Smart-UPS™ Unterbrechungsfreie Stromversorgung

SMT750RMI2UC **SMT2200RMI2UC**

SMT1000RMI2UC **SMT3000RMI2UC**

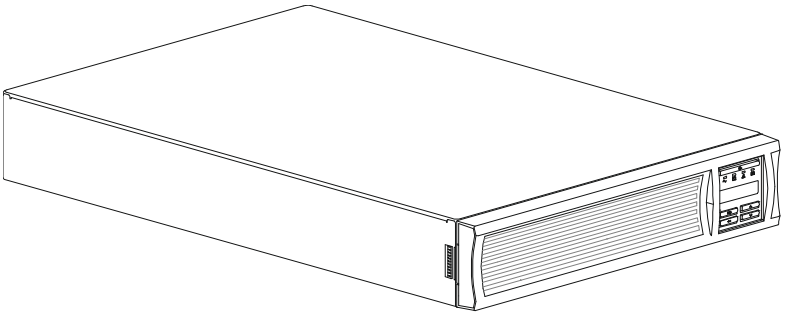
SMT1500RMI2UC

230 Vac

Bedienungsanleitung

DE JPS29634

02/2026



Rechtliche Informationen

Die Marke APC und alle in diesem Handbuch genannten Warenzeichen der Schneider Electric SE und ihrer Tochtergesellschaften sind Eigentum der Schneider Electric SE SAS oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

Dieses Handbuch und sein Inhalt sind durch geltende Urheberrechtsgesetze geschützt und dienen ausschließlich Informationszwecken. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Schneider Electric darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderweitig) zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden.

Schneider Electric gewährt keinerlei Rechte oder Lizenzen für die kommerzielle Nutzung des Handbuchs oder seines Inhalts, mit Ausnahme einer nicht-exklusiven und persönlichen Lizenz, es so wie „es ist“ zu konsultieren. APC-Produkte und -Geräte sollten nur von qualifiziertem Personal installiert, bedient, gewartet und gewartet werden.

Da sich Standards, Spezifikationen und Konstruktionen von Zeit zu Zeit ändern, können die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Soweit nach geltendem Recht zulässig, übernehmen Schneider Electric und ihre Tochtergesellschaften keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Auslassungen im Informationsgehalt dieses Dokuments oder für Folgen, die aus oder infolge der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen entstehen.

Allgemeine Information

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

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



Dies ist das Symbol „Benutzerhandbuch lesen“. Lesen Sie die Benutzerdokumentation sorgfältig durch und schauen Sie sich die UPS an, um sich mit ihr vertraut zu machen, bevor Sie versuchen, sie zu installieren oder in Betrieb zu nehmen.

Lies den mit dem UPS gelieferten Sicherheitsleitfaden, um dich mit den Sicherheitsanforderungen vertraut zu machen, bevor du versuchst, die UPS zu installieren oder zu betreiben.

Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig durch, um sich mit den UPS vertraut zu machen.

Die folgenden Sondermeldungen können in diesem Dokument oder auf der UPS erscheinen, um vor möglichen Gefahren zu warnen oder um auf Informationen aufmerksam zu machen, die ein Verfahren verdeutlichen oder vereinfachen.



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



Das ist das Alarmsymbol. Es dient dazu, Sie auf mögliche Gefahren für Personenschäden aufmerksam zu machen. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder den Tod zu vermeiden.

⚠ GEFAHR

GEFAHR weist auf eine Gefahrensituation hin, **die lebensgefährliche Verletzungen** zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ WARNUNG

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

⚠ ACHTUNG

VORSICHT zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht verhindert wird, **zu Beschädigung der** Ausrüstung oder einer kleineren bis mittelschweren Verletzung führen kann.

HINWEIS

HINWEIS weist auf Verfahren hin,die sich nicht auf körperliche Verletzungen beziehen.

Richtlinien zur Produkthandhabung

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

Elektrogeräte müssen stets von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Verwendung dieser Materialien ergeben.

Eine qualifizierte Person ist eine Person, die über Fähigkeiten und Kenntnisse in Bezug auf die Konstruktion, die Installation und den Betrieb von elektrischen Geräten verfügt und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Sicherheitsanweisungen und allgemeine Informationen

Zusätzliche Sicherheitsinformationen können Sie in der mit diesem Gerät gelieferten Sicherheitsanleitung finden.

- Halten Sie sich an alle nationalen und lokalen elektrischen Vorschriften.
- Arbeiten Sie unter gefährlichen Bedingungen niemals alleine.
- Sämtliche Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- **Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Schneider Electric genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Garantie führen.**
- Diese UPS ist ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Installieren Sie Peripheriegeräte bei Rack-Konfigurationen immer über der UPS.
- Die UPS ist für IT-Umgebungen vorgesehen. Die Einheit darf beim Betrieb nicht direkter Sonneneinstrahlung, Flüssigkeit oder übermäßiger Staub- bzw. Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Lüftungsschlitze der Gerät nicht blockiert sind. Lassen Sie genügend Platz für eine ordnungsgemäße Belüftung.
- Schließen Sie für ein UPS mit einem fabrik installierten Netzkabel das Eingangsnetz direkt an eine Wandauslass an. Verwenden Sie keinen Überspannungsschutz und keine Verlängerungskabel.
- Halten Sie stets sichere Hebetechniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Entfernen Sie die Batterie, bevor Sie die UPS in ein Rack einbauen.
- Bewegen oder versenden Sie das Rack nach der Installation der UPS nicht.

Batteriesicherheit

⚠ WARNUNG

GEFAHR VON SCHWEFELWASSERSTOFFGAS SOWIE STARKER RAUCH- UND BRANDENTWICKLUNG

- Ersetzen Sie die Batterie mindestens alle 5 Jahre oder am Ende ihrer Nutzungsdauer, je nachdem, was früher eintritt.
- Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn die UPS anzeigt, dass ein Batterieaustausch erforderlich ist.
- Tauschen Sie Batterien mit derselben Anzahl und demselben Batterietyp aus, die original im Gerät installiert waren.
- Ersetzen Sie den Akku sofort, wenn
  - die UPS geben einen batterie-Über-temperatur-zustand an
  - wenn Anzeichen eines Elektrolytaustritts vorliegen
  - die UPS geben gegen Ende seiner Lebensdauer einen beliebigen Batteriealarm an einer Batterie an

  Schalten Sie die UPS aus, trennen Sie sie vom Zug-AC-Eingang, und trennen Sie die Batterien. Betreiben Sie die UPS nicht, bevor die Batterien ausgetauscht sind.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu leichten bis mittelschweren Verletzungen und zu Schäden an der Ausrüstung kommen.

- Die Batterien halten normalerweise zwei bis fünf Jahre. Umweltfaktoren wirken sich auf die Batterielebensdauer aus. Durch hohe Umgebungstemperaturen, schlechte Netzversorgung oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer. Die Batterie sollte vor Ablauf des Lebensdauer ausgewechselt werden.

- Schneider Electric verwendet wartungsfreie, versiegelte Bleisäurebatterien. Bei normaler Benutzung und Handhabung entsteht kein Kontakt mit internen Komponenten der Batterie. Überladung, Überhitzung und anderer Missbrauch von Batterien kann zum Auslaufen von Elektrolyt führen. Austretendes Elektrolyt ist giftig und kann zu Haut- und Augenschäden führen.
- Die Wartung von Batterien sollte von Personal ausgeführt oder überwacht werden, das Kenntnisse über Batterien und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hat. Halten Sie Unbefugte von Batterien fern.
- VORSICHT: Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer. Die Batterien könnten explodieren.
- VORSICHT: Batterien niemals öffnen oder zerstören. Freigesetztes Elektrolyt kann schwere Haut- und Augenschäden verursachen und ist giftig.
- VORSICHT: Defekte Batterien können Temperaturen erreichen, die die Verbrennungsschwellen für berührbare Oberflächen überschreiten.
- VORSICHT: Bei einer Batterie besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages und eines hohen Kurzschlussstroms. Halten Sie bei der Arbeit mit Batterien die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ein:
  - Bevor Sie die Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
  - Tragen Sie keine Metallgegenstände, einschließlich Uhren und Ringe.
  - Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Batterien.
  - Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
  - Tragen Sie Gummistiefel und Gummihandschuhe.

Freischaltsicherheit

- Die UPS enthält interne Batterien und kann eine Stromschlaggefahr darstellen, auch wenn sie vom Stromkreis (Netz) getrennt ist.
- Prüfen Sie vor Installation UPS oder Wartung des Gerätes, ob:
  - Der Eingangsschutzschalter befindet sich in der Position **AUS** (**OFF).**
  - Interne UPS-batterien entfernt sind.

Elektrische Sicherheit

- Fassen Sie keine Verbindungsstücke aus Metall an, bevor die Stromversorgung abgeschaltet wurde.
- Bei Modellen mit einem festverdrahteten Eingang muss die Verbindung zum Stromkreis (Netz) von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Um die EMC-Vorschriften einzuhalten, sofern anwendbar, dürfen Ausgangskabel und Netzwerkkabel, die an die UPS angeschlossen sind, eine Länge von 10 Metern nicht überschreiten.
- Der Schutzleiter der UPS führt den Erdableitstrom der angeschlossenen Geräte (Computerausrüstung). Ein isolierter Erdungsleiter ist als Teil der Stromversorgung, die die UPS versorgt, 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 normalerweise grün, mit oder ohne gelben Streifen.
- Der Kriechstrom bei einer UPS vom Typ A mit Netzkabel kann 3,5 mA überschreiten, wenn ein separater Erdanschluss verwendet wird.

- Der UPS-Erdungsleiter muss ordnungsgemäß mit der Schutzerde an der Schalttafel verbunden sein.
- Falls die UPS-Eingangsleistung über einen Abzweigstromkreis bereitgestellt wird, muss der Erdungsleiter ordnungsgemäß mit dem Versorgungstransformator oder dem Motorgeneratorsatz verbunden sein.

Allgemeine Informationen

- Die Modell- und Seriennummern befinden sich auf einem kleinen Etikett auf der Rückseite des Geräts. Bei einigen Modellen befindet sich am Gehäuse unter der Frontblende eine zusätzliche Plakette.
- Gebrauchte Batterien sollten immer recyclet werden.
- Recyceln Sie das Verpackungsmaterial oder bewahren Sie es zur Wiederverwendung auf.

Hochfrequenzwarnung

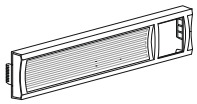
WARNUNG: Dies ist ein UPS-Produkt der Kategorie C2. In einem Wohnumfeld kann dieses Produkt zu Funkstörungen führen. In diesem Fall müssen ggf. weitere Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Lieferumfang

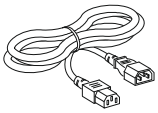
Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt bei Erhalt. Informieren Sie im Schadenfall Ihren Händler und die Speditionsfirma.

Alle Modelle

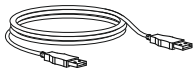
Frontblende



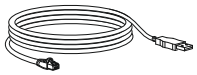
Netzkabel IEC C13 (2 m)



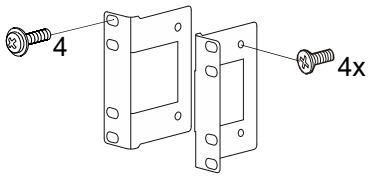
Typ A USB -Kabel



Ethernetkabel



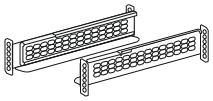
- Rack-Montagehalterung (1 Paar)
- Flachkopfschrauben zur Befestigung der Halterungen an der UPS (4x)
- Zierschrauben zur Befestigung der UPS am Rack (4x)



Anleitung zum Software Download



Schienenset mit Anweisungen und Hardware zur Schieneninstallation in einem Rack

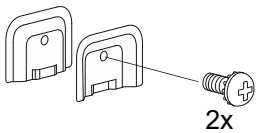


Anwenderdokumentation



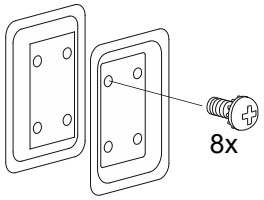
SMT750RMI2UC

- Klemmen (1 Paar)
- Flachkopfschrauben zur Befestigung der Klemmen an der UPS (2x)



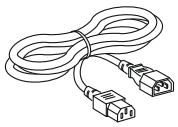
SMT1000RMI2UC, SMT1500RMI2UC, SMT2200RMI2UC, SMT3000RMI2UC

- Klemmen (1 Paar)
- Flachkopfschrauben zur Befestigung der Klemmen an der UPS (8x)

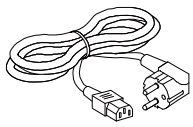


SMT2200RMI2UC, SMT3000RMI2UC

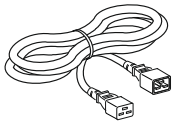
Netzkabel IEC C13 (1,2 m)



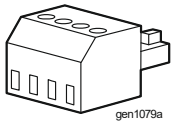
Netzkabel mit Schuko Stecker



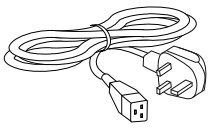
Netzkabel IEC C19



EPO-Anschluss



Netzkabel mit UK Stecker



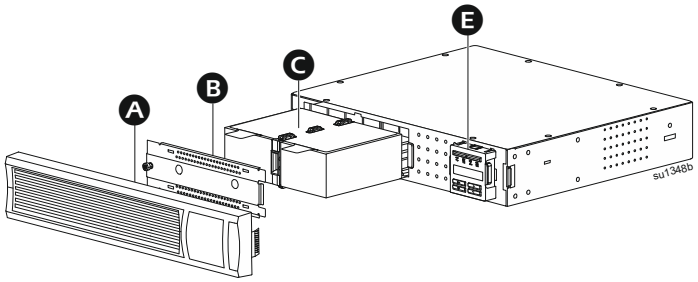
Produktbeschreibung

Die APC™ Smart-UPS™ ist eine leistungsstarke unterbrechungsfreie Stromversorgung (UPS). Die UPS trägt dazu bei, elektronische Geräte vor Stromausfällen, Spannungsabfällen, Spannungseinbrüchen und Überspannungen, kleinen Schwankungen der Netzspannung und großen Störungen zu schützen. Die UPS stellt außerdem eine Batterienotstromversorgung für angeschlossene Geräte bereit, bis die Netzstromversorgung wieder auf die angegebenen Werte zurückkehrt oder die Batterien vollständig entladen sind.

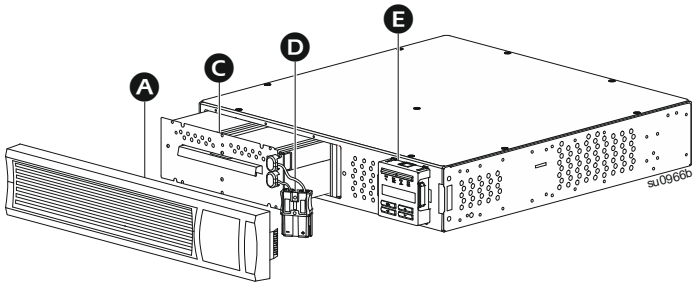
Dieses Benutzerhandbuch ist auf unserer website unter www.se.com verfügbar.

Elemente auf der Vorderseite

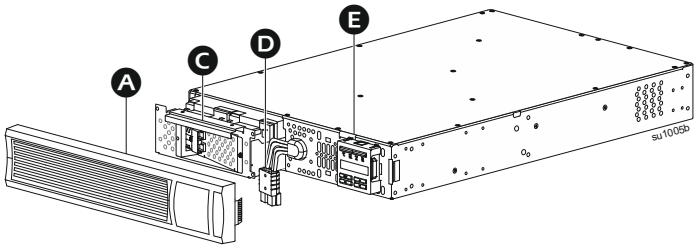
SMT750RMI2UC



SMT1000RMI2UC
SMT1500RMI2UC



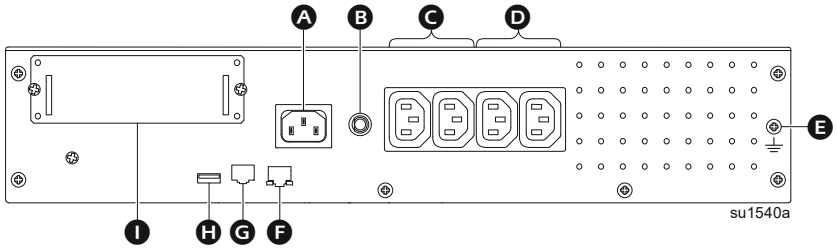
SMT2200RMI2UC
SMT3000RMI2UC



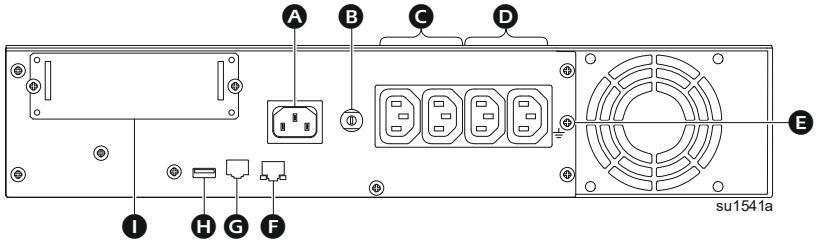
Ⓐ	**Blende**
Ⓑ	**Batteriefachtür**
Ⓒ	**Batterie**
Ⓓ	**Interner Batterieanschluss**
Ⓔ	**Frontplattendisplay** (siehe „Merkmale der Frontplattenanzeige“ auf Seite 10 für Einzelheiten)

Funktionen auf der Rückseite

SMT750RMI2UC

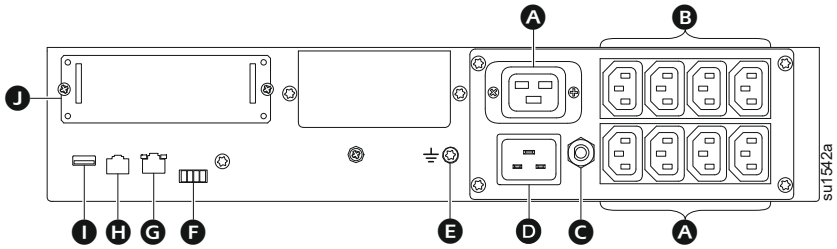


SMT1000RMI2UC, SMT1500RMI2UC



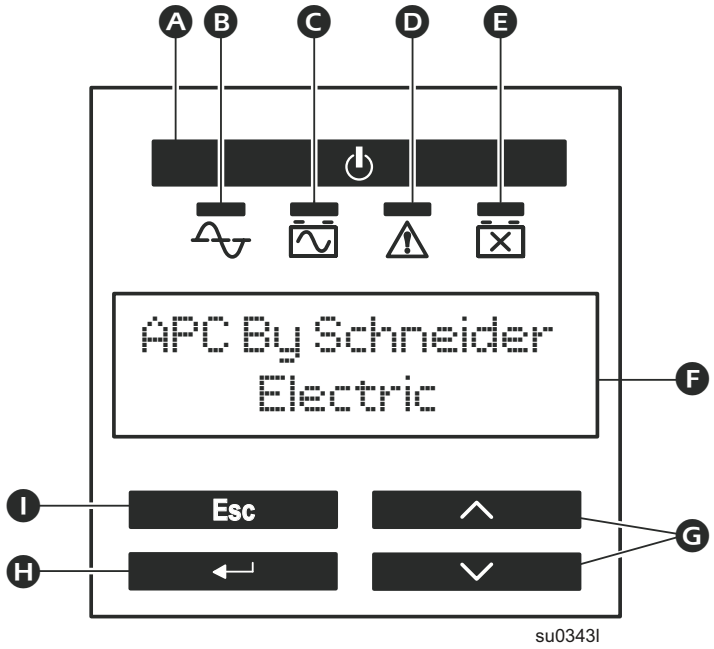
A	**UPS-Eingang.**	G	**Serieller Port.** Verwenden Sie diesen Port zur Überwachung der UPS. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwaltungssoftware verbinden und installieren“ auf Seite 31.
B	**Überlastschutz.**		
C	**Geschaltete Steckdosengruppe.**		
D	**Hauptsteckdosengruppen.**	H	**USB-Anschluss.** Verwenden Sie diesen Port zur Überwachung der UPS. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwaltungssoftware verbinden und installieren“ auf Seite 31.
E	**Masseverbindung des Gehäuses.**		
F	**SmartConnect Ethernet-Anschluss.**		
		I	**SmartSlot** für optionale Netzwerkmanagementkarte (NMC) oder andere Zubehörkarten

SMT2200RMI2UC und SMT3000RMI2UC



A	**Hauptsteckdosengruppen**	H	**Serieller Port.** Verwenden Sie diesen Port zur Überwachung der UPS. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwaltungssoftware verbinden und installieren“ auf Seite 31.
B	**Geschaltete Steckdosengruppen**		
C	**Überlastschutz**	I	**USB-Anschluss.** Verwenden Sie diesen Port zur Überwachung der UPS. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwaltungssoftware verbinden und installieren“ auf Seite 31.
D	**UPS-Eingang**		
E	**Masseverbindung des Gehäuses**	J	**SmartSlot** für optionale Netzwerkmanagementkarte (NMC) oder andere Zubehörkarten
F	**EPO-Anschluss**		
G	**SmartConnect Ethernet Anschluss**		

Merkmale der Frontplattenanzeie



A	**Aufwarts** UPS EIN/AUS (ON/OFF) - **Taste** *Schaltet* die *UPS-Ausgangsleistung ein oder* schaltet aus.
B	**Online-LED.** Leuchtet **grün**, wenn der UPS-Ausgang *eingeschaltet* ist und mit AC betrieben wird.
C	**Batteriebetrieb- LED**. Die auf der Batterie LED Illuminiert **Orange** und das Gerät wird weiterhin eine Reihe von kurzen Pieps angibt, die angeben, dass die UPS die Batterie betrieben werden.
D	**Fehler-Erkannt-LED**. Leuchtet **rot**, wenn die UPS einen internen Fehler erkennt. Der Bildschirm erkennt möglicherweise auch eine Fehlermeldung oder einen Code.
E	**LED für Ersetzen der Batterie.** Leuchtet **rot**, wenn die UPS-Batterie den Selbsttest nicht besteht und ausgetauscht werden muss.
F	**Mehrsprachiger Anzeigebildschirm.**
G	**Nach** OBEN/UNTEN (UP/DOWN) **Navigationstasten.** Navigiert durch jede Menüauswahl.
H	BETRETEN (ENTER) **Taste** Bestätigt eine Auswahl und/oder öffnet ein Menü.
I	FLUCHT (ESCAPE) **Taste.** Hiermit kehren Sie zum zuvor angezeigten Bildschirm zurück. Damit können Sie verschiedene Anzeigemenüs beenden.

Spezifikationen

Umweltspezifikationen

Weitere Spezifikationen finden Sie auf unserer Website www.se.com.

Temperatur	**Betrieb**	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)
	Lagerung	-15 bis 45 °C (5 bis 113 °F) die UPS-batterie alle sechs monate aufladen
Maximale Höhe	**Betrieb**	3.000 m (10.000 ft)
	Lagerung	15.000 m (50.000 ft)
Luftfeuchtigkeit		0% bis 95% relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Internationaler Schutzkodex		IP20
Verschmutzungsgrad		2
Überspannungskategorie		II
Anwendbares Stromverteilungssystem		TN-Stromversorgungssystem
Zutreffende Norm		IEC 62040-1

Abmessungen und gewicht

Modell	Abmessungen (H x W x D	Gewicht
SMT750RMI2UC	86 x 432 x 409 mm (3,4 x 17 x 16 in)	39 kg (17,7 lb)
SMT1000RMI2UC	86 x 432 x 477 mm (3,4 x 17 x 18,8 in)	55,8 kg (25,3 lb)
SMT1500RMI2UC		58,4 kg (26,50 lb)
SMT2200RMI2UC	86 x 432 x 683 mm (3,4 x 17 x 26,9 in)	42,3 lb (93,2 kg)
SMT3000RMI2UC		44,3 lb (97,7 kg)

Installation

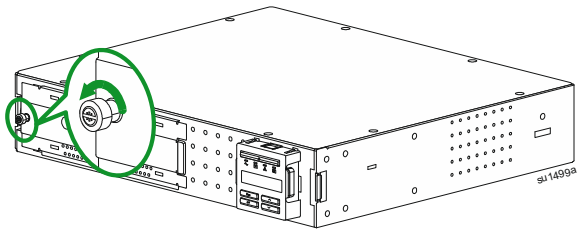
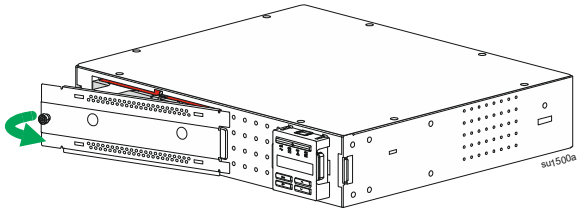
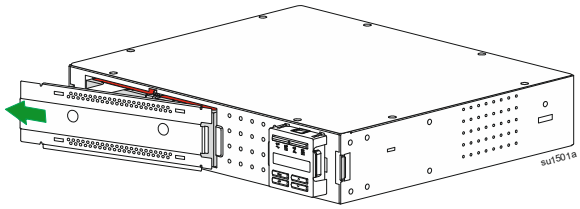
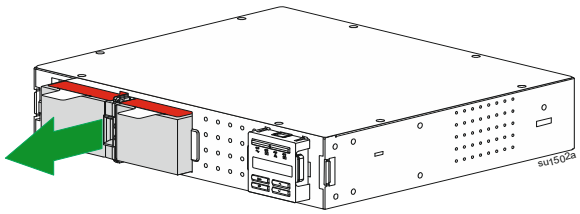
⚠ VORSICHT

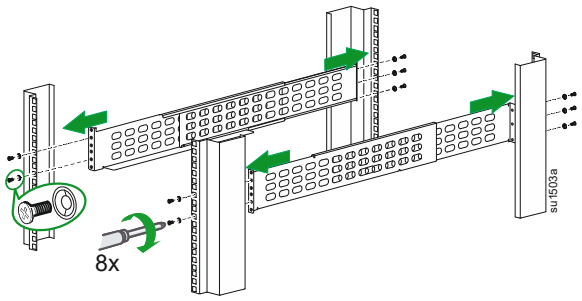
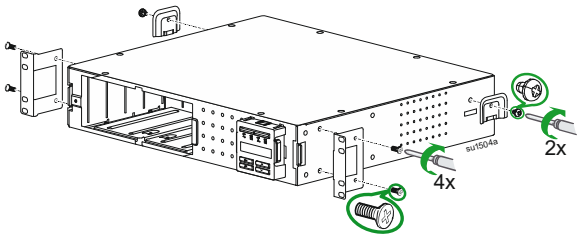
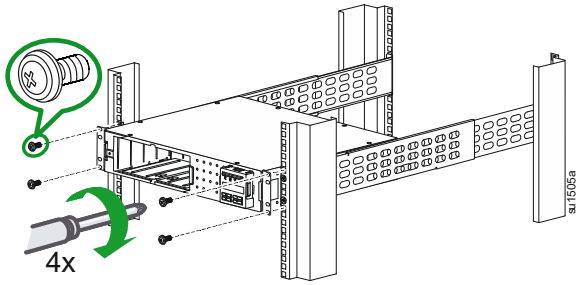
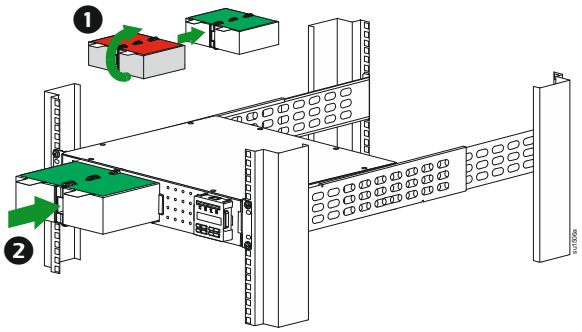
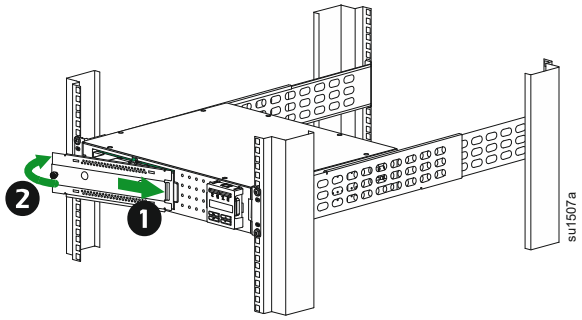
RISIKO FALLENDER AUSRÜSTUNGSTEILE

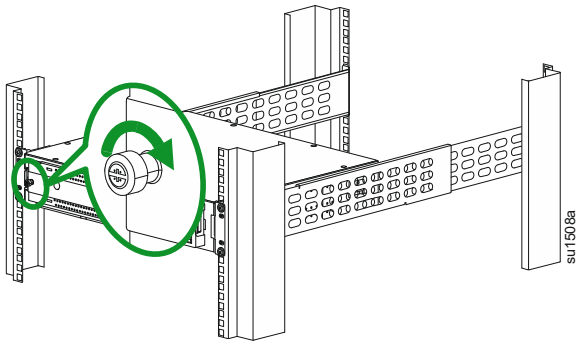
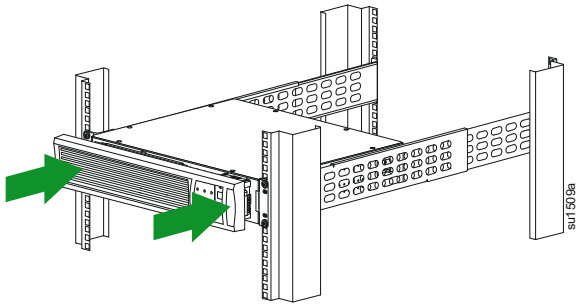
- Das Gerät ist sehr schwer. Halten Sie stets sichere Hebetechniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Nutzen Sie immer die empfohlene Anzahl Schrauben zur Befestigung der Halterungen an der UPS.
- Nutzen Sie immer die empfohlene Anzahl Schrauben und Käfigmuttern zur Befestigung der UPS am Rack.
- Bauen Sie die UPS immer unten in das Rack ein.
- Stellen Sie das Rack an dem Ort auf, an dem das Gerät verwendet werden soll.
- Bewegen Sie das Gestell nicht mehr, wenn die UPS installiert ist.

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

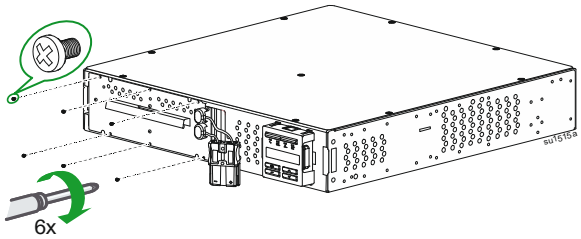
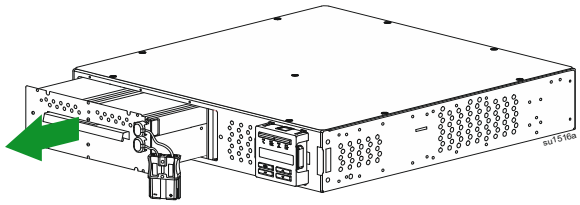
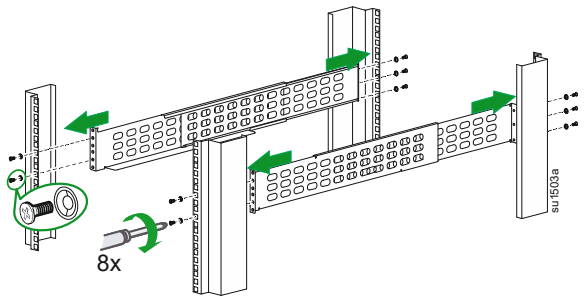
SMT750RMI2UC

❶ Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Batteriefachtür befestigt ist.	
❷ Öffnen Sie die Batteriefachtür.	
❸ Schieben Sie die Batteriefachtür heraus.	
❹ Ziehen Sie das Batteriemodul aus der UPS heraus.	

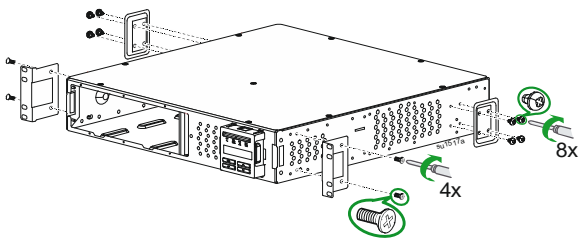
❺ Installieren Sie das Schienenset im Rack.	
❻ Installieren Sie Rackmontagehalterungen und -klemmen an der UPS.	
❼ Installieren Sie die UPS im Gestell.	
❽ Drehen Sie die Batterie um, um sicherzustellen, dass die grüne Farbfläche oben ist, und setzen Sie die Batterie in die UPS ein.	
❾ Installieren Sie die Batteriefachtür. **HINWEIS**: Stellen Sie sicher, dass die weißen Klappen gefaltet sind und sich im Batteriefach befinden.	

❿	Ziehen Sie die Schraube fest, um die Batteriefachtür an der UPS zu befestigen.	
⓫	Bringen Sie die Frontblende an.	

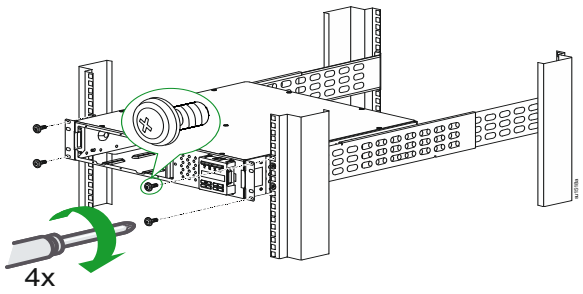
SMT1000RMI2UC und SMT1500RMI2UC

❶	Lösen Sie die Schraube, mit der die Batterie an der UPS befestigt ist.	
❷	Ziehen Sie das Batteriemodul aus der UPS heraus.	
❸	Installieren Sie das Schienenset im Rack.	

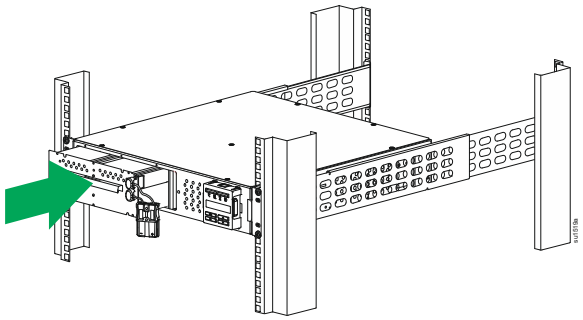
❹ Installieren Sie Rackmontagehalterungen und -klemmen an der UPS.



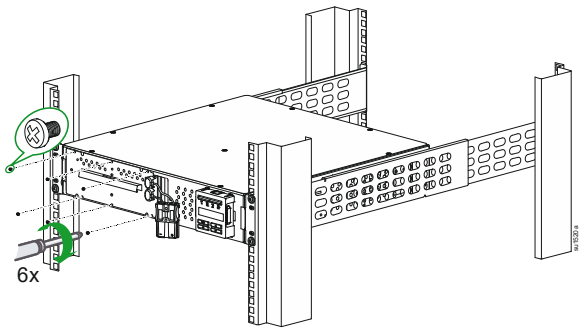
❺ Installieren Sie die UPS im Gestell.



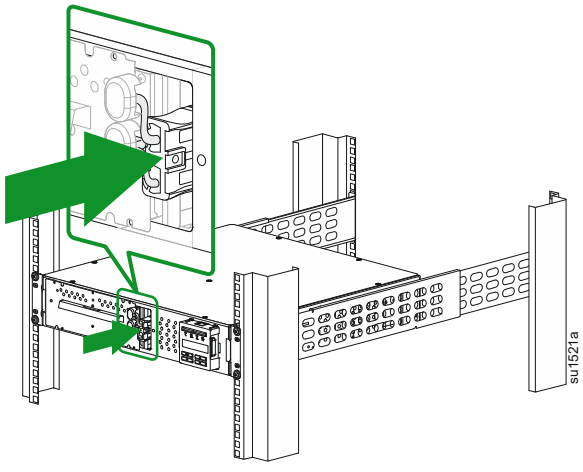
❻ Installieren Sie die Batterie in der UPS.
HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Batteriekabel nicht durch Kanten oder Metalloberflächen eingeklemmt werden.

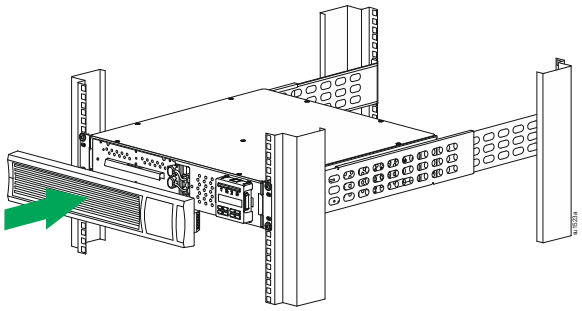


❼ Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Batterie an der UPS zu befestigen.

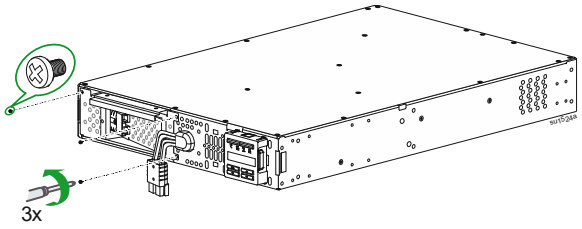
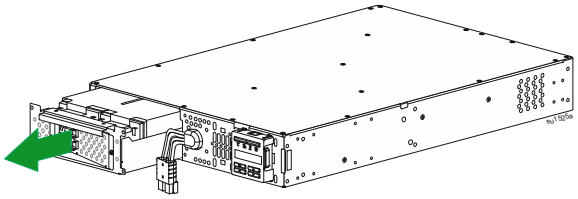
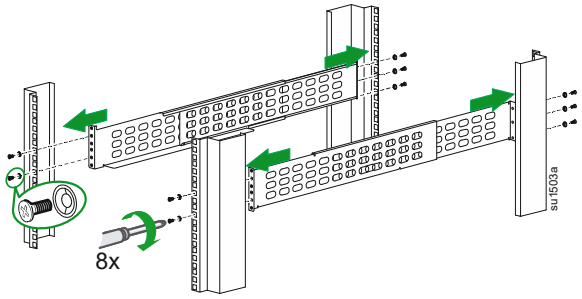
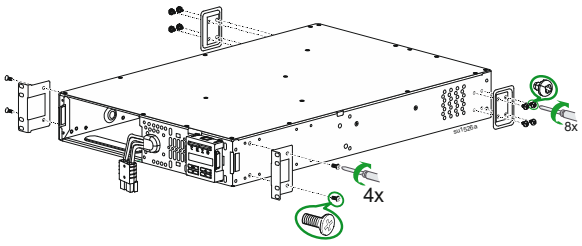


❽ Schließen Sie die Batterie an.

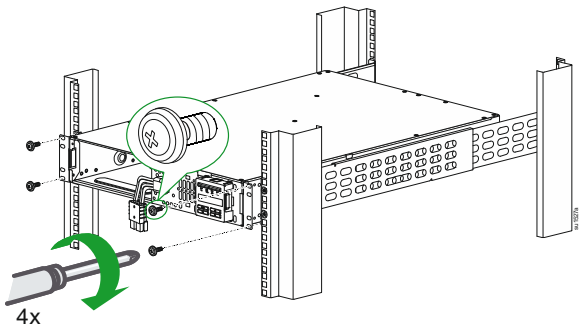


❾ Bringen Sie die Frontblende an.	

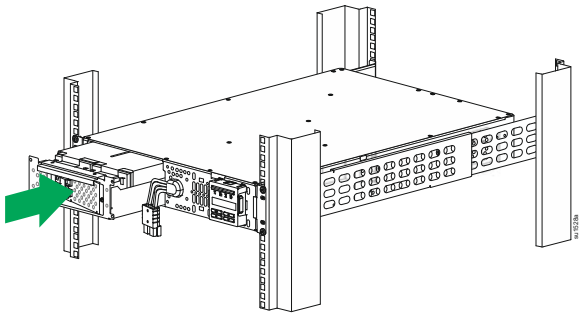
SMT2200RMI2UC und SMT3000RMI2UC

❶ Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Batterie an der UPS befestigt ist.	
❷ Ziehen Sie das Batteriemodul aus der UPS heraus.	
❸ Installieren Sie das Schienenset im Rack.	
❹ Installieren Sie Rackmontagehalterungen und -klemmen an der UPS.	

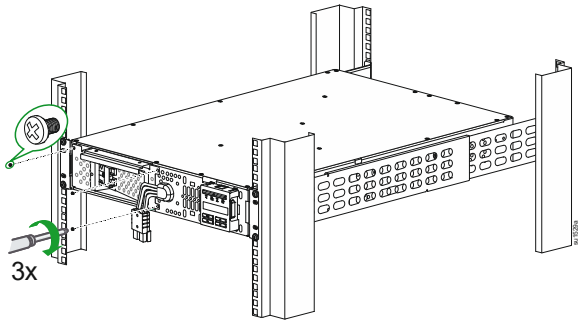
❺ Installieren Sie die UPS im Gestell.



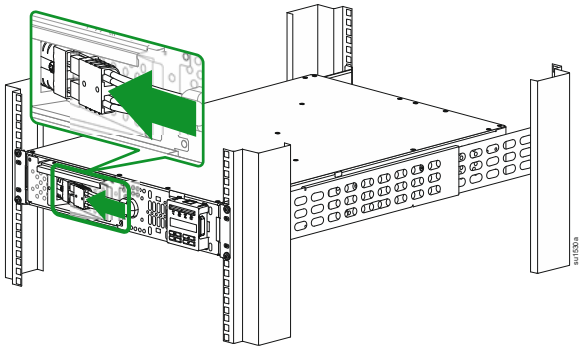
❻ Installieren Sie die Batterie in der UPS.



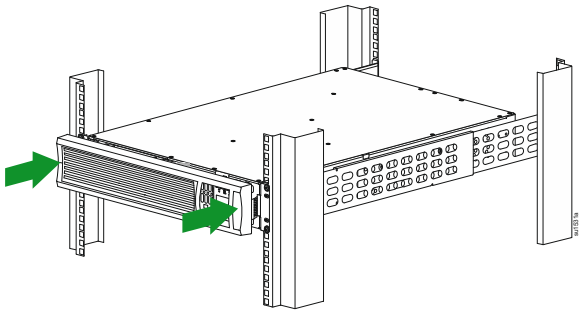
❼ Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Batterie an der UPS zu befestigen.
HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Batteriekabel nicht durch Kanten oder Metalloberflächen eingeklemmt werden.



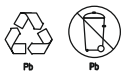
❽ Schließen Sie die Batterie an.



❾ Bringen Sie die Frontblende an.



Auswechseln der Batterien



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

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

Tauschen Sie Batterien proaktiv aus, um die maximale Verfügbarkeit aufrechtzuerhalten. Um den Schutz und die hohe Leistung zu gewährleisten, verwenden Sie nur Original-Ersatzakkus (RBC™) von APC. Die RBC von APC werden mit Anweisungen zur Auswechslung und Entsorgung geliefert.
Tauschen Sie verbrauchte Akkus gegen Akkus aus, die von Schneider Electric zugelassen wurden. Um eine Ersatzbatterie zu bestellen, besuchen Sie die Website von Schneider Electric, www.se.com.

UPS-Modell	Ersatzbatterie	Batteriemodul
SMT750RMI2UC	APCRBC123	Bleisäure, 1 Modul, 24 Vdc
SMT1000RMI2UC	APCRBC157	
SMT1500RMI2UC	APCRBC159	
SMT2200RMI2UC und SMT3000RMI2UC	RBC43	Bleisäure, 1 Modul, 48 Vdc

Betrieb

Anschließen der Geräte an die UPS

HINWEIS: Die UPS wird in den ersten drei Stunden des Normalbetriebs auf 90% Kapazität aufgeladen.

Während dieser ersten Ladephase liefert die Batterie nicht die volle Autonomiezeit.

⚠ ACHTUNG

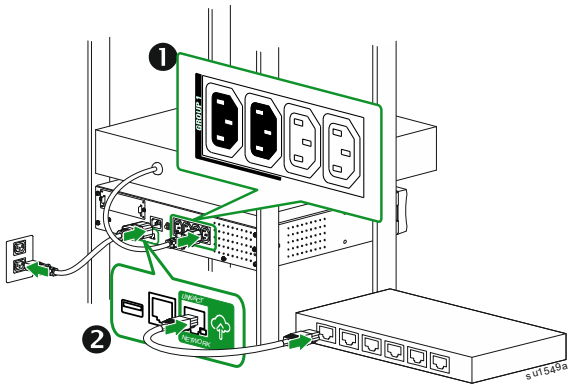
STROMSCHLAGGEFAHR

- Halten Sie alle lokalen und nationalen Elektrovorschriften ein.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Schließen Sie die UPS immer an eine geerdete Steckdose an.

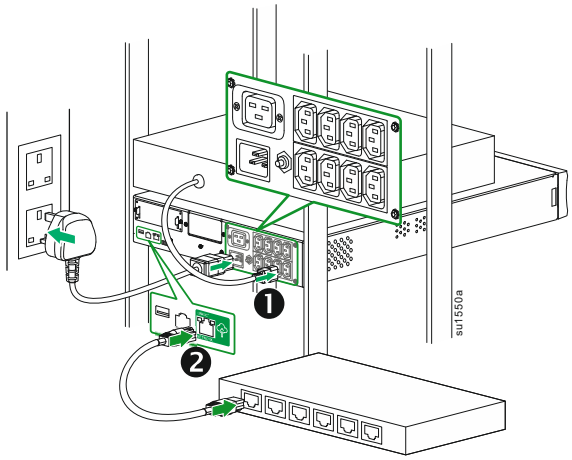
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu kleinen oder mittelschweren Verletzungen führen.

❶	Schließen Sie Geräte an die Steckdosen auf der Rückseite der UPS an. Einige Modelle sind mit geschalteten Steckdosengruppen ausgestattet. Weitere Anweisungen zur Verwendung von geschalteten Steckdosengruppen finden Sie unter „Ausgangsgruppenkonfiguration“ auf Seite 25 dieses Handbuchs.
❷	Verbinden Sie den SmartConnect-Ethernet-Port mit dem mitgelieferten Kabel mit dem nächstgelegenen Netzwerk-Switch. Die SmartConnect-Funktionen variieren je nach Nutzungsbedingungen .
❸	Drücken Sie die Taste UPS EIN/AUS (ON/OFF) auf dem UPS-Display, *um den* UPS-Ausgang einzuschalten. **HINWEIS:** Die **Online** -LED leuchtet grün, wenn der Ausgang eingeschaltet ist.
❹	Bei erstmaliger Einschaltung der UPS zeigt der Bildschirm den Einrichtungsassistenten und Ihnen werden einige grundlegende Fragen zur Einrichtung gestellt. Die Beantwortung erfolgt einfach über die Navigationstasten AUF/AB (UP/DOWN) und EINGEBEN (ENTER) auf dem Display.
❺	Melden Sie sich bei https://smartconnect.apc.com an oder scannen Sie den QR-Code, um den Registrierungsprozess zu starten. Die Webseite enthält Anweisungen zur Einrichtung Ihres Online-Kontos, zur Aktivierung Ihrer Garantie und zur externen Verwaltung Ihrer UPS. Die Funktionen variieren je nach Nutzungsbedingungen. **HINWEIS :** Indem Sie dieses Produkt über den SmartConnect-Ethernet-Port mit dem Internet verbinden, stimmen Sie den Nutzungsbedingungen von SmartConnect zu, die unter https://smartconnect.apc.com zu finden sind. Die Verfügbarkeit der Funktionen variiert je nach Nutzungsbedingungen. Die Datenschutzrichtlinie von Schneider Electric finden Sie auch unter https://smartconnect.apc.com.

SMT750RMI2UC, SMT1000RMI2UC und SMT1500RMI2UC

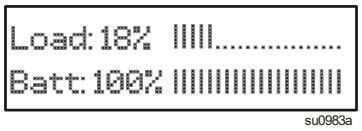


SMT2200RMI2UC und SMT3000RMI2UC

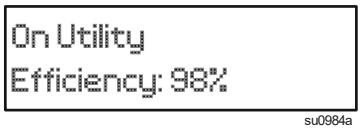


Anzeige-Panel

Das Display hat zwei Hauptanzeige-/Menüoptionen – Standard und Erweitert.



Standardmenüanzeige



Erweiterte Menüanzeige

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

Arbeiten mit dem Display

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

Standardmenüs

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

Benutzer	Allgemeine Funktionen
Status	UPS-Informationen anzeigen: • Betriebsmodus • Effizienz • Lastleistung • VA-Last • Akkuladezustand • Geschätzte Laufzeit • Akkutemperatur • Eingang • Ausgang • SmartConnect • Sonde 1, Sonde 2, wenn NMC- und Sensorsonden installiert sind
Konfiguration	UPS-Einstellungen konfigurieren: • Sprache • Grüner Modus • Lokale Stromqualität: Gut, mittelmäßig, schlecht • Menütyp: Standard oder Erweitert • Akustischer Alarm • Display (Auto-Abdunkeln, Auto-Aus, Immer ein) • Zurücksetzen auf Werkseinstellung • SmartConnect-Steuerung • FW installieren?
Test und Diagnosen	UPS-Tests und Diagnosefunktionen ausführen: • UPS-Selbsttest • UPS-Alarmtest • Kalibrierungstest
Info	UPS-Informationen anzeigen: • UPS-Modell • UPS-Artikelnummer • UPS-Seriennummer • UPS-Herstellungsdatum • Akku-Artikelnummer • Akku-Installationsdatum • Akku austauschen bis • Laufende UPS-Firmware • UPS-FW verfügbar • UPS-MAC • UPS-IP-Adresse • UPS-Produktschlüssel • SmartSlot-Karte (sofern installiert)

Erweiterte Menüs

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

Benutzer	Allgemeine Funktionen	
Status	Detaillierte UPS-Informationen anzeigen: • Betriebsmodus • Effizienz • Lastleistung • VA-Last • Ampere-Last • Energie-Last • Akkuladezustand • Geschätzte Laufzeit	• Batteriespannung • Akkutemperatur • Eingang • Ausgang • Steckdosengruppen • SmartConnect • Sonde 1, Sonde 2, wenn NMC- und Sensorsonden installiert sind
Steuerung	Zur Steuerung von Einschaltung, Abschaltung, Herunterfahren und Neustart der Haupt- und der gesteuerten Stromausgangsgruppe: • UPS-Steuerung • Steckdosengruppensteuerung	
Konfigu -ration	Erweiterte UPS-Einstellungen konfigurieren: • Sprache • Ausgangsspannung • Grüner Modus • Lokale Stromqualität • Menüart • Akustischer Alarm • Auslage • Sensibilität • Geringer Transfer • Hoher Transfer • Einstellung für niedrigen Batteriestand • Automatischer Selbsttest	• Energiezähler zurücksetzen • Einrichtungsassistent aufrufen • Zurücksetzen auf Werkseinstellungen • Verkabelungsfehler am Standort • Haupt-Ausgangsgruppen konfigurieren • Konfiguration Stromausgangsgruppe (falls gesteuerter Ausgang verfügbar ist) • Modbus Einstellung • SmartConnect-Steuerung • UPS-IP-Adresse Einstellung • NMC-IP-Adresseinstellungen (wenn NMC verfügbar) • FW Installieren? (nur verfügbar, wenn ein Firmware-Update verfügbar ist)
Test und Diagnosen	UPS-Tests und Diagnosefunktionen ausführen: • UPS-Selbsttest • UPS-Alarmtest • Kalibrierungstest	
Protokolle	Das Fehlerprotokoll enthält Informationen über UPS-Fehler, die aufgetreten sind.	
Info	UPS-Informationen anzeigen:	
	• UPS-Modell • UPS-Artikelnummer • UPS-Seriennummer • UPS-Herstellungsdatum • Akku-Artikelnummer • Akku-Installationsdatum	• Akku austauschen bis • Laufende UPS-Firmware • UPS-FW verfügbar • UPS-MAC • UPS-IP-Adresse • UPS-Produktschlüssel • SmartSlot-Karte (sofern installiert)

Konfiguration

UPS-Einstellungen

Einstellungen bei Inbetriebnahme

Wenn die UPS das erste Mal eingeschaltet wird, zeigt das Display den Einrichtungsassistenten zur Konfiguration der Starteinstellungen.
HINWEIS: Wenn die Starteinstellungen nicht vollständig konfiguriert sind, wird das Einschalten des UPS-Ausgangs verhindert. Wenn die UPS-Ausgabe eingeschaltet ist, wird der Einrichtungsassistent zum Abschließen der Konfiguration der Starteinstellungen wieder angezeigt.

Sprache	Deutsch	• Deutsch • Französisch* • Deutsch* • Spanisch* • Italienisch* • Portugiesisch* • Japanisch*	Die auf der Anzeige verwendete Sprache. *Sprachoptionen variieren je nach Modell.
Lokale Stromqualität	Gut	• Gut • Gerecht • Schlecht	Wählen Sie die gewünschte Qualität des örtlichen Stromnetzes. • **Gut**: Die UPS wird häufiger mit Batteriestrom betrieben, um die angeschlossenen Geräte mit sauberem Strom zu versorgen. • **Gerecht**: Die UPS toleriert einige Spannungsschwankungen, bevor Sie auf Batteriestrom umstellt. • **Schlecht**: Die UPS toleriert mehr Spannungsschwankungen und geht seltener in den Batteriebetrieb. Die Einstellung **Stromqualität** ändert automatisch die oberen und unteren Übertragungspunkte sowie die Übertragungsempfindlichkeitseinstellung.
Menüart	Standard	• Standard • Fortgeschritten	Die erweiterten Menüs enthalten alle Parameter. Die Standardmenüs enthalten nur eine begrenzte Auswahl an Menüs und Optionen.
Heutiges Datum	Herstellungsdatum		Verwenden Sie die ^ v Pfeile zur Eingabe des heutigem Datums und ↵ zum Abschließen der Einstellungen.

Allgemeine Einstellungen

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

Einstellung	Werksein -stellung	Optionen	Beschreibung
Hoher Transfer	253 Vac	253 Vac – 265 Vac	Um unnötigen Batterieverbrauch zu vermeiden, stellen Sie den Transferpunkt höher ein, wenn die AC-Spannung dauerhaft hoch ist und die angeschlossene Ausrüstung unter diesen Bedingungen zuverlässig arbeitet. Diese Einstellung wird von der Einstellung Stromqualität automatisch geändert. **Hinweis:** Verwenden Sie die erweiterten Menüs, um diese Einstellung zu ändern.
Geringer Transfer	207 Vac	195 Vac – 205 Vac	Stellen Sie den Transferpunkt niedriger ein, wenn die AC-Spannung dauerhaft niedrig ist und die angeschlossene Ausrüstung diese Bedingung tolerieren kann. Diese Einstellung kann auch über die Einstellung Stromqualität angepasst werden. **HINWEIS:** Verwenden Sie die erweiterten Menüs, um diese Einstellung zu ändern.
Sensibilität	Normal	• Normal • Reduziert • Niedrig	Wählt aus Sie die Empfindlichkeit, mit der die UPS auf Veränderungen in der Stromversorgung reagiert oder diese toleriert. • Normal : Die UPS schaltet häufiger in den Batteriebetrieb, um die angeschlossenen Geräte möglichst homogen mit Strom zu versorgen. • Niedrig: Die UPS toleriert auch häufigere Schwankungen in der Stromversorgung und schaltet seltener auf Batteriebetrieb um. Wenn die angeschlossene Last empfindlich auf Störungen der Stromversorgung reagiert, stellen Sie die Empfindlichkeit auf Normal ein.
Datum des letzten Batteriewechsels	Werksseitig eingestelltes Datum. Setzen Sie dieses Datum zurück, nachdem Sie das Batteriemodul ausgetauscht haben.		
Akustischer Alarm	Ein	• Ein • Aus	Die UPS schaltet alle akustischen Alarme stumm, wenn diese Option **deaktiviert** ist oder wenn eine Taste auf der Anzeige gedrückt wird.

Einstellung	Werksein-stellung	Optionen	Beschreibung
Automatischer Selbsttest	Bei Inbetriebnahme und alle 14 Tage seit dem letzten Test	• Nie • Nur bei Inbetriebnahme • Selbsttest Häufigkeit (alle 7 – 14 Tage)	Hiermit bestimmen Sie, wie häufig die UPS einen Selbsttest durchführt.
Zurücksetzen auf Werkseinstellung	Nein	• Ja • Nein	Hiermit setzen Sie die UPS auf die Werkseinstellungen zurück.
Fehler in der Verkabelung vor Ort	Aktivieren	• Aktivieren • Deaktivieren • Kann Ack	Stellen Sie die Erkennung eines Verdrahtungsfehlers am Aufstellort auf Aktivieren, Deaktivieren oder Nutzerbestätigung möglich ein
Ausgangss-pannung	230 Vac	• 230 Vac • 220 Vac • 240 Vac	Wählen Sie die Ausgangsspannung. Dies kann nur eingestellt werden, wenn die UPS abgeschaltet ist.
Grüner Modus	Aktivieren	• Aktivieren • Deaktivieren	Dies aktiviert oder deaktiviert die Energiesparmodus-Funktion. Der grüne Modus spart Energie, während die UPS online läuft.
SmartConnect Steuerung	Aktivieren	• Aktivieren • Deaktivieren	Dies verhindert externe Änderungen an der Konfiguration.
Einstellung für niedrigen Batteriestand	150 Sek	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die UPS gibt einen akustischen Alarm ab, wenn die verbleibende Laufzeit diesen Grenzwert erreicht hat.

Ausgangsgruppenkonfiguration

Übersicht

Haupt-Ausgangsgruppe und geschaltete Ausgangsgruppe können so konfiguriert werden, dass angeschlossene Geräte unabhängig voneinander ausgeschaltet, eingeschaltet, heruntergefahren und neu gestartet werden.

Haupt- und geschaltete Ausgangsgruppen können zusätzlich wie folgt konfiguriert werden:

- *Ausschalten*: Trennen Sie die Stromversorgung sofort an verbundene Geräte und stellen Sie die Stromversorgung an verbundene Geräte nur mit einem manuellen Befehl wieder her
- *Einschalten*: Sofort mit der Stromversorgung verbinden
- *Herunterfahren*: Trennen Sie die Leistung nacheinander und stellt die Leistung automatisch nach Abfolge wieder her, wenn die Versorgungsleistung verfügbar wird
- *Neustar*t: Herunterfahren und neu starten.

Darüber hinaus können Haupt-Ausgangsgruppe und geschaltete Ausgangsgruppe wie folgt konfiguriert werden:

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

HINWEISE:

Wenn die Haupt- und geschalteten Steckdosengruppen nicht konfiguriert sind, stellen alle Steckdosen des Geräts weiterhin Batterie-Notstrom bereit.

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

Zum Einschalten der geschalteten Ausgangsgruppe muss die Haupt-Ausgangsgruppe eingeschaltet werden.

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
Name der Ausgangsgruppe	Ausgangsgruppe 1	Bearbeiten Sie diese Namen über eine externe Schnittstelle, z. B. die Web-Schnittstelle der Netzwerkmanagement-Karte.	
Name der UPS	UPS-Ausgänge		
EinschaltVerzög	0 Sek	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein	Die Zeitspanne, die die schaltbare Ausgangsgruppen zwischen dem Empfang des Befehls zum *Einschalten* und dem tatsächlichen Start wartet.
AusschaltVerzög	• 0 sek (UPS Ausgänge) • 90 sek. (schaltbare Ausgangsgruppen)	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die Zeit, in der die ausgeschaltete Auslassgruppe zwischen dem Empfang des Befehls zum *Ausschalten* und dem tatsächlichen Abschalten wartet.
Dauer Neustart	8 Sek	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die Zeit, in der die UPS ausbleiben, bevor sie neu gestartet werden.
Min. Neustart	0 Sek	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die restliche Akkulaufzeit, die vor dem Einschalten der UPS oder der geschalteten Ausgangsgruppe verfügbar *sein muss*.
Lastabwrf Batteriebetrieb	Deaktiviert	• Herunterfahremit Verzögerung • Sofortiges Herunterfahren • Sofortiges Ausschalten • Ausschalten mit Verzögerung • Deaktiviert	Wenn die Einheit auf Batteriestrom umschaltet, kann die UPS die Stromversorgung der geschalteten Ausgangsgruppe trennen, um die Laufzeit der Batterie zu verlängern. Zur Konfiguration der Verzögerungszeit nutzen Sie die Einstellung Geplante Zeit Bei *Akkubetrieb laden* (Load Shed Time When On Battery).

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
Lastabwrf Zeit Batteriebetrieb	Deaktiviert	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Die Funktionsdauer der Stromausgänge im Batteriebetrieb, bevor diese ausgeschaltet *werden*.
LastabwrfLaufzit	Deaktiviert	• Herunterfahren mit Verzögerung • Sofortiges Herunterfahren • Sofortiges Ausschalten • Ausschalten mit Verzögerung • Deaktiviert	Wenn die Batterielaufzeit unter den angegebenen Wert abfällt, wird die geschaltete Ausgangsgruppe *abgeschaltet*. Zur Konfiguration dieser Zeit nutzen Sie die *Einstellung Geplante Restlaufzeit* laden
LastabwrfLaufzit verbleibend	Deaktiviert	Stellen Sie den Wert in Sekunden ein.	Wenn die Restlaufzeit diese Stufe erreicht, wird die geschaltete Ausgangsgruppe *abgeschaltet*.
LastabwrfLaufzit überlastet	Deaktiviert	• Deaktiviert • Aktiviert	Im Falle einer Überlastung (mehr als 100% Leistung) schaltet sich *die* geschaltete Steckdo sengruppe sofort aus, um *Strom* für wichtige Lasten zu sparen. Die schaltbare Ausgangsgruppen *kann nur* durch manuelle Befehl seingabe wieder eingeschaltet werden.

Modbus Einstellung

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
Slave-ID	1	1- 223	Legt die Modbus-Slave Adresse der UPS fest
Ser+USB	Deaktivieren	• Aktivieren • Deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert das UPS-Modbus-Protokoll über serielle und USB-Anschlüsse

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
TCP-Einstellungen			
• **TCP-Protokolle**	Deaktivieren	• Deaktivieren • Schreibgeschützt • Lesen und Schreiben	Aktiviert oder deaktiviert das UPS-Modbus-TCP/IP Protokoll, das vom einge betteten SmartConnect-Ethernet-Port bereitgestellt wird. • **Deaktivieren:** Deaktiviert UPS-Modbus-TCP/IP Protokoll • **Schreibgeschützt:** Modbus-Master über TCP/IP-Protokoll darf nur UPS-Status erhalten. • **Lesen und schreiben:** Modbus-Master über TCP/IP-Protokoll darf nur UPS-Status erhalten und die UPS steuern. Die Portnummer des UPS-Modbus-TCP/IP Protokolls ist auf 502 festgelegt.
• **Master IP-Adresse**	000.000.000.000	Eine gültige IPv4-Adresse	Definiert die IPv4-Adresse des Modbus-Master. Wenn die *Master-IP-Adresse* auf 000.000.000.000 eingestellt ist, ermöglicht sie die Verbindung eines externen Modbus-Masters mit jeder IP-Adresse. Wenn nicht als 000.000.000.000 eingestellt, ist nur für den Modbus-Master mit der definierten IP-Adresse eine Verbindung mit der UPS zulässig. Beispiel: *Master-IP-Adresse* ist auf 192.168.0.10 eingestellt. Nur der Modbus-Master mit der IP-Adresse 192.168.0.10 kann eine Verbindung zur UPS herstellen.
FW Installieren?	Nicht installieren	• Nächste Abschaltung (aktualisiert die UPS Firmware, wenn die UPS das nächste Mal abgeschaltet ist) • Jetzt (aktualisiert die UPS-Firmware sofort und ohne Unterbrechung des Betriebs) • Nicht installieren	Firmware-Update: Dies erscheint nur, wenn neue Firmware im Flash-Speicher der UPS verfügbar und zur Installation bereit ist

UPS-IP-Adresseinstellungen

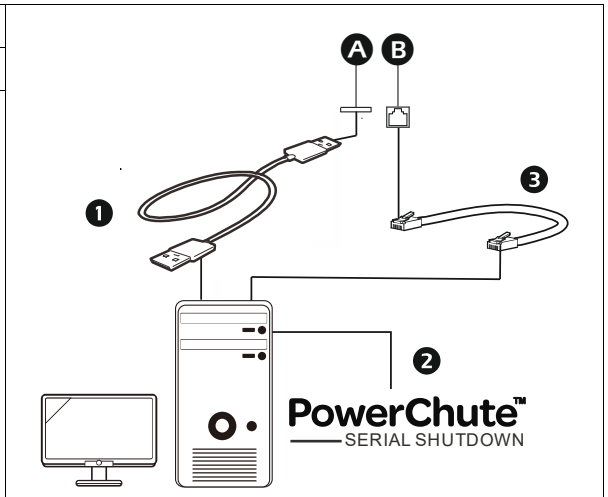
Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
IP Adressierungsmodus der UPS	DHCP	• DHCP • Manuell	Wählt den IP-Adresskonfigurationsmodus des in die UPS integrierten SmartConnect-Ethernet-Ports aus: • **DHCP:** Die UPS konfiguriert ihre IPv4-Adresse automatisch über DHCP Protokoll. • **Handbuch:** Weist manuell eine statische IPv4-Adresse zur UPS hinzu
IP-Adresse	000.000.000.000	Eine gültige IPv4 Adresse	Dies ist die IPv4-Adresse, die dem eingebetteten SmartConnect Ethernet-Port zugewiesen ist. Wenn der IP-Adressmodus **DHCP** ausgewählt ist, wird die vom DHCP-Server zugewiesene UPS-IPv4-Adresse angezeigt. Wenn der IP-Adressmodus **Manuell** ausgewählt ist, müssen Sie manuell eine statische IPv4-Adresse angeben.
Subnet -zmaske	000.000.000.000	Eine gültige IPv4 Subnetzmaske	Weist die Subnetzmaske des Netzwerks zu, zu dem die UPS-IPv4-Adresse gehört. Wenn der IP-Adressmodus **DHCP** ausgewählt ist, wird die vom DHCP -Server zugewiesene Subnetzmaske angezeigt. Wenn der IP-Adressmodus **Manuell** ausgewählt ist, müssen Sie die Subnetzmaske des Netzwerks, zu dem die angegebene statische IPv4-Adresse gehört, manuell angeben.
Standard gate way	000.000.000.000	Eine gültige IPv4 Adresse	Dies ist die IPv4-Adresse des Host, von dem aus die UPS Daten an ein anderes Netzwerk oder an das Internet sendet. Wenn der IP-Adressmodus **DHCP** ausgewählt ist, wird das vom DHCP -Server zugewiesene Standard-Gateway angezeigt. Wenn der IP-Adressmodus **Manuell** ausgewählt ist, müssen Sie die IPv4-Adresse des Standard-Gateways manuell angeben.
DNS-Server 1	000.000.000.000	Eine gültige IPv4 Adresse	Die IPv4-Adresse des ersten Domainnamen-Servers (DNS), den die UPS verwendet, um Hostnamen in IPv4-Adressen aufzulösen. Wenn der IP-Adressmodus **DHCP** ausgewählt ist, wird die IPv4-Adresse des ersten vom DHCP-Server zugewiesenen DNS-Servers angezeigt. Wenn der IP-Adressmodus **Manuell** ausgewählt ist, müssen Sie die IPv4-Adresse des ersten DNS-Servers manuell angeben.

Einstellung	Werkseinstellung	Optionen	Beschreibung
DNS-Server 2	000.000.000.000	Eine gültige IPv4 Adresse	Die IPv4-Adresse eines zweiten Domainnamen-Servers (DNS), den die UPS verwendet, um Hostnamen in IPv4-Adressen aufzulösen *(nur wenn UPS die IP-Adresse nicht über den ersten Domänennamenserver auflösen kann)*. Diese Einstellung ist optional. 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 auf 000.000.000.000 belassen.

Verwaltungssoftware verbinden und installieren

Die PowerChute-UPS-Verwaltungssoftware (PowerChute Serielles Herunterfahren) kann in Smart-UPS für unbeaufsichtigtes Herunterfahren des Betriebssystems, UPS-Überwachung, UPS-Steuerung und Energieberichte installiert werden.
Das folgende Diagramm ist eine Darstellung einer typischen Serverinstallation.

Ⓐ	**USB-Anschluss**
Ⓑ	**Serieller Port**



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 Serielles Herunterfahren von https://www.se.com/pcss herunter und installieren Sie sie. PowerChute Serielle 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 Anschluss zur Verfügung. **Hinweis:** Serieller Anschluss und USB-Anschluss können nicht gleichzeitig verwendet werden.
Weitere Kommunikationsoptionen sind über den integrierten Smart Slot verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter www.se.com.	

SmartConnect

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

Einzelheiten EcoStruxure™ IT SmartConnect.

EcoStruxure™ IT SmartConnect

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

Ved at tilslutte dette produkt til internettet ved hjælp af SmartConnect Ethernet-porten, accepterer du SmartConnects vilkår for brug og databeskyttelseserklæring, som findes på https://smartconnect.apc.com/terms-and-privacy. Die Datenschutzerklärung von Schneider Electric finden Sie ebenfalls unter https://smartconnect.apc.com/terms-and-privacy.

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

Anweisungen zum Registrieren Ihrer SmartConnect-kompatiblen UPS finden Sie unter https://smartconnect-support.apc.com.

Notabschaltung

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 Batteriebetrieb um.

Schließen Sie jede UPS an den EPO-Schalter an. Falls mehrere Einheiten mit einem EPO-Switch gesteuert werden sollen, muss jede UPS separat mit einem EPO-Switch verbunden werden.

Die UPS muss neu gestartet werden, damit die Stromversorgung an den angeschlossenen Geräten wiederhergestellt werden kann.

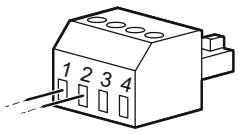
⚠ ACHTUNG

STROMSCHLAGGEFAHR

- Halten Sie alle lokalen und nationalen Elektrovorschriften ein.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Schließen Sie die UPS immer an eine geerdete Steckdose an.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu kleinen oder mittelschweren Verletzungen führen.

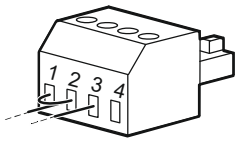
Schließkontakte



1. Wenn es sich bei dem Not-Aus Schalter oder bei den Relaiskontakten um Schließkontakte handelt, verbinden Sie die vom Schalter bzw. den Kontakten abzweigenden Drähte mit Klemme 1 und 2 der Klemmleiste für die Notabschaltung. Verwenden Sie 16–28 AWG-Kabel.
2. Befestigen Sie die Drähte durch Anziehen der Schrauben.

Wenn die Kontakte geschlossen werden, schaltet sich die *UPS* aus, und die Belastung wird nicht weiter mit Spannung versorgt.

Öffnerkontakte



1. Sind die Kontakte des Notstromschalters oder-relais normalerweise geschlossen, führen Sie die Drähte vom Schalter oder den Kontakten an die Pins 2 und 3 des Notstrom-Klemmenblocks an. Verwenden Sie Drähte mit einem Querschnitt von 16–28 AWG.
2. Stecken Sie eine Drahtbrücke zwischen den Klemmen 1 und 2. Sichern Sie die Drähte, indem Sie die drei Schrauben an den Positionen 1, 2 und 3 festziehen.

Wenn die Kontakte geöffnet werden, *wird die* UPS ausgeschaltet aus und die Stromversorgung der angeschlossenen Last wird unterbrochen.

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

Wenn die normalerweise geschlossene (NC) EPO-Konfiguration verwendet wird, sollte der EPO-Schalter oder das Relais für Trockenstromanwendungen ausgelegt sein. Die Bewertung sollte für Niederspannungs- und Niederstromanwendungen erfolgen. Im Allgemeinen sind dafür vergoldete Kontakte erforderlich.

Bei der EPO-Schnittstelle handelt es sich um einen Schaltkreis mit Sicherheitskleinspannung (SELV). 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 folgenden Kabeltypen, um die UPS mit dem EPO-Schalter zu verbinden.

- CL2: Kabel der Klasse 2 für allgemeine Anwendungen.
- CL2P: Plenumkabel zur Verwendung in Kanälen, Plenums und anderen Räumen, die für Umgebungsluft verwendet werden.
- CL2R: Steigleitung für die vertikale Verlegung in einem Bodenschacht.
- CLEX: Kabel mit eingeschränkter Verwendung für den Einsatz in Wohngebäuden und in Kabelkanälen.
- Bei Installation in Kanada: Nur CSA-zertifizierte Kabel, Typ ELC (Kleinstspannungskabel) verwenden.
- Installation in anderen Ländern als Kanada und den USA: Verwenden Sie handelsübliche Niederspannungskabel, die den in Ihrem Land geltenden Elektrovorschriften entsprechen.

Fehlerbehebung

Problem und mögliche Ursache	Lösung
Die UPS lässt sich nicht einschalten oder gibt keinen Strom ab.	
Das Gerät wurde nicht eingeschaltet.	Drücken Sie die Taste UPS EIN/AUS (ON/OFF) einmal, um die UPS einzuschalten.
Die UPS ist nicht mit AC-Strom verbunden	Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel fest mit der AC-Stromversorgung verbunden ist.
Der Eingangs-Leistungsschutzschalter hat ausgelöst.	Verringern Sie die Last an der UPS. Trennen Sie nicht unbedingt benötigte Geräte, und setzen Sie den Leistungsschutzschalter zurück.
Die Einheit zeigt sehr niedrige oder keine AC-Eingangsspannung an.	Überprüfen Sie die AC-Stromversorgung der UPS, indem Sie eine Tischlampe anschließen. Wenn das Licht sehr schwach ist, überprüfen Sie die AC-Spannung.
Der Batterieanschlussstecker ist nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass sich keiner der Batterieanschlüsse gelockert hat.
Die UPS hat einen internen Fehler festgestellt.	Die UPS darf nicht verwendet werden. Trennen Sie die UPS vom Stromnetz und lassen Sie sie umgehend warten.
Die UPS arbeitet im Batteriebetrieb, obwohl sie an die Eingangs-AC-Stromversorgung angeschlossen ist.	
Der Eingangs-Leistungsschutzschalter hat ausgelöst.	Verringern Sie die Last an der UPS. Trennen Sie nicht unbedingt benötigte Geräte, und setzen Sie den Leistungsschutzschalter zurück.
Die Eingangsspannung ist sehr hoch, sehr niedrig oder schwankt.	Schließen Sie die UPS an eine andere Steckdose in einem anderen Stromkreis an. Überprüfen Sie die Eingangsspannung mit der AC-Spannungsanzeige. Setzen Sie die Empfindlichkeit der UPS herab, sofern die angeschlossenen Geräte dies zulassen.
Die UPS gibt periodische Tonsignale aus .	
Die UPS arbeitet ordnungsgemäß.	Ohne Die UPS trägt zum Schutz der angeschlossenen Geräte bei.
Die UPS liefert nicht die erwartete Überbrückungszeit im Batteriebetrieb.	
Die Batterie der UPS ist aufgrund eines kürzlich aufgetretenen Stromausfalls schwach, oder ihre maximale Lebensdauer ist bald erreicht.	Laden Sie die Batterie wieder auf. Batterien müssen nach längeren Stromausfällen aufgeladen werden und haben eine kürzere Nutzungsdauer, wenn sie häufig entladen oder bei hohen Temperaturen verwendet werden. Falls sich der Akku dem Ende seiner regulären Einsatzzeit nähert, sollten Sie den Akku auch dann austauschen, falls die Akku-austauschen-Anzeige nicht aufleuchtet.
Es ist eine Überlastung der UPS aufgetreten.	Überprüfen Sie die UPS-Last auf der Anzeige. Trennen Sie nicht unbedingt benötigte Geräte, z. B. Drucker.
Die Anzeige-LEDs blinken in einer bestimmten Reihenfolge .	
Die UPS wurde über die Software oder eine optionale Zubehörkarte durch Fernzugriff heruntergefahren.	Ohne Die UPS startet automatisch wieder, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
Die LED Fehler erkannt leuchtet Die UPS zeigt eine Fehlermeldung an und gibt einen konstanten Signalton von sich.	
Interner UPS-Fehler erkannt.	Die UPS darf nicht verwendet werden. *Schalten* Sie die UPS aus und informieren Sie den Kundendienst.
Das Batteriewechsel-Symbol leuchtet, die UPS gibt alle Stunden einen einminütigen Signalton aus.	
Die Batterie ist schwach.	Warten Sie mindestens vier Stunden, bis sich die Batterie wieder aufgeladen hat. Führen Sie dann einen Selbsttest durch. Falls das Problem nach dem Wiederaufladen weiterhin besteht, tauschen Sie die Batterie aus.
Das Symbol Batterie ersetzen blinkt und die UPS gibt alle 2 Sekunden einen Piepton ab.	
Die Batterie ist nicht richtig angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass der Akku richtig angeschlossen wurde.
Die UPS zeigt eine Meldung zu einem Verdrahtungsfehler am Aufstellort .	
Zu Verdrahtungsfehlern zählen fehlende Erdung, Spannung auf dem Neutralleiter, Polaritätsumkehr und überlasteter Neutralleiter.	Wenn an der UPS ein Verdrahtungsfehler angezeigt wird, muss das Stromnetz des Gebäudes von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden.

Transport der Einheit

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

Service

1 Wenn das Gerät repariert werden muss, schicken Sie es nicht an den Händler zurück. Befolgen Sie diese Schritte:

2. Lesen Sie im Handbuch die Erklärungen im Kapitel Problemlösung, um gelegentlich auftretende Probleme allgemeiner Natur selbst beheben zu können.
3. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an die Website des Schneider Electric Kundendienst: www.se.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. Wenn Sie den Schneider Electric-Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter versuchen, das Problem am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, wird der Techniker Ihnen eine Warenrücknahmenummer (RMA#) zuweisen.
   c. Wenn die Garantie noch besteht, wird die Reparatur kostenlos durchgeführt.
   d. Serviceverfahren und Rückgaben können international variieren. Bitte informieren Sie sich auf der Schneider Elecric-Website über den für Ihr Land vorgesehenen Ablauf.
4. Verpacken Sie die Einheit sorgfältig und möglichst in der Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine Styroporchips als Verpackungshilfsmittel. Transportschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.
   a. V**or dem Versand IMMER DIE UPS-AKKUS TRENNEN. Die Vorschriften des US-amerikanischen Verkehrsministeriums (DOT) und der Internationalen Luftverkehrs-Vereinigung (IATA) verlangen, dass UPS-Batterien vor dem Versand getrennt werden.** Die Innen Batterien können in den UPS bleiben, müssen jedoch getrennt werden.
   b. Externe Batterie-Einheitenprodukte werden beim Trennen von dem zugehörigen UPS-Produkt abgeschaltet. Die internen Batterien müssen für den Versand nicht getrennt werden. Nicht alle Einheiten verwenden eine externe Batterie-Einheit.
5. Vermerken Sie die RMA#, die Sie vom Kundendienst erhalten haben, auf der Verpackung.
6. Senden Sie die Einheit als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

Beschränkte Werksgarantie

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gewährleistet, dass ihre Produkte für die Dauer von drei (3) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern sind. Ausgenommen hiervon sind die Batterien; für diese beträgt die Garantiezeit zwei (2) Jahre ab Kaufdatum. Die Verpflichtung von SEIT im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich darauf, nach eigenem Ermessen entweder solche mangelhaften Produkte zu reparieren oder zu ersetzen. 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 10 Tagen nach dem Kauf registriert haben muss. Die Produktregistrierung kann online unter warranty.apc.com vorgenommen werden.

SEIT haftet nicht gemäß der Garantie, wenn hauseigene Prüfungen und Untersuchungen ergeben haben, dass der vermeintliche Produktschaden nicht existiert beziehungsweise durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Prüfungen von Endverbrauchern oder Dritten bzw. durch eine Verwendung entgegen den Empfehlungen oder Spezifikationen von SEIT verursacht wurde. Darüber hinaus haftet SEIT nicht für Mängel, die sich aus folgenden Umständen ergeben: 1) unbefugte Versuche, das Produkt zu reparieren oder zu modifizieren, 2) falsche oder unzureichende elektrische Spannung oder Verbindung, 3) unangemessene Betriebsbedingungen vor Ort, 4) Höhere Gewalt, 5) Witterungseinflüsse 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.

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 (Genehmigung zur Materialrücksendung; RMA) angefordert werden. Kunden mit Garantieansprüchen können über die Website www.se.com auf das weltweite Kundendienstnetz von SEIT zugreifen. 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.

Weltweiter Kundensupport von Schneider Electric

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

- Besuchen Sie die Website von Schneider Electric, um auf Dokumente in der Informationsbank von Schneider Electric zuzugreifen und Kundensupportanfragen zu stellen.
  - www.se.com (Unternehmenszentrale)
    Auf der lokalisierten Webseite von Schneider Electric des jeweiligen Landes können Sie die Informationen zum Kundendienst in der entsprechenden Sprache abrufen.
  - www.se.com/support/
    Globaler Support bei der Suche in der Wissensdatenbank von Schneider Electric und bei der Nutzung des e-support.
- Kontaktieren Sie das Kundenservicezentrum von Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail.
  - Lokale, länderspezifische Zentren: Kontaktinformationen finden Sie unter www.se.com/contact.
  - Für Informationen darüber, wie Sie lokalen Kundensupport erhalten, wenden Sie sich an unseren Vertreter oder den Händler, bei dem Sie Ihr APC-Produkt gekauft haben.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Ruel Malmaison - France
Telefon: +33 (0) 1 41 29 70 00
www.se.com

Da sich Normen, Spezifikationen, und Designs von Zeit zu Zeit ändern, bitten Sie um Bestätigung der in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen.

© 2026 Schneider Electric. Alle Rechte Vorbehalten.

DE JPS29634