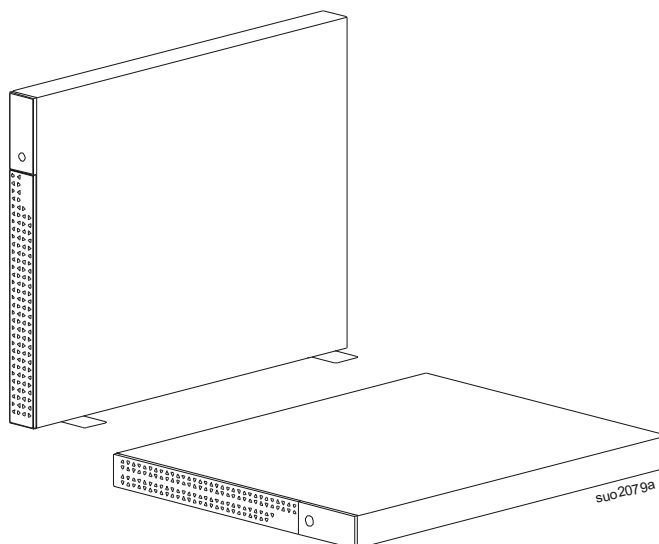


Bedienungsanleitung

Smart-UPS™ Ultra On-Line Unterbrechungsfreie Stromversorgung

SRTL3KRM1UWC
SRTL3KRM1UWNC
SRTL3KRM1UIC
SRTL3KRM1UINC
SRTL2K2RM1UWC
SRTL2K2RM1UWNC
SRTL2K2RM1UIC
SRTL2K2RM1UINC



Life Is On

Schneider
Electric

Allgemeine Informationen

Wichtige Sicherheitsanweisungen

SPEICHERN SIE DIESE ANLEITUNG - Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Wartung der APC™ Smart-UPS™ Ultra und der Batterien befolgt werden sollten.



Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, bevor Sie versuchen, die UPS zu installieren und zu betreiben.

In diesem Handbuch bzw. auf dem Produkt sind hin und wieder die folgenden speziellen Hinweise zu sehen, die Sie vor potenziellen Gefahren warnen oder Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen richten sollen, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Wenn zusätzlich zu einem Produktsicherheitskennzeichen mit einem „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 Alarmsymbol. Es warnt Sie vor potenziellen Verletzungsgefahren. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, um mögliche schwere oder tödliche Verletzungen zu verhindern.

GEFAHR

GEFAHR zeigt eine gefährliche situation an, die, 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

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.

Richtlinien zur Produkthandhabung

 <18 kg <40 lb	 18-32 kg 40-70 lb	 32-55 kg 70-120 lb	 >55 kg >120 lb		
--	--	---	--	---	---

Sicherheitsanweisungen und allgemeine Informationen

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Sämtliche Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Schließen Sie nur SELV-Stromkreise an alle Kommunikationsanschlüsse an.
- **Jegliche Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Schneider Electric genehmigt wurden, können die Garantie erlöschen lassen.**
- Diese UPS ist ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Diese UPS darf beim Betrieb nicht direkter Sonneneinstrahlung oder übermäßiger Staub- bzw. Feuchtigkeitsbelastung ausgesetzt sein und darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Lüftungsschlitze der UPS nicht blockiert sind. Lassen Sie genügend Platz für eine ordnungsgemäße Belüftung.
- Bei einer UPS mit einem werkseitig installierten Netzkabel schließen Sie das UPS-Netzkabel direkt an eine Steckdose an. Verwenden Sie keinen Überspannungsschutz und keine Verlängerungskabel.
- Die Anlage ist sehr schwer. Halten Sie stets sichere Hebetekniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Die austauschbaren Batteriemodule (RBM) sind schwer. Entfernen Sie die RBMs, bevor Sie die UPS und die externen Batteriepacks (XLBPs) in einem Rack installieren.
- Installieren Sie externe Batterieerweiterungen (XLBPs) beim Rack-Montage-Konfigurationen immer unten. Die UPS muss über den XLBPs eingebaut werden.
- Installieren Sie Peripheriegeräte bei Rack-Konfigurationen immer über der UPS.
- Zusätzliche Sicherheitsinformationen können Sie in der mit diesem Gerät gelieferten Sicherheitsanleitung finden.

Sicherheitsgründe

Die UPS enthält RBM und kann eine Stromschlaggefahr darstellen, auch wenn sie vom Stromkreis (Netz) getrennt ist. Prüfen Sie vor Installation oder Wartung des Gerätes, ob:

- Der Eingangsschutzschalter befindet sich in Stellung OFF.
- RBMs werden entfernt.
- Die XLBPs sind getrennt.

Elektrische Sicherheit

- Fassen Sie keine Verbindungsstücke aus Metall an, bevor die Stromversorgung abgeschaltet wurde.
- Der Anschluss an den Abzweigstromkreis (Netz) muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Schutzerdungsleiter für die UPS führt den Erdableitstrom der angeschlossenen EDV-Geräten. 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 jeweiligen Stromkreises. Der Leiter ist üblicherweise grün, mit oder ohne einen gelben Streifen.
- Der UPS-Erdleiter muss ordnungsgemäß mit der Schutzerde an der Bedienkonsole verbunden sein.
- Der Kriechstrom bei einer UPS vom Typ A mit Netzkabel kann 3,5 mA überschreiten, wenn ein separater Erdanschluss verwendet wird.
- Die UPS -Eingangsleistung von einem separat abgeleiteten System geliefert wird, muss der Bodenleiter am Versorgungstransformator oder Motorgenerator ordnungsgemäß gebunden sein.

Batteriesicherheit



WARNHINWEIS

GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN UND ÜBERMÄSSIGER HITZE

- Ersetzen Sie das RBM mindestens alle 10 Jahre oder am Ende seiner Lebensdauer, je nachdem, was früher eintritt.
- Ersetzen Sie das RBM sofort, wenn die UPS anzeigt, dass ein Batteriewechsel erforderlich ist.
- Ersetzen Sie RBM durch denselben Typ, der ursprünglich im Gerät installiert war.
- Tauschen Sie das RBM sofort aus, wenn die UPS eine Übertemperatur der Batterie oder eine interne Übertemperatur der UPS anzeigt. Schalten Sie die UPS aus, ziehen Sie den Netzstecker, und trennen Sie das RBM ab. Nehmen Sie die UPS nicht in Betrieb, bevor das RBM ausgetauscht wurde.
- *Ersetzen Sie alle XLBPs, die älter als ein Jahr sind, wenn Sie zusätzliche XLBPs installieren.

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

* Wenden Sie sich an den weltweiten Kundendienst von APC by Schneider Electric, um das Alter der installierten RBMs zu ermitteln.

Hinweis: Die Wartung der Batteriemodule sollte von Personal durchgeführt oder beaufsichtigt werden, das sich mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen auskennt.

- Die Lebensdauer der RBMs beträgt in der Regel acht bis zehn Jahre. Umweltfaktoren wirken sich auf die Lebensdauer der RBM aus. Durch hohe Umgebungstemperaturen, schlechte Netzversorgung oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batteriebensdauer.
- Um eine längere Lebensdauer des RBM zu gewährleisten, sollte die Umgebungstemperatur zwischen 68 und 77 °F (20 und 25 °C) gehalten werden.
- Schneider Electric verwendet wartungsfreie Lithium-Ionen-Batterien. Bei normaler Verwendung und Handhabung gibt es keinen Kontakt mit den internen Komponenten des RBM.
- Schlagen Sie keine Nägel in das RBM ein.
- Schlagen Sie nicht mit einem Hammer auf den RBM.
- Stehen Sie nicht auf dem RBM.
- RBM nicht kurzschließen.
- Platzieren oder verwenden Sie das Batteriepack nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder eines Feuers.
- Verwenden Sie kein gefallenes, beschädigtes oder verformtes Batteriepack.
- Verwenden Sie das RBM nicht zur Stromversorgung anderer Geräte.
- VORSICHT: Bei einer Batterie besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages und eines hohen Kurzschlussstroms. Der Kontakt mit irgendeinem Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem elektrischen Schlag führen. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten bei Arbeiten an RBM beachtet werden:
 - 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.
 - Stellen Sie fest, ob die RBM entweder absichtlich oder versehentlich geerdet sind. 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.
- VORSICHT: Bevor Sie die RBM einbauen oder austauschen, nehmen Sie Schmuckstücke wie Armbanduhren und Ringe ab. Starke Kurzschlussströme durch leitfähige Materialien können schwere Verbrennungen verursachen.
- VORSICHT: Entsorgen Sie die RBM nicht in einem Feuer. Die RBM können explodieren.
- VORSICHT: Das RBM-Gehäuse darf nicht geöffnet oder manipuliert werden. Dadurch werden die Zellenklemmen freigelegt, wodurch eine Stromschlaggefahr entsteht.
- VORSICHT: Die RBM dürfen nicht geöffnet oder beschädigt werden. Das freigesetzte Material schadet der Haut und den Augen und kann giftig sein.
- VORSICHT: Defekte Batterien können Temperaturen erreichen, die Verbrennungsgrenzwerte für berührbare Oberflächen überschreiten.

Allgemeine Informationen

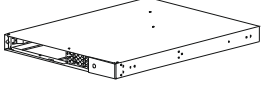


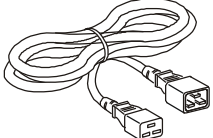

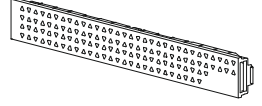


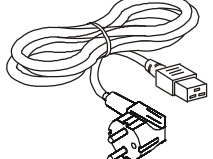

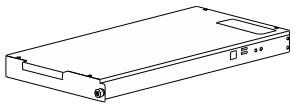
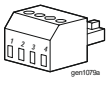
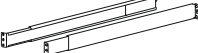
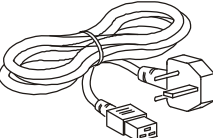



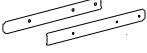
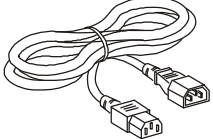


- Die UPS erkennt so viele 5 XLBP (SRTL50RMBP1U-LI), wie an die UPS angeschlossen sind.
Hinweis: Mit jeder hinzugefügten externen Batterieerweiterung (XLBP) erhöht sich die erforderliche Ladezeit.
- Modell- und Seriennummern befinden sich auf einer kleinen Plakette auf der Rückseite des Geräts. Ein zusätzliches Etikett befindet sich auf der Auszugswanne hinter der Frontblende. Siehe "Position der QR-Codes für Produktinformationen und Registrierung" Auf Seite 8 Einzelheiten.
- Recyceln Sie gebrauchte RBM immer.
- Recyceln Sie das Verpackungsmaterial oder bewahren Sie es zur Wiederverwendung auf.

Hochfrequenzwarnung

Dies ist ein UPS-Produkt der Kategorie C2. In einer Wohnumgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, in diesem Fall muss der Benutzer möglicherweise zusätzliche Maßnahmen ergreifen.

Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt bei Erhalt. Sollten Sie Schäden an der Einheit feststellen, benachrichtigen Sie Ihren Spediteur und Händler.

<p>UPS</p> 	<p>USB-Kabel</p> 	<p>Benutzerdokumentation</p> 	<p>3 Eingangskabel IEC C20 - C19</p> 	<p>Flachkopfschrauben (10X)</p> 
<p>Frontblende</p> 	<p>Netzwerkkabel</p> 	<p>PCSS-Einsatz</p> 	<p>IEC C19 - CEE 7</p> 	<p>Unterlegscheiben (8X)</p> 
<p>Batteriemodul</p> 	<p>EPO-Anschlüsse</p> 	<p>Schienen</p> 	<p>IEC C19 - BS 1363</p> 	<p>Zierschrauben (2X)</p> 
<p>Halterungen für die Rack-/Wandmontage (4X)</p> 	<p>Stabilisatoren (4X)</p> 	<p>Klammern</p> 	<p>IEC C13 - C14</p> 	<p>Linsenkopfschrauben (8X)</p> 
				<p>Flachkopfschrauben (8X)</p> 

Produktbeschreibung

Die APC Smart-UPS Ultra SRTL ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS) mit hoher Energiedichte und hoher Leistung. 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.

Dieses Benutzerhandbuch ist auf www.schneider-electric.com verfügbar. Durch Scannen des QR-Codes, der mit dem jeweiligen Produkt geliefert wird, können Sie die Produktwebseite besuchen und alle relevanten Produktinformationen erhalten.

Produktübersicht

Spezifikationen

Weitere Spezifikationen finden Sie auf unserer Webseite: www.schneider-electric.com.

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

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)
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend	
Verschmutzungsgrad	2	
Internationaler Schutzkodex	IP20	
<p>Hinweis: Laden Sie die Batteriemodule während der Lagerung alle zwölf Monate auf. Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batteriebensdauer haben. Durch erhöhte Umgebungstemperatur, hohe Feuchtigkeit, zu schwachen Netzstrom oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batteriebensdauer.</p>		

Abmessungen und Gewicht

Die Produkte sind schwer. Befolgen Sie alle Anweisungen zum Heben.

Gerätegewicht, ohne Verpackung (ca.)	14 kg (30,9lb)
Gerätegewicht mit Verpackung	24,2 kg (53,3 lb)
Maße des Geräts, ohne Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	43 x 432 x 560 mm (1,7 x 17 x 22 in)
Maße des Geräts, mit Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	278 x 576 x 764 mm (10,95 x 22,68 x 30,10 in)

Elektrische Überprüfung

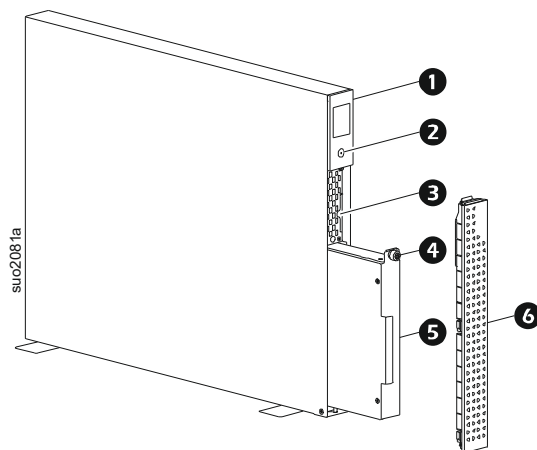
VORSICHT: Um die Brandgefahr zu verringern, schließen Sie das Gerät nur an einen Stromkreis an, der über den empfohlenen maximalen Abzweigstromkreis-Überstromschutz gemäß dem National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 und dem Canadian Electrical Code, Teil I, C22.1., für Nordamerika verfügt. IEC/EN 60934 für Europa, 208V einphasig ohne N in Nordamerika, empfohlener doppelpoliger Abzweigstromkreis-Überstromschutz.

Modelle	SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC	SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC	SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC	SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UINC
Maximale Ausgangsleistung	3000 VA / 3000 W		2200 VA / 2200 W	
Nebenkreis-Nennüberstrom / Nennstrom des Gebäudeleistungsschalters	250V; 20A (Nordamerika), 250V;16A (Europa)			
Ausgang				
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz ± 3 Hz			
Nennausgangsspannung	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V
Steckertyp				
Hauptsteckdosengruppe	(1) IEC 320 C13 + (1) C19			
Schaltbare Ausgangsgruppe	(2) IEC 320 C13 + (1) C19			
Eingang				
Steckertyp	IEC C20			
Eingangsfrequenz	50/60 Hz ± 3 Hz (automatische Erkennung)			
Nominale Eingangsspannung	208 V ~ 240 V	220 V ~ 240 V	208 V ~ 240 V	220 V ~ 240 V
Nenneingangsstrom	16 A			
Eingangsspannungsbereich	160 bis 275 V ± 5 V			

Batterie

Batterietyp	Lithium-Ion
Internes RBM Installationsanweisungen finden Sie in der zur Ersatzbatterie gehörenden Gebrauchsanweisung. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder besuchen Sie unsere Website www.schneider-electric.com , um Informationen über Ersatzbatterien zu erhalten.	APCRBC173-LI
Anzahl der RBM in UPS	1
Spannung der einzelnen RBM	50,4 V
Ah-Wert	5,16 Ah
Kompatibel XLBP	SRTL50RMBP1U-LI

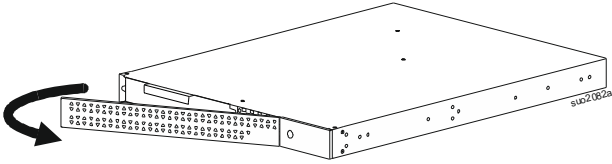
Elemente auf der Vorderseite



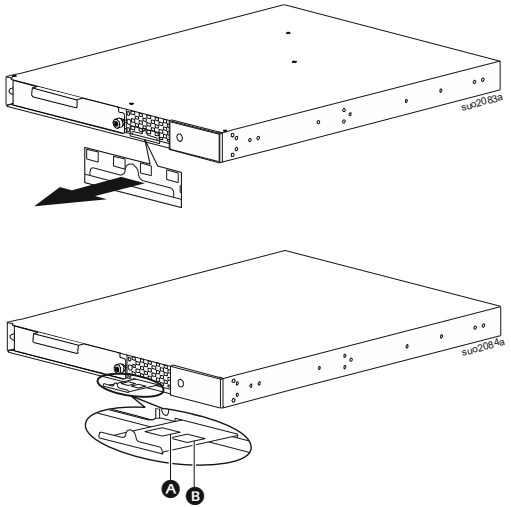
1	LCD-Anzeige
2	NETZS (POWER) chalter
3	Fach ziebares mit QR-Kodes und MAC-Adressaufkleber von NMC
4	RBM rändelschraube
5	RBM
6	Frontblende

Position der QR-Codes für Produktinformationen und Registrierung

1 Entfernen Sie die Frontblende



2 Ziehen Sie das Fach heraus.



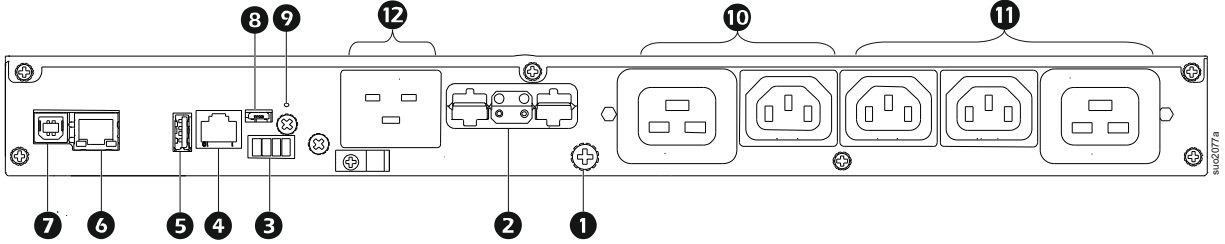
A QR-Code für SmartConnect. Siehe “APC SmartConnect” Auf Seite 26 Einzelheiten.

B MAC-Adressaufkleber zum Herunterladen von Benutzerdokumentation und Produktinformationen.

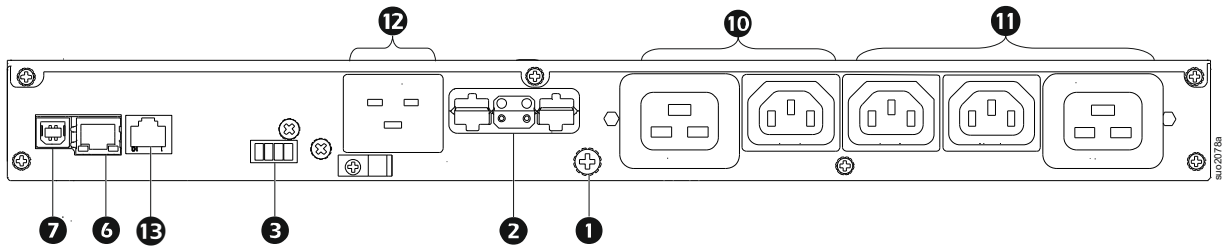
Funktionen auf der Rückseite

Hinweis: In der Tabelle finden Sie einen “Schlüssel zum Identifizieren von Funktionen auf der Rückwand” Auf Seite 9 Schlüssel zu den Nummern der in diesem Handbuch abgebildeten Rückwandgrafiken.

SRTL3KRM1U WNC/INC, SRTL2K2RM1U WNC/INC



SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC



Schlüssel zum Identifizieren von Funktionen auf der Rückwand

1	Erdungsschraube des Gehäuses	UPS und externe Batteriepacks (XLBP) haben Erdungsschrauben zum Anschließen der Erdungskabel. Trennen Sie die UPS vollständig von der Netzstromversorgung, bevor Sie ein Erdungskabel anschließen.
2	Externe Batterieanschlussbuchse (Strom und Kommunikation)	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 5 externe Batteriepacks. HINWEIS: Vor dem Versand der UPS ab Werk ist in dieser Buchse ein CAN-Bus-Abschlusswiderstand installiert. Entfernen Sie beim Anschluss eines XLBP den CAN-Bus-Abschlusswiderstand von der UPS und setzen Sie ihn in die Batterieanschlussbuchse des XLBP ein. Detaillierte Anweisungen finden Sie in der XLBP-Installationsanleitung.
3	EPO-Anschlussleiste	Über die Anschlussleiste für die Notabschaltung kann die UPS mit einem zentralen EPO-System verbunden werden.
4	Universeller I/O-Port	Schließen Sie an diesen Anschluss Temperatursensoren, Temperatur-/Luftfeuchtigkeitssensoren und Zubehöranschlüsse für Ein- und Ausgänge von Schaltgeräten an.
5	USB-Anschluss	Unterstützung für NMC- und UPS-Firmware-Updates und das optionale APC USB Wi-Fi Device (AP9834).
6	Ethernetport	Eingebettetes Ethernet für <ul style="list-style-type: none"> • SmartConnect (UC-Modelle) • NMC 3 (UNC-Modelle)
7	Datenanschluss	Der USB-Port dient entweder dem Anschließen eines Servers für native Betriebssystemkommunikation oder für Software zur Kommunikation mit der UPS.
8	Micro-USB-Anschluss	Dies ist ein NMC-Konsolenanschluss. Schließen Sie das NMC mit einem Micro-USB-Kabel an einen lokalen Computer an (APC Teilenummer 960-0603) an einen lokalen Computer an, um die anfänglichen Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren oder auf die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) zuzugreifen.
9	RESET taste	Drücken Sie diese Taste, um die Netzwerkverwaltungsschnittstelle neu zu starten. HINWEIS: Dies hat keinen Einfluss auf die Leistung der UPS.
10	Hauptsteckdosengruppe	Schließen Sie elektronische Geräte an die Hauptsteckdose an.
11	Gruppe der geschalteten Steckdosen	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
12	UPS-Eingang	Schließen Sie elektronische Geräte an den Eingang an.
13	Serieller Anschluss	Der serielle Anschluss dient der Kommunikation mit der UPS. Benutzen Sie nur Schnittstellenkits, die von APC by Schneider Electric geliefert oder empfohlen werden. Alle anderen seriellen Schnittstellenkabel passen nicht zum UPS-Anschluss.

Installation

Rack-Einbau

VORSICHT

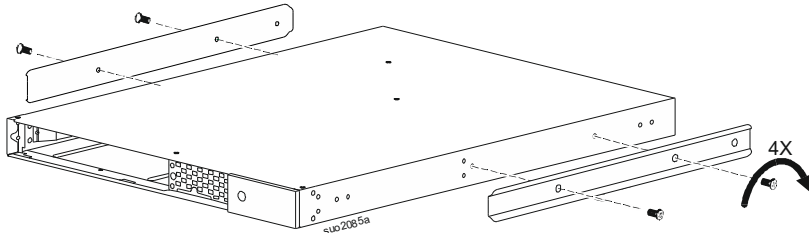
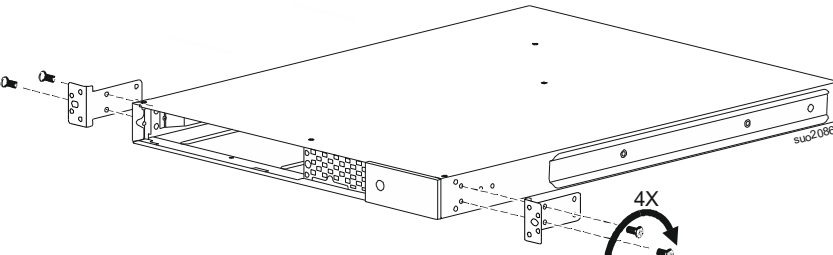
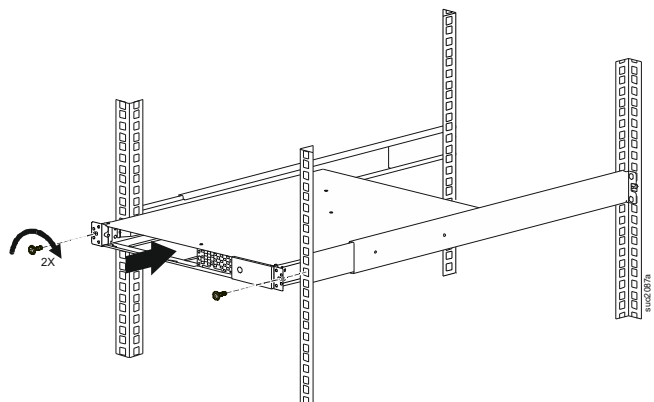
RISIKO DES HERUNTERFALLENS VON GERÄTEN

- Die Anlage ist sehr schwer. Halten Sie stets sichere Hebetechiken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Nutzen Sie immer die empfohlene Anzahl Schrauben zur Befestigung der Halterungen an der UPS.
- Nutzen Sie immer die empfohlene Anzahl Schrauben und Käfigmuttern zur Befestigung der UPS am Rack.
- Bauen Sie die UPS immer unten in das Rack ein.
- Installieren Sie den externen Batteriesatz immer unterhalb der UPS im Rack.

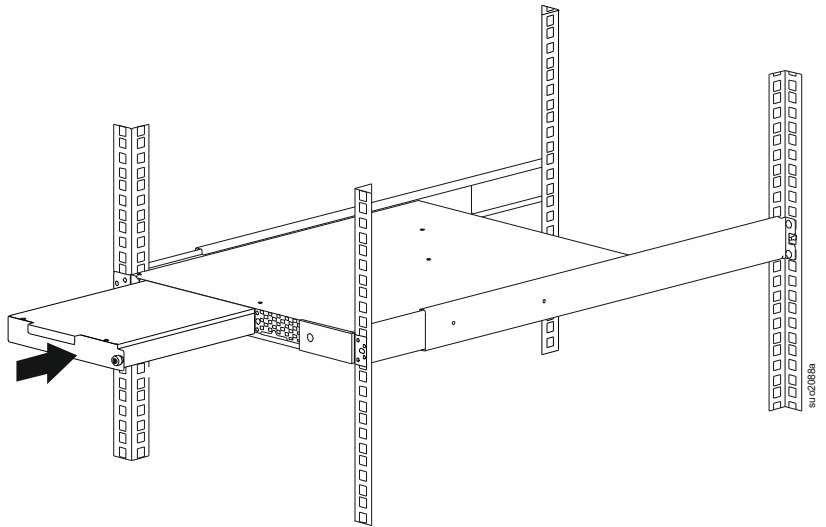
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen sowie zu Geräteschäden führen.

4-Säulen-Rackmontage

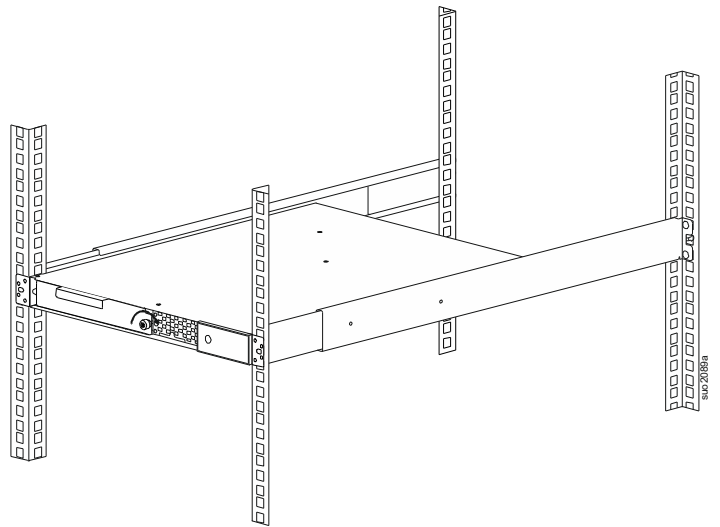
Anweisungen zur Schieneninstallation finden Sie in der Installationsanleitung des Schienensets.

1	Bringen Sie die Klammern an der UPS an.	
2	Bringen Sie die Rackmontagehalterungen an der UPS an.	
3	Montieren Sie die UPS in das 4-Säulen Rack.	

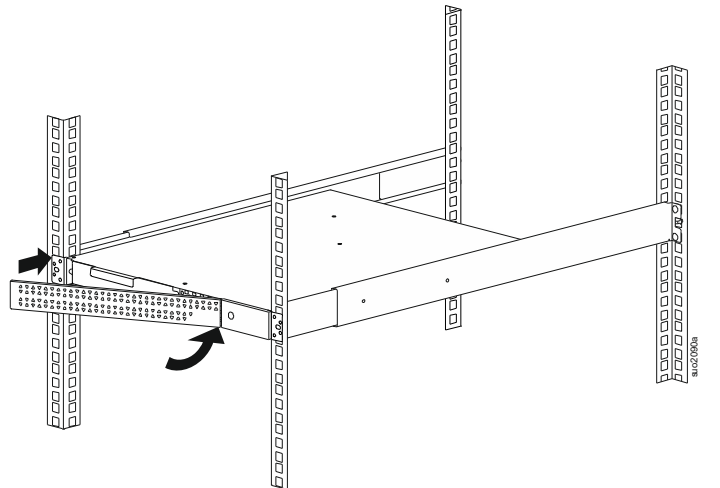
- 4 Installieren Sie das RBM in der UPS.



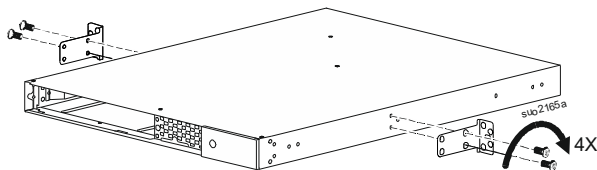
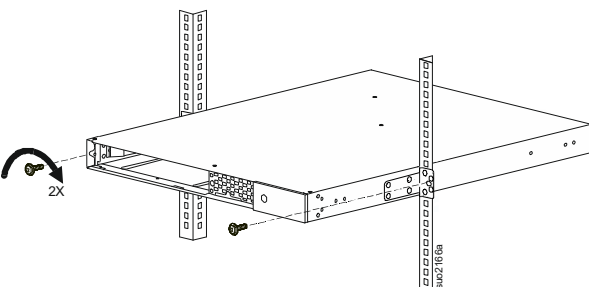
- 5 Die Rändelschraube des RBM fest anziehen.



- 6 Montieren Sie die Frontblende.



2-Säulen-Rack-Montage

1	Bringen Sie die Rackmontagehalterungen an der UPS an.	
2	Montieren Sie die UPS in das 2-Säulen-Rack.	
3	Installieren Sie das RBM gemäß den Schritten 4 und 5 unter "4-Säulen-Rackmontage" Auf Seite 10.	
4	Installieren Sie die Frontblende gemäß Schritt 6 unter "4-Säulen-Rackmontage" Auf Seite 10	

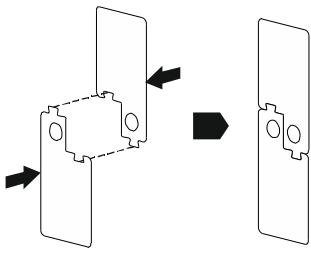
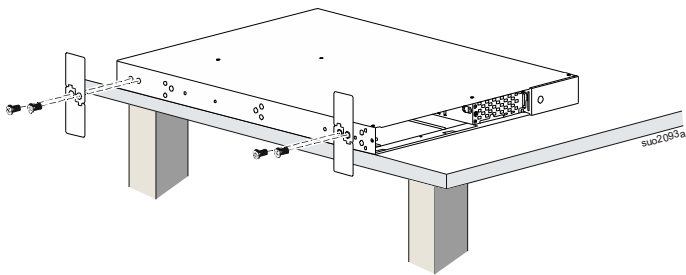
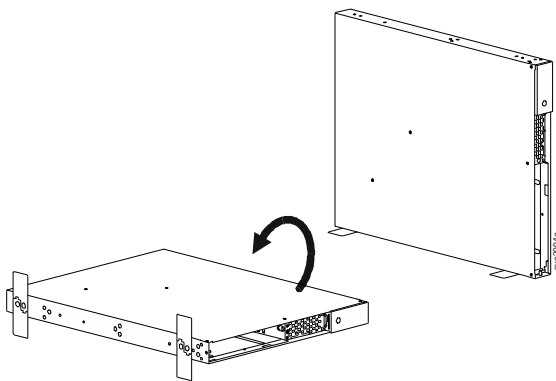
Tower-Installation

VORSICHT

RISIKO DES HERUNTERFALLENS VON GERÄTEN

- Die Anlage ist sehr schwer.
- Halten Sie stets sichere Hebetechniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.

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

1	Montieren Sie die Fußstabilisatoren.	2	Installieren Sie die Stabilisatoren an der UPS.
			
3			
4	Installieren Sie das RBM gemäß den Schritten 4 und 5 unter "4-Säulen-Rackmontage" Auf Seite 10.		
5	Installieren Sie die Frontblende gemäß Schritt 6 unter "4-Säulen-Rackmontage" Auf Seite 10		

Wandinstallation

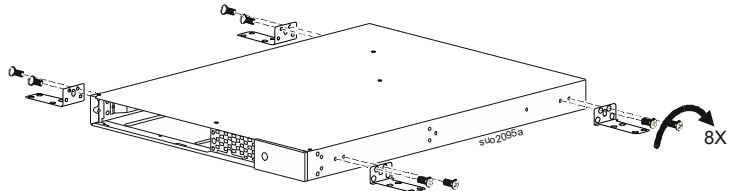
VORSICHT

RISIKO DES HERUNTERFALLENS VON GERÄTEN

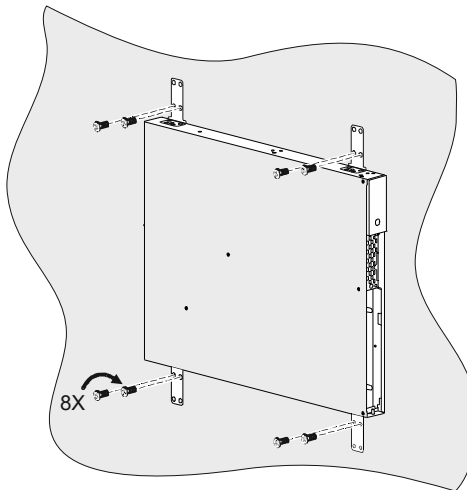
- Die Anlage ist sehr schwer.
- Halten Sie stets sichere Hebetechniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.

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

- 1** Bringen Sie die Rackmontagehalterungen an der UPS an.



2



- 3** Installieren Sie das RBM gemäß den Schritten **4** und **5** unter "4-Säulen-Rackmontage" Auf Seite 10.

- 4** Installieren Sie die Frontblende gemäß Schritt **6** unter "4-Säulen-Rackmontage" Auf Seite 10

Betrieb

Anschluss von Geräten und Stromzufuhr

VORSICHT

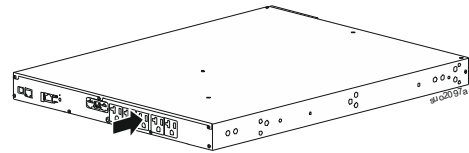
STROMSCHLAGEFAHR

- Trennen Sie den Haupteingangsschutzschalter, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- Trennen Sie die internen RBM und XLBPs, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- Die UPS enthält interne RBM und XLBPs, die eine Stromschlaggefahr darstellen können, selbst wenn sie vom Stromnetz getrennt sind.
- 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.
- Verwenden Sie die UPS nicht als sichere Trennvorrichtung.

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

Hinweis: Die UPS RBM lädt sich in den ersten 1,5 Stunden des Normalbetriebs auf 90% Kapazität auf. **Während dieser ersten Ladephase liefert die Batterie nicht die volle Laufzeit.**

1. Schließen Sie Geräte an die Stromausgänge auf der Rückseite der UPS an.
Beziehen auf "Regelbare Stromausgangsgruppen" Auf Seite 23.
2. Schließen Sie die UPS an das Stromnetz des Gebäudes an.



UPS ein-/ausschalten

Wenn Sie die UPS das erste Mal einschalten, **öffnet sich (Setup Wizard)** der Einrichtungsassistent. Befolgen Sie die Anweisungen zum Konfigurieren der UPS-Einstellungen. Beziehen auf "Konfiguration" Auf Seite 18.

Um die UPS und alle angeschlossenen Geräte einzuschalten, berühren Sie die Power-Taste auf dem Anzeigefeld. Befolgen Sie die Anweisungen zum sofortigen oder verzögerten Power-Taste der UPS und berühren Sie dann die OK-Taste.

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, drücken Sie die Power-Taste.

Das Anzeigefeld leuchtet auf.

Zum Einschalten der Ausgangsleistung drücken Sie erneut die Power-Taste. Wählen Sie die Aufforderung zum *Einschalten ohne Verzögerung* oder zum *Einschalten mit Verzögerung* und drücken Sie dann die OK-Taste.

Um die Ausgangsleistung auszuschalten, drücken Sie die Power-Taste. Folgen Sie der Aufforderung, die UPS entweder sofort oder nach einer Verzögerung auszuschalten, und drücken Sie dann die OK-Taste.

HINWEIS: Sobald der UPS-Ausgang ausgeschaltet und der Wechselstromeingang abgetrennt wurde, verwendet die UPS noch 10 Minuten lang die Batterie zur internen Stromversorgung. Um die Stromversorgung vollständig zu unterbrechen, drücken Sie die Power-Taste. Folgen Sie der Aufforderung zur Auswahl von *Internal Power Off* und drücken Sie dann die OK Taste.

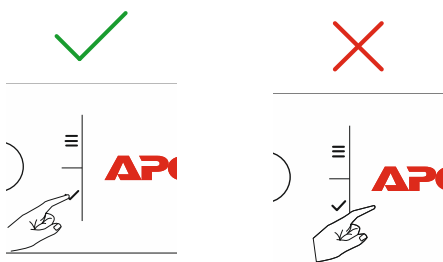
UPS-Anzeigeschnittstelle

1	MENÜ/ESCAPE-Taste	
2	Symbol für die Batteriekapazität	
3	Batterieladesymbol	
4	Grünes Modus-Symbol	
5	Betriebsmodus-Symbole	
6	OPP (UP) oben Taste	
7	UPS-Statusinformationen	
8	NED (DOWN) Taste	
9	Symbol für den Status einer steuerbaren Steckdosengruppe	
10	Stumm-Symbol:	
11	Ladung-Symbol	
12	OK Taste	
13	NETZS (POWER) chalter mit LED <ul style="list-style-type: none"> Berühren Sie die Taste, um die UPS aufzuwecken, wenn sie ausgeschaltet ist. Durch kurzes Berühren der Taste wird das Steuerungsmenü angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die UPS entweder sofort oder nach einer Verzögerung <i>On/off</i> einzuschalten. Die LED-Beleuchtungsanzeigen sind die gleichen wie die der Status-LED. 	
14	Status-LED <ul style="list-style-type: none"> Nicht beleuchtet: Der UPS-Ausgang ist ausgeschaltet. Leuchtet konstant grün: UPS ist im Online-Modus. Blinkt alle 2 Sekunden rot: UPS ist im Online-Status und die Batterie ist getrennt. Leuchtet gelb: Die USP befindet sich im Batteriebetrieb. Leuchtet konstant rot: Die UPS hat einen internen Fehler festgestellt. 	

Betrieb der UPS-Anzeigeschnittstelle

Das Display der UPS ist eine Touchscreen-Schnittstelle.

Tippen Sie auf das Symbol, um die Tastenfunktion zu aktivieren.



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 auf dem LCD-Display können je nach den installierten Firmware-Versionen und den spezifischen UPS Modellen variieren.	
	Ladung-Symbol (Load icon): Die geschätzte Lastkapazität (in Prozent) wird durch die Anzahl der leuchtenden Balken in der Last-Leiste angezeigt. Jeder Balken steht für 20% der Auslastung.
	Stumm-Symbol (Mute icon): Zeigt an, dass der akustische Alarm deaktiviert/stumm ist.

UPS-Statusinformationen

Das Statusinformationen-Feld bietet Schlüsselinformationen zum Status der UPS.

Im Menü kann der Benutzer einen der fünf unten aufgeführten Bildschirme auswählen oder automatisch durch die fünf Bildschirme blättern.





Verwenden Sie die OPP/NED (UP/DOWN) Tasten, um durch die Bildschirme zu blättern.

- **Eingangsspannung**
- **Ausgangsspannung**
- **Ausgangsfrequenz**
- **Last**
- **Laufzeit**


Im Falle eines UPS-Ereignisses werden Statusaktualisierungen angezeigt, die das aufgetretene Ereignis oder den Zustand definieren.

Je nach Schwere des Ereignisses oder Zustands leuchtet das Display gelb, um eine Warnung anzuzeigen, und rot, um einen Alarm anzuzeigen.



Betriebsmodus-Symbole

	Ausgang Aus (Output Off): Die UPS versorgt die angeschlossenen Geräte nicht mit Strom.
	Batteriemodus (Battery mode): Die UPS versorgt die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom.
	On-Line-Modus (On-Line mode): Die UPS versorgt die angeschlossenen Geräte mit konditioniertem Netzstrom.
	Bypass-Modus (Bypass mode): Die UPS befindet sich im Bypass-Modus und die angeschlossenen Geräte werden mit Netzstrom versorgt, solange Eingangsspannung und Frequenz innerhalb der konfigurierten Grenzwerte liegen.




Grüner Modus Symbol

	Energiesparmodus (Green mode): Im grünen Modus wird der Netzstrom direkt an die Last geleitet. Bei Aktivierung des Energiesparmodus sind Geräte zu berücksichtigen, die empfindlich auf Stromschwankungen reagieren können.
---	---

Symbole regelbarer Ausgangsgruppen

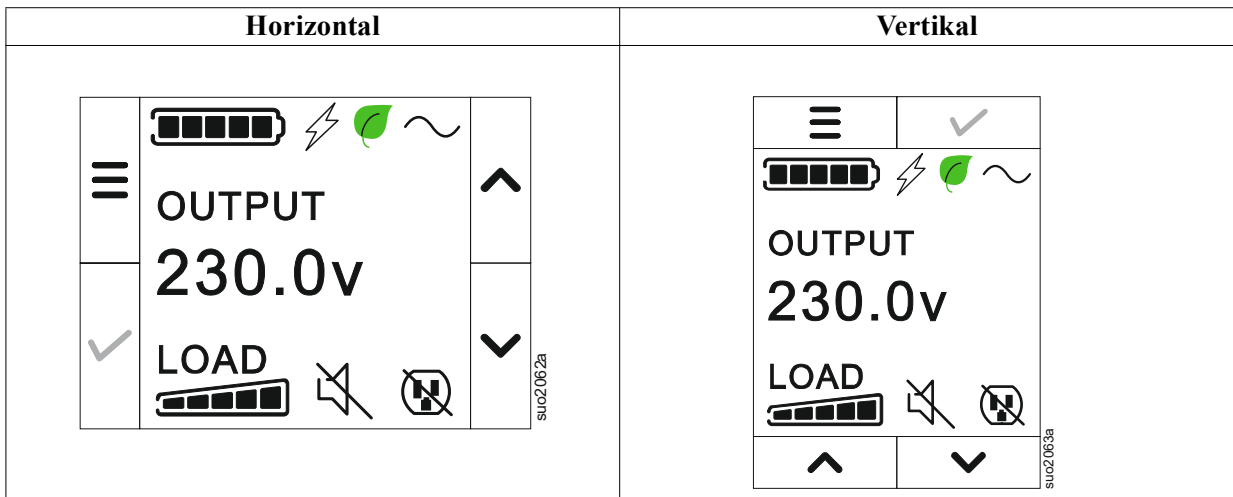
	Steuerbare Steckdosengruppe - Ausgang <i>ein</i> .
	Steuerbare Steckdosengruppe - Ausgang <i>aus</i> .

Batteriestatussymbole

	Ladezustand der Batterie (Battery charge status): Zeigt den Batterieladestatus an.
	Symbol für abgeklemmte Batterie (Battery disconnected icon): Blinkt, um anzuzeigen, dass die UPS erkannt hat, dass die Batterie abgeklemmt ist.
	Die Batterie wird gerade geladen (Battery charge in progress): Zeigt an, dass die Batterie geladen wird.

LCD-Display-Winkelanpassung

Die Ausrichtung der LCD-Anzeigeschnittstelle wird automatisch basierend auf der UPS-Ausrichtung angepasst.



Menüübersicht

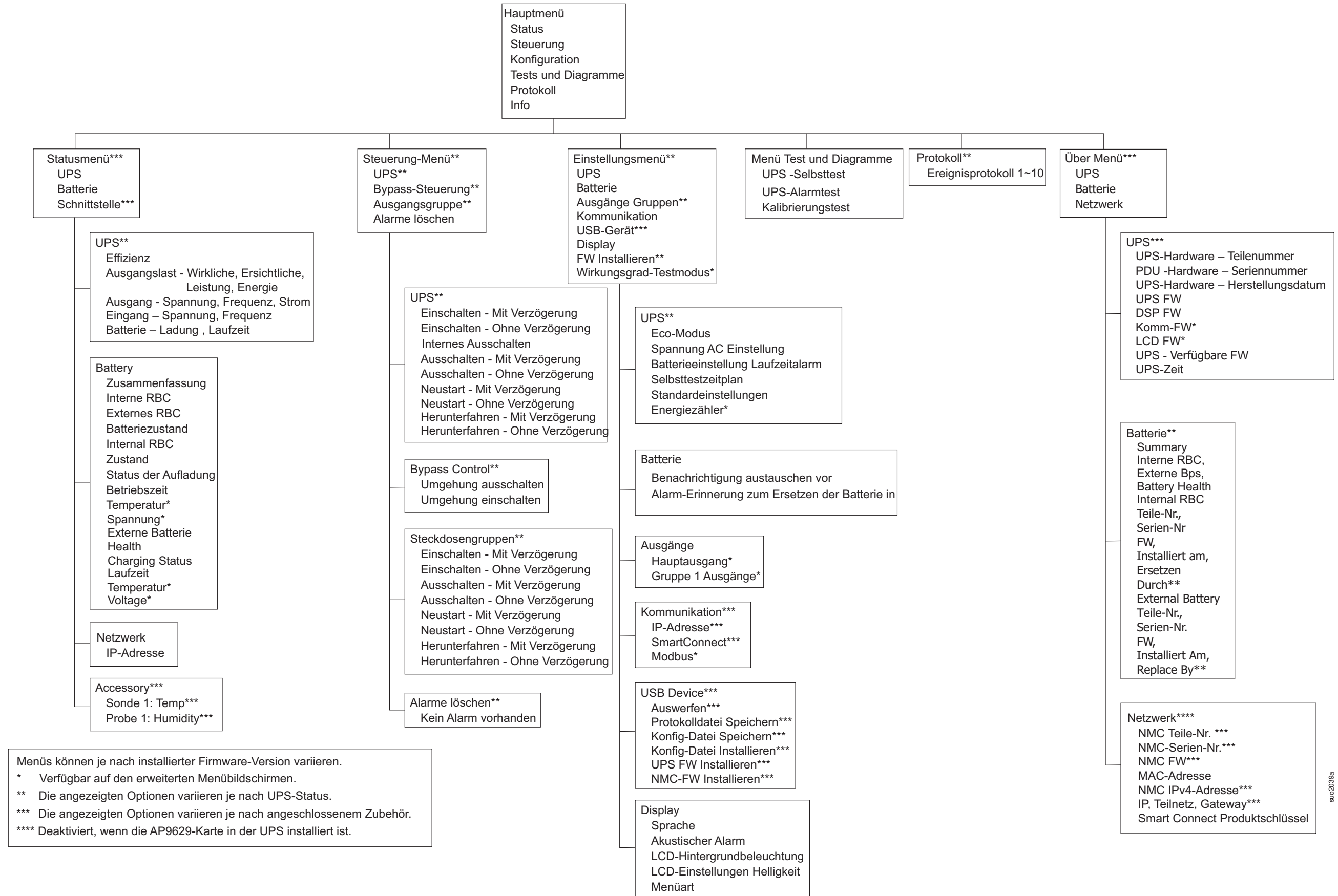
Das UPS-Display hat **Standard** und **Erweiterten (Advanced)** Menübildschirme. Bei der ersten Installation wird ausgewählt, ob die **Standard** oder die **Erweiterten (Advanced)** Menüs angezeigt werden. Diese Auswahl kann jederzeit über das Menü **Konfiguration (Configuration)** geändert werden.

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



Menüs können je nach installierter Firmware-Version variieren.
 * Verfügbar auf den erweiterten Menübildschirmen.
 ** Die angezeigten Optionen variieren je nach UPS-Status.
 *** Die angezeigten Optionen variieren je nach angeschlossenem Zubehör.
 **** Deaktiviert, wenn die AP9629-Karte in der UPS installiert ist.

Konfiguration

UPS-Einstellungen


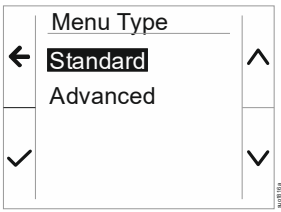
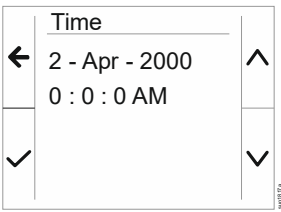
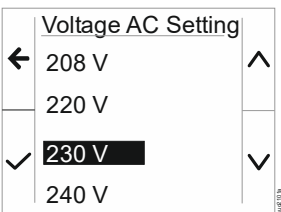
Es gibt drei Möglichkeiten, die UPS-Konfigurationsoptionen auszuwählen.

1. Wenn Sie die UPS das erste Mal einschalten, **öffnet sich (Setup Wizard)** der Einrichtungsassistent. Wählen Sie in jedem Menübildschirm die gewünschten Einstellungen. Drücken Sie auf OK, nachdem Sie die einzelnen UPS Einstellungen ausgewählt haben.

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

2. **Hauptmenü/Konfiguration/UPS/Standardeinstellungen.** Dieser Bildschirm ermöglicht dem Nutzer die Rücksetzung der UPS auf die Werkseinstellungen. Drücken Sie die OK-Taste, nachdem Sie die UPS Einstellung ausgewählt haben. Siehe und "Konfiguration" Auf Seite 18 "Übersicht über das Menü UPS".
3. Konfigurieren Sie die Einstellungen über eine externe Schnittstelle, z.B. die Netzwerkmanagement Webschnittstelle.

Startkonfiguration

Funktion	Beschreibung
	<p>Wählen Sie die für die Anzeige verwendete Sprache.</p> <p>Welche Sprachoptionen verfügbar sind, hängt vom Modell und von der Firmwareversion ab.</p> <p>Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Englisch • Français • Italiano • Deutsch • Spanisch • Portugiesisch • Japanisch • Russian
	<p>Die Standard Menüoptionen sind die am häufigsten verwendeten Optionen.</p> <p>Die Erweiterten (Advanced) Menüoptionen werden von IT-Experten verwendet, die detaillierte Konfigurations- und Berichtsinformationen benötigen.</p>
	<p>Mit dem Menüpunkt Zeit kann der Benutzer Datum und Uhrzeit einstellen.</p>
	<p>Wählen Sie die Ausgangsspannung.</p> <p>HINWEIS: Die Optionen sind je nach Modell unterschiedlich, der Zeiger bleibt auf dem aktuellen Ausgabewert.</p> <p>Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 208 VAC • 220 VAC • 230 VAC • 240 VAC

Allgemeine Einstellungen

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

	Parametern	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Einstellungen Menü UPS	Eco-Modus	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Aktivieren 	Deaktivieren oder aktivieren Sie den Betrieb im grünen Modus .
	Batterieeinstellung Laufzeitwarnung	150 Sekunden	0 bis 1800 Sekunden	Die UPS gibt einen akustischen Alarm ab, wenn die verbleibende Laufzeit diesen Schwellwert erreicht hat.
	Selbsttest Sch.	Start + 14d seit	<ul style="list-style-type: none"> • Nie • Startup • Start + 7d seit • Start + 14d seit 	Dies ist das Intervall, in dem die UPS einen Selbsttest durchführt.
	Standardeinstellungen	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein 	Erlaubt dem Nutzer die Wiederherstellung der UPS Werkseinstellungen.
	Energiemessgerät	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein 	Der Energiemesser speichert Informationen zur UPS Ausgangsenergienutzung. Mit der Rücksetzfunktion kann der Benutzer den Energiezähler auf 0 kWh zurücksetzen.
Einstellungen Menü Batterie	Ersetzungsmitteldauerzeit	183 Tage	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Mitteilungen zu deaktivieren, wählen Sie - 1 .
	Erinnerung an den Batteriewechsel alarm	14 Tage	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Mitteilungen zu deaktivieren, wählen Sie - 1 .
Einstellungen Menü Steckdosengruppen Hauptsteckdosengruppe	Einschaltverzögerung	0 Sekunden	0 – 1800 Sekunden	Wählen Sie die Zeitspanne, die die Hauptsteckdosengruppe zwischen dem Erhalt des Einschaltbefehls und dem tatsächlichen Einschalten wartet.
	Abschaltverzögerung	0 Sekunden	0 – 32767 Sekunden	Wählen Sie die Zeitspanne, die die Hauptsteckdosengruppe zwischen dem Erhalt des Ausschaltbefehls und dem tatsächlichen Ausschalten wartet.
	Dauer Neustart	8 Sekunden	4 – 300 Sekunden	Wählen Sie die Zeitspanne aus, die die Hauptsteckdosengruppe ausgeschaltet bleiben soll, bevor die UPS neu startet.
	Minimale Laufzeit für Neustart	0 Sekunden	0 – 32767 Sekunden	Legen Sie fest, wie viel Akkulaufzeit noch zur Verfügung stehen muss, bevor sich die Hauptsteckdosengruppe nach einer Abschaltung mit Batteriestrom einschaltet.
	Batterie Lastabwurfzeit	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Aktivieren 	Um die Batterie zu schonen, kann die UPS den Strom von der Hauptsteckdosengruppe abtrennen, wenn sie nicht benutzt wird.
	Batterie Lastabwurfzeit Einstellung	5 Sekunden	5 – 32767 Sekunden	Legen Sie fest, wie lange die Hauptsteckdosengruppe vor der Abschaltung mit Batteriestrom betrieben werden darf. HINWEIS: Diese Einstellung ist nur konfigurierbar, "Batterie Lastabwurfzeit" wenn sie auf "Aktivieren" gesetzt ist.
	Verbleibende Lastabwurfzeit	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Aktivieren 	Zum Sparen der Energieleistung kann die UPS die Stromversorgung von Hauptausgangsgruppen trennen, wenn der Schwellwert für die Lastabwurf-Laufzeit erreicht ist.
	Lastabwurf Restlaufzeit Einstellung	0 Sekunden	0 – 3600 Sekunden	Wenn die gewählte Laufzeitschwelle erreicht ist, schaltet die UPS die Hauptausgangsgruppe ab. HINWEIS: Diese Einstellung ist nur konfigurierbar, "Verbleibende Lastabwurfzeit" wenn sie auf "Aktivieren" gesetzt ist.

	Parametern	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Einstellungen Menü Steckdosengruppen Gruppe 1 Steckdosen	Strom ein Verzögerung	0 Sekunden	0 – 1800 Sekunden	Wählen Sie die von den regelbaren Ausgangsgruppen abgewartete Zeit zwischen Empfang des Einschaltbefehls und tatsächlichem Startvorgang.
	Ausschalter 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.
Einstellungen Menü Steckdosengruppen Gruppe 1 Steckdosen	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.
	Lastabwurf Zeit auf Batterie	Deaktiviert	• Deaktiviert • Aktivieren	Zum Sparen der Batterieleistung kann die UPS die Stromversorgung von nicht verwendeten regelbaren Ausgangsgruppen trennen.
	Lastabwurf Zeit auf Batterie Einstellung	5 Sekunden	5 – 32767 Sekunden	Legen Sie fest, wie lange die regelbaren Ausgangsgruppen vor dem Abschaltung im Batteriebetrieb arbeiten dürfen. HINWEIS: Diese Einstellung ist nur konfigurierbar, wenn sie auf "Lastabwurf Zeit auf Batterie" "Aktivieren" gesetzt ist.
	Verbleibende Lastabwurflauf zeit	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 Restlaufzeit Einstellung	0 Sekunden	0 – 3600 Sekunden	Wenn der ausgewählte Laufzeitschwellwert erreicht ist, schaltet die UPS die regelbaren Ausgangsgruppen ab. HINWEIS: Diese Einstellung ist nur konfigurierbar, wenn sie auf "Verbleibende Lastabwurflaufzeit" "Aktivieren" gesetzt ist.
	Lastabwurfzeit auf Überladung	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.
Einstellungen Menü Kommunikation	IP- Adressmodus	DHCP	• Manuell, • DHCP, • BOOTP	Wählt den IP-Adresskonfigurationsmodus des integrierten SmartConnect Ports der UPS oder der Netzwerkmanagementkarte (abhängig von der SKU): • Manuell: Weist der UPS manuell eine statische IPv4 Adresse zu. • DHCP: Die UPS konfiguriert ihre IPv4-Adresse automatisch über das DHCP-Protokoll. • BOOTP: Die UPS konfiguriert ihre IPv4-Adresse automatisch über das BOOTP-Protokoll. HINWEIS: Diese Funktion ist nur bei den Modellen SRTL3KRM1U WNC/INC und SRTL2K2RM1U WNC/INC verfügbar.

	Parametern	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Einstellungen Menü Kommunikation	Einstellung der IPv4 Adresse	<ul style="list-style-type: none"> • IP-Adresse: 0.0.0.0 • Subnetzmaske: 0.0.0.0 • Standardgatewa: 0.0.0.0 		<p>HINWEIS: Diese Einstellung ist nur konfigurierbar, wenn der IP-<i>"Adressmodus"</i> auf <i>"Manuell"</i> eingestellt ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung der IP-Adresse: Dies ist die IPv4 Adresse, die dem Ethernet-Anschluss zugewiesen ist. • Subnetzmaske Weist die Subnetzmaske des Netzwerks zu, zu dem die IPv4-Adresse der UPS gehört. • Standardgateway Dies ist die IPv4-Adresse des Hosts, von dem die UPS Daten an ein anderes Netzwerk oder das Internet sendet.
	DNS-Server1	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Die IPv4-Adresse des ersten Domain Name Servers (DNS), den die UPS zur Auflösung von Hostnamen in IPv4-Adressen verwendet.</p> <p>Wenn der IP-Adressmodus DHCP ausgewählt ist, wird die IPv4-Adresse des ersten DNS-Servers angezeigt, der vom DHCP-Server zugewiesen wurde. Wenn der Modus Manuelle IP-Adresse ausgewählt ist, müssen Sie die IPv4-Adresse des ersten DNS Servers manuell angeben.</p>
	DNS-Server2	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Die IPv4-Adresse des zweiten Domain Name Servers (DNS), den die UPS verwendet, um Hostnamen in IPv4 Adressen aufzulösen (nur wenn die UPS die IP-Adresse nicht über den ersten Domain Name Server auflösen kann). Diese Einstellung ist optional.</p> <p>Wenn der IP-Adressmodus DHCP ausgewählt ist, wird die IPv4-Adresse des zweiten DNS-Servers angezeigt, der vom DHCP-Server zugewiesen wurde. Wenn der IP-Adressmodus Manuell ausgewählt ist, können Sie die IPv4-Adresse des zweiten DNS Servers manuell angeben oder sie als 000.000.000.000 belassen.</p>
	Intelligente Verbindung (nur für NC Modelle)	Aktivieren-Keine Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren-Keine Steuerung • Aktivieren-mit Steuerung • Deaktiviert 	<p>Deaktiviert: Eine Cloud-Verbindung über die eingebettete Netzwerkschnittstelle (LCE) ist nicht zulässig. Aktivieren - mit Strg / Aktivieren - ohne Strg: Befehle aus der "Cloud" zulassen oder nicht.</p>
	Intelligente Verbindung Neu starten	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nein • Ja 	Ermöglicht dem Benutzer, smart connect neu zu starten.
	Modbus-ID	1	1 - 223	Ermöglicht dem Benutzer die Auswahl der Modbus Adresse.
	Modbus Serial (Seriennummer)	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren • Deaktiviert 	Aktiviert oder deaktiviert das UPS Modbus Protokoll über die serielle Schnittstelle.
	Modbus USB	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivieren • Deaktiviert 	Aktiviert oder deaktiviert das Modbus-Protokoll der UPS über den USB-Anschluss.

	Parametern	Standardwert	Optionen	Beschreibung
Einstellungen Menü Kommunikation	Modbus TCP Protokoll	Deaktiviert	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Schreibgeschützt • Lesen/Schreiben 	<p>Aktiviert oder deaktiviert das UPS Modbus TCP/IP Protokoll, das vom integrierten SmartConnect-Anschluss bereitgestellt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert: Deaktiviert das UPS Modbus TCP/IP Protokoll. • Schreibgeschützt: Der Modbus-Master über das TCP/IP-Protokoll darf nur den Status der UPS abfragen. • Lesen/Schreiben: Der Modbus-Master über das TCP/IP-Protokoll darf den UPS-Status abfragen und die UPS steuern. <p>Die Portnummer des UPS Modbus TCP/IP Protokolls ist auf 502 festgelegt.</p> <p>VORSICHT: Das MODBUS TCP/IP-Protokoll stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Die UPS bietet nur Schutz, indem sie die Verbindung von der unter "Modbus Master IP address" angegebenen IP-Adresse begrenzt. Es wird empfohlen, die UPS an ein sicheres, durch eine Firewall geschütztes Netzwerk anzuschließen.</p>
	Modbus Master-IP Adresse	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	<p>Gibt die IPv4-Adresse des Modbus-Masters an. Wenn die Master-IP-Adresse auf 000.000.000.000 eingestellt ist, kann ein externer Modbus-Master mit einer beliebigen IP-Adresse angeschlossen werden. Wenn sie nicht auf 000.000.000.000 eingestellt ist, kann nur der Modbus-Master mit der angegebenen IP Adresse mit der UPS verbunden werden. Beispiel: Master-IP-Adresse ist auf 192.168.0.10 eingestellt, nur Modbus-Master mit IP-Adresse 192.168.0.10 kann sich mit der UPS verbinden.</p>
Einstellungen Menü USB-Gerät	Auswerfen	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nein • Ja 	Das aktuell eingesteckte USB-Gerät auswerfen.
	Protokolldatei speichern	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nein • Ja 	Speichern Sie das Protokoll der UPS.
	Einstellungs Datei speichern	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nein • Ja 	Speichern Sie die Einstellparameter des NMC.
	Einstellungen installieren	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nein • Ja 	Installieren Sie die auf dem USB-Gerät gespeicherten NMC-Konfigurationsparameter.
	UPS FW installieren	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nein • Ja 	Dieses Menü wird automatisch angezeigt wenn festgestellt wird, dass das USB-Gerät über eine gültige UPS-Firmware verfügt, die für eine Aktualisierung ausreicht.
	NMC FW installieren	Nein	<ul style="list-style-type: none"> • Nein • Ja 	Unterstützt NMC-Firmware-Aktualisierung über USB-Gerät. Dieses Menü wird angezeigt, wenn das USB-Gerät mit gültiger NMC-Firmware erkannt wird.
Einstellungen Menü Display	Sprache	Englisch	<ul style="list-style-type: none"> • Englisch • Francais • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Aktivieren 	Wenn akustische Alarme deaktiviert sind, gibt die UPS niemals einen akustischen Alarm aus.
	LCD Hintergrundbeleuchtung	Automatische Abblendung	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Helligkeitseinstellung	Hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Niedrig • Mittel • Hoch • Max. 	Stellen Sie die Helligkeit der LCD Hintergrundbeleuchtung ein.
	Menüart	Nutzerauswahl	<ul style="list-style-type: none"> • Standard • Advanced 	In den Standard Menüs finden Sie besonders häufig verwendete Funktionen. Die Erweiterten (Advanced) Menüoptionen enthalten alle Parameter.

Regelbare Stromausgangsgruppen

Regelbare Stromausgangsgruppen Versorgen die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom.

Übersicht

Die Gruppen der steuerbaren Steckdosen können über die Optionen des Menüs Advanced eingestellt werden. Beziehen auf "Allgemeine Einstellungen" Auf Seite 19.

Die schaltbaren Steckdosengruppen können so eingestellt werden, dass sie sich unabhängig voneinander ausschalten, einschalten, herunterfahren, in den Ruhezustand wechseln und angeschlossene Geräte neu starten.

- **Ausschalten:** Unterbrechen Sie die Ausgangsleistung der angeschlossenen Geräte entweder sofort mit der **Funktion Sofort ausschalten** oder nach einer konfigurierten Verzögerung mit der **Funktion Ausschalten mit Verzögerung**.
HINWEIS: Steuerbare Ausgangsgruppen können nur über die Funktion **Einschalten** eingeschaltet werden.
- **Einschalten:** Schalten Sie die angeschlossenen Geräte entweder sofort mit der **Funktion Sofort einschalten** oder nach einer eingestellten Verzögerung mit der **Funktion Mit Verzögerung einschalten** ein.
- **Herunterfahren:** Unterbricht die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte entweder sofort oder nach einer eingestellten Verzögerung. Die Geräte stellen die Verbindung nach einer konfigurierten Verzögerung wieder her, wenn der Netzstrom verfügbar und andere konfigurierte Bedingungen erfüllt werden.
- **Neustart:** Unterbrechen Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte entweder sofort oder nach einer eingestellten Verzögerung. Verbinden Sie die Geräte nach einer konfigurierten Verzögerung wieder, wenn der Netz- oder Batteriestrom verfügbar und andere konfigurierte Bedingungen erfüllt werden.
- **Ruhezustand:** Dieser Modus ist ein Neustart mit verlängerter Dauer, bei dem eine oder mehrere Steckdosen ausgeschaltet bleiben.
Unterbrechen Sie die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte entweder sofort oder nach einer eingestellten 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 Ausschalten oder Herunterfahren**, wenn bestimmte Bedingungen eintreten, basierend auf den Benutzereinstellungen, die über die Menüs im Einstellungsmenü Ausgänge festgelegt wurden. Beziehen auf "Konfiguration" Auf Seite 18.

Anschließen regelbarer Ausgangsgruppen

- Schließen Sie wichtige Geräte an die Hauptsteckdose an.
- Schließen Sie Peripheriegeräte an schaltbare 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 Einstellungen **Lastauswurfzeit auf Batterie aktivieren/deaktivieren** und **Lastauswurfzeit auf Batterie**. Beziehen auf "Allgemeine Einstellungen" Auf Seite 19.
 - 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.
 - Verwenden Sie das **Konfiguration (Configuration)** menü, um zu bestimmen, wie die schaltbaren Steckdosengruppen im Falle eines Stromausfalls reagieren sollen.

Notabschaltung (EPO)

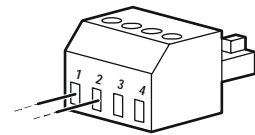
Übersicht

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. Wenn mehrere Geräte mit einem EPO-Schalter gesteuert werden sollen, muss jede UPS 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 DEN Netzschalter auf der Vorderseite der UPS.

Normalerweise offene Kontakte

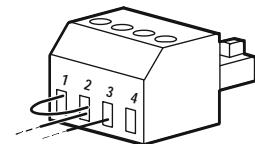
1. Wenn es sich beim Notabschaltungsschalter oder bei den Relaiskontakten um Schließkontakte handelt, verbinden Sie die vom Schalter bzw. den Kontakten abzweigenden Drähte mit Pol 1 und 2 der Klemmleiste für die Notabschaltung (EPO). Empfohlene Drahtstärke 0,08 bis 1,3 mm².
2. Befestigen Sie die Drähte durch Anziehen der Schrauben.



Wenn die Kontakte geschlossen werden, schaltet sich die UPS AUS (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 (EPO). Empfohlene Drahtstärke 0,08 bis 1,3 mm².
2. Bringen Sie eine Drahtbrücke zwischen den Stiften 1 und 2 an. Sichern Sie die Drähte, indem Sie die drei Schrauben an den Positionen 1, 2 und 3 festziehen.



Wenn die Kontakte geöffnet werden, schaltet sich die UPS (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 Notabschaltung (EPO) sshalter 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 Notabschaltung (EPO) sshalter 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

HINWEIS: Diese Funktion ist nur bei den Modellen SRT3KRM1UNC und SRT2K2RM1UNC verfügbar.

Deutsch

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

Die Netzwerkverwaltungsschnittstelle verfügt über die gleiche Firmware, die gleichen Betriebsmodi und die gleiche Funktionsweise wie andere APC-Produkte, z. B. PowerChute Netzwerkabschaltung.

Funktionen

Die Netzwerkverwaltungsschnittstelle erlaubt der UPS, als webbasiertes IPv6-fähiges Produkt zu fungieren.

Die Netzwerkverwaltungsschnittstelle kann die UPS über mehrere offene Standards verwalten, wie z. B.:

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	Secure SHell (SSH)
Simple Network Management Protocol Version 1 und 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Hypertext Transfer Protocol über Secure Sockets-Layer (HTTPS)
File Transfer Protocol (FTP)	Secure Copy (SCP)
Telnet	Syslog
RADIUS	



Die Netzwerkverwaltungsschnittstelle:

- Bietet Funktionen zur Steuerung der UPS und zur Planung von **Selbsttests**.
- Liefert Daten- und Ereignisprotokolle.
- Bietet die Möglichkeit, Benachrichtigungen mithilfe von Ereignisprotokollierung, E-Mail und SNMP-Traps einzurichten.
- Bietet Hilfe für PowerChute Network Shutdown.
- Unterstützt die Nutzung eines Dynamic Host Configuration Protocol- (DHCP) oder BOOTstrap Protocol- (BOOTP) Servers zur Bereitstellung von Netzwerkwerten (TCP/IP).
- Unterstützt die Nutzung des Remote Monitoring Service (RMS).
- Stellt die Möglichkeit zum Exportieren einer Nutzerkonfigurationsdatei (.ini) von einer konfigurierten UPS an eine oder mehrere UPSs ohne Konvertierung in eine binäre Datei bereit.
- Bietet mehrere Sicherheitsprotokolle für Authentifizierung und Verschlüsselung.
- Kommuniziert mit StruxureWare Central und InfraStruxure Manager.
- Unterstützt einen universellen Eingangs-/Ausgangsanschluss zur Verbindung mit:
 - Temperaturfühler, AP9335T (wahlweise)
 - Temperatur-/Feuchtigkeitssensor, AP335TH (optional)
 - Relais-/Ausgangsanschluss, der zwei Eingangskontakte und ein Ausgangsrelais unterstützt, AP9810 / Trockenkontakt-I/O-Zubehör (optional)

Verwandte Dokumente

Entsprechende Dokumente finden Sie auf unserer Webseite, www.schneider-electric.com.

IP-Adresskonfiguration

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.

Wenn die Netzwerkmanagement-Schnittstelle eine IPv4-Adresse von einem DHCP-Server erhält, verwenden Sie das UPS Bildschirmschnittstellen Menü Über → Netzwerk → NMC IPv4-Adresse (About → Network → NMC IPv4 Address), um die Adresse anzuzeigen.

Um eine statische IPv4-Adresse einzurichten, verwenden Sie das Menü UPS Bildschirmschnittstellen Einstellung. Stellen Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway über das Konfigurationsmenü ein.

Firmware-Aktualisierung

Die Firmware der UPS, des Batteriemoduls und der XLBPs kann über die in der UPS-Netzwerkmanagementkarte integrierte Webschnittstelle aktualisiert werden. Das verschlüsselte Image jedes Subsystems wird zu einem einzigen, digital signierten Binär-Image kombiniert, um ein hohes Maß an Sicherheit und Manipulationssicherheit zu gewährleisten.

- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkmanagement-Karte konfiguriert und mit dem Netzwerk verbunden ist.
- Melden Sie sich mit einem gültigen Benutzernamen und Passwort bei der Webschnittstelle an.
- Lesen Sie die Versionshinweise zum Firmware-Upgrade und vergewissern Sie sich, dass das neue Firmware-Image mit dem UPS-Modell und der vorhandenen Firmware-Version kompatibel ist.
- Vergewissern Sie sich, dass eine ausreichende Batteriesicherung vorhanden ist, bevor Sie die Firmware-Aktualisierung einleiten.
- Gehen Sie zum Abschnitt Firmware-Aktualisierung in der Webschnittstelle, wählen Sie das gültige signierte Binär-Image aus und starten Sie die Aktualisierung. Es kann einige Minuten dauern, bis die Aktualisierung(en) installiert sind.
- Überprüfen Sie die Firmware-Version im Menü Info, um sicherzustellen, dass die Firmware-Aktualisierung erfolgreich war.

APC SmartConnect

HINWEIS: Diese Funktion ist nur bei SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC verfügbar.

Mit APC SmartConnect können Sie den Zustand und den Status Ihrer UPS von jedem mit dem Internet verbundenen Gerät aus überwachen. Besuchen Sie www.smartconnect.apc.com, um mehr zu erfahren. Loggen Sie sich auf www.smartconnect.apc.com ein oder scannen Sie den QR-Code, um den Registrierungsprozess zu starten. Die Website enthält Anweisungen zum Einrichten Ihres Online-Kontos, zum Aktivieren Ihrer Garantie und zum Beginn der Fernüberwachung Ihrer UPS.

Wenn Sie dieses Produkt über den APC SmartConnect-Anschluss mit dem Internet verbinden, erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen von APC SmartConnect einverstanden, die Sie unter smartconnect.apc.com finden. Die Datenschutzrichtlinie von Schneider Electric finden Sie ebenfalls unter smartconnect.apc.com.

Physische Sicherheit

Stellen Sie die UPS an einem sicheren Ort auf

- Das Aufsichtspersonal sollte die UPS vor unbefugtem physischen Zugriff schützen.
- Der Zugang sollte auf die Personen beschränkt werden, die zur Wartung der UPS befugt sind.
- Eingeschränkte Bereiche sollten deutlich mit "Nur für autorisiertes Personal" gekennzeichnet sein.
- Eingeschränkte Bereiche sollten durch zugangskontrollierte Türen gesichert sein.
- Der Zugang zu den eingeschränkten Bereichen sollte entweder einen physischen oder einen elektronischen Prüfpfad erzeugen.

Sichern Sie den Zugang zur Frontplatte der UPS und zum Kommunikationsanschluss

Stellen Sie die UPS in einem Rack oder einem Gehäuse auf, das verschlossen oder physisch gesichert werden kann. Dadurch wird der Zugang zu den physischen Anschlüssen der Geräte verhindert.

Smart-Batterieverwaltung

Definitionen

- **Auswechselbares Batteriemodul (RBM):** Eine zur Produktion einer Batteriemontage mit einem Anschluss angeordnete Reihe von Batteriezellen. RBM können über unsere Website www.schneider-electric.com bestellt werden.
- **Externe Batterie-Einheit (XLBP):** Ein Gehäuse, das Batterien und Batterieverwaltungselektronik enthält. XLBPs können auf unserer Website www.schneider-electric.com bestellt werden.
- **Nutzerschnittstelle:** 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 Benutzer über den Zustand der einzelnen RBM und XLBP.
- Überwacht und zeigt auf dem Bildschirm der UPS-Anzeigeschnittstelle das Datum für das Ende der Nutzungsdauer für jedes RBM und XLBP an.
- Die UPS gibt einen akustischen Alarm aus und zeigt eine Meldung auf dem Bildschirm der UPS Anzeigeschnittstelle an, um das voraussichtliche Ende der Batterielebensdauer anzuzeigen. Auf dem Bildschirm der UPS Anzeige-Schnittstelle kann der Benutzer die Anzahl der Tage einstellen, bevor der akustische Alarm ertönt und die Meldung auf dem Bildschirm der UPS Anzeige-Schnittstelle angezeigt wird.
- Erkennt automatisch das Hinzufügen oder Entfernen von XLBPs und RBM.
- Überwacht die interne Temperatur der einzelnen RBM und XLBP und passt den Batterieladestrom automatisch an.

Wartung

HINWEIS: Das Batteriemodul unterstützt keinen Hot-Swap während des Entladens.

- **Ersatzbatteriewartung:** Das APC RBM verwendet Lithium-Ionen-Batteriezellen und muss nicht gewartet werden.
- **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** und wenn die UPS im Batteriebetrieb arbeitet. Die UPS kann zur Durchführung regelmäßiger automatischer **Selbsttests** konfiguriert werden.

Ende der Betriebslebenszeit

- **Nachricht über nahendes Ende der Betriebslebenszeit:** Wenn sich jedes RBM dem Ende seiner Nutzungsdauer nähert, wird auf dem Bildschirm der UPS-Benutzeroberfläche eine Warnmeldung angezeigt. Einzelheiten zur Konfiguration finden Sie unter **Austausch-Benachrichtigungszeit und Austausch-Batterie-Alarmzeit**. Das geschätzte Datum zum Austausch einzelner Ersatzbatterien finden Sie über die Benutzerschnittstelle.
- **Benachrichtigung über erforderlichen Austausch:** Das UPS-Display zeigt an, wann ein Austausch der Ersatzbatterie erforderlich ist. Die Ersatzbatterien sollten so bald wie möglich ersetzt werden. Wenn eine Ersatzbatterie ausgetauscht werden muss, empfiehlt das UPS-Display möglicherweise, dass zusätzliche Ersatzbatterien 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 das RBM von der UPS. Recyceln Sie die RBM. Das RBM darf nicht zerlegt werden.

Austausch des RBM in einer UPS

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

- Trennen Sie das angeschlossene RBM in der UPS. Schieben Sie das RBM aus der UPS heraus.
- Schieben Sie das neue RBM in die UPS und befestigen Sie das RBM an der UPS.
- Schließen Sie den RBM sicher an. Drücken Sie den RBM in die UPS, bis er fest angeschlossen ist, und vergewissern Sie sich, dass die RBM-Rändelschraube vollständig angezogen ist. 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 fordert Sie das UPS-Display möglicherweise auf, den Status der ausgetauschten Batteriemodule zu prüfen.

Empfohlene Maßnahmen nach der Installation eines neuen RBM

- Stellen Sie sicher, dass die UPS an die Stromversorgung angeschlossen und die Ausgangsleistung eingeschaltet ist. Siehe "Anschluss von Geräten und Stromzufuhr" Auf Seite 14 für Anweisungen.
- Führen Sie einen UPS-Selbsttest durch.
- Lassen Sie das System zur Sicherstellung voller Autonomiezeit 24 Stunden aufladen.

Installation und Austausch des externen Batteriepacks

Anweisungen zur Installation und zum Austausch finden Sie im XLBP-Installationshandbuch.

Fehlerbehebung

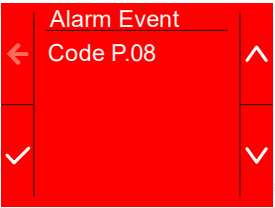
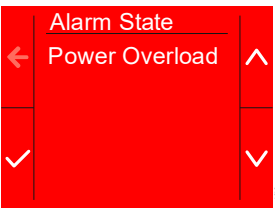
Verwenden Sie die folgende Tabelle, um kleinere Installations und Betriebsprobleme selbst zu lösen.

Hilfe bei komplexen UPS-Problemen finden Sie auf unserer Website www.schneider-electric.com.

Die UPS verfügt über Firmware, die aktualisiert werden kann.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website, www.schneider-electric.com/Support, oder wenden Sie sich an Ihr örtliches Kundendienstzentrum.

Problem und mögliche Ursache	Lösung
Die UPS lässt sich nicht einschalten oder gibt keinen Strom ab	
Die UPS ist nicht mit dem Stromnetz verbunden.	Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel fest mit dem Stromnetz verbunden 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. Berühren Sie eine beliebige Taste, um alle akustischen Alarmsignale stumm zu schalten.
Die UPS gibt einen akustischen Alarm aus und hat eine rote oder gelbe Hintergrundbeleuchtung auf dem UPS-Anzeigebildschirm.	Die UPS hat einen internen Fehler festgestellt. Informationen entnehmen Sie bitte dem Display-Bildschirm.
Die UPS liefert nicht die erwartete Überbrückungszeit im Batteriebetrieb	
Die Batterieladung ist aufgrund eines kürzlichen Stromausfalls schwach, oder die Batterien sind am Ende ihrer Lebensdauer angelangt.	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. Produktspezifikationen finden Sie auf unserer Website www.schneider-electric.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. Wenn auf dem Bildschirm der UPS-Displayschnittstelle keine Eingangsspannung angezeigt wird, wenden Sie sich an den Kundendienst über unsere Website, www.schneider-electric.com .
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 hat aufgrund einer internen UPS-Warnung oder Meldung automatisch in den Bypass-Modus geschaltet.	Das UPS-Display zeigt eine Meldung zur Identifikation des Alarms oder des entdeckten Fehlers und die Korrekturmaßnahme.
UPS Display Interface leuchtet 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. Berühren Sie eine beliebige Taste, um alle akustischen Alarmsignale stumm zu schalten.
Das UPS-Display zeigt die Meldung Batterie getrennt .	Stellen Sie sicher, dass die Batteriekabel richtig angeschlossen sind.
Auf dem Bildschirm der UPS-Anzeigeschnittstelle wird die Meldung „Batterie ersetzen“ angezeigt.	Ersetzen Sie alle RBMs. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
Das UPS-Display wird rot oder schwarz, zeigt eine Warnmeldung an und gibt einen anhaltenden akustischen Alarm aus. Rotes Leuchten zeigt einen UPS Alarm an, der sofortige Aufmerksamkeit erfordert. Schwarzes Leuchten weist auf einen UPS Alarm hin, der Aufmerksamkeit erfordert.	
Es gibt einen internen UPS-Alarm oder eine Meldung. 	Benutzen Sie die UPS nicht. 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 von der UPS.
Der Batterie ersetzen-Alarm wird angezeigt	
Der RBM hat eine schwache Ladung.	Lassen Sie den RBM mindestens vier Stunden lang aufladen. Führen Sie dann einen UPS-Selbsttest durch. Falls das Problem nach dem Wiederaufladen weiterhin besteht, tauschen Sie die Batterie aus.
Der RBM 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 die internen RBM und XLBP (falls zutreffend).
4. Folgen Sie den Versandanweisungen unter *Service* in diesem Handbuch.

Wartung

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

1. Sehen Sie sich die unter *Fehlersuche* behandelten Punkte an, um Probleme allgemeiner Natur auszuschließen.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich über unsere Website www.schneider-electric.com an den Schneider Electric-Kundendienst.
 - a. Notieren Sie sich die auf der Rückseite des Geräts befindliche Modell- und Seriennummer sowie das Kaufdatum der UPS. Die Modell- und die Seriennummern befinden sich auf der Rückseite der Anlage und können bei einigen Modellen in der LCD-Anzeige angezeigt werden.
 - b. Rufen Sie den Kundendienst an. Ein Mitarbeiter wird dann versuchen, das Problem am Telefon für Sie zu lösen. Wenn das nicht möglich ist, 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. Für länderspezifische Anweisungen finden Sie auf unserer Website: www.schneider-electric.com.
3. Der Versand von Lithium-Ionen-Batterien unterliegt strengen Vorschriften, die sich ständig verändern. Verpacken Sie den Akku und die UPS separat.
4. Wenden Sie sich immer an den Kundendienst, um die neuesten Hinweise zum Versand von Lithium-Ionen-Akkus und UPS zu erhalten.
5. Verpacken Sie die UPS fachmännisch, um Transportschäden zu vermeiden. Transportschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.
6. Vermerken Sie die RMA-Nr. außen auf der Verpackung.
7. Senden Sie die UPS als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

Beschränkte Werksgarantie

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von fünf(5) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Garantiezeit für Batteriemodule ein Jahr beträgt. Die Verpflichtung von SEIT gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft SEIT) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Durch Reparatur oder Austausch eines defekten Produkts bzw. von Teilen desselben verlängert sich die ursprüngliche Garantiezeit nicht.

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

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

ES BESTEHEN ÜBER DIE VORSTEHEND 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 TECHNISCHEM ODER ANDEREN RATSCHLÄGEN ODER DIENSTLEISTUNGEN DURCH SEIT BEZÜGLICH DER PRODUKTE NICHT ERWEITERT, VERRINGERT ODER BEEINTRÄCHTIGT WERDEN. WEITERHIN ENTSTEHEN DIESBEZÜGLICH KEINE AUFLAGEN ODER LEISTUNGSVERPFLICHTUNGEN.

DIE OBEN BESCHRIEBENEN 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. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten verursacht wahrscheinlich schädliche Störungen, für deren Beseitigung der Benutzer zuständig ist.

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, MINDESTENS JEDOCH BIS ZUM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN EINES SOLCHEN AUSSCHLUSSES ODER EINER SOLCHEN EINSCHRÄNKUNG.

Bevor unter die Garantie fallende Reparaturleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization; RMA) angefordert werden. Garantieansprüche können im weltweiten Kundendienst-Netzwerk von SEIT über die Supportseiten auf der Website von APC unter: www.schneider-electric.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.

Schneider Electric

Weltweiter Kundendienst

Der Kundendienst zu diesem und anderen Produkten von APC ist für Sie gebührenfrei. Sie können ihn wie folgt anfordern:

- Besuchen Sie unsere Website, um auf Dokumente in der Schneider Electric Knowledge Base zuzugreifen und Anfragen an den Kundendienst zu stellen.
 - **www.schneider-electric.com** (Unternehmenszentrale)
Auf der lokalisierten Webseite von Schneider Electric des jeweiligen Landes können Sie die Informationen zum Kundendienst in der entsprechenden Sprache abrufen.
 - **www.schneider-electric.com/support/**
Weltweite Unterstützung unserer Kunden über die Schneider Electric- Wissensdatenbank und Support per E-Mail.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
 - Lokale, länderspezifische Zentren: Kontaktinformationen finden Sie unter **www.schneider-electric.com/support/contact**.
 - Informationen dazu, wie Sie den lokalen Kundendienst kontaktieren können, erhalten Sie von dem Schneider Electric-Repräsentanten oder Fachhändler, bei dem Sie das APC Schneider Electric Produkt erworben haben.

© 2023 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten. Schneider Electric, Life is On | Schneider Electric, das Schneider Electric-Logo und Smart-UPS, EcoStruxure und SmartConnect sind Marken der Schneider Electric SE, ihrer Tochtergesellschaften oder angeschlossener Unternehmen. Alle anderen Marken können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.