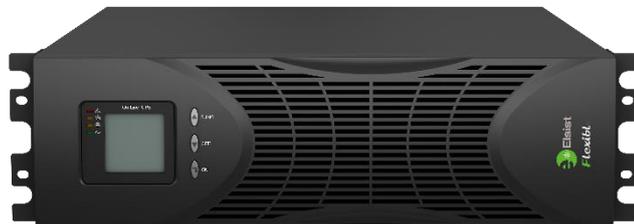


FLEXIBLE 1000
FLEXIBLE 1500
FLEXIBLE 3000



Aussagen

Vielen Dank, dass Sie sich für eine UPS-Server-Serie entschieden haben.

Diese Serie von intelligenten Online-Hochfrequenz-USVs mit einphasigem Ein- und Ausgang wurde von unserem Forschungs- und Entwicklungsteam entwickelt, das über jahrelange Erfahrung in der USV-Branche verfügt.

Die USV mit hervorragendem elektrischem Wirkungsgrad, intelligenter Überwachung und perfekten Netzwerkfunktionen hat ein schlankes Erscheinungsbild und erfüllt die Sicherheits- und elektromagnetischen Verträglichkeitsstandards und erfüllt die weltweit höchsten Anforderungen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch.

Dieses Handbuch bietet dem Bediener technische Unterstützung.

Wenden Sie sich an Ihr nächstgelegenes Entsorgungszentrum, wenn Produkte oder Komponenten entsorgt werden.

Spezielle Symbole

Im Folgenden finden Sie Beispiele für Symbole, die auf der USV oder in diesem Handbuch verwendet werden, um den Benutzer auf wichtige Informationen aufmerksam zu machen:



GEFAHR EINES STROMSCHLAGS – Beachten Sie die Warnung vor dem Symbol für die Gefahr eines Stromschlags.



VORSICHT – beachten Sie die mit diesem Symbol verbundene Warnung.



Dieses Symbol zeigt an, dass die USV oder USV-Batterien nicht im Müll entsorgt werden dürfen. Dieses Produkt enthält versiegelte Blei-Säure-Batterien und muss ordnungsgemäß entsorgt werden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Recycling-/Wiederverwendungs- oder Sonderabfallzentrum.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass Elektro- oder Elektronik-Altgeräte (WEEE) nicht im Müll entsorgt werden dürfen. Wenden Sie sich zur ordnungsgemäßen Entsorgung an Ihr örtliches Recycling-/Wiederverwendungs- oder Sonderabfallzentrum.

Hergestellt in P.R.C



Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. **Etikett.**

Index

1. Sicherheit	4
1-1 Transport	4
1-2 Erste Schritte	4
1-3 Installation	4
1-4 Operativität	5
1-5 Instandhaltung	5
2. Installation & Konfiguration	6
2-1 Öffnungs-Check	6
2-2 Ansicht der Rückseite	6
2-3 Installieren der USV	7
2-4 Starten und Herunterfahren der USV	15
2-5 Konfigurieren der Batterieeinstellungen	16
2-6 LCD-Bedienfeld	16
2-7 Konfigurieren Sie die USV	17
3. Operativität	18
3-1 Tastenbedienung	18
3-2 Anzeige-LCD	19
3-3 USV-Einstellungen	23
3-4 Beschreibung der Betriebsart	26
3-5 Status und Betriebsart	27
3-6 Alarm- oder Fehlercodes	28
4. Fehlerbehebung	29
5. Lagerung & Wartung	30
6. Options-Boards	31
7. Technische Daten	33
8. Garantie	35

1. Sicherheit

Wichtige Sicherheitshinweise – bewahren Sie diese Anweisungen auf

Bitte halten Sie sich strikt an alle Warnhinweise und Bedienungsanleitungen in diesem Handbuch. Bewahren Sie dieses Handbuch ordnungsgemäß auf und lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren. Verwenden Sie dieses Gerät erst, wenn Sie alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen sorgfältig gelesen haben

In der USV herrschen gefährliche Spannungen und hohe Temperaturen. Befolgen Sie während der Installation, des Betriebs und der Wartung die örtlichen Sicherheitsanweisungen und die damit verbundenen Gesetze, da es sonst zu Personen- oder Geräteschäden kommen kann. Die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch sind als Ergänzung zu Ihren örtlichen Sicherheitshinweisen gedacht. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.

1-1 Transport

- Tragen Sie das USV-System nur in der Originalverpackung, um es vor Stößen zu schützen.

1-2 Erste Schritte

- Kondenswasser kann sich bilden, wenn das USV-System direkt von einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird. Die USV-Anlage muss vor der Installation absolut trocken sein. Schließen Sie die USV erst an, wenn dieses Kondenswasser vollständig entfernt wurde (Stromschlaggefahr).
- Installieren Sie das USV-System nicht in der Nähe von Wasserquellen oder in feuchten Umgebungen.
- Installieren Sie die USV-Anlage nicht in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Wärmequellen.
- Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen im USV-Gehäuse.

1-3 Installation

- Schließen Sie keine Geräte oder Geräte, die die USV-Anlage überlasten könnten (z. B. Laserdrucker), an die USV-Ausgangsbuchsen an.
- Positionieren Sie die Kabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- Schließen Sie keine Haushaltsgeräte an die USV-Ausgangsbuchsen an, z. B. Haartrockner.
- Die USV kann von jedem auch ohne Vorkenntnisse verwendet werden.
- Schließen Sie die USV-Anlage nur an eine geerdete Steckdose an, die leicht zugänglich und in der Nähe der USV-Anlage sein muss.
- Bitte verwenden Sie nur VDE-geprüfte und CE-gekennzeichnete Netzkabel (z. B. das Netzkabel Ihres Computers), um die USV-Anlage an die Steckdose anzuschließen.
- Verwenden Sie nur VDE-geprüfte und CE-gekennzeichnete Netzkabel, um Lasten an das USV-System anzuschließen.
- Bei der Installation des Geräts muss sichergestellt werden, dass die Summe des Leckstroms der USV und der angeschlossenen Geräte 3,5 mA nicht überschreitet.

1-4 Operativität

- Ziehen Sie während des Betriebs nicht das Netzkabel an der USV-Anlage oder aus der Steckdose ab, da dadurch die Schutzerdung der USV-Anlage und die Stromversorgung aller angeschlossenen Verbraucher erlischt.
- Das USV-System ist mit einer eigenen internen Stromquelle (Batterien) ausgestattet. Die Ausgangsbuchsen der USV oder der Ausgangsklemme können auch dann elektrisch aktiv sein, wenn die USV-Anlage nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Um die USV-Anlage vollständig zu trennen, drücken Sie zuerst die OFF/Enter-Taste, um das Stromnetz zu trennen.
- Lassen Sie nicht zu, dass Flüssigkeiten oder andere Fremdkörper versehentlich in das USV-System gelangen.

1-5 Instandhaltung

- Das USV-System arbeitet mit gefährlichen Spannungen. Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- **Warnung:** Stromschlaggefahr. Auch nach dem Trennen des Gerätes vom Stromnetz (Gebäudesteckdose) sind die Komponenten innerhalb der USV-Anlage weiterhin mit der Batterie verbunden und elektrisch aktiv und gefährlich.
- Trennen Sie vor jeder Art von Service und/oder Wartung die Batterien und stellen Sie sicher, dass kein Strom und keine gefährliche Spannung in den Anschlüssen von Hochleistungskondensatoren wie BUS-Kondensatoren vorhanden sind.
- Nur Personen, die mit den Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen vertraut sind, dürfen die Batterien austauschen.
- **Warnung:** Stromschlaggefahr. Der Batteriekreis ist nicht von der Eingangsspannung getrennt. Zwischen den Batteriepolen und Masse können gefährliche Spannungen auftreten. Prüfen Sie vor dem Berühren, ob keine Spannung anliegt!
- Batterien können einen Stromschlag verursachen und einen hohen Kurzschlussstrom haben. Bitte treffen Sie die unten aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen und alle anderen erforderlichen Maßnahmen, wenn Sie mit Batterien arbeiten:
 - Entfernen Sie Armbanduhren, Ringe und andere Metallgegenstände
 - Verwenden Sie nur Werkzeuge mit isolierten Griffen und Griffen.
- Legen Sie beim Batteriewechsel die gleiche Anzahl und den gleichen Batterietyp ein.
- Versuchen Sie nicht, Batterien durch Verbrennen zu entsorgen. Andernfalls kann der Akku explodieren.
- Öffnen oder zerstören Sie keine Batterien. Elektrolytaustritt kann zu Verletzungen der Haut und der Augen führen. Es kann giftig sein.
- Bitte ersetzen Sie die Sicherung nur durch den gleichen Typ und die gleiche Stromstärke, um Brandgefahren zu vermeiden.
- Zerlegen Sie die USV-Anlage nicht.

2. Installation & Konfiguration

Hinweis: Überprüfen Sie das Gerät vor der Installation. Stellen Sie sicher, dass nichts in der Verpackung beschädigt ist. Bitte bewahren Sie die Originalverpackung für die zukünftige Verwendung an einem sicheren Ort auf.

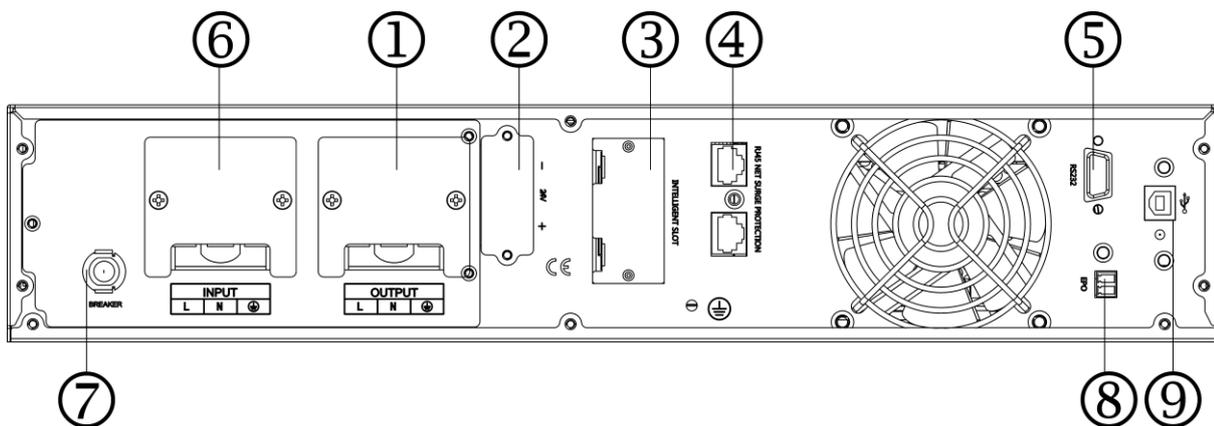
2-1 Öffnungs-Check

- Überprüfen Sie das Aussehen, um festzustellen, ob die USV beim Transport beschädigt wurde oder nicht, schalten Sie die USV nicht ein, wenn Schäden festgestellt werden. Bitte wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.
- Überprüfen Sie, ob alle Zubehörteile vorhanden sind, und wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Teile fehlen.

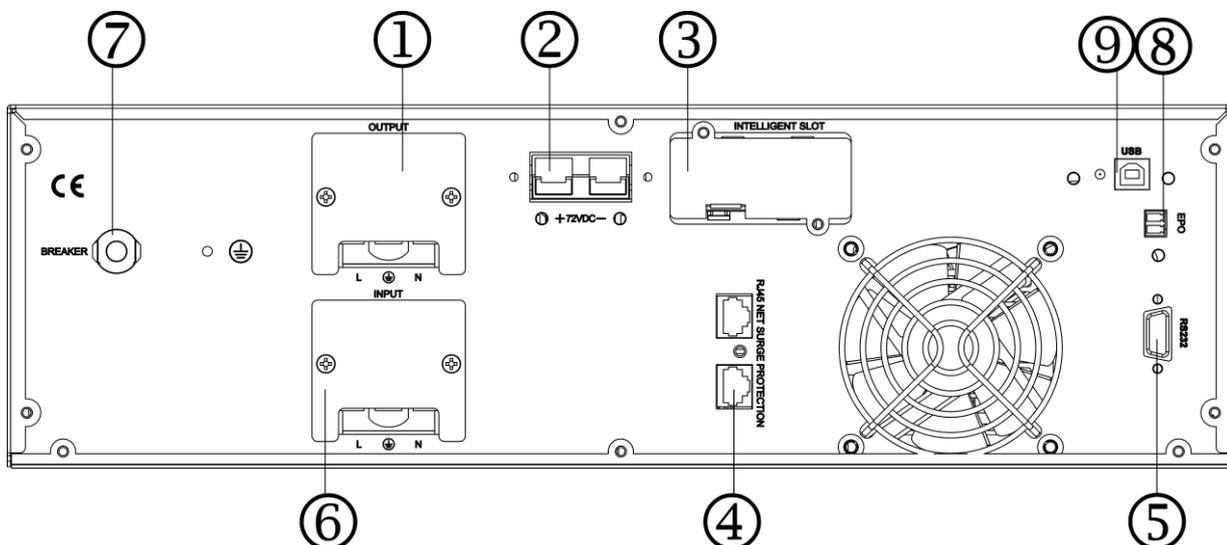
- (1) Benutzerhandbuch
- (2) Software-Suite
- (3) USB-Kabel

2-2 Ansicht der Rückseite

FLEXIBLE 1000 - 1500:



FLEXIBLE 3000:



1. Ausgangs-Klemmenblock
2. Batterie-Anschluss
3. Kommunikationsanschluss für SNMP-Karte (optional) – RELAY (optional)
4. Netz-/Fax-/Modem-Überspannungsschutzanschluss
5. RS-232-Kommunikationsanschluss
6. Eingangsklemmenblock
7. Eingangs-Leistungsschalter
8. EPO
9. USB-Kommunikationsanschluss

2-3 Installieren der USV

Installieren der USV im Rack-Schrank

HINWEIS: Rack-Schrank-Montageschienen sind nicht im Standardzubehör im Lieferumfang enthalten, können aber separat erworben werden.

VORSICHT



- Die USV ist schwer. Mindestens zwei Personen sind erforderlich, um die USV aus dem Karton zu entfernen.
- Wenn Sie den optionalen Batterieschrank installieren, stellen Sie sicher, dass er direkt unter der USV installiert ist, damit die gesamte Verkabelung zwischen den Schränken hinter den vorderen Abdeckungen installiert und für Benutzer nicht zugänglich ist.

HINWEIS: Montageschienen sind für jeden einzelnen Schrank erforderlich

(1) So installieren Sie die Anleitungen:

- a) Montieren Sie die linke und rechte Schiene an den hinteren Schienen, wie in Abbildung 1 gezeigt. Ziehen Sie die Schrauben nicht fest. Passen Sie die Größe jeder Schiene an die Tiefe Ihres Racks an.

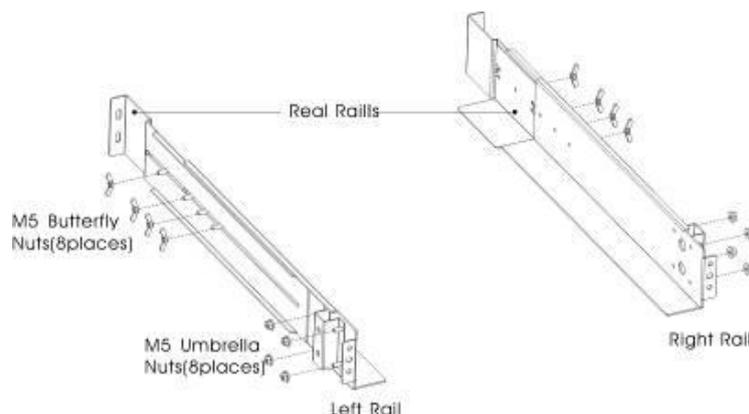


Abbildung 1

- b) Wählen Sie die richtige Größe im Rack für die USV-Platzierung (siehe Abbildung 2). Die Schiene nimmt vier Positionen auf der Vorder- und Rückseite des Racks ein.
- c) Ziehen Sie vier M5-Muttern an der Seite der Schienenbaugruppe fest (siehe Abbildung 1).
- d) Befestigen Sie eine Schienenbaugruppe mit einer M5×12-Zylinderschraube und einer M5-Käfigmutter an der Vorderseite des Racks. Verwenden Sie zwei M5-Käfigmutter und zwei M5×12-Zylinderschrauben, um die Schienenbaugruppe an der Rückseite des Racks zu befestigen.

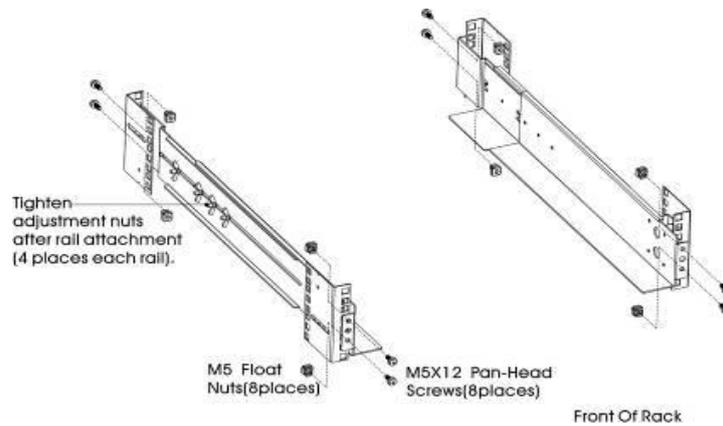


Abbildung 2

- e) Wiederholen Sie die Schritte für den anderen Schienensatz.
- f) Ziehen Sie die vier Flügelmuttern in der Mitte jeder Schienenbaugruppe fest.
- g) Wenn Sie optionale Schränke installieren, wiederholen Sie Schritt a) bis Schritt f) für jeden Schienensatz.
- h) Stellen Sie die USV auf eine ebene, stabile Oberfläche, wobei die Vorderseite des Schranke zu Ihnen zeigt.
- i) Richten Sie die Montagehalterungen an den Schraubenlöchern auf jeder Seite der USV aus und befestigen Sie sie mit den mitgelieferten M4×8-Flachkopfschrauben (siehe Abbildung 3)

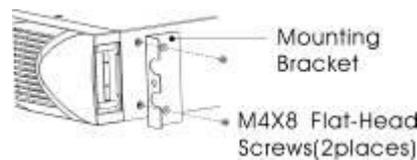


Abbildung 3

- j) Schieben Sie die USV und alle anderen optionalen Schränke in das Rack.
- k) Befestigen Sie die Vorderseite der USV mit einer M5×12-Zylinderschraube und einer M5-Käfigmutter auf jeder Seite am Rack (siehe Abbildung 4). Montieren Sie die untere Schraube auf jeder Seite durch das untere Loch der Montagehalterung und das untere Loch der Schiene.

Wiederholen Sie dies für alle optionalen Schränke.

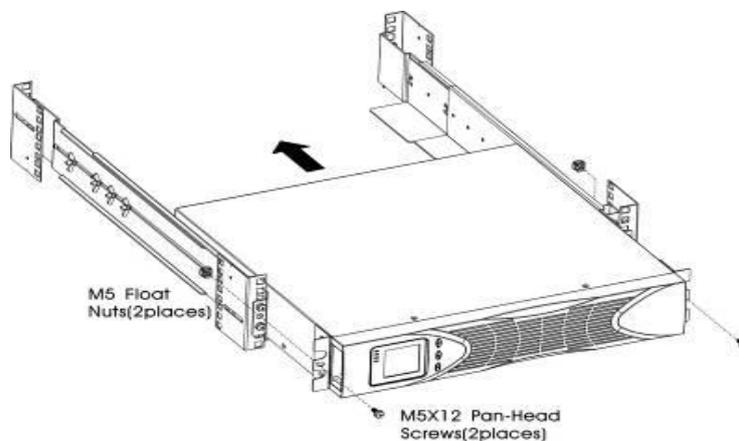


Abbildung 4

- m) Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt "Installieren der Rackmount-Verkabelung" fort.
- (2) Installieren der Rack-Verkabelung
 - a) Installation der USV, einschließlich des Anschlusses der internen USV-Batterien
 - b) Anschließen beliebiger optionaler Schränke

● Installieren der USV

HINWEIS: Nehmen Sie keine nicht autorisierten Änderungen an der USV vor. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden und die Garantie erlischt.

Hinweis: Schließen Sie das USV-Netzkabel erst nach Abschluss der Installation an das Stromnetz an

- a) Entfernen Sie die vordere Abdeckung jeder USV

Drücken Sie auf die Seite der LCD-Abdeckung, halten Sie die andere Seite fest und ziehen Sie sie schnell heraus, und ziehen Sie dann die andere Seite mit dem Display heraus. (siehe Abb.5)

Hinweis: Ein Kabel verbindet die LCD-Steuerabdeckung mit der USV. Ziehen Sie nicht am Kabel und ziehen Sie es nicht ab.

Gehen Sie beim Entfernen der Abdeckung wie in der Abbildung rechts gezeigt vor (siehe Abb. 5)

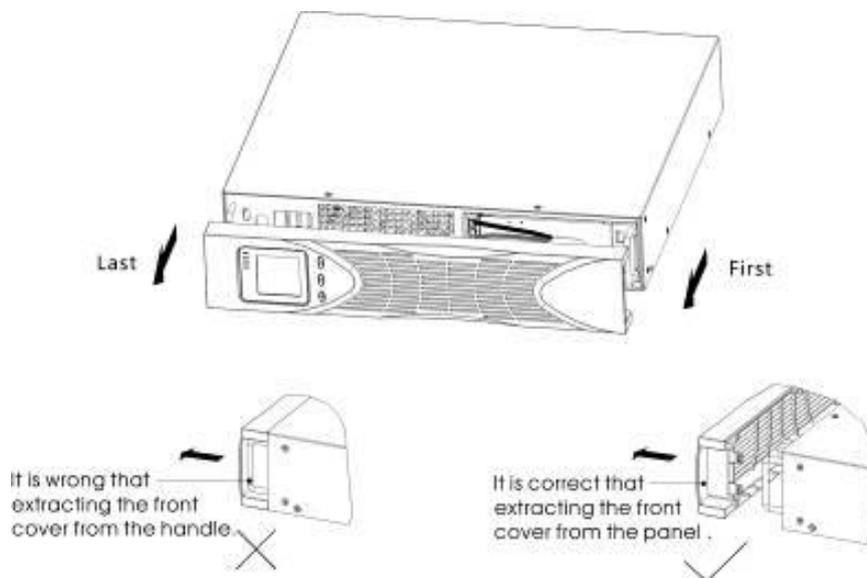


Abbildung 5

AUFMERKSAMKEIT



Beim Anschließen der internen Batterien kann es zu kleinen Lichtbögen kommen. Dies ist normal und wird dem Personal keine Probleme bereiten. Schließen Sie die Kabel schnell und fest an.

- b) Schließen Sie den internen Batteriestecker an (siehe Abbildung 6) Verbinden Sie Rot mit Rot und drücken Sie den Stecker fest, um eine ordnungsgemäße Verbindung zu

gewährleisten.

- c) Wenn Sie Batterieschränke installieren, lesen Sie den folgenden Abschnitt "Anschließen der Batterieschränke", bevor Sie mit der USV-Installation fortfahren.

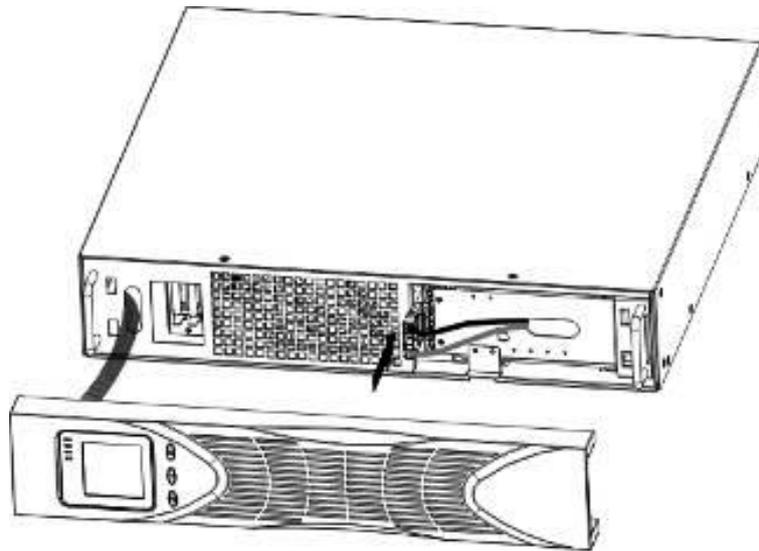


Abbildung 6

- d) Ersetzen Sie die Frontplatte der USV

Achten Sie beim Ersetzen des Panels auf die Verbindungskabel.

Platzieren Sie die vorderen Abdeckhaken an den Löchern am Fahrgestell und drücken Sie sie dann nach unten, bis Abdeckung und Rahmen fest verbunden sind.

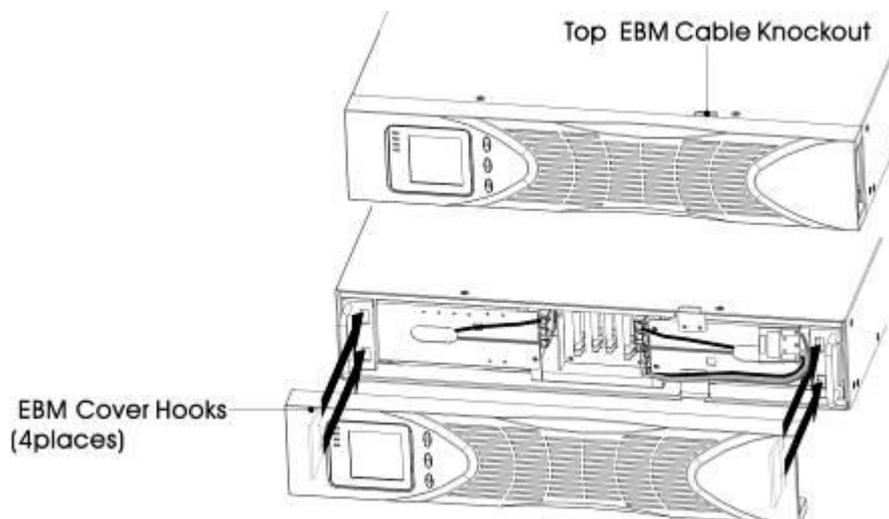


Abbildung 7

- e) Wenn Sie Software zur Überwachung der USV installieren müssen, schließen Sie den Computer an einen Kommunikationsanschluss oder an die optionale Karte an. Verwenden Sie das richtige Kabel für den verwendeten Kommunikationsanschluss.
- f) Schließen Sie ein Erdungskabel zwischen der USV und dem Rack-Schrank an, indem Sie die an der USV vorgesehene Verbindung verwenden, die mit dem Massesymbol hinter der USV gekennzeichnet ist
- g) Wenn eine EPO-Fernbedienungstaste (Emergency Power-off) vorhanden ist, lesen Sie den Abschnitt "Remote Emergency Power-off", bevor Sie die USV einschalten
- h) Fahren Sie mit dem Kapitel "Starten und Herunterfahren der USV" fort.

● Batterie-Erweiterungsschränke (EBPs) anschließen

(1) Gehen Sie folgendermaßen vor, um die optionalen Batterieerweiterungsschränke (EBPs) an die USV anzuschließen:

a) Entfernen Sie die Frontplatte jedes einzelnen Schrankes (Abbildung 8).

Es ist das gleiche Verfahren für die Installation der Frontabdeckung. (Siehe "USV-Installation")

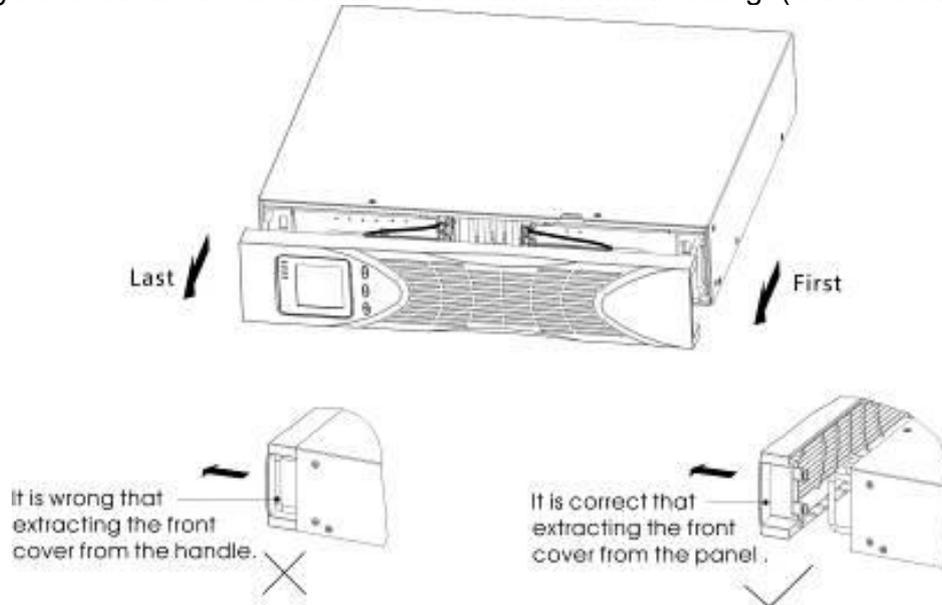


Abbildung 8

b) Entfernen Sie den Führungsblock des USV-Batteriekabels (siehe Abbildung 9).

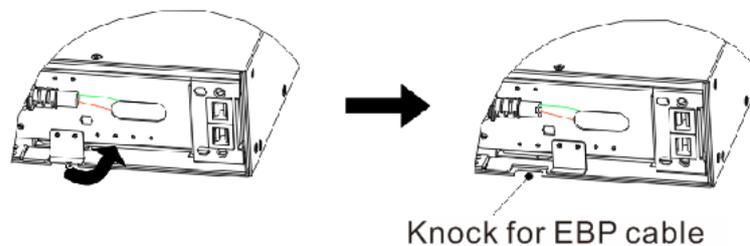


Abbildung 9

c) Wenn Sie mehr als einen Batterieerweiterungsschrank (EBP) installieren, muss der Batteriekabelführungsblock sowohl unter als auch über der Vorderseite des Schrankes entfernt werden.

AUFMERKSAMKEIT



Beim Anschließen des Batterieerweiterungsschranks (EBP) an die USV kann ein kleiner Lichtbogen auftreten, dies ist normal. Schließen Sie das Kabel schnell und stabil an.

- d) Stecken Sie das Kabel des Batterieerweiterungsschranks (EBP) in den Batteriestecker. Stellen Sie sicher, dass das Kabel richtig und sicher eingesteckt ist. An jede USV können bis zu maximal 4 Batterieerweiterungsschränke angeschlossen werden.
- e) Überprüfen Sie, ob die Kabelverbindungen richtig hergestellt sind, ob sie die richtige Biegung haben und ob sie nicht fest sitzen.

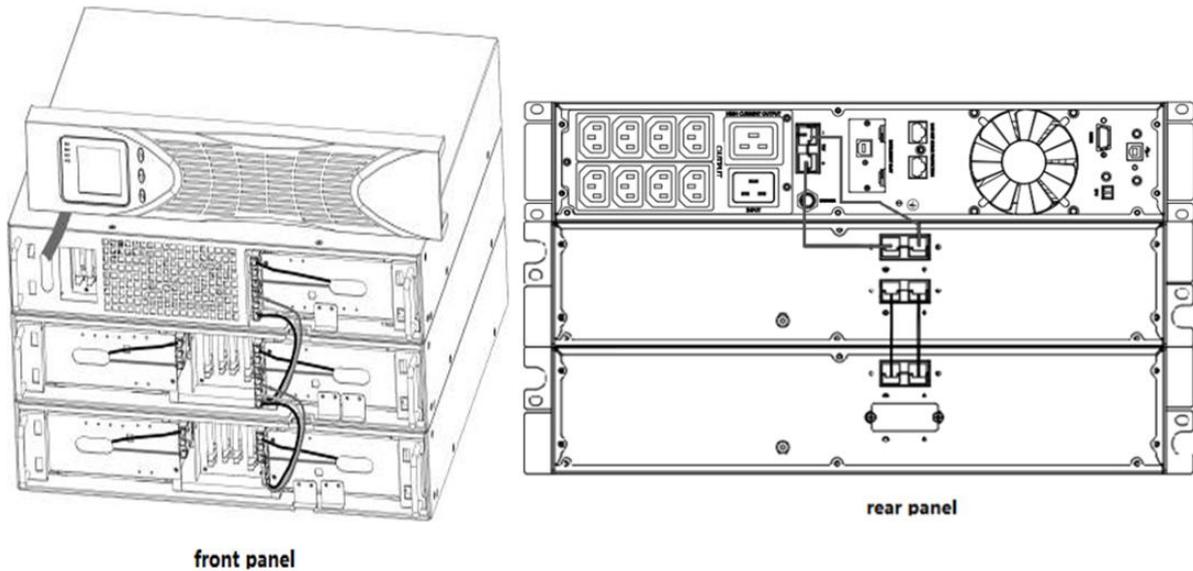


Abbildung 10

- f) Bringen Sie die Frontplatte des EBP-Schranks wieder an.

Stellen Sie vor der erneuten Installation der Frontplatte sicher, dass die EBP-Kabel sowohl im EBP als auch in der USV durch das entsprechende Routing geführt wurden. Wiederholen Sie dies für jedes einzelne EBP.

Informationen zum erneuten Installieren der Frontplatte finden Sie unter USV-Installationsverfahren

- g) Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen zwischen der USV und den Batterieerweiterungsschränken (EBPs) hinter den Frontplatten hergestellt wurden und für den Benutzer nicht zugänglich sind.

● Umrüstung der USV von Rack- auf Tower-Installation

- (1) Kunststoffsockel zur Umwandlung von Rack-zu-Tower-USV-Montage

- a) Zwei Kunststoff-Basishalterungen
b) Nach dem Überqueren flach drücken
Kreuz wie in Abbildung 11 gezeigt:

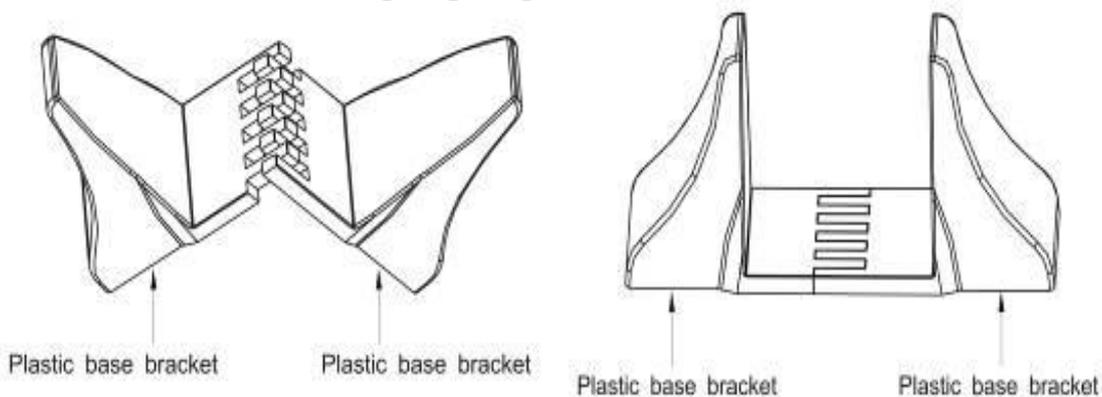
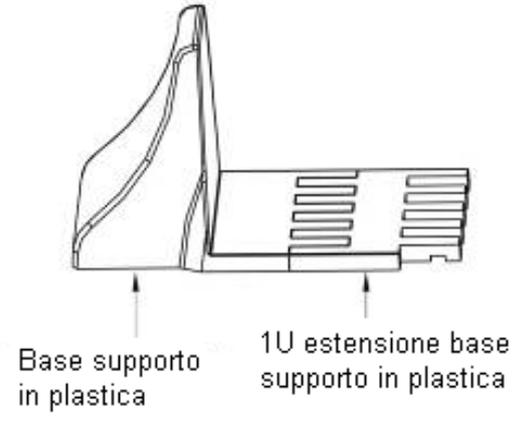
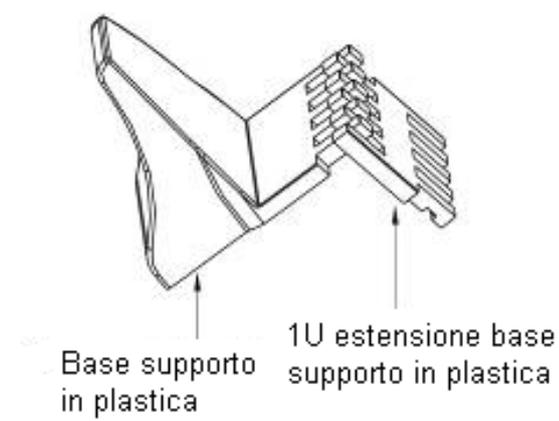
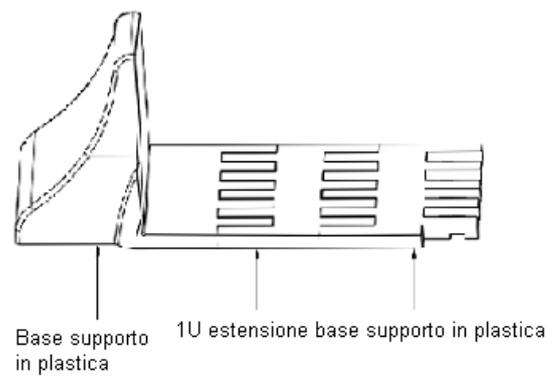
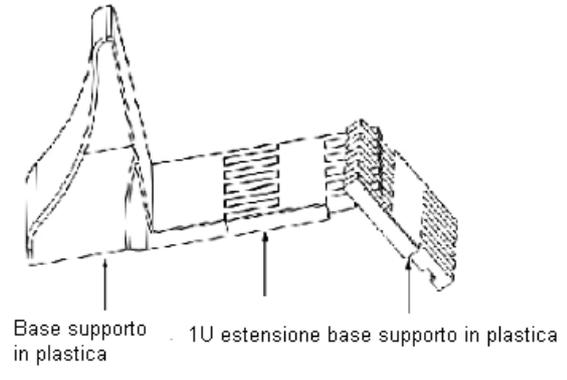


Abbildung 11

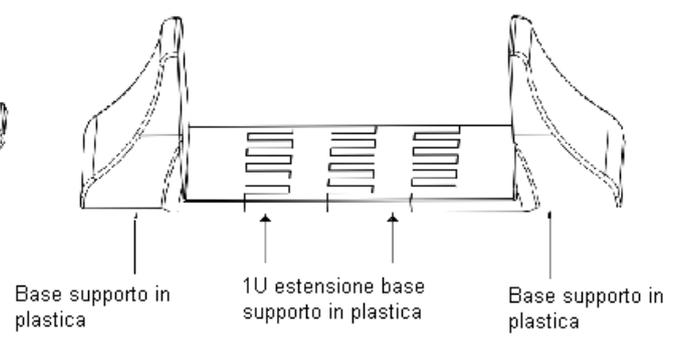
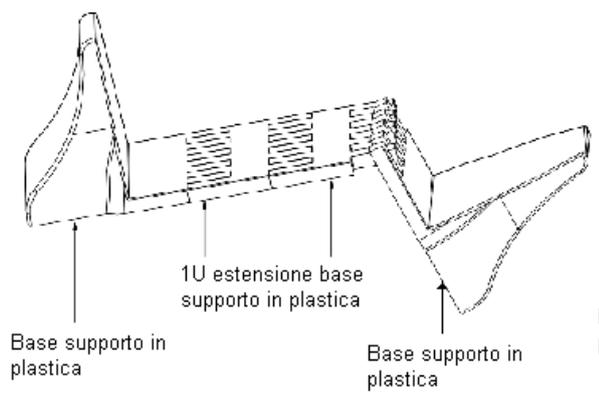
- c) Wenn Sie neben der USV auch einen Batterieerweiterungsschrank (EBP) installieren müssen, ist die Installation des Kunststoffsockels gleich, der Unterschied liegt darin, dass in der Mitte ein 1HE-Kunststoffsockel hinzugefügt werden muss (Abb.12)



(A) (B)



(C) (D)



(E) (F)

Abbildung 12

- Die Installation zwischen USV und EBP kann in Abbildung 13 dargestellt werden.

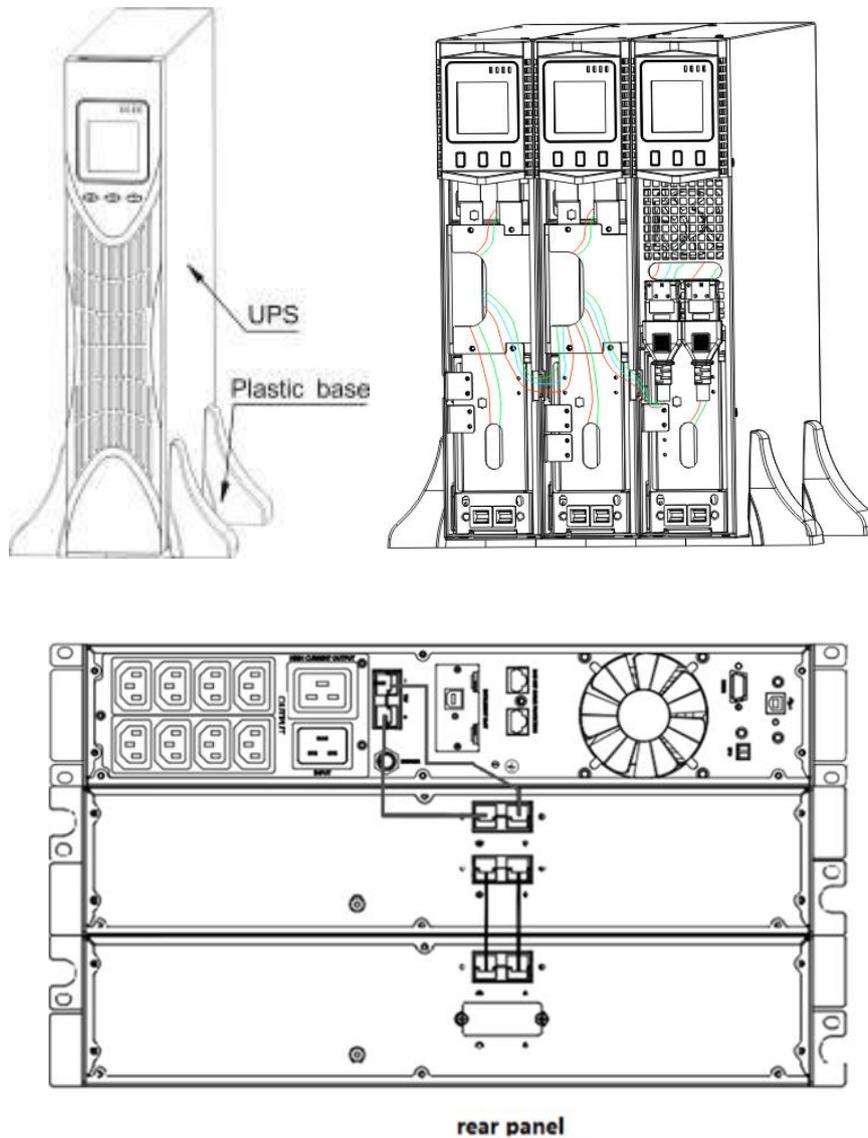


Abbildung 13

- a) Installieren Sie den Sockel und platzieren Sie die USV nacheinander auf dem Sockel, wie in Abb. 13 gezeigt.

2-4 Starten und Herunterfahren der USV

● Inbetriebnahme

ANMERKUNG: Prüfen Sie, ob die Gesamtnennwerte der angeschlossenen Geräte die USV-Kapazität zur Vermeidung eines Überlastalarms.

(1) Einschalten der USV bei vorhandenem Stromnetz

- a) Sobald das Stromnetz angeschlossen ist, lädt die USV die Batterie auf; Zu diesem Zeitpunkt zeigt das LCD an, dass die Ausgangsspannung 220 beträgt, was bedeutet, dass die USV den Wechselrichter automatisch startet. Wenn Sie in den Bypass-Modus wechseln möchten, können Sie die Taste "OFF" drücken.
- b) Halten Sie die ON-Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt, um die USV zu starten, dann wird der Wechselrichter gestartet.
- c) Nach dem Start führt die USV eine Selbsttestfunktion durch, die LED schaltet sich kreisförmig und geordnet ein und aus. Wenn der Selbsttest abgeschlossen ist, wechselt die USV in den Netzwerkmodus, die entsprechende LED leuchtet auf und die USV arbeitet im Netzwerkmodus.

(2) USV-Einschalten mit Batterien ohne Netz

- a) Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, halten Sie die ON-Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt, um die USV zu starten.
- b) Der Betrieb der USV während des Startvorgangs ist fast derselbe wie bei Netzstrom. Nach Abschluss des Selbsttests leuchtet die entsprechende LED auf und die USV arbeitet im Batteriebetrieb.

● Abschaltvorgänge

(1) Schalten Sie die USV bei vorhandenem Stromnetz aus

- a) Halten Sie die OFF-Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt, um die USV und den Wechselrichter auszuschalten.
- b) Nach dem Ausschalten der USV erlöschen die LEDs und es gibt keinen Ausgang. Wenn eine Ausgabe erforderlich ist, können Sie bps im LCD-Einstellungsmenü auf "ON" setzen.

(2) Schalten Sie die USV aus, wenn das Stromnetz nicht vorhanden ist (Batteriemodus)

- a) Halten Sie die OFF-Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt, um die USV auszuschalten.
- b) Wenn Sie die USV ausschalten, wird zuerst ein Selbsttest durchgeführt. Die LEDs schalten sich kreisförmig und geordnet ein und aus, bis keine LEDs mehr auf dem Display leuchten.

2-5 Konfigurieren der Batterieeinstellungen

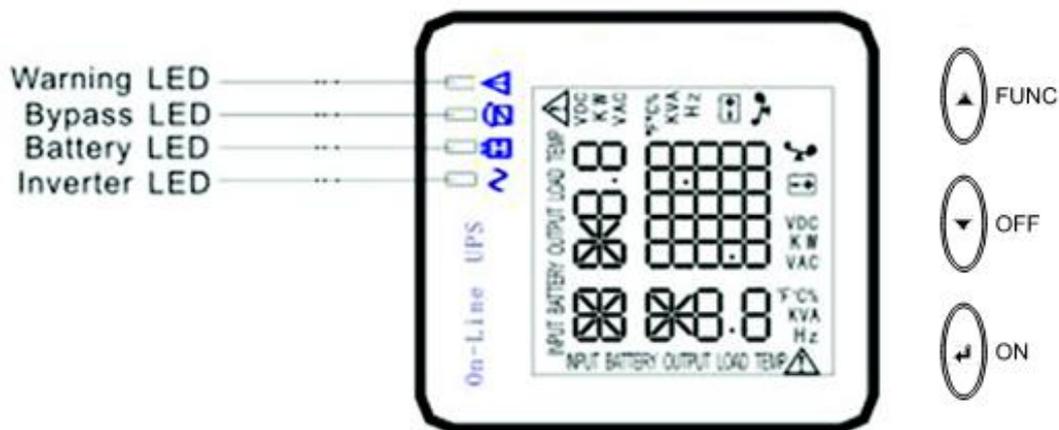
● Stellen Sie die USV auf die Anzahl der installierten EBPs ein.

Um eine maximale Batterielaufzeit zu gewährleisten, konfigurieren Sie die USV für die richtige Anzahl von Schränken, in der folgenden Tabelle finden Sie die entsprechende Einstellung der Batterieanzahl und des Batterietyps. Verwenden Sie die Aufwärts- und Ab-Scroll-Tasten, um die Anzahl der Batteriestränge basierend auf Ihrer USV-Konfiguration auszuwählen:

USV+SCHRANK	Anzahl der Batteriestränge
USV (interne Batterie)	1 (Standard)
UPS+1 SCHRANK	3
UPS+2 SCHRANK	5
UPS+3 SCHRANK	7
UPS+4 SCHRANK	9

HINWEIS: Die USV enthält einen Batteriestrang; jeder Schrank enthält maximal zwei Batteriestränge.

2-6 LCD-Bedienfeld



- (1) LED (von oben nach unten: "Alarm", "Bypass", "Batterie", "Wechselrichter");
- (2) LCD-Anzeige;
- (3) FUNC-Taste, OFF-Taste, Ein-Taste.

INDIKATOREN		BESCHREIBUNG	
FARBE	IKONE	ZUSTAND	BEDEUTUNG
ROT		AUF	<ul style="list-style-type: none"> Die USV hat einen Alarm oder eine Störung
GELB		AUF	<ul style="list-style-type: none"> Die USV befindet sich im Bypass-Modus Die USV arbeitet regelmäßig im Bypass-Modus, wenn sie sich im High Efficiency (ECO)-Modus befindet
GELB		AUF	<ul style="list-style-type: none"> Die USV wird mit Batterien betrieben.
GRÜN		AUF	<ul style="list-style-type: none"> Die USV ist im Normalbetrieb.
<p>ANMERKUNG: Wenn Sie die USV starten, werden diese Anzeigen nacheinander ein- und ausgeschaltet.</p> <p>ANMERKUNG: In anderen Betriebsarten als normal geben diese Anzeigen andere Hinweise.</p>			

2-7 Konfigurieren Sie die USV

Schritt 1: USV-Eingangsanschluss

Schließen Sie die USV nur an eine zweipolige, dreiadrige, geerdete Steckdose an. Vermeiden Sie die Verwendung von Verlängerungskabeln.

- Für Modelle mit 208/220/230/240 VAC: Netzkabel ist im Lieferumfang enthalten der USV.

Schritt 2: USV-Ausgangsanschluss

- Schließen Sie die Geräte an die Ausgangsbuchsen an.

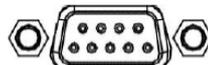
Schritt 3: Kommunikationsverbindung

Kommunikationsanschlüsse:

USB port



RS-232 port



Intelligent slot



Verbinden Sie ein Ende des Kommunikationskabels mit dem USB/RS-232-Anschluss und das andere mit dem Kommunikationsanschluss Ihres PCs. Wenn die Überwachungssoftware installiert ist, können Sie die USV so programmieren, dass sie den USV-Status über den PC stoppt/startet und überwacht.

Die USV ist mit einem intelligenten Steckplatz ausgestattet, der sich perfekt für SNMP- oder Relay-Karten eignet. Wenn Sie eine SNMP-Karte oder eine Relaiskarte in der USV installieren, bietet dies erweiterte Kommunikations- und Überwachungsoptionen.

Hinweis: Der USB-Anschluss und RS-232 können nicht gleichzeitig funktionieren.

Schritt 4: Accendere l'UPS

Drücken Sie die ON-Taste auf der Vorderseite etwa zwei Sekunden lang, um die USV einzuschalten.

Hinweis: Der Akku ist in den ersten fünf Stunden des normalen Betriebs vollständig aufgeladen. Erwarten Sie nicht, dass der Akku während dieser ersten Ladezeit vollständig funktioniert.

Schritt 5: Installieren der Software

Um Ihr Computersystem optimal zu schützen, installieren Sie die USV-Überwachungssoftware, um die USV-Abschaltung vollständig zu konfigurieren.

3. Operativität

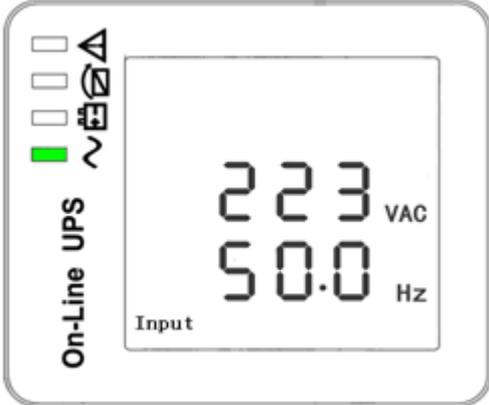
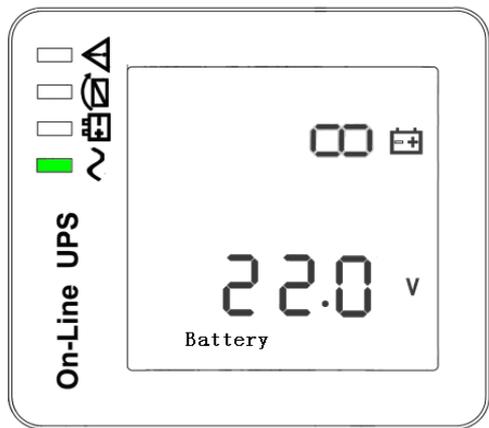
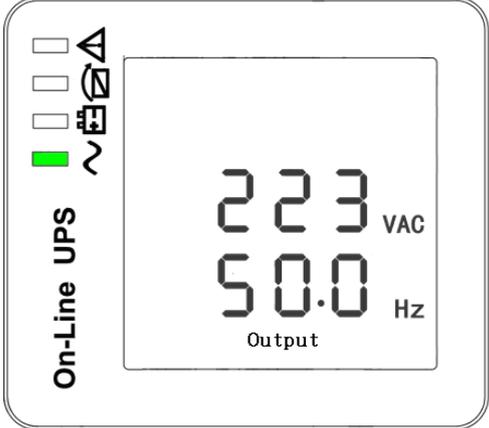
3-1 Tastenbedienung

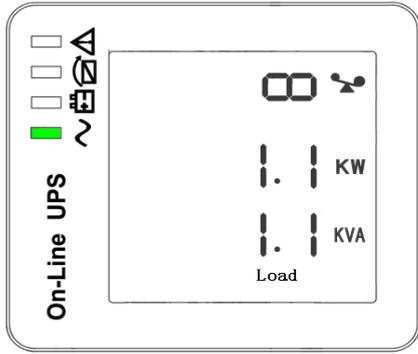
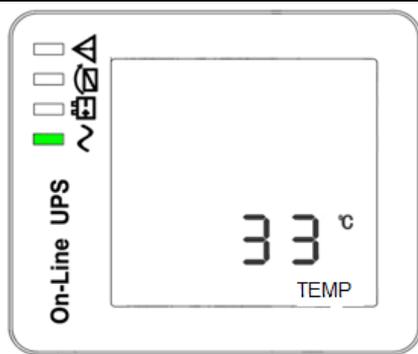
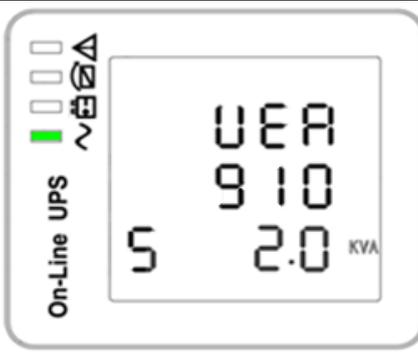
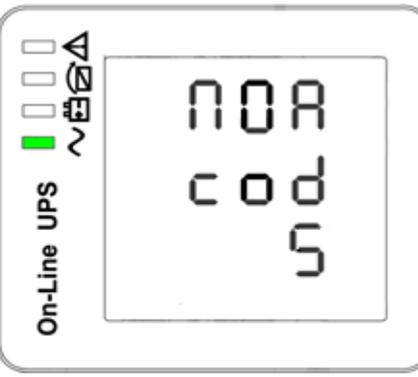
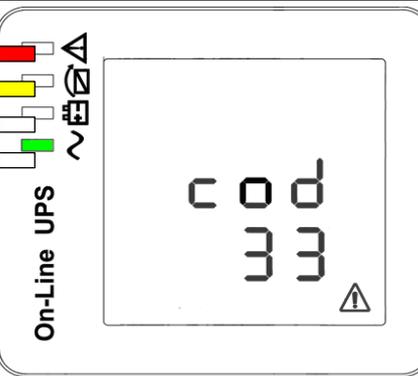
Knopf	Funktion
<p>AUF</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Schalten Sie die USV ein: Halten Sie die ON-Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um die USV einzuschalten. ➤ Auswählen eines anderen Wertes: Wenn die USV in den Einstellungsmodus wechselt, drücken Sie diese Taste, um den gewünschten Wert auszuwählen. ➤ Bypass-Modus verlassen: Wenn die USV in den Bypass-Modus wechselt, halten Sie diese Taste gedrückt, um in den normalen Modus zu wechseln.
<p>AUS</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Schalten Sie die USV aus: Halten Sie diese Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um die USV im Batteriemodus auszuschalten. Durch Drücken dieser Taste befindet sich die USV im Standby-Modus mit normaler Stromversorgung oder wechselt in den Bypass-Modus, wenn die Bypass-Einstellung aktiviert ist. ➤ Abwärtstaste: Drücken Sie diese Taste, um die nächste Auswahl im USV-Einstellungsmodus anzuzeigen. ➤ Einstellmodus verlassen: Drücken Sie diese Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen und den Einstellmodus zu verlassen, wenn das LCD die letzte Auswahl im USV-Einstellmodus anzeigt. ➤ Wechseln Sie in den Bypass-Modus: Wenn die Hauptstromversorgung normal ist, drücken Sie diese Taste 1 Sekunde lang, dann wechselt die USV in den Bypass-Modus. Diese Aktion ist unwirksam, wenn die Eingangsspannung nicht innerhalb des akzeptablen Bereichs liegt.
<p>FUNC / Rotation / Stummschaltung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ LCD-Meldung ändern: Drücken Sie diese Taste, um die LCD-Anzeige für Eingangsspannung, Eingangsfrequenz, Batteriespannung, Ausgangsspannung, Ausgangsfrequenz usw. zu ändern. ➤ Drehtaste: Halten Sie die Taste nach dem Einschalten der USV 10 Sekunden lang gedrückt, dann beginnt sich der LCD-Bildschirm um 90 ° zu drehen. ➤ Schalten Sie den Alarm stumm: Wenn sich die USV im Batteriemodus befindet, halten Sie diese Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um das Alarmsystem stummzuschalten oder zu aktivieren. Es ist nicht verfügbar, wenn Warnungen oder Alarme vorhanden sind. ➤ Aufwärtstaste: Drücken Sie diese Taste, um die vorherige Auswahl im USV-Einstellungsmodus anzuzeigen. ➤ Wechseln Sie in den USV-Selbsttestmodus: Halten Sie diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den USV-Selbsttest im AC-Modus aufzurufen.
<p>FUNK + AUS</p>  + 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Einstellmodus: Halten Sie diese Tasten gleichzeitig 5 Sekunden lang gedrückt, um in den USV-Einstellmodus zu gelangen.

3-2 Anzeige-LCD

1. Display-Rack

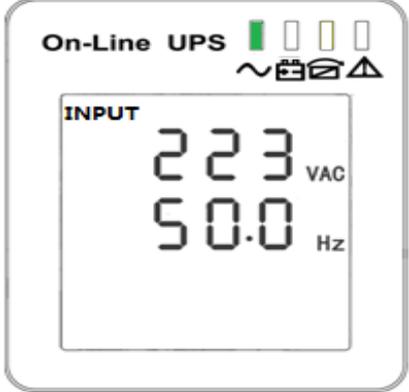
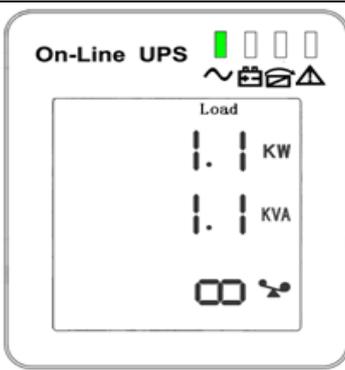
Im LCD stehen 8 Schnittstellen zur Verfügung.

N°	Beschreibung der Schnittstelle	Angezeigte Inhalte
01	Eingangsspannung	
02	Batteriespannung	
03	Ausgangsspannung	

04	Fracht	 <p>On-Line UPS</p> <p>80%</p> <p>Load</p>
05	Raumtemperatur	 <p>On-Line UPS</p> <p>33 °C</p> <p>TEMP</p>
06	Firmware-Version & USV-Modell	 <p>On-Line UPS</p> <p>S 9103 2.0 KVA</p>
07	CODE (Status und Betriebsart)	 <p>On-Line UPS</p> <p>703 003 5</p>
08	Alarmcode (Warnmeldung) Alle Alarmcodes sind vorhanden, wenn abnormales Verhalten auftritt	 <p>On-Line UPS</p> <p>003 003</p>

2. Display-Turm

- Halten Sie nach dem Einschalten der USV die Funktionstaste 10 Sekunden lang gedrückt, der LCD-Bildschirm dreht sich um 90 °.

Artikel	Beschreibung der Schnittstelle	Angezeigte Inhalte
01	Eingangsspannung	 <p>The display shows 'On-Line UPS' with a green bar and three empty bars. Below are icons for AC, battery, and alarm. The main display area is labeled 'INPUT' and shows '223 VAC' and '50.0 Hz'.</p>
02	Batteriespannung	 <p>The display shows 'On-Line UPS' with a green bar and three empty bars. Below are icons for AC, battery, and alarm. The main display area is labeled 'BATTERY' and shows '22.0 V' with a battery icon.</p>
03	Ausgangsspannung	 <p>The display shows 'On-Line UPS' with a green bar and three empty bars. Below are icons for AC, battery, and alarm. The main display area is labeled 'Output' and shows '223 VAC' and '50.0 Hz'.</p>
04	Fracht	 <p>The display shows 'On-Line UPS' with a green bar and three empty bars. Below are icons for AC, battery, and alarm. The main display area is labeled 'Load' and shows '1.1 KW' and '1.1 KVA' with a battery icon and a load icon.</p>

05	Raumtemperatur	 <p>The LCD display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and alarm. The main display area shows 'TEMP' and '33 °C'.</p>
06	Firmware-Version & USV-Modell	 <p>The LCD display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and alarm. The main display area shows 'S 910', '2.0 KVA', and 'UEA'.</p>
07	CODE (Status und Betriebsart)	 <p>The LCD display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and alarm. The main display area shows 'S', 'cod', and 'NOA'.</p>
08	Alarmcode (Warnmeldung) Alle Alarmcodes sind vorhanden, wenn abnormales Verhalten auftritt	 <p>The LCD display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and alarm. The main display area shows '33' with a warning triangle icon above it, and 'cod' below.</p>

3-3 USV-Einstellungen

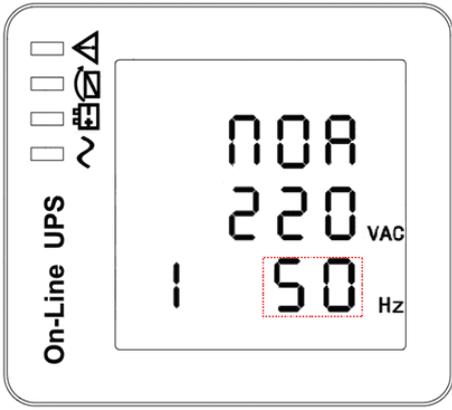
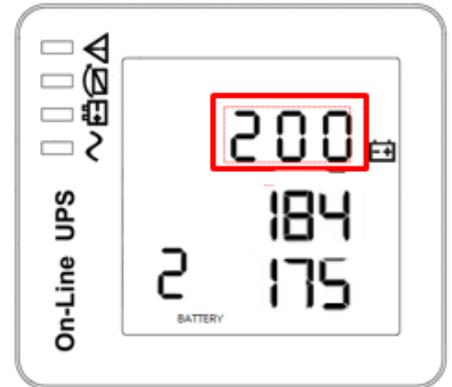
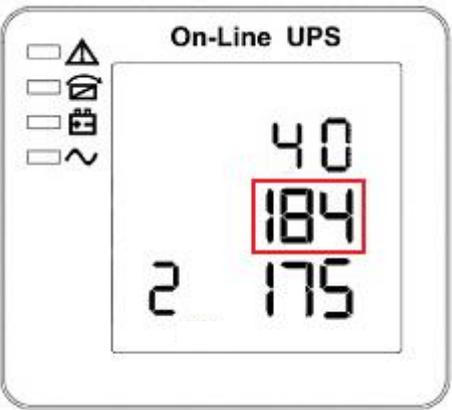
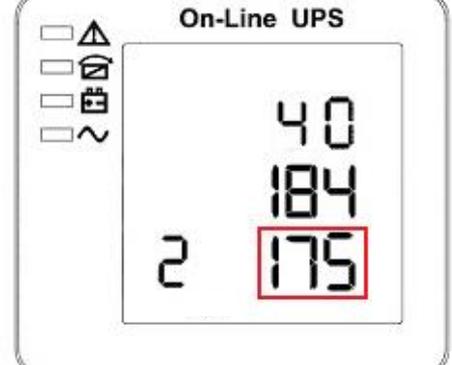
Die USV verfügt über einstellbare Funktionen. Diese Benutzereinstellungen können in jeder Betriebsart der USV vorgenommen werden. Die Einstellung wird unter bestimmten Bedingungen wirksam. In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie die USV einrichten.

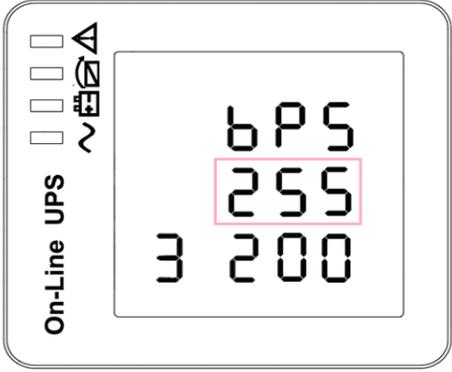
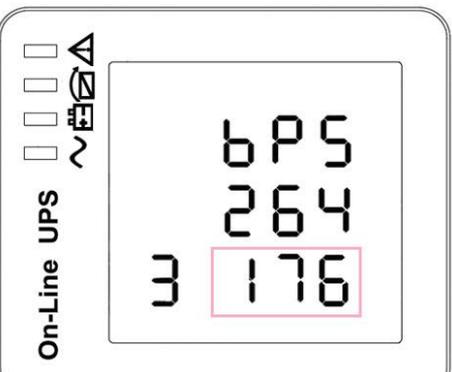
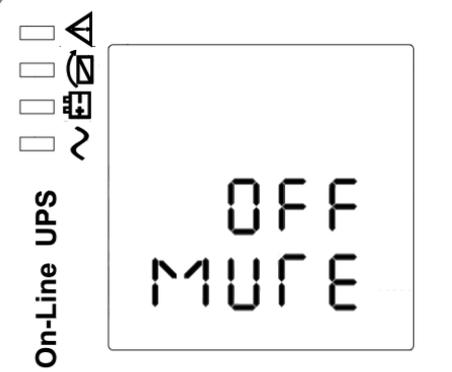
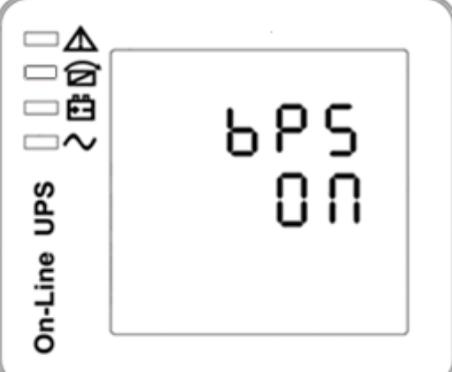
Die Auswahl der Einstellungen wird über drei Tasten gesteuert (FUNC/Up▲, OFF/Down▼, ON/Enter␣): FUNC/Up ▲+OFF/Down▼ ruft die Einstellungsseite auf, ON/Enter ␣--- Werteinstellung; FUNC/Up ▲ & OFF/Down ▼---, um verschiedene Seiten auszuwählen.

Drücken Sie nach dem Einschalten der USV die Tasten "▲&▼" 5 Sekunden lang, um die Einstellungsseite der Benutzeroberfläche aufzurufen.

Einstellen der Speichermethode: Drücken Sie nach dem Einstellen der Parameter die Abwärtstaste ▼, bis Sie die letzte Seite der Einstellung aufrufen, und drücken Sie dann die Abwärtstaste ▼, um den aktuellen Einstellmodus automatisch zu verlassen, und er wird nach dem Ausschalten und Speichern im Batteriemodus wirksam.

Artikel	Einstellungen	Anzeige von Inhalten
01	<p>Modalität</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste ␣, um die Einstellung zu ändern (NOR oder ECO oder CF). Drücken Sie die Taste Up ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	
02	<p>Ausgangsspannung</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste ␣, um die Einstellung zu ändern (208,220, 230, 240). Drücken Sie die Taste Up ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	

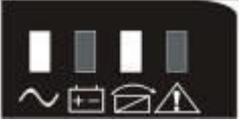
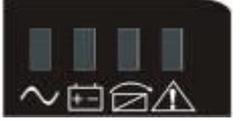
<p>03</p>	<p>Frequenz</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste \cup , um die Einstellung (50 oder 60 Hz) zu ändern. Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	 <p>The image shows the On-Line UPS control panel. On the left, there are four indicator lights and a power button. The display shows 'On-Line UPS' at the top. The main display area shows '220 VAC' and '50 Hz'. The '50 Hz' value is enclosed in a red dashed box.</p>
<p>04</p>	<p>Einstellen der Akkukapazität</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste \cup , um die Einstellung zu ändern (Bereich ist 1-200Ah). Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	 <p>The image shows the On-Line UPS control panel. The display shows 'On-Line UPS' at the top. The main display area shows '200 Ah' (highlighted in a red solid box), '184', and '175'. Below the numbers, the word 'BATTERY' is visible.</p>
<p>05</p>	<p>Einstellen der EOD- Punktspannung</p> <p>(Sollwert des Herunterfahrens) Drücken Sie die Funkt-Taste, um verschiedene Einstellwerte auszuwählen (1,75/1,84/1,92) Standard: 184 (1,84 V/Zelle) Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	 <p>The image shows the On-Line UPS control panel. The display shows 'On-Line UPS' at the top. The main display area shows '40', '184' (highlighted in a red solid box), and '175'.</p>
<p>06</p>	<p>EOD-Spannungseinstellung</p> <p>Drücken Sie die Funkt-Taste, um verschiedene Einstellwerte auszuwählen (160/167/175/180) Standard: 175 (1,75 V /Zelle) Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	 <p>The image shows the On-Line UPS control panel. The display shows 'On-Line UPS' at the top. The main display area shows '40', '184', and '175' (highlighted in a red solid box).</p>

<p>07</p>	<p>Obere Bypass-Spannungsgrenze</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste \cup , um die Einstellung zu ändern (Spannungsbereich beträgt 230-264 VAC). Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	
<p>08</p>	<p>Untere Grenze der Bypass-Spannung</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste \cup , um die Einstellung zu ändern (Spannungsbereich beträgt 176-220 VAC). Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	
<p>09</p>	<p>Schweigend</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste \cup , um die Einstellung zu ändern (EIN oder AUS). Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	
<p>10</p>	<p>BYPASS-Modus aktivieren/deaktivieren</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste \cup , um die Einstellung zu ändern (EIN oder AUS). Drücken Sie die Taste Up \blacktriangle , um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Abwärtstaste \blacktriangledown , um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	

11	<p>Generator</p> <p>Drücken Sie die Eingabetaste ↵, um die Einstellung zu ändern (EIN oder AUS).</p> <p>Die Werkseinstellung ist: AUS, Drücken Sie die Aufwärtstaste ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen.</p> <p>Drücken Sie die Abwärtstaste ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.</p>	
----	--	--

3-4 Beschreibung der Betriebsart

Modalität	Beschreibung	Indikatoren
Netzwerk vorhanden	Die grüne LED des Wechselrichters leuchtet. Wenn das eingehende Wechselstromnetz den Arbeitsbedingungen entspricht, arbeitet die USV im aktuellen Netzmodus, lädt die Batterie auf und schützt	
Batteriebetrieb	Beide LEDs, Wechselrichter grün und batteriegelb, leuchten und der Summer ertönt alle 4 Sekunden. Die rote LED "Vorsicht" leuchtet auf, wenn der Summer ertönt. Wenn das Stromnetz fehlt oder außerhalb der Toleranz liegt, wechselt die USV in den Batteriemodus. Wenn das Netz wieder auf normale Werte zurückkehrt, kehrt die USV in den Normalbetrieb zurück. Wenn das Voralarmsignal für Batterieende aktiviert ist, blinkt die Anzeige. Wenn die Batteriespannung den niedrigen Batteriewert erreicht, schaltet sich die USV aus und wieder ein, wenn das Netz wiederhergestellt wird. HINWEIS: Die Batterie-Backup-Zeit ist eine Funktion der Last, der Anzahl der Batterieschränke und des Status der Batterien. Die Anzeige der Sicherungszeit ist möglicherweise nicht genau.	
Umgehungsstraße	Die gelbe Bypass-LED leuchtet. Die Bypass-Toleranz kann in den Bypass-Grenzwerteinstellungen eingestellt werden. Die USV schaltet unter den folgenden Bedingungen auf Bypass um: <ul style="list-style-type: none"> • BPS vom Benutzer über die Moduseinstellungen eingestellt und in ECO eingestellt. • Drücken Sie die OFF-Taste im normalen Modus. • Überlastung im normalen Modus. Hinweis: Bei Bypass ist die Last nicht geschützt.	

ÖKO	<p>Beide LEDs, Wechselrichter grün und Bypass gelb, leuchten. Wenn die ECO-Funktion aktiv ist und das Netzwerk innerhalb der Toleranzen liegt, arbeitet die USV im ECO-Modus. Wenn das Netzwerk außerhalb der ECO-Toleranzen, aber innerhalb der Leistungstoleranzen liegt, schaltet die USV auf Normalbetrieb um. Die Netztoleranzen für den ECO-Modus werden mit der ECO-Funktion eingestellt.</p>	
Reserve	<p>Wenn die USV mit Strom versorgt, aber nicht aktiviert ist, arbeitet sie im Standby-Modus und lädt die Batterien auf, aber es gibt keine Ausgangsspannung. In diesem Modus leuchten keine LEDs.</p>	
Panne	<p>Wenn die USV eine Störung meldet, leuchtet die rote LED "Vorsicht" und der Summer ertönt. Die USV wechselt in den Fehlermodus. Die USV schaltet sich aus und das Display zeigt den Fehlercode an.</p> <p> Hinweis: Bezüglich der entsprechenden Fehlercodeinformationen beziehen Sie sich bitte auf den Alarm- oder Fehlerreferenzcode.</p>	

3-5 Status und Betriebsart

Nein.	Beschreibung
2	Bereitschaftsmodus
3	Kein Ausgang
4	Bypass-Modus
5	Utility-Modus
6	Batterie-Modus
7	Batterie-Selbstdiagnose
8	Wechselrichter läuft an
9	ECO-Modus
10	EPO-Modus
11	Wartungs-Bypass-Modus
12	Fehlermodus
13	Generator-Modus

3-6 Alarm- oder Fehlercodes

Ereignis	USV-Alarm-Beschreibung	Summer (Ton)	LED (optisch)
1	Gleichrichter-Fehler	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
2	Fehler des Wechselrichters	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
9	Lüfterfehler	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
12	Fehler beim Selbsttest	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
13	Fehler am Ladegerät	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
15	Überspannung des DC-Busses	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
16	DC-Bus-Unterspannung	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
17	DC-Bus-Ungleichgewicht	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
18	Softstart fehlgeschlagen	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet
19	Übertemperatur-Gleichrichter	2 mal pro Sekunde	Fehler-LED leuchtet
20	Übertemperatur des Wechselrichters	2 mal pro Sekunde	Fehler-LED leuchtet
26	Batterie-Überspannung	1 Mal pro Sekunde	Fehler-LED blinkt
27	Anschluss: Invertierter Eingang	1 Mal pro Sekunde	Fehler-LED blinkt
28	Invertierter Bypass-Eingangsanschluss	1 Mal pro Sekunde	Fehler-LED blinkt
29	Kurzschluss am Ausgang	1 Mal pro Sekunde	Fehler-LED blinkt
30	Eingangsstrombegrenzung	1 Mal pro Sekunde	Fehler-LED blinkt
31	Überstrom-Bypass	1 Mal pro Sekunde	BPS-LED blinkt
32	Überlasten	1 Mal pro Sekunde	BPS-LED blinkt
33	Keine Batterie	1 Mal pro Sekunde	Batterie-LED blinkt
34	Unterspannung der Batterie	1 Mal pro Sekunde	Batterie-LED blinkt
35	Voralarm für schwache Batterie	1 Mal pro Sekunde	Batterie-LED blinkt
36	Überlastungs-Timeout	1 Mal alle 2 Sekunden	Fehler-LED blinkt
37	DC-Komponente überschreitet Grenzwert	1 Mal alle 2 Sekunden	INV-LED blinkt
39	Abnormale Netzspannung	1 Mal alle 2 Sekunden	Batterie-LED leuchtet
40	Abnormale Netzfrequenz	1 Mal alle 2 Sekunden	Batterie-LED leuchtet
41	Bypass nicht verfügbar		BPS-LED blinkt
42	Bypass-Fuori-Bereich		BPS-LED blinkt
45	EPO-fähig	Piepton continuo	Fehler-LED leuchtet

4. Fehlerbehebung

Wenn das USV-System nicht ordnungsgemäß funktioniert, versuchen Sie in der folgenden Tabelle, das Problem zu beheben.

Symptom	Mögliche Ursachen	Lösung
Keine Anzeige und kein Alarm, auch wenn das Netzwerk normal ist.	Die Eingangsleistung ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob das Eingangsstromkabel fest mit dem Stromnetz verbunden ist.
	Der Eingang wird mit dem Ausgang der USV verbunden.	Schließen Sie das Netzkabel an den USV-Eingang an.
Der Alarmcode "33" wird angezeigt und die Batterie-LED blinkt.	Der externe oder interne Akku ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob alle Batterien richtig angeschlossen sind.
Der Alarmcode "26" wird angezeigt und die Batterie-LED blinkt.	Die Batteriespannung ist zu hoch oder das Ladegerät ist defekt.	Wenden Sie sich an den Support.
Der Alarmcode "27 & 28" wird angezeigt und die Fehler-LED blinkt.	Netzeingang und/oder Bypass-Eingang vertauscht.	Überprüfen Sie die Phasen- und Neutralleiter-Eingangskabel
Der Alarmcode "34" wird angezeigt und die Batterie-LED blinkt.	Die Batteriespannung ist zu niedrig oder das Ladegerät ist defekt.	Wenden Sie sich an den Support.
Der Alarmcode "32" wird angezeigt und die INV- oder Bypass-LED blinkt.	USV überlastet	Entfernen Sie überschüssige Lasten aus dem Auslass.
Der Alarmcode "29" wird angezeigt und die Fehler-LED blinkt.	Die USV schaltet sich automatisch ab, da am Ausgang ein Kurzschluss vorliegt.	Überprüfen Sie die Ausgangskabel und ob die angeschlossenen Geräte nicht kurzgeschlossen sind.
Der Alarmcode "9" wird angezeigt und die Fehler-LED blinkt.	Lüfterausfall	Wenden Sie sich an den Support.
Alarmcode "01,02,15,16,17,18" wird angezeigt	Interner Fehler.	Wenden Sie sich an den Support.
Die Batterie-Backup-Zeit ist geringer als angegeben	Batterien sind nicht vollständig aufgeladen	Laden Sie die Akkus mindestens 5 Stunden lang auf. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Support.
	Batterien sind defekt	Wenden Sie sich an den Support.

5. Lagerung & Wartung Transaktionen

Das USV-System enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Um eine Verkürzung der Batterielebensdauer zu vermeiden, halten Sie die USV bei einer Umgebungstemperatur von etwa 25 °C. Für einen Batteriewechsel wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Service.



Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie unbedingt in einem autorisierten Recyclingzentrum. Informieren Sie sich über die Vorschriften Ihrer Gemeinde.

Lagerung

Wenn die USV längere Zeit nicht benutzt wird, ist es ratsam, die Batterien alle 3 Monate aufzuladen, dazu einfach die USV an das Stromnetz anzuschließen. Die Akkus sind in 5 Stunden zu 80 % aufgeladen. Für eine vollständige Ladung wird eine Zeit von 48 Stunden empfohlen. Laden Sie den Akku gemäß der folgenden Tabelle auf:

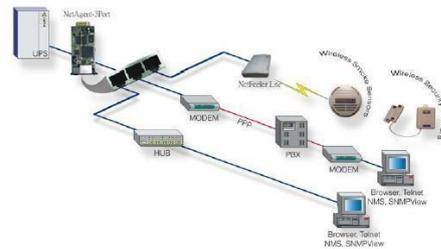
Lagertemperaturen	Ladefrequenz	Ladezeit
-25°C - 40°C	Alle 3 Monate	1-2 Stunden
40°C - 45°C	Alle 2 Monate	1-2 Stunden

6. Options-Boards

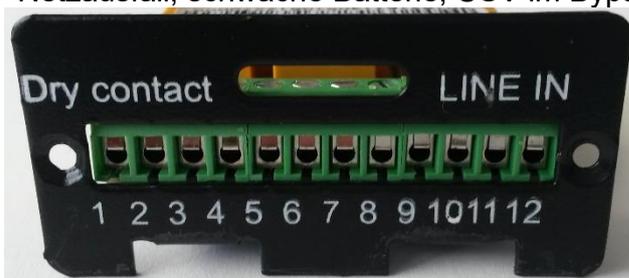
Optionale Kommunikationskarten ermöglichen es der USV, mit einer Vielzahl von Kommunikationsnetzwerkumgebungen und verschiedenen Arten von Geräten zu kommunizieren.

Die USV verfügt über einen freien Steckplatz für die folgenden Optionskarten

- ◆ Lösen Sie die 2 Schrauben auf jeder Seite des Boards.
 - ◆ Setzen Sie die SNMP-Karte vorsichtig ein und verriegeln Sie die Schrauben.
- **Scheda Web/SNMP:**
 Es ist mit einem LAN-Netzwerk verbunden und kann über einen Webbrowser überwacht werden, die Verbindung erfolgt über ein Ethernet-Kabelnetzwerk (10/100BaseT).



- **Scheda Relais-Schnittstelle:**
 Es hat potentialfreie Kontakte am Ausgang, wo die folgenden Zustände gemeldet werden: Netzausfall, schwache Batterie, USV im Bypass, USV im Alarm, USV OK.



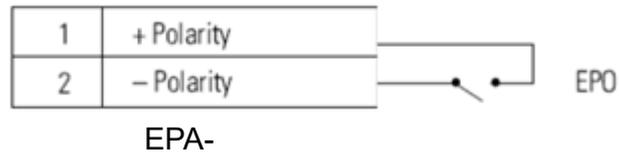
Definieren der Anschlussklemmenstifte auf der Platine:

Terminal No.	Terminal function	Terminal No.	Terminal function
1	Common source	9	Bypass active NO
2	UPS on NO	10	Bypass active NC
3	AC fail NO	11	UPS fail NO
4	AC fail NC	12	UPS fail NC
5	Batt low NO	CN4-1	Remote shutdown
6	Batt low NC	CN4-2	GND
7	UPS alarm NO		
8	UPS alarm NC		

	Max	Art
Kontakt zur Relaisplatine	(Max. Spannung) Wechselstrom: 120V Gleichstrom: 24V	Wechselstrom: 120V
		DC: 5 ~ 12V
	(Max. Strom) Wechselstrom: 1A Gleichstrom: 1A	Wechselstrom: 1A
		Gleichstrom: 1A

Notabschaltung (EPO)

EPO wird verwendet, um die USV im Notfall aus der Ferne abzuschalten. Diese Funktion kann verwendet werden, um die Last und die USV im Brandfall abzuschalten. Wenn die EPO aktiviert ist, schaltet die USV die Stromversorgung an ihrem Ausgang ab und die Last schaltet sich sofort ab. Die USV bleibt im Alarm, wenn die Fehler-LED leuchtet.



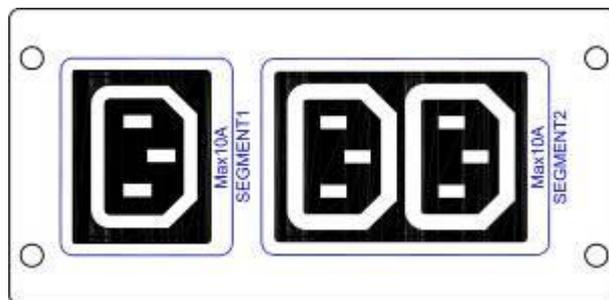
Verbindungen

HINWEIS: Je nach Konfiguration des Benutzers müssen die Pins kurzgeschlossen oder geöffnet sein, damit die USV am Laufen bleibt. Um die USV neu zu starten, schließen Sie die Pins des EPO-Steckers wieder an und schalten Sie die USV manuell ein. Der maximale Widerstand im kurzgeschlossenen Stromkreis beträgt 10 Ohm.

Testen Sie immer die EPO-Funktion, bevor Sie die kritische Last anlegen, um einen versehentlichen Lastverlust zu vermeiden. Lassen Sie den EPO-Anschluss am EPO-Port der USV installiert, auch wenn die EPO-Funktion nicht benötigt wird.

Segmente laden (optional)

Lastsegmente sind Steckdosensätze, die über eine Energieverwaltungssoftware oder über das Display gesteuert werden können und einen geordneten Stopp und Start des Geräts ermöglichen. Beispielsweise können während eines Stromausfalls kritische Geräte am Laufen gehalten werden, während andere Geräte ausgeschaltet sind. Diese Funktion spart Batteriestrom. Jede USV verfügt über zwei Lastsegmente:



Lastsegment 1: Die Spannung der Batterie, bei der die USV den Ausgang dieser Segment kann über LCD eingestellt werden.

Segment 2 laden: Die USV entfernt den Ausgang dieses Segments am Ende der Batterieentladung (EOD).

7. Technische Daten

MODELL		FLEXIBLE 1000	FLEXIBLE 1500	FLEXIBLE 3000
Typ: Eingang/Ausgang		Einphasig geerdet		
Nennleistung (VA/Watt)		1000VA /900W	1500VA /1350W	3000VA /2700W
EINGANG				
Nennspannung		208/220/230/240VAC		
Bandbreite von Spannung (Temp. Umwelt <40 °C)	Geringe Leitungsbetragung	176 VAC±5% @100%-50% Last 110Vac±5% @50%-0% Last		
	Low-Line-Comeback	186 VAC ± 5 % @ 100 % -50 % Last 120 VAC ± 5 % @ 50 % -0 % Last		
	Hoher Leitungstransfer	264Vac±5% @100%-50% Last 300 VAC ± 5 % @ 50 % -0 % Last		
	High-Line-Comeback	254 VAC ± 5 % @ 100 % -50 % Last 290Vac±5% @50%-0% Last		
Frequenzbereich**		40-70 Hz		
Leistungsfaktor		0,99 @ 100% Last (Nenneingangsspannung)		
Intervallo-Bypass		Hochspannungspunkt Bypass 230-264: Einstellen des Hochspannungspunkts im LCD von 230 VAC bis 264 VAC. (Standard: 264Vac) Niederspannungspunkt Bypass 176-220: Einstellen des Niederspannungspunkts auf dem LCD von 176 VAC bis 220 VAC. (Standard: 176Vac)		
Verbindungsart		IEC		
Generator-Eingang		Abgestützt		
AUSGANG				
Ausgangsspannung*		208/220/230/240 VAC		
Leistungsfaktor		0.9		
Spannungsregulierung		±1 %		
Frequenz	Normaler Modus	46-54Hz oder 56-64Hz		
	Batterie-Modus	(50/60±0,1) Hz		
Scheitelfaktor		3:1		
Harmonische Verzerrung (THDv)		≤3 % THD bei linearer Last ≤5 % THD bei nichtlinearer Last		
Wellenform		Sinusoidale pura		
Schaltzeit	Netz <-> -Akku	0 ms		
	Wechselrichter <-> Bypass	4 ms (typisch)		
Effizienz		88 % (AC-Modus) 85% (DC-Modus)	89 % (AC-Modus) 86 % (DC-Modus)	90 % (AC-Modus) 87 % (DC-Modus)
Verbindungen		2x IEC 1x Schuko	6x IEC 1x Schuko – 1x Morsettiera L/N + T	

BATTERIE			
Art	12V/9Ah		
Menge	2	3	6
Eingangsbatteriespannung	24 VDC	36 VDC	72 VDC
Laufzeit	10min (bezieht sich nur auf Standard-USV), wie bei USVs mit großer Reichweite wird die Laufzeit durch die Batteriekapazität bestimmt.		
Typische Ladezeit (Standardmodell)	4 Stunden bei 90 % Kapazität		
Ladespannung	27,4 V ±1 %	41,0 ±1 %	82,1 ±1 %
Ladestrom	1A		
SYSTEMMERKMALE			
Überlasten	Normaler Modus	105% ~ 125%: USV-Übertragung im Bypass nach 1 Minute, wenn das Netzwerk normal ist 125% ~ 130%: USV-Übertragung im Bypass nach 30 Sekunden, wenn das Netzwerk normal ist >130%: USV-Transfer zum Bypass sofort, wenn das Netzwerk normal ist	
	Batterie-Modus	105% ~ 125%: USV wird nach 1 Minute heruntergefahren; 125% ~ 130%: USV schaltet sich nach 10 Sekunden ab; >130%: USV schaltet sich sofort ab	
Kurzschluss	Beinhaltet das gesamte System		
Übertemperatur	Normaler Modus: Wechseln Sie zu Bypass; Batteriemodus: Schaltet die USV sofort ab		
Niedrige Batteriespannung	Alarm & Abschaltung		
EPO	Führt die USV sofort herunter		
Sichtbare und akustische Alarmer	Stromausfall, schwache Batterie, Überlastung, Systemausfall		
Kommunikationsschnittstelle	USB (oder RS232), SNMP-Karte (optional), Relaiskarte (optional)		
UMWELT			
Betriebstemperatur	0 °C ~ 40 °C		
Lagertemperatur	-25 °C ~ 55 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit	20-90 % relative Luftfeuchtigkeit @ 0-40°C (nicht kondensierend)		
Höhe	< 1500m		
Lärm	Weniger als 55 dBA bei 1 Meter		
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN			
Abmessungen B×T×H (mm)	440*325*86.5	440*460*86.5	440*520*131
Nettogewicht (kg)	11.3	16.5	26.2
NORMATIV			
Sicherheit	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1		
EMC	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8		

* Verschlechtert sich auf 80 % Kapazität, wenn die Ausgangsspannung auf 208 V AC geregelt wird

** Reduzieren Sie auf 75 % der Kapazität, wenn die Eingangsspannungsfrequenz außerhalb des Bereichs liegt (50/60±4 Hz)
 Produktspezifikationen können ohne weitere Ankündigung geändert werden.

GARANTIE

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für ein NAICON-Produkt entschieden haben, und wir sind sicher, dass Sie damit zufrieden sein werden. Wenn für Ihr Produkt Garantiarbeiten erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, oder rufen Sie die 950031 +39 02 an oder besuchen Sie die www.naicon.com/elsist-Website. Bevor Sie sich an Ihren Händler oder Ihr autorisiertes Servicenetz wenden, empfehlen wir Ihnen, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen.

Mit dieser Garantie garantiert NAICON das Produkt für die Dauer von 2 (ZWEI) JAHREN gegen Material- oder Verarbeitungsfehler, mit Ausnahme von Batterien, für die eine Garantie von 1 (EIN) JAHR ab dem ursprünglichen Kaufdatum gilt.

Wenn während der Garantiezeit Material- oder Verarbeitungsfehler entdeckt werden, reparieren oder ersetzen ELSIST-Tochtergesellschaften, autorisierte Servicezentren oder autorisierte Händler in der EWG das defekte Produkt oder seine Komponenten (nach Wahl von ELSIST) unter den unten aufgeführten Bedingungen, ohne Kosten für Arbeits- oder Ersatzteilkosten. ELSIST behält sich das Recht vor (nach eigenem Ermessen), Komponenten defekter oder kostengünstiger Produkte durch montierte Teile oder neue oder überholte Produkte zu ersetzen.

Die Garantie gilt immer ab Werk (Rücktransport nicht inbegriffen).

Wenn der Kunde einen Vor-Ort-Einsatz durch autorisierte ELSIST-Techniker benötigt, betragen die Pauschalkosten für den Ausgang 200,00 Euro + MwSt.

Bedingungen.

1. Diese Garantie ist nur gültig, wenn das defekte Produkt zusammen mit dem Kaufvertrag vorgelegt wird. ELSIST behält sich das Recht vor, Garantiarbeiten abzulehnen, wenn die oben genannten Dokumente fehlen oder wenn die darin enthaltenen Informationen unvollständig oder unleserlich sind.
2. Diese Garantie deckt keine Kosten und/oder Schäden und/oder Mängel ab, die sich aus Änderungen oder Anpassungen ergeben, die ohne vorherige schriftliche Genehmigung von ELSIST am Produkt vorgenommen wurden, um den nationalen oder lokalen technischen oder Sicherheitsvorschriften zu entsprechen, die in anderen Ländern als denen, für die das Produkt ursprünglich entwickelt und hergestellt wurde, gelten.
3. Diese Garantie erlischt, wenn die Modell- oder Seriennummer auf dem Produkt geändert, gelöscht, entfernt oder anderweitig unleserlich gemacht wurde.
4. Von der Garantie ausgeschlossen sind:
 - Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Austausch von Teilen, die normalem Verschleiß unterliegen.
 - Jede Anpassung oder Modifikation, die ohne vorherige schriftliche Genehmigung von ELSIST am Produkt vorgenommen wird, um die Leistung gegenüber der in der Bedienungsanleitung beschriebenen zu verbessern
 - Alle Kosten für den Austritt des technischen Personals und den Transport vom Haus des Kunden zum Labor des Service-Centers und umgekehrt sowie alle damit verbundenen Risiken.
 - Schäden aus folgenden Gründen:
 - a. Missbrauch, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: (a) Verwendung des Produkts für andere als die vorgesehenen Zwecke oder Nichtbeachtung der Anweisungen von ELSIST zur ordnungsgemäßen Verwendung und Wartung des Produkts, (b) Installation oder Verwendung des Produkts, die nicht den technischen oder Sicherheitsvorschriften des Landes entspricht, in dem es verwendet wird.
 - b. Reparaturen durch nicht autorisiertes Personal oder durch den Kunden selbst.
 - c. Zufällige Ereignisse, Blitzschlag, Überschwemmung, Feuer, falsche Belüftung oder andere Ursachen, die ELSIST nicht zuzuschreiben sind.
 - d. Defekte an den Systemen oder Geräten, an die das Produkt angeschlossen wurde.
5. Diese Garantie berührt weder die Rechte des Käufers nach den geltenden nationalen Gesetzen noch die Rechte des Kunden gegenüber dem Händler, die sich aus dem Kaufvertrag ergeben.

Ohne Genehmigung des Herstellers ist die Vervielfältigung eines Teils dieses Handbuchs untersagt. Unsere mit größter Sorgfalt und ausgewählten Komponenten gebauten Geräte werden von ELSIST Quality Services kontrolliert. Wenn Sie jedoch Anomalien feststellen, informieren Sie uns bitte telefonisch unter 02-950031 unter Angabe der Seriennummer und des Modells des Geräts, die auf dem Typenschild auf der Rückseite aufgedruckt sind. Der ELSIST-Kundendienst steht Ihnen auch zur Verfügung, um Anfragen, Kommentare und Vorschläge zu sammeln.

Im Fehlerfall:

Wenden Sie sich an unser Servicecenter unter +39 02 95 0031 und überprüfen Sie die tatsächliche Fehlfunktion der USV. Wenn die an NAICON zurückgesandten Produkte FUNKTIONSTÜCHTIG sind oder wenn sie ohne unsere Genehmigung oder für Produkte außerhalb der Garantie versandt werden, werden sie an Sie zurückgesandt, indem Ihnen eine Pauschale von 25,00 € + MwSt. für Überprüfung, Überholung und Transport berechnet wird.



Naicon

UNIT



Diloc



Elsist

