

Installationsanleitung Smart-UPS™ On-Line SRT5K/6K Turm/Rack - Montage 3U/4U

Sicherheitshinweise

DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN - Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Wartung der Smart-UPS und der Batterien befolgt werden müssen.

Lesen Sie die Anweisungen vor Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Pflege aufmerksam durch; dadurch lernen Sie die UPS besser kennen. 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 “Warnung” dieses Symbol zu sehen ist, wird auf eine elektrische Gefahr hingewiesen, die bei Nichtbeachtung der gegebenen Anweisungen zu Verletzungen führen kann.



Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Es warnt Sie vor potentiellen Verletzungsgefahren. Beachten Sie alle auf dieses Symbol folgenden Sicherheitshinweise, um mögliche Verletzungen bis hin zur Todesfolge zu vermeiden.

GEFAHR

GEFAHR weist auf eine Gefahrensituation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG

WARNUNG weist auf eine Gefahrensituation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG

ACHTUNG weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu geringfügigen bis mäßig starken Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS

HINWEIS kennzeichnet Vorgehensweisen, bei denen keine Verletzungsgefahr besteht.

Richtlinien zur Produkthandhabung



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Allgemeine und Sicherheitshinweise

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Sämtliche Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Jegliche Änderungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von APC genehmigt wurden, können das Erlöschen der Garantie zur Folge haben.
- 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.
- Batteriemodule sind sehr schwer. Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie UPS und externe Batteriepacks (XLBPs) in einem Rack installieren.
- Installieren Sie externe Batterieerweiterungen beim Rackmount-Konfigurationen immer unten. Die UPS muss über den XLBPs eingebaut werden.
- Installieren Sie Peripheriegeräte bei Rackmount-Konfigurationen immer über der UPS.
- Zusätzliche Sicherheitsinformationen können Sie in der mit diesem Gerät gelieferten Sicherheitsanleitung finden.

Abschallsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- Bei Modellen mit einem festverdrahteten Eingang muss die Verbindung des Abzweigstromkreises (Netzstrom) von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- NUR 230 V Modelle: Gemäß der EMV-Richtlinie für in Europa verkaufte Produkte dürfen die an der UPS angeschlossenen Ausgangs- und Netzkabel nicht länger als 10 Meter sein.
- Der Schutzerdungsleiter für die UPS führt den Leckstrom aus den angeschlossenen EDV-Geräten ab. Ein isolierter Erdleiter ist als Teil des Abzweigkreises zu installieren, der die Stromversorgung der UPS versorgt. Dieser Leiter muss von derselben Stärke und mit demselben Isoliermaterial versehen sein wie die geerdeten und nicht geerdeten Zuleitungen des Abzweigschaltkreises. Der Leiter ist üblicherweise grün, mit oder ohne einen gelben Streifen.
- Der UPS-Erdleiter muss ordnungsgemäß mit der Schutzerde an der Bedienkonsole verbunden sein. Falls die UPS-Eingangleistung über einen Abzweigstromkreis bereitgestellt wird, muss der Erdleiter ordnungsgemäß mit dem Versorgungstransformator oder Generatormaschinensatz verbunden sein.

Batteriesicherheit

- Tauschen Sie Batterien mit derselben Anzahl und demselben Batterietyp aus, die original im Gerät installiert waren.
- Batterien haben normalerweise eine Lebensdauer von 2 bis 5 Jahren. Umweltfaktoren wirken sich auf die Batterien aus. Erhöhte Umgebungstemperaturen, schlechte Stromversorgung und häufige Kurzschlüsse

verringern die Lebenserwartung der Batterien. Batterien sollten vor dem Erreichen des Endes der Lebensdauer ausgetauscht werden

- Wenn das Gerät anzeigt, dass die Batterien ersetzt werden müssen, diese unverzüglich ersetzen.
- Schneider Electric verwendet wartungsfrei verschlossene Bleibatterien. Bei normaler Verwendung und Handhabung besteht kein Kontakt mit den internen Komponenten der Batterie. Ein Überladen, Überhitzung oder anderer Missbrauch der Batterien kann zu einer Entladung der Akkumulatoren führen. Freigesetzte Akkumulatorsäure ist giftig und kann schädlich für Haut und Augen sein.
- ACHTUNG: Vor dem Einbauen oder Auswechseln von Batterien sämtlichen Schmuck wie z. B. Armbanduhren oder Ringe ablegen.
Starke Kurzschlussströme durch leitfähige Materialien können schwere Verbrennungen verursachen.
- ACHTUNG: Batterien niemals verbrennen. Die Batterien könnten explodieren.
- ACHTUNG: Batterien niemals öffnen oder zerstören. Freigesetztes Material ist schädlich für Haut und Augen und kann giftig sein.

Sicherheit bei der Festverdrahtung

- Stellen Sie sicher, dass alle Stromzweige (Netz) und Niederspannungs-(Steuer)-Stromkreise spannungslos und gesperrt sind, bevor in der Anschlussdose oder zur UPS Kabel angeschlossen oder Anschlüsse hergestellt werden.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Vor der Verdrahtung die einschlägigen Elektrovorschriften in Erfahrung bringen.
- Die gesamte Festverdrahtung (mit ausgewählten Produkten geliefert) muss zugentlastet sein.
Einrast-Zugentlastungen werden empfohlen.
- Sämtliche Öffnungen, die Zugang zu den Anschlüssen für die Festverdrahtung der UPS bieten, sind abzudecken.
Andernfalls kann es zu Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.
- Die Stärke der Leitungen und Anschlüsse muss den geltenden Elektrovorschriften entsprechen.

Allgemeine Informationen

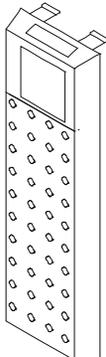
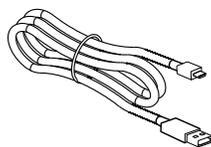
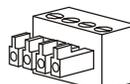
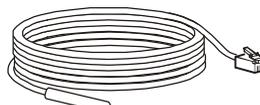
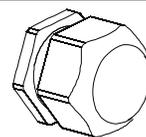
- Die UPS-Anzeige erkennt bis zu 10 an die UPS angeschlossene externe Batterie-Einheiten.
Hinweis: Mit jeder hinzugefügten externen Batterieerweiterung (XLBP) erhöht sich die erforderliche Ladezeit.
- Modell- und Seriennummern befinden sich auf einer kleinen Plakette auf der Rückseite des Geräts. Bei einigen Modellen befindet sich am Gehäuse unter der Frontblende eine zusätzliche Plakette.
- Gebrauchte Batterien immer recyceln.
- Recyceln Sie das Verpackungsmaterial oder bewahren Sie es zur Wiederverwendung auf.

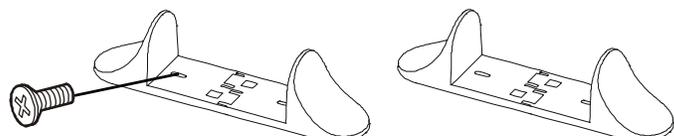
FCC-Klasse A, Funkfrequenzwarnung

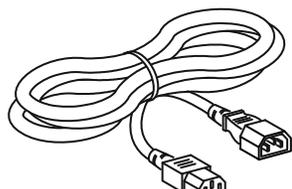
Das vorliegende Aggregat wurde geprüft, und erfüllt die Grenzwerte für ein Digitalgerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind bemessen, um angemessenen Schutz vor schädlichen Störgeräuschen zu bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Diese Grenzwerte sind bemessen, um angemessenen Schutz vor schädlichen Störgeräuschen zu bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Das vorliegende Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann diese abstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß Betriebsanleitung installiert und betrieben wird, den Funkverkehr stören. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet verursacht wahrscheinlich störende Interferenzen, die der Anwender auf eigene Kosten zu beseitigen hat.

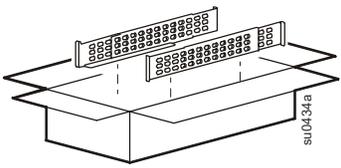
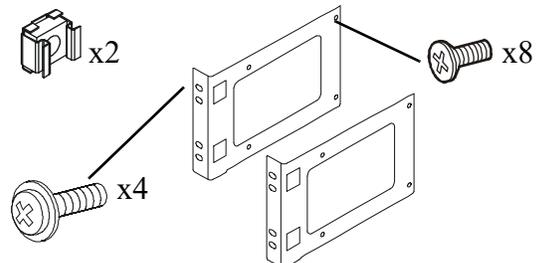
Lieferumfang

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

Bei allen Modellen im Lieferumfang enthalten			
<p>Frontblende</p> 	<p>Mikro USB Kabel</p>  <p>USB-Kabel</p> 	<p>EPO-Anschlussblock</p>  <p>Temperatursensor</p> 	<p>Orientierungshilfe zum Herunterladen der PowerChute-Software</p> 
	<p>Zugentlastung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menge 1 für SRT5KXLI, SRT5RMKXLW-HW modelle • Menge 2 für SRT6K modelle 		

Nur bei Tower – Modellen
<ul style="list-style-type: none"> • 2 Paar Stabilisatorhalterungen • 4 Flachkopfschrauben zur Befestigung der Tower-Stabilisierungshalterungen an der UPS 

Nur bei XLI/XLT-IEC-Modellen mitgeliefert
<p>2 Ausgangsnetzkabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,2 m Länge • 2 m Länge 

Nur bei Rackmount-Modellen	
<p>Schienset mit Anweisungen und Hardware zur Schieneninstallation in einem Rack.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Paar Rackmount-Montagehalterungen • 8 Flachkopfschrauben zur Befestigung der Rackmount-Halterungen an der UPS • 4 Zierschrauben zur Befestigung der Rackmount-Halterungen an den Schienen • 2 Käfigmuttern 

Spezifikationen

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

Anforderungen an die Umgebung

Temperatur	Betrieb	0° bis 40° C (32° bis 104° F)
	Lagerung	-15° bis 45° C (5° to 113° F)
Maximale Höhe ü. NN	Betrieb	0 - 3.000 m (0 - 10.000 ft)
	Lagerung	0 - 15.000 m (50.000 ft)
Luftfeuchtigkeit		0% bis 95% relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Internationaler Schutzkodex		IP20
Verschmutzungsgrad		2
<p>Hinweis: Laden Sie die Batteriemodule bei der Aufbewahrung alle sechs Monate auf. Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batterielebensdauer haben. Durch erhöhte Umgebungstemperatur, hohe Feuchtigkeit, zu schwachen Netzstrom oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer.</p>		

Abmessungen und Gewicht

SRT5K-Modell

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

Gerätgewicht mit Batterien, ohne Verpackung	56.6 kg (124.8 lb)
Gerätgewicht mit Batterien, mit Verpackung	Rackmount-Modelle: 67.3 kg (148.4 lb) Tower-Modelle: 64.36 kg (141.9 lb)
Geräteabmessungen ohne Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	130 mm x 432 mm x 711 mm 5 in x 17 in x 28 in
Geräteabmessungen mit Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	330 mm x 610 mm x 960 mm 13 in x 24 in x 37.8 in
Modell- und Seriennummern befinden sich an demselben kleinen Etikett an der Rückblende.	

SRT6K-Modell

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

Gerätgewicht mit Batterien, ohne Verpackung	60 kg (132 lb)
Gerätgewicht mit Batterien, mit Verpackung	67 kg (147.4 lb)
Geräteabmessungen ohne Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	174 mm x 432 mm x 719.4 mm 6.9 in x 17 in x 28.3 in
Geräteabmessungen mit Verpackung Höhe x Breite x Tiefe	370 mm x 610 mm x 960 mm 14.6 in x 24 in x 37.8 in
Modell- und Seriennummern befinden sich an demselben kleinen Etikett an der Rückblende.	

Batterie

ACHTUNG

RISIKO VON SCHWEFELWASSERSTOFFGAS UND ÜBERMÄSSIGEM RAUCH

- Ersetzen Sie die Batterie mindestens alle 5 Jahre.
- Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn die UPS anzeigt, dass ein Batterieaustausch erforderlich ist.
- Ersetzen Sie die Batterie am Ende ihrer Lebensdauer.
- Ersetzen Sie Batterien immer nur durch Batterien der gleichen Art und Anzahl, wie sie ursprünglich in der Anlage installiert waren.
- Ersetzen Sie die Batterie unverzüglich, wenn die UPS eine Übertemperaturbedingung für die Batterie anzeigt oder UPS interne Übertemperatur, oder wenn es Hinweise auf einen Elektrolytaustritt gibt. Schalten Sie die UPS aus, trennen Sie diese von der Steckdose AC und klemmen Sie die Batterien ab. Betreiben Sie die UPS nicht, bevor die Batterien ausgetauscht sind.
- *Ersetzen Sie alle Batteriemodule (einschließlich der Module in externen Batteriepacks), die älter als ein Jahr sind, wenn Sie zusätzliche Batteriepacks installieren oder das Batteriemodul bzw. die Batteriemodul(e) ersetzen.

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

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

HINWEIS: Wenden Sie sich an den Kundendienst von APC by Schneider Electric Worldwide, wenn die Warnung „Akku überhitzt“ auf dem LCD-Display angezeigt wird.

Batterietyp	Wartungsfrei, verschlossene Bleibatterie
Austausch-Batteriemodul Diese UPS hat Swapping-fähige Batteriemodule. Installationsanweisungen finden Sie in der zur Ersatzbatterie gehörenden Gebrauchsanweisung. Informationen zu Ersatzbatterien erhalten Sie bei Ihrem Händler oder auf der APC by Schneider Electric-Webseite www.apc.com .	APCRBC140
Anzahl Batteriemodule	2 Batteriemodule
Spannung je Batteriemodul Gesamtspannung für die UPS Ah-Wert	96 V 192 V 5 Ah pro Batteriemodul
XLBP-Kabellänge	500 mm (19,7 in)

Batterie modul	UPS	XLBP
APCRBC140	SRT5KXLx/SRT5KRMXLx/SRT6KXLx/SRT6KRMXLx	SRT192BP/SRT192RMBP

Elektrische Überprüfung

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

* Gilt nur für die Modelle SRT5KXLI, SRT5KRMXLI, SRT5KRMXLW-HW, SRT6KXLI und SRT6KRMXLI.

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

Modelle	Bewertung		Branch Circuit Overcurrent Rating / Building Circuit Breaker (CB) Nennstrom
	Online	Eco-Modus	
SRT5KXLT	5,4 kVA/4,8 kW at 208 V	4,8 kVA at 208 V	30 A
SRT5KRMXLT			
SRT5KXLT-IEC	6,0 kVA/4,8 kW at 240 V	5,5 kVA at 240 V	
SRT5KRMXLT-IEC			
SRT5KXLI	5 kVA/4,5 kW	5,0 kVA	40 A
SRT5KRMXLI			
SRT5KRMXLW-HW			
SRT6KXLT	6 kVA/6 kW	6,0 kVA	50 A
SRT6KRMXLT			
SRT6KXLT-IEC			
SRT6KRMXLT-IEC			
SRT6KXLI			
SRT6KRMXLI			

Ausgang	
Ausgangsfrequenz	50 Hz/60 Hz ± 3 Hz
Nennausgangsspannung	SRT5KRMXLW-HW: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLI, SRT5K/6KRMXLI: 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLT/XLT-IEC, SRT5K/6KRMXLT/XLT-IEC: 208 V, 240 V
Eingang	
Eingangsfrequenz	40 Hz/70 Hz ± 3 Hz
Nominale Eingangsspannung	SRT5KRMXLW-HW: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLI, SRT5K/6KRMXLI: 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLT/XLT-IEC, SRT5K/6KRMXLT/XLT-IEC: 208 V, 240 V

Batteriemodule entfernen

⚠ ACHTUNG

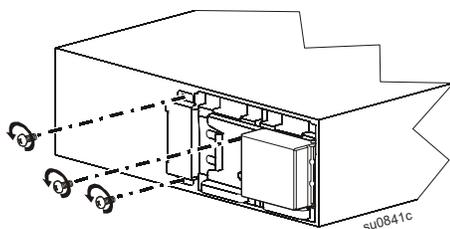
RISIKO DURCH FALLENDE AUSTRÜSTUNG

- Die Anlage ist sehr schwer. Jedes Batteriemodul wiegt 17 kg(37 lb).
- Halten Sie stets sichere Hebetechniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Entfernen Sie die Batteriemodule vor Installation der UPS.
- Installieren/entfernen Sie die Batteriemodule am Griff in/aus der UPS.
- Verwenden Sie den Griff nicht zum Anheben oder Tragen des Batteriemoduls.

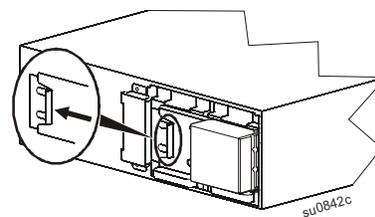
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen sowie zu Geräteschäden führen.

Heben Sie die Batteriemodule am Griff aus der UPS.

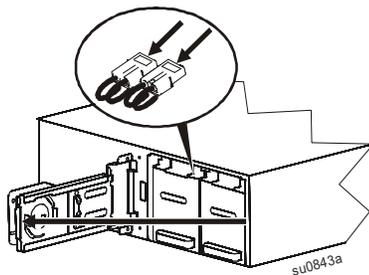
1



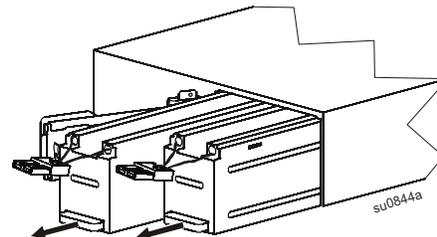
2



3



4



Rackmount-Installation

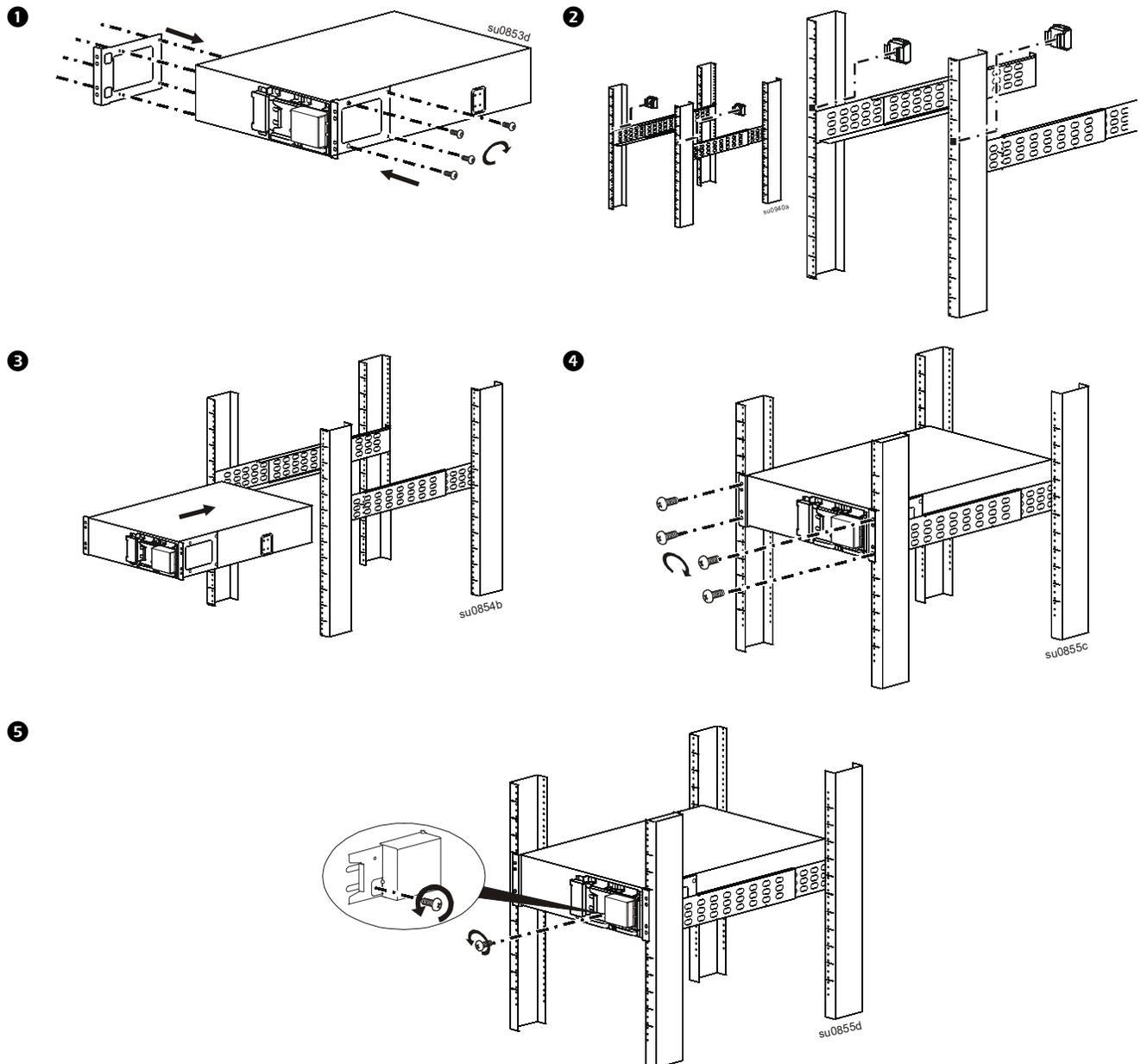
Anweisungen zur Schieneninstallation finden Sie in der Installationsanleitung des Schienensets.

ACHTUNG

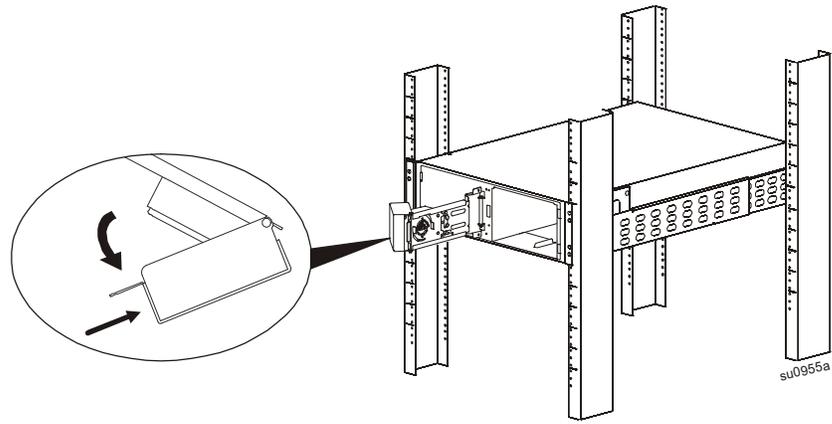
RISIKO DURCH FALLENDE AUSTRÜSTUNG

- Die Anlage ist sehr schwer. Halten Sie stets sichere Hebetekniken 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 XLBP immer unter der UPS im Rack.

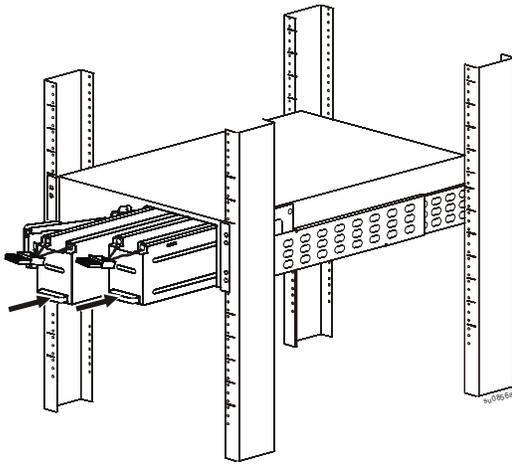
Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage und kleinen bis mittelschweren Verletzungen kommen.



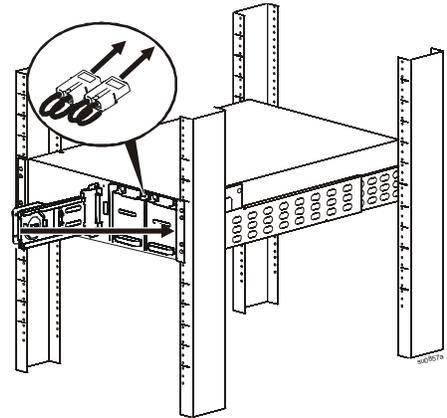
6



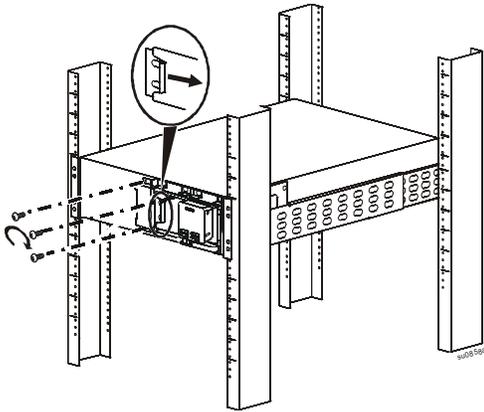
7



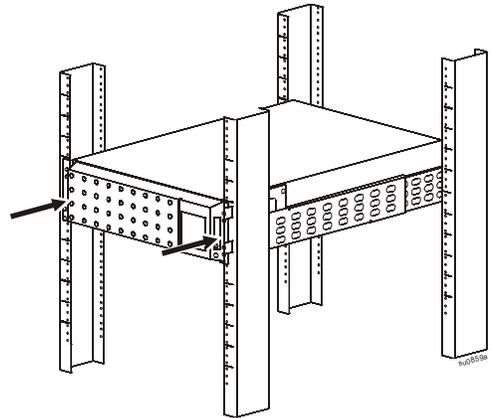
8 Nachdem die UPS mit der Abzweileitung festverdrahtet wurde, schließen Sie die Schritte 8 bis 10 ab.



9



10



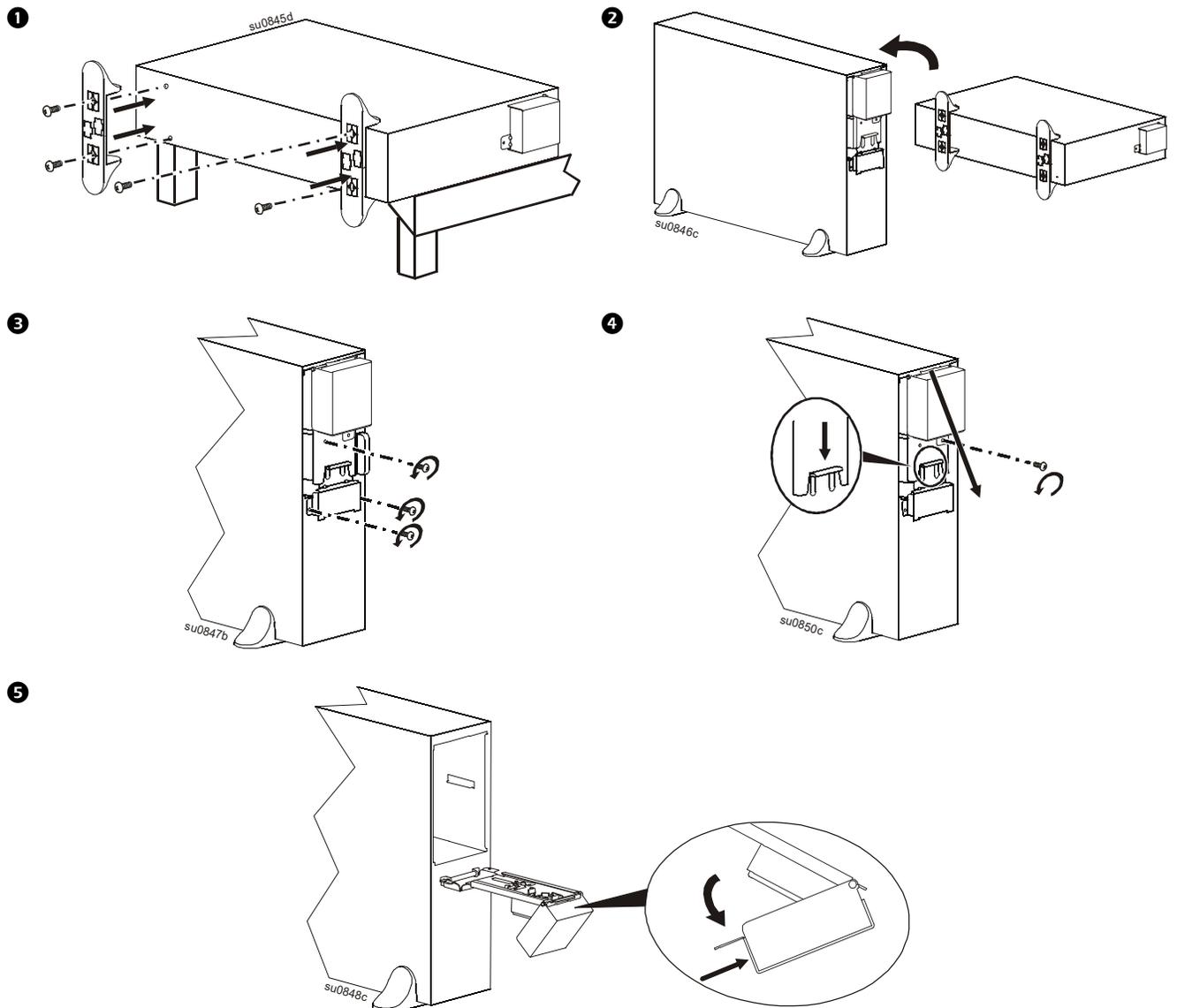
Tower-Installation

ACHTUNG

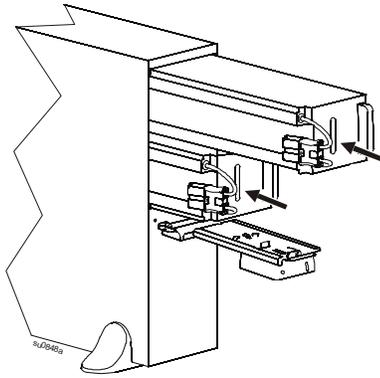
RISIKO DURCH FALLENDE AUSTRÜSTUNG

- Die Anlage ist sehr schwer. Jedes Batteriemodul wiegt 17 kg (37 lb).
- Halten Sie stets sichere Hebetechniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Entfernen Sie die Batteriemodule vor Installation der UPS.
- Installieren/entfernen Sie die Batteriemodule am Griff in/aus der UPS.
- Verwenden Sie den Griff nicht zum Anheben oder Tragen des Batteriemoduls.

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

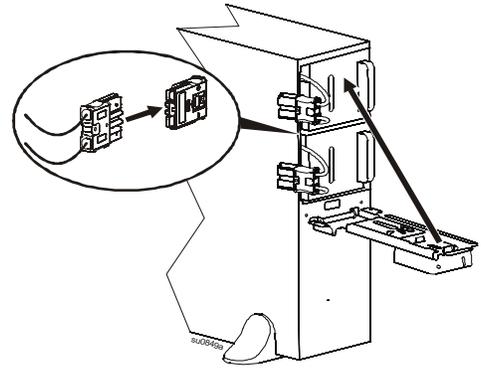


6



7

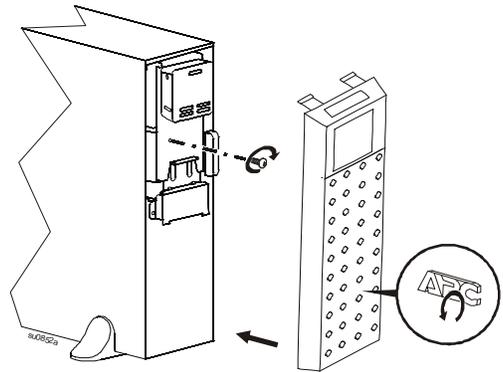
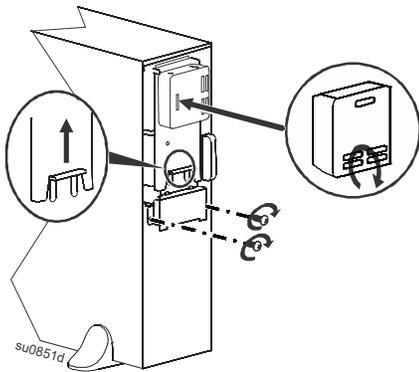
Nachdem die UPS mit der Abzwegleitung festverdrahtet wurde, schließen Sie die Schritte 7 bis 9 ab.



Drehen Sie das Anzeigefeld um eine viertel Umdrehung im Uhrzeigersinn.

8

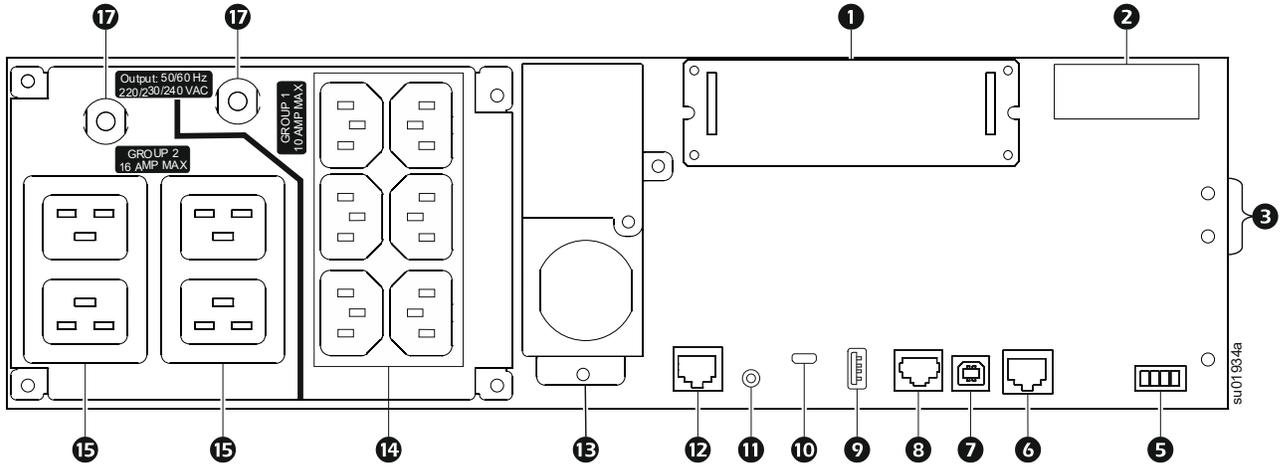
9



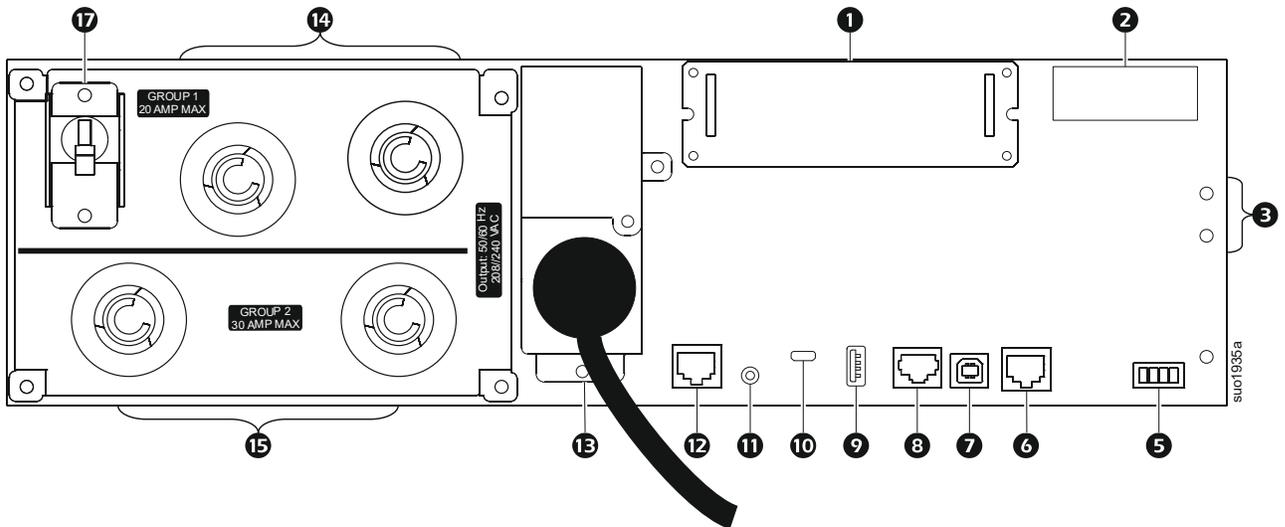
Funktionen auf der Rückseite

Hinweis: Beachten Sie Tabelle „Schlüssel zur Identifikation der Rückblendenmerkmale“ auf Seite 15; diese bietet einen Schlüssel zu den Angabenummern für die in dieser Anleitung abgebildeten Grafiken der Rückblende.

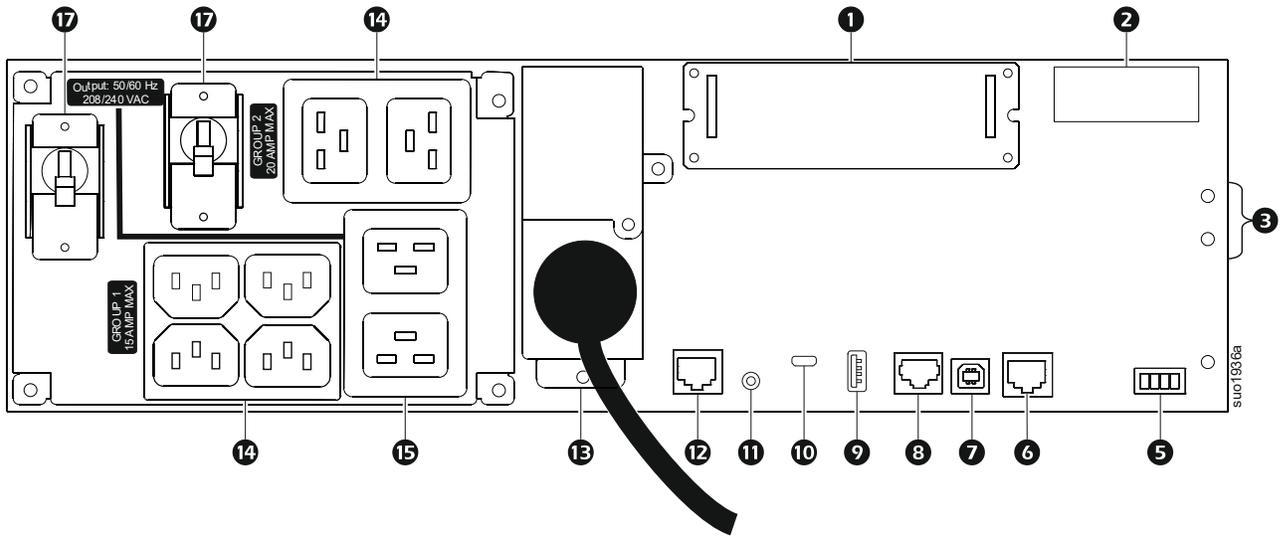
SRT5KXLI/SRT5KRMXLI



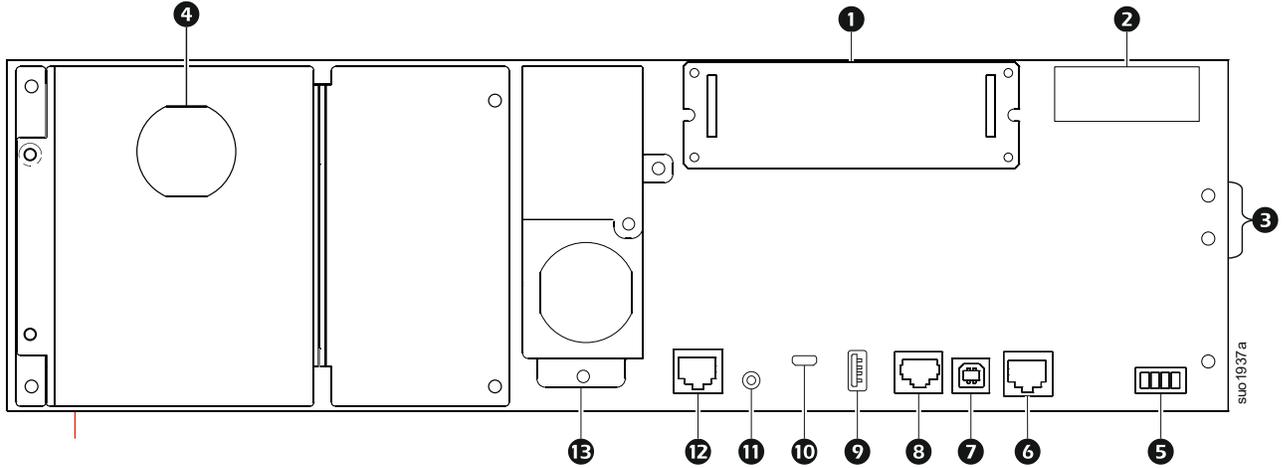
SRT5KXLT/SRT5KRMXLT



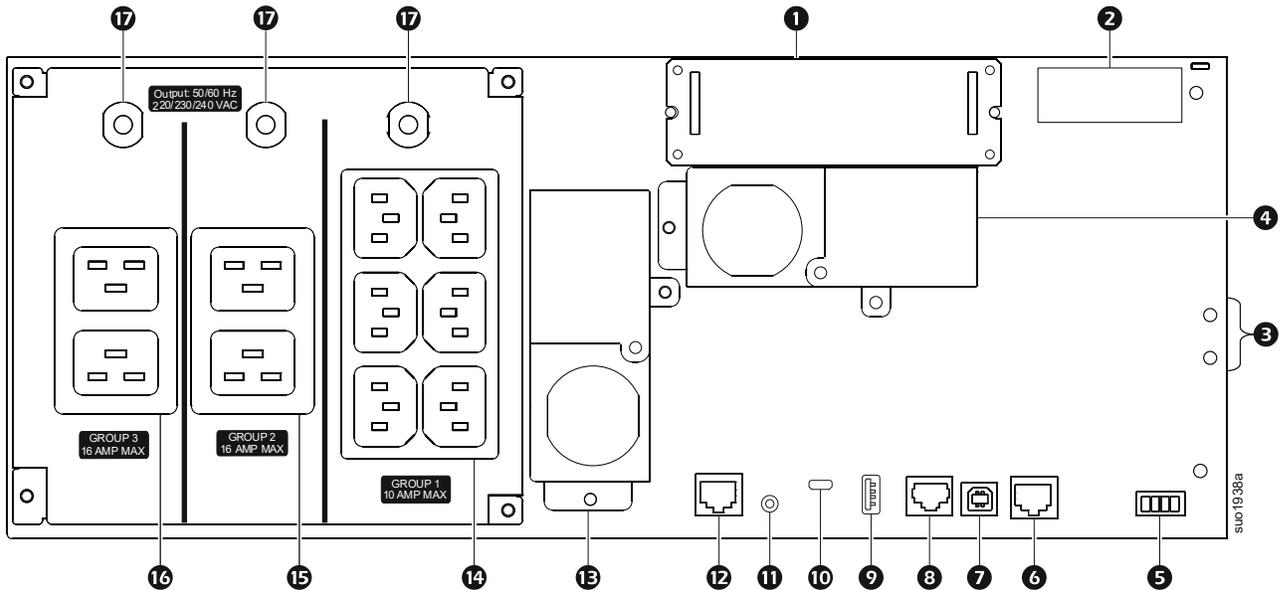
SRT5KXLT-IEC/SRT5KRMXLT-IEC



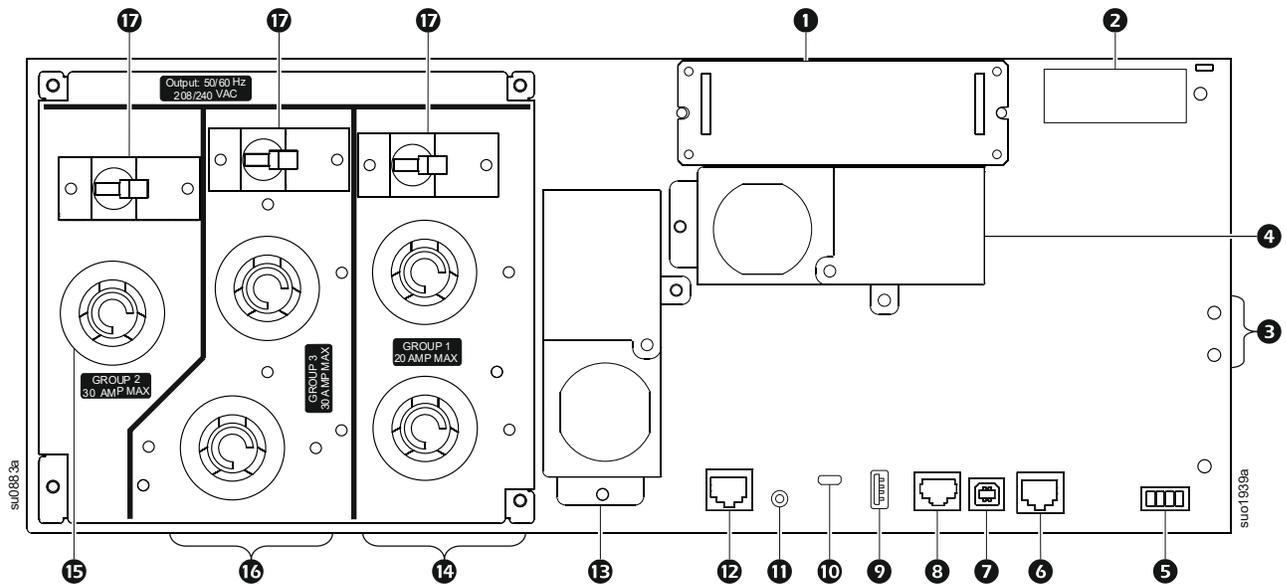
SRT5KRMXLW-HW



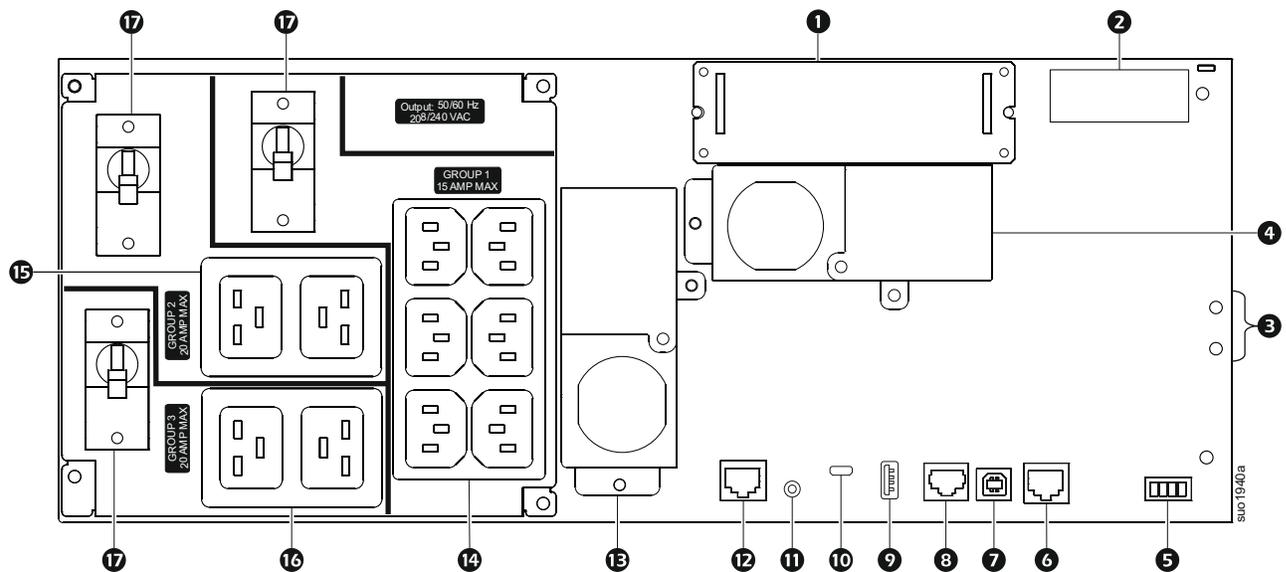
SRT6KXLI/SRT6KXRMXLI



SRT6KXLT/SRT6KRMXLT



SRT6KXLT-IEC/SRT6KRMXLT-IEC



Schlüssel zur Identifikation der Rückblendenmerkmale

①	SmartSlot	Der SmartSlot kann zum Anschließen optionalen Verwaltungszubehörs verwendet werden.
②	Externer Batteriestrom- und Kommunikationsanschluss	Verwenden Sie zum Anschließen von UPS und externem Batteriepack (XLBP) das externe Batteriekabel am externen Batteriepack (XLBP). Externe Batteriepacks (XLBPs) ermöglichen verlängerte Betriebszeit während Stromausfällen. Die UPS erkennt automatisch bis zu 10 externe Batteriepacks.
③	Gehäuseerdungsschrauben	UPS und externe Batteriepacks (XLBP) haben Erdungsschrauben zum Anschließen der Erdungskabel. Trennen Sie die UPS vollständig von der Netzstromversorgung, bevor Sie ein Erdungskabel anschließen.

④	Festverdrahtungs- ausgangsbox	Die Modelle SRT5KRMXLW-HW, SRT6KXLI, SRT6KRMXLI, SRT6KXLT, SRT6KRMXLT, SRT6KXLT-IEC, SRT6KRMXLT-IEC sind mit einer Festverdrahtungsausgangsbox ausgestattet. Festverdrahtungsspezifikationen finden Sie unter „Verdrahtungsspezifikationen“ auf Seite 17. Entfernen Sie die Ausstanzungen. Zugenlastungen mit Rastverschluss verwenden (im Lieferumfang).
⑤	EPO- Anschlussleiste	Über die Anschlussleiste für die Notabschaltung kann die UPS mit einem zentralen Emergency Power Off (EPO)-System verbunden werden.
⑥	Serieller Anschluss	Der serielle Anschluss dient dem Kommunizieren mit der UPS. Verwenden Sie nur Schnittstellenkits, die von APC by Schneider Electric geliefert oder empfohlen werden. Alle anderen seriellen Kabel passen nicht zum UPS-Anschluss.
⑦	UPS USB- Anschluss	Der USB-Port dient entweder dem Anschließen eines Servers für native Betriebssystemkommunikation oder für Software zur Kommunikation mit der UPS.
⑧	Universeller I/O- Port	Zum Anschließen von: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatursensor AP9335T (mitgeliefert) • Temperatur-/Feuchtigkeitssensor AP9335TH (nicht mitgeliefert) • Relaiseingangs-/ausgangsanschluss AP9810 (nicht mitgeliefert), unterstützt zwei Eingangskontakte und ein Ausgangsrelais
⑨	USB-Anschluss	Anschluss für ein USB-Flash-Laufwerk.
⑩	Konsolen- schnittstelle	Verwenden Sie den Konsolenanschluss zum Konfigurieren der Netzwerkverwaltungsfunktionen.
⑪	Taste „Zurücksetzen“	Mit der Reset-Taste starten Sie die Netzwerkverwaltungsschnittstelle neu. Hinweis: Ein Neustart der Netzwerkverwaltungsschnittstelle wirkt sich nicht auf den UPS-Betrieb aus.
⑫	Netzwerk- anschluss	Verwenden Sie den Netzwerkanschluss zum Verbinden der UPS mit dem Netzwerk.
⑬	Wechselstrom- eingangskabel oder Festverdrahtungs- eingangsbox	<ul style="list-style-type: none"> • Die Modelle SRT5KXLT, SRT5KRMXLT, SRT5KXLT-IEC, SRT5KRMXLT-IEC haben werkseitig installierte Netzeingangskabel. • Alle anderen Modelle sind mit einer Festverdrahtungsausgangsbox ausgestattet. Weitere Informationen finden Sie unter „Verdrahtungsspezifikationen“ auf Seite 17. Entfernen Sie die Ausstanzungen. Zugenlastungen mit Rastverschluss verwenden (im Lieferumfang).
⑭	Regelbare Stromausgangs- gruppe 1	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
⑮	Regelbare Stromausgangs- gruppe 2	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
⑯	Regelbare Stromausgangs- gruppe 3	Schließen Sie elektronische Geräte an diese Ausgänge an.
⑰	Leistungs- schutzschalter	Trennen Sie bei einer Überlastung nicht benötigte Geräte. Setzen Sie dann den Überlastschalter zurück.

Verdrahtungsspezifikationen

⚠ ACHTUNG

GEFAHR DURCH ELEKTROSCHLAG

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Verwenden Sie die mit dem Gerät gelieferten Snap-In-Zugentlastungen.
- Die UPS muss in einem Abzweigstromkreis verdrahtet werden, die über einen Schutzschalter verfügt, der den in den nachstehenden Tabellen aufgelisteten Angaben entspricht.
- Die tatsächliche Drahtstärke muss mit der erforderlichen Amperekapazität und nationalen und lokalen elektrischen Codes übereinstimmen.
- Empfohlenes Drehmoment für Eingangsterminalschraube: 16 lbf-in (2 Nm).

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

SRT5K/6KXLT/SRT5K/6KXLT-IEC-Modelle	
Eingangsverbindungen	Verdrahten mit L1, L2, 
Ausgangsanschlüsse	Verdrahten mit L1, L2, 

System	Verdrahtung	Spannung	Strom bei Volllast, nominal	Externer Eingangsschutzschalter, (typisch)	Drahtstärke, typisch
SRT5KXLT SRT5KRMXLT SRT5KXLT-IEC SRT5KRMXLT-IEC	Eingang	208/240 VAC	24 A	30 A/2-polig	L6-30 (UPS mit der unterbrechungsfreien Stromversorgung geliefert)
	Ausgang				
SRT6KXLT SRT6KRMXLT SRT6KXLT-IEC SRT6KRMXLT-IEC	Eingang	208/240 VAC	33 A	50 A/2-polig	6 AWG
	Ausgang		29 A		

SRT5KXLI/SRT6KXLI-Modelle	
Eingangsverbindungen	Einphasig: Verdrahten mit L, N, 
Ausgangsanschlüsse	Verdrahten mit L, N, 

System	Verdrahtung	Spannung	Strom bei Volllast, nominal	Externer Eingangsschutzschalter, (typisch)	Drahtstärke, typisch
SRT5KXLI SRT5KRMXLI	Eingang	220/230/240 VAC	24 A	40 A/2-polig	6 mm ²
	Ausgang				
SRT6KXLI SRT6KRMXLI	Eingang	220/230/240 VAC	30 A	50 A/2-polig	10 mm ²
	Ausgang		28 A		

SRT5KRMXLW-HW	
Eingangsverbindungen	Einphasig: Verdrahten mit L, L2/N, 
Ausgangsanschlüsse	Verdrahten mit L1, L2/N, 

System	Verdrahtung	Spannung	Strom bei Vollast, nominal	Externer Eingangsschutzschalter, (typisch)	Drahtstärke, typisch
SRT5KRMXLW-HW	Eingang	208/220/230/ 240 VAC	26 A	40 A/2-polig	6 mm ² (8 AWG)
	Ausgang		24 A		

Festverdrahten der UPS

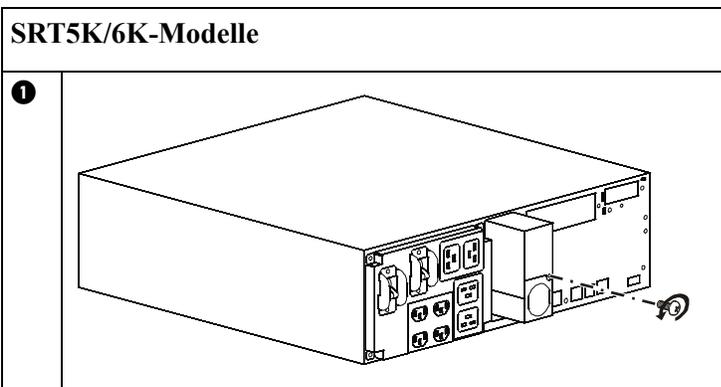
ACHTUNG

GEFAHR DURCH ELEKTROSCHLAG

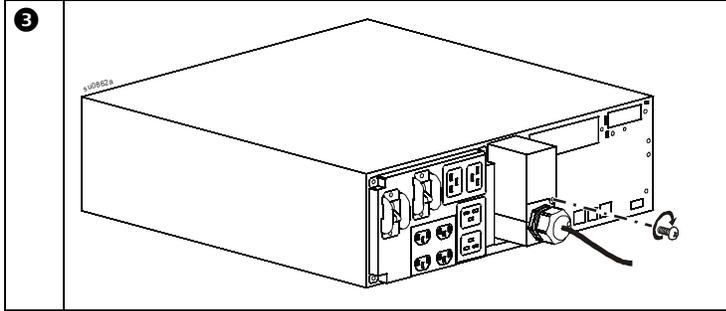
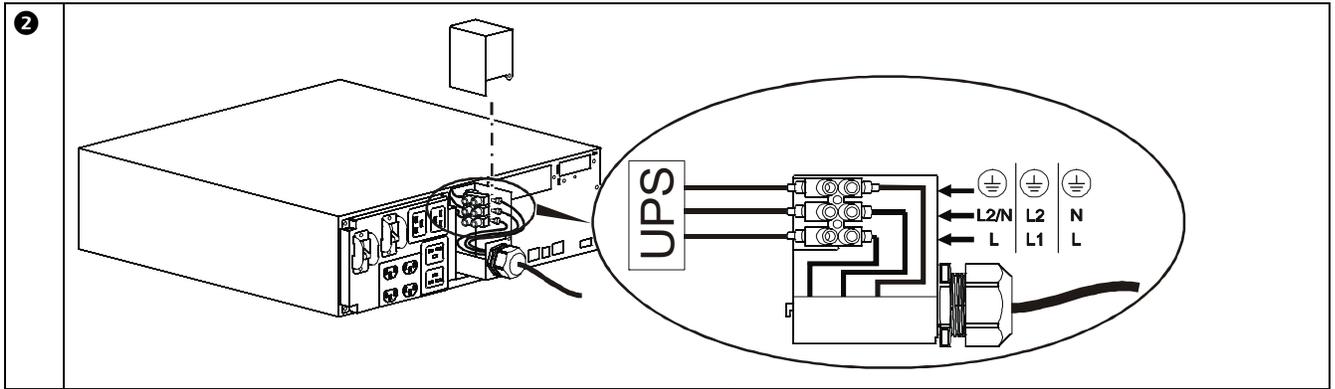
- Trennen Sie den Haupteingangsschutzschalter, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- Trennen Sie die internen und externen Batterien, bevor Sie die UPS oder angeschlossene Geräte installieren oder warten.
- Die UPS enthält interne und externe Batterien, die auch bei Trennung von der Stromversorgung Stromschläge verursachen können.
- 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.
- Die mitgelieferten Zugentlastungen mit Rastverschluss verwenden.

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

Eingangsfestverdrahtung

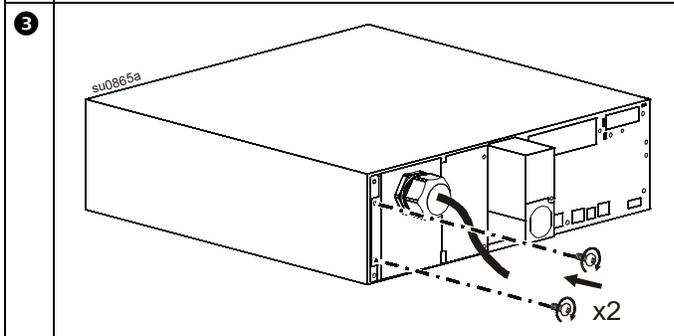
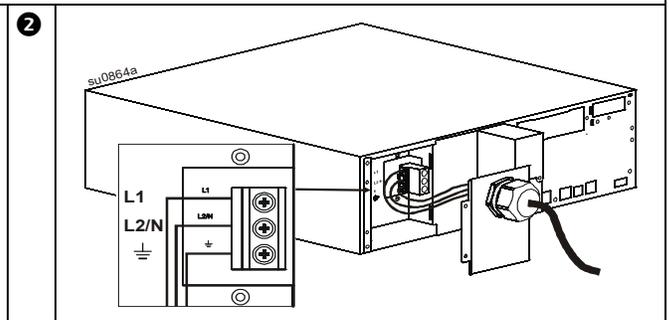
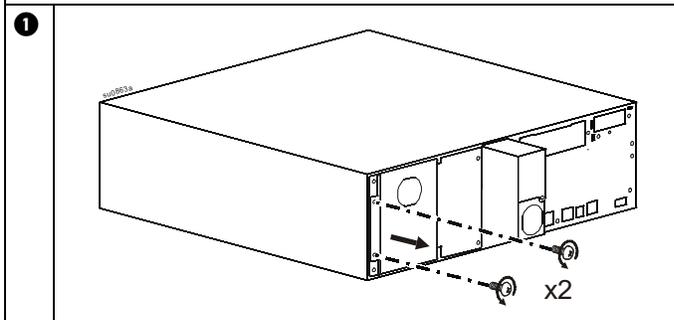


Entfernen Sie die 35-mm-Ausdrückplatten (1,38 in).



Ausgangsfestverdrahtung

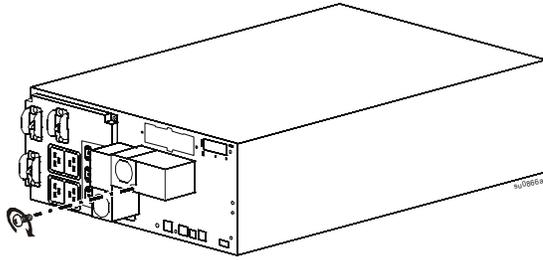
SRT5KRMXLW-HW



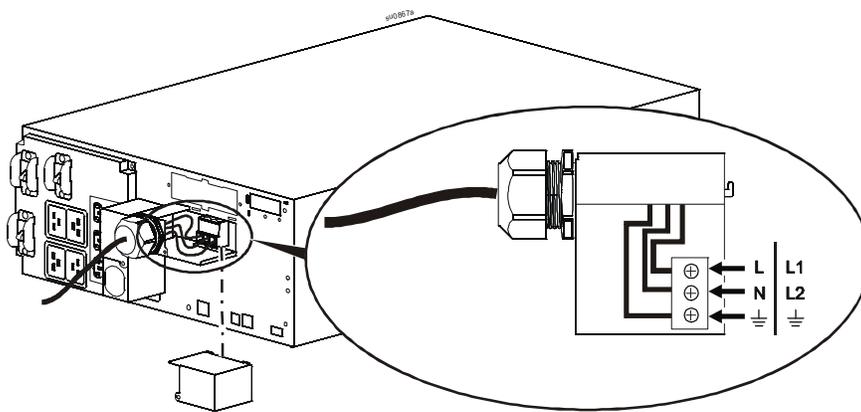
SRT6K-Modelle

Entfernen Sie die 38,1-mm-Ausdrückplatten (1,5 mm).

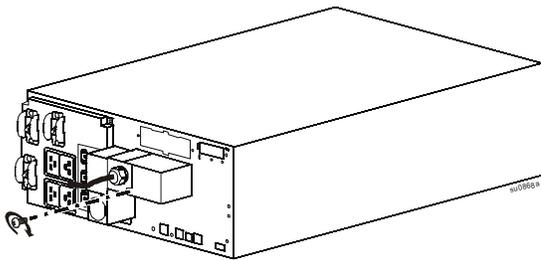
1



2



3



Konfiguration der UPS

Notfallabschaltfunktion anschließen

Anweisungen zum Anschluss des Notausschalters (EPO) finden Sie in der Bedienungsanleitung. Um das Betriebs- und Wartungshandbuch herunterzuladen.

1. Gehen Sie zu <https://www.apc.com/us/en/country-selector>.
2. Wählen Sie ihren Standort.
3. Und geben Sie „Bedienungsanleitung <Modellname>“ in die Suchleiste ein.

Steuerbare Ausgangsgruppen konfigurieren

Die Ausgänge an der UPS sind in Gruppen konfiguriert. Verwenden Sie zur Konfiguration der gesteuerten Ausgangsfunktionen die **Erweitert**-Menüs im Display und navigieren zu: **Hauptmenü > Konfiguration > Ausgänge > Ausgangsgruppe**.

UPS-Anzeigeschnittstelle

<p>1 EIN-/AUSTASTE Taste</p> <p>Bedeutung der Tastenbeleuchtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Keine Beleuchtung: UPS und Ausgangsversorgung sind abgeschaltet -Weiße Beleuchtung: UPS und Ausgangsversorgung sind eingeschaltet -Rote Beleuchtung: UPS ist eingeschaltet, Ausgangsversorgung ist abgeschaltet 	
<p>2 Ladung-Symbol</p> <p>Akustischen Alarm deaktivieren/ stumm-Symbol</p>	
<p>3 UPS-Statusinformationen</p>	
<p>4 Betriebsmodus-Symbole</p>	
<p>5 ESC-Taste</p>	
<p>6 OK-Taste</p>	
<p>7 AUFWÄRTS-/ABWÄRTS tasten</p>	
<p>8 Statussymbole der regelbaren Ausgangsgruppe</p>	
<p>9 Batteriestatussymbole</p>	

UPS-Bildschirm bedienen

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

Die Symbole im LCD-Display können je nach installierter Firmware-Version variieren.

	<p>Ladung-Symbol: Die geschätzte Lastkapazität (in Prozent) wird durch die Anzahl der leuchtenden Balken in der Last-Leiste angezeigt. Jeder Balken steht für 16% der Auslastung.</p>
	<p>Stumm-Symbol: Zeigt an, dass der akustische Alarm deaktiviert/stumm ist.</p>

UPS-Statusinformationen

Das Statusinformationen-Feld bietet Schlüsselinformationen zum Status der UPS.

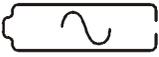
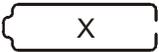
Das **Standard**-Menü erlaubt dem Benutzer die Auswahl eines der folgenden Bildschirme. Mit den UP/DOWN-Tasten blättern Sie durch die Bildschirme.

Das **Erweitert**-Menü blättert durch folgende fünf Bildschirme.

- Eingangsspannung
- Ausgangsspannung
- Ausgangsfrequenz
- Last
- Laufzeit

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

Abhängig von der Schwere des Ereignisses oder des Zustands leuchtet die Bildschirmanzeige zur Anzeige einer Meldung gelb und zur Anzeige eines Alarm rot auf.

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

Menüübersicht

Das Display bietet **Standard-** und **Erweitert-**Menübildschirme. Die Einstellungskonfiguration des **Standard-** und **Erweitert-**Menüs wird während der Erstinstallation vorgenommen und kann jederzeit über das **Konfiguration** menü geändert werden.

Die **Standard-**Menüs enthalten besonders häufig verwendete Optionen.

Die **Erweitert-**Menüs bieten zusätzliche Optionen.

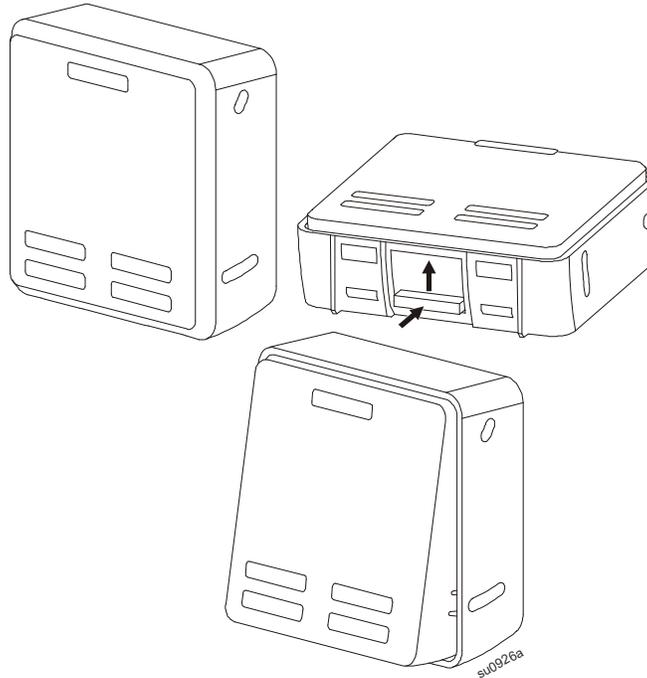
Hinweis: Die Menüanzeigen können je nach Modell und Firmware-Version variieren.

Einzelheiten zur Menükonfiguration finden Sie in der UPS-Bedienungsanleitung.

LCD-Display-Winkelanpassung

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

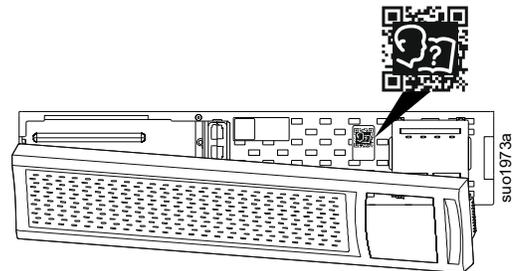
1. Entfernen Sie die Frontblende.
2. Suchen Sie die Taste an der Unterseite des Bildschirms.
3. Drücken Sie die Taste und schieben die Unterseite des LCD-Bildschirms heraus. Wenn der Bildschirm den maximalen Winkel erreicht, ist ein Klickgeräusch zu vernehmen.



Ort des QR-Codes für das Benutzerdokument

Der QR-Code zum Herunterladen der Benutzerdokumente befindet sich hinter der Frontblende.

1. Öffnen Sie die Frontblende.
2. Scannen Sie den QR-Code.
3. Klicken Sie auf „Dokumentation“.
4. Klicken Sie auf „Asset Lifecycle Documents“.
5. Klicken Sie auf das gewünschte Dokument.



Ausgewählte Modelle sind ENERGY STAR®-qualifiziert.
Weitere Informationen finden Sie auf www.apc.com

Bei Fragen an den Kundendienst oder zur Abwicklung möglicher Garantiefälle informieren Sie sich bitte auf der Website von APC unter www.apc.com.

© 2022 APC by Schneider Electric. APC, das APC-Logo, Smart-UPS und PowerChute sind Eigentum der Schneider Electric Industries S.A.S. oder angegliederter Unternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

DE 990-5090G
09/2022