



a-TroniX

BATTERIE- ERWEITERUNG

Installations- und Bedienungsanleitung

6 kVA, 10 kVA
Tower USV



Modell	Artikelnummer
a-TroniX Batterieerweiterung Pro	9885163

EINLEITUNG

Die Herausgabe und das Urheberrecht dieser Dokumentation verbleiben bei der Firma:

AKKU SYS Akkumulator- und Batterietechnik Nord GmbH
Verbindungsweg 23 · 25469 Halstenbek · GERMANY
Telefon +49 4101 37676-0 / Fax +49 4101 37676-66
info@akkusys.de / www.akkusys.de

Vielen Dank,

dass Sie sich für den Kauf unserer Batterieerweiterung (BE) der a-TroniX Serie entschieden haben. Sie kann zur USV der a-TroniX-Serie hinzugefügt werden um diese auf äußerst hohe Autonomiezeiten zu erweitern. Es können bis zu vier Batterieerweiterungen installiert werden.

Vor Gebrauch sorgfältig durchlesen!

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Vorschriften und Hinweise für die Nutzung dieses Produkts und bietet technische Unterstützung für den Betreiber des Geräts.

Alle Rechte vorbehalten.

Für etwaige Ungenauigkeiten oder unpassenden Angaben in dieser Bedienungsanleitung kann AKKU SYS Akkumulator- und Batterietechnik Nord GmbH nicht verantwortlich gemacht werden. Die Informationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, es besteht jedoch keine Verpflichtung zu einer laufenden Aktualisierung.

Design- und Geräte-Änderungen, die der Verbesserung des Produktionsprozesses oder des Produktes dienen, bleiben vorbehalten.

Inhaltsübersicht

	Seite
1. Wichtige Sicherheitshinweise	4
2. Verwendete Symbole und Abkürzungen	5
3. Installation	6
3.1. Überprüfung der Geräte	6
3.2. Batterieeinbau	6
3.3. Installation und Anschluss der Batterien	8
3.4. Installieren der optionalen Batterieerweiterung	11
4. Wartung	12
4.1. Austauschen der Batterien	12
4.2. Ersetzen von Tower-Batterieerweiterungen	13
4.3. Testen neuer Batterien	13

1. Wichtige Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch enthält wichtige Hinweise und Anweisungen, die Sie bei der Installation und Wartung Ihres Batterieerweiterung beachten müssen.

Beachten Sie unbedingt alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen und bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Sie muss von allen Personen und Fachkräften, die mit diesem Gerät arbeiten, gelesen und verstanden sein.

Beachten Sie bei der Installation, dem Betrieb und der Wartung die örtlichen Sicherheitshinweise und Gesetze, da es sonst zu Personen- oder Geräteschäden kommen kann. Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung dienen als Ergänzung zu den örtlichen Sicherheitshinweisen. Unser Unternehmen übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstehen.



WARNUNG:

- Eine USV enthält ihre eigene Energiequelle (Batterien).
- Die USV-Ausgangsbuchsen können unter Spannung stehen, auch wenn die USV nicht an eine Wechselstromversorgung angeschlossen ist.



ACHTUNG:

- Bei Batterien besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Verbrennung durch hohen Kurzschlussstrom. Beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen.
- Wartungsarbeiten und Reparaturen müssen von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden, welches mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen vertraut ist. Halten Sie unbefugtes Personal von den Batterien fern.
- Entsorgen Sie Batterien niemals in einem Feuer. Batterien können explodieren wenn sie einer Flamme ausgesetzt werden. Sie müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung.
- Öffnen oder zerstören Sie Batterien nicht. Freigesetzter Elektrolyt ist schädlich für Haut und Augen. Er kann giftig sein.
- Das Gerät darf nicht kopfüber transportiert oder gelagert werden.
- Werfen Sie Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) nicht in den Hausmüll. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung.



WARNUNG:

- Von Batterien kann die Gefahr eines elektrischen Schlags durch hohen Kurzschlussstrom ausgehen. Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:
 - 1) Legen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände ab.
 - 2) Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
 - 3) Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die Batterien.
 - 4) Tragen Sie Gummihandschuhe und Sicherheitsschuhe.

2. Verwendete Symbole und Abkürzungen

Als Energiespeicher einer **USV**-Anlage (**U**nterbrechungsfreie **S**trom**v**ersorgung) werden üblicherweise Akkumulatoren verwendet.

Diese werden umgangssprachlich auch als **Akkus** oder **Batterien** bezeichnet. Batterieerweiterungen werden in der Abkürzung auch mit **BE** bezeichnet.

Warnungen und Hinweise werden durch die entsprechende Symbolik (Piktogramme) gekennzeichnet und müssen unbedingt beachtet werden:



WARNUNG!

Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.



Allgemeine Warnung vor Gefahrenstellen.

INFORMATION:



Dieses Symbol weist auf Texte, Hinweise oder Tipps hin.

Die Nichtbeachtung von Vorsichtsmaßnahmen kann zur Beschädigung des Produkts und/oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung führen.

UMWELT:



Kennzeichnet Baugruppen oder Teile die fachgerecht entsorgt werden müssen. Werfen Sie diese **nicht** in den Hausmüll.

Nehmen Sie den zertifizierten und fachgerechten Recycling-Service unseres AKKU SYS-Teams in Anspruch. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns telefonisch unter der Bestellhotline +49 4101 37676-0, unter info@akkusys.de oder nutzen Sie den QR-Code:



Kennzeichnet Hinweise zum Recycling.

Die Verpackung ist wiederverwertbar.

Bitte bewahren Sie sie nach dem Auspacken zur Wiederverwendung auf oder entsorgen Sie diese fachgerecht.



3. Installation

3.1. Überprüfung der Geräte



- Wenn ein Gerät während des Transports beschädigt wurde, bewahren Sie die Versandkartons und das Verpackungsmaterial für eine Reklamation der Transportschäden auf. Wenn Sie nach der Abnahme einen Schaden feststellen, reklamieren Sie einen verdeckten Schaden.



- Überprüfen Sie das Aufladedatum der Batterien auf dem Etikett des Versandkartons. Wenn das Datum abgelaufen ist und die Batterien nie aufgeladen wurden, verwenden Sie den BE nicht. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.



- Die Verpackung ist wiederverwertbar. Bitte bewahren Sie diese nach dem Auspacken zur Wiederverwendung auf oder entsorgen Sie diese fachgerecht.
- Überprüfen Sie das Zubehör anhand der Packliste und wenden Sie sich an den Händler, falls Teile fehlen. Zum Zubehör gehören:
a-TroniX Batterieerweiterung, Bedienungsanleitung, Netzkabel, Batterieerweiterungsverbindungskabel und Batterieverbinder.

3.2. Batterieeinbau



HINWEIS:

Die Anlage und die Batterien sind schwer.

Benutzen Sie stets Hebetech-
niken, die dem Gewicht ange-
messen sind.

In den a-TroniX Batterieerweiterung Pro können bis zu 40 Stück 12V/9Ah Batterien eingebaut werden. Die Ausgangsspannung kann 96V, 108V oder 120V durch den Batterieanschluss betragen. Für den Betrieb werden zwei Batteriestränge parallel geschaltet welche aus BAT+, N, BAT- bestehen.

Die rechts stehende **Abbildung 1** zeigt das Gesamtchassis:



Abbildung 1

Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung des Batterieerweiterungs um die um die Batterien einbauen und die Batteriekabel anschließen zu können (siehe **Abbildung 2**):

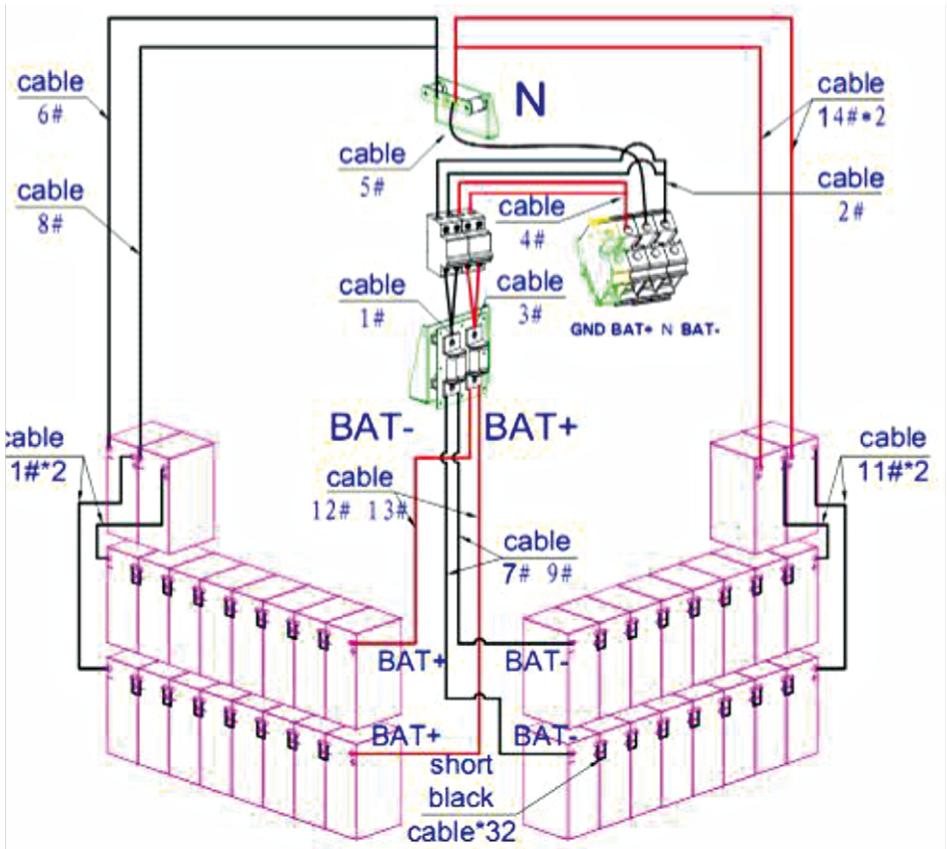


Abbildung 2

Allgemein	6 kVA / 10 kVA
Gewicht in kg (ohne Batterien)	31,3
Abmessungen in mm (H x B x T)	720 x 191 x 460

Anleitung für die Installation und den Anschluss von 36 Stück Batterien:

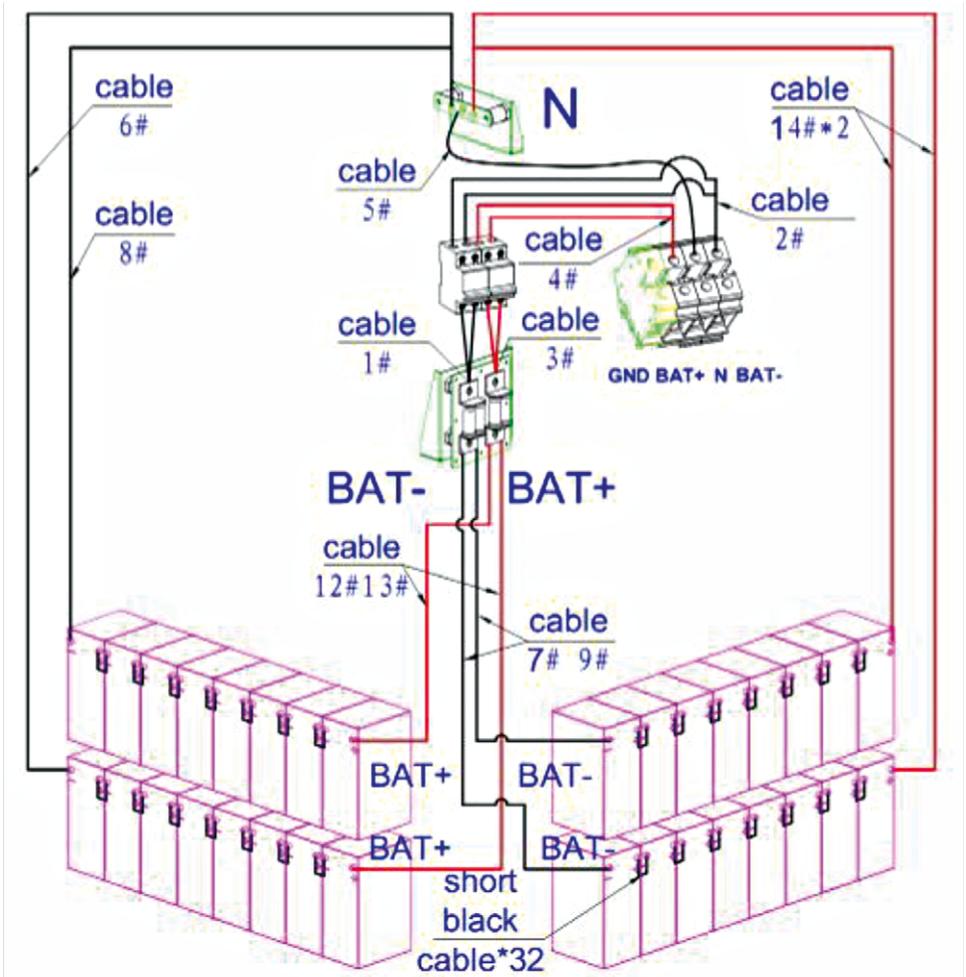
Legen Sie die Batterien nacheinander von unten nach oben ein und schließen Sie dann die Batteriekabel gemäß dem folgenden Schaltplan an:



Verdrahtungsplan für die Installation von 36 Stück Batterien

Anleitung für die Installation und den Anschluss von 32 Stück Batterien:

Legen Sie die Batterien nacheinander von unten nach oben ein und schließen Sie dann die Batteriekabel gemäß dem folgenden Schaltplan an:



Verdrahtungsplan für die Installation von 32 Stück Batterien

Wenn der Einbau und der Anschluss der Batterien abgeschlossen ist, verwenden Sie ein Multimeter oder ein anderes zugelassenes Prüfgerät, um die Spannungen zwischen BAT+ und N, N und BAT- auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Wenn die Batterien richtig angeschlossen wurden, schließen Sie die Gehäuseabdeckung.

3.4. Installation der optionalen Batterieerweiterung

1. Die **Abbildung 3** zeigt die Verbindung zwischen der USV und dem Batterieerweiterung.



ACHTUNG:

Beim Anschluss einer Batterieerweiterung an die USV kann es zu einer geringen Lichtbogenbildung kommen. Dies ist normal und stellt keine Gefahr für das Personal dar. Stecken Sie das Batterieerweiterungsverbindungskabel schnell und fest in den USV-Batterieanschluss.

2. Stecken Sie das/die Kabel in den/die Batterieanschluss/-anschlüsse, wie in **Abbildung 3** dargestellt. Bis zu vier Batterieerweiterungen können an die USV angeschlossen werden.

3. Vergewissern Sie sich, dass die Batterieerweiterung-Verbindungen unbeschädigt sind und für jedes Kabel ein ausreichender Biegeradius und eine Zugentlastung vorhanden ist.

Abbildung 3

Anschließen der Batterieerweiterung:

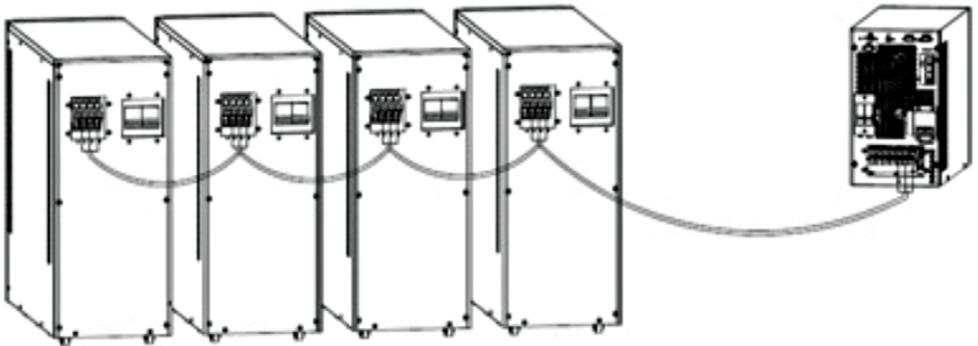


Abbildung 3

Stellen Sie die USV für die Anzahl der installierten Batterieerweiterungen ein.

4. Wartung

4.1. Austauschen der Batterien



INFORMATION:

Trennen Sie die Batterie **NICHT**, während die USV im Batteriebetrieb ist.

Der Batterieerweiterung kann ausgetauscht werden, wenn die USV eingeschaltet ist. Beachten Sie jedoch, dass die Last der USV möglicherweise NICHT geschützt ist, wenn die Stromversorgung zu diesem Zeitpunkt ausfällt.

Wenn Sie es vorziehen, die Eingangsversorgung zu entfernen, um die Batterien zu wechseln, siehe „Einschalten und Ausschalten der USV“ in der Installations- und Bedienungsanleitung der USV.

WARNUNG:



• Die Wartung darf nur von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden, welches mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen vertraut ist. Halten Sie unbefugtes Personal von den Batterien fern.



• Von Batterien kann die Gefahr eines elektrischen Schlags durch hohen Kurzschlussstrom ausgehen. Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- 1) Legen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände ab.
- 2) Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- 3) Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die Batterien.
- 4) Tragen Sie Gummihandschuhe und Sicherheitsschuhe.



• Wenn Sie die Batterien austauschen, verwenden Sie immer den gleichen Batterietyp und die gleiche Anzahl von Batterien oder Batteriepaketen. Nehmen Sie den Service unseres AKKU SYS-Teams in Anspruch um neue Batterien zu bestellen. Die Batterien müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns unter der Hotline +49 4101 37676-0, unter info@akkusys.de oder nutzen Sie den QR-Code. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung.



4.2. Ersetzen von Tower-Batterieerweiterungen



ACHTUNG:

Die Batterieerweiterung ist schwer. Zum Anheben des Schanks sind mindestens zwei Personen erforderlich.

Ersetzen der Batterieerweiterungen:

- Ziehen Sie das Batterieerweiterungsverbindungskabel von der USV ab. Wenn zusätzliche Batterieerweiterungen installiert sind, ziehen Sie das Kabel vom Batterieanschluss an jeder Batterieerweiterung ab.



- Tauschen Sie die Batterieerweiterungen aus. Siehe „Recycling“ verbrauchter Akkus oder der USV zur fachgerechten Entsorgung.

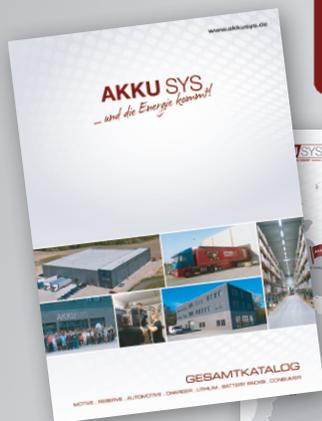
4.3. Testen neuer Batterien

So testen Sie neue Batterien:

- Schließen Sie die USV 48 Stunden lang an eine Steckdose an, um die Batterien zu laden.
- Starten Sie die USV durch Drücken der Startkombinationstaste.
- Drücken Sie die Kombinationstaste für den Batterietest um den Batterietest zu aktivieren. Die USV startet einen Batterietest wenn die Batterien vollständig geladen sind, sich die USV im Normalbetrieb ohne aktive Alarme befindet und die Bypass-Spannung akzeptabel ist. Während des Batterietests wechselt die USV in den Batteriemodus und entlädt die Batterien für 10 Sekunden. Die LED-Anzeigen auf der Vorderseite hören auf zu blinken, wenn der Test abgeschlossen ist.

Andere Hersteller und Produktbereiche finden Sie in unseren AKKU SYS Gesamtkatlog:

Zu unserem Katalog:



Bei Rückfragen kontaktieren Sie uns gern!

AKKU SYS Akkumulator- und Batterietechnik Nord GmbH

Verbindungsweg 23 · 25469 Halstenbek · GERMANY

Telefon +49 4101 37676-0 / info@akkusys.de / www.akkusys.de