen Sie das XLBP dem Recycling zu. Bauen Sie die Teile nicht auseinander.

Empfohlene Aktionen nach Installation neuer XLBPs

Einzelheiten zu den Optionen im **Test- und Diagnosemenü** für die folgenden Tests finden Sie in der UPS Bedienungsanleitung:

- Selbsttest
- Laufzeittest
- Optischer Alarmtest

Folgende Aktionen sind nach Installation eines neuen XLBP durchzuführen:

- Stellen Sie sicher, dass die UPS an die Stromversorgung angeschlossen und die Ausgangsleistung eingeschaltet ist.
- Wenn eine neue externe Batterieerweiterung installiert ist, stellen Sie sicher, dass es vom System erkannt wird.
  - Führen Sie einen **optischen Alarmtest** für die UPS durch.
  - Prüfen Sie, ob die LED an allen installierten externen Batterieerweiterungen leuchtet.
  - Warten Sie mindestens 24 Stunden, bis sich das XLBP aufgeladen hat.
- Stellen Sie sicher, dass die UPS-Last 400 Watt übersteigt. Dies kann über das USB-Display verifiziert werden.
- Führen Sie einen UPS-**Selbsttest** durch.
- Falls die UPS-Netzstromversorgung zum Zeitpunkt der Installation des externen Batteriepacks nicht verfügbar ist, schalten Sie die UPS-Ausgabe vom Batteriestrom 30 Sekunden ein. Dadurch kann die UPS alle installierten XLBPs erkennen.
  Anweisungen zum Ein- und Ausschalten der UPS finden Sie in der UPS-Bedienungsanleitung.
- Stellen Sie über das UPS-Display sicher, dass die Installationsdaten der ausgetauschten XLBPs auf das aktuelle Datum eingestellt sind.
  Die Installationsdaten können manuell über das UPS-Display geändert werden.
  Konfigurationsdetails finden Sie unter **Batterieinstallationsdatum** in der UPS-Bedienungsanleitung.
- Lassen Sie das System zur Sicherstellung voller Autonomiezeit 24 Stunden aufladen.
- Führen Sie einen **Laufzeitkalibrierungstest** über die Benutzeroberfläche durch.

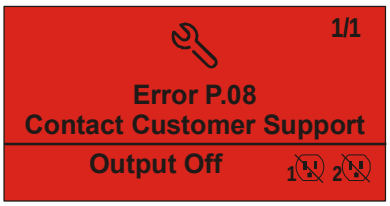
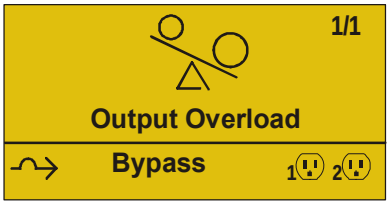
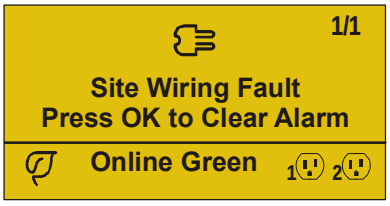
Installation und Austausch des externen Batteriepacks

Beachten Sie die Installations- und Austauschanweisungen 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 thermische Eingangsschutzschalter hat ausgelöst.	Verringern Sie die Last an der UPS. Trennen Sie nicht unbedingt benötigte Geräte, und setzen Sie den Leistungsschutzschalter zurück, indem Sie den Stößel einschieben.
Der Gebäudeleistungsschutzschalter 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.
Der UPS-Statusbildschirm 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.

Problem und mögliche Ursache	Lösung
Der UPS-Statusbildschirm zeigt, dass die UPS im Bypass-Modus arbeitet	
Die UPS empfing 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.
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 13.
Der Batterie ersetzen-Alarm wird angezeigt	
Die Batterie ist schwach.	Warten Sie mindestens zehn 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 APC by Schneider Electric-Internetseiten an den APC by Schneider Electric-Kundendienst: **www.apc.com**.
    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 im externen Batteriepack.
   Die abgetrennten internen Batterien bleiben in der UPS oder im externen Batteriepack.
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) garantiert, dass dieses Produkt für die Dauer von fünf (5) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist. 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 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 GENANNTEN BESTIMMUNGEN HINAUS KEINE ANDEREN GARANTIEN 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 GARANTIEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB.

AUSDRÜCKLICHE GARANTIEN 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 GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND EXKLUSIV UND GELTEN ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. DIE OBEN GENANNTEN GARANTIEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON SEIT UND STELLEN IHRE EINZIGEN RECHTSMITTEL IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIEN 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 Webseite 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.

© 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.

DE 990-91059B **07/2023**