UPSERVER 2.0
UPSERVER 4.0

BEDIENUNGSANLEITUNG

Elsist
GRUPPI DI CONTINUITÀ

Aussagen

Vielen Dank, dass Sie sich für eine USV der UPServer Serie entschieden haben.
Diese Serie von intelligenten, Online-Hochfrequenz-USVs mit einphasigem Ein- und Ausgang wird von unserem Forschungs- und Entwicklungsteam entwickelt, das über jahrelange Erfahrung in der USV-Branche verfügt.
Die USV mit ihrem hervorragenden elektrischen Wirkungsgrad, ihrer intelligenten Überwachung und ihren perfekten Netzwerkfunktionen sieht elegant aus und erfüllt die Vorschriften für Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit und erfüllt damit die höchsten Anforderungen der Welt.
Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch.
Dieses Handbuch bietet dem Bediener technische Unterstützung.

Wenden Sie sich an das nächstgelegene 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 Sie auf wichtige Informationen aufmerksam zu machen:

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

VORSICHT – achten Sie auf die Warnung, die mit diesem Symbol verbunden ist.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass die USV oder USV-Batterien nicht im Müll entsorgt werden dürfen. Dieses Produkt enthält versiegelte Blei-Säure-Batterien und muss ordnungsgemäß entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr örtliches Recycling-/Wiederverwendungs- oder Sonderabfallzentrum.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Sie Elektro- oder Elektronik-Altgeräte (WEEE) nicht im Müll entsorgen sollten. Wenden Sie sich für eine ordnungsgemäße 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.

Index

1. Sicherheit 2
1-1 Transport 2
1-2 Erste Schritte 2
1-3 Installation 2
1-4 Operativität 3
1-5 Instandhaltung 3
2. Installation und Konfiguration 4
2-1 Inspektion bei der Eröffnung 4
2-2 Ansicht der Rückwand 4
2-3 USV-Installation 5
2-4 Starten und Stoppen der USV 10
2-5 Konfigurieren der Batterieeinstellungen 11
2-6 LCD-Bedienfeld 11
2-7 Konfigurieren Sie die USV 12
3. Operativität 13
3-1 Tastenbedienung 13
3-2 LCD-Anzeige 14
3-3 USV-Einstellungen 18
3-4 Beschreibung der Betriebsart 21
3-5 Status und Betriebsart 22
3-6 Alarm- oder Fehlercodes 22
4. Fehlerbehebung 23
5. Lagerung und Wartung 24
6. Option Boards 25
7. Technische Daten 27

1. Sicherheit

Wichtige Sicherheitshinweise – Bewahren Sie diese Anweisungen auf

Bitte halten Sie sich strikt an alle Warnhinweise und Bedienungsanleitungen in dieser Anleitung. 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

Im Inneren 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 dies zu Personen- oder Geräteschäden führen kann. Die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch sollen die lokalen Sicherheitshinweise ergänzen. Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung, die durch die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht wird.

1-1 Transport

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

1-2 Erste Schritte

- Kondensation kann auftreten, wenn die USV-Anlage 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 diese Kondensation vollständig beseitigt ist (Gefahr einer elektrischen Entladung).
- Installieren Sie die USV-Anlage 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 Belüftungsöffnungen 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, wie z. B. Haartrockner, an die USV-Ausgangsbuchsen an.
- Die USV kann von jedem auch ohne Vorkenntnisse genutzt 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 für den Anschluss der USV-Anlage an die Steckdose ausschließlich VDE-geprüfte und CE-gekennzeichnete Netzwerkkabel (z. B. Ihr Computer-Netzwerkkabel).
- Verwenden Sie nur VDE-geprüfte und CE-gekennzeichnete Stromkabel, um Verbraucher an das USV-System anzuschließen.
- Bei der Installation des Geräts müssen Sie sicherstellen, 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, da dadurch die Schutzerdung der USV-Anlage und die Stromversorgung aller angeschlossenen Verbraucher erlischt.
- Die USV-Anlage ist mit einer eigenen internen Stromquelle (Batterien) ausgestattet. Die USV-Ausgangsbuchsen oder die Ausgangsklemme können auch dann elektrisch aktiv sein, wenn die USV-Anlage nicht an die Steckdose angeschlossen ist.
- Um die USV-Anlage vollständig zu trennen, drücken Sie zuerst die OFF/Enter-Taste, um die Stromversorgung zu trennen.
- Lassen Sie nicht zu, dass Flüssigkeiten oder andere Fremdkörper versehentlich in das USV-System gelangen.

1-5 Instandhaltung

- Die USV-Anlage arbeitet mit gefährlichen Spannungen. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- **Achtung:** Gefahr eines Stromschlags. Auch nach dem Trennen des Gerätes vom Stromnetz (Gebäudesteckdose) sind die Komponenten innerhalb der USV-Anlage immer noch mit der Batterie verbunden und elektrisch aktiv und gefährlich.
- Trennen Sie vor jeder Wartung und/oder Instandhaltung die Batterien und vergewissern Sie sich, dass kein Strom anliegt und keine gefährliche Spannung in den Anschlüssen von Hochleistungskondensatoren wie z. B. BUS-Kondensatoren vorhanden ist.
- Nur Personen, die sich mit Batterien und den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen richtig auskennen, sollten Batterien austauschen.
- **Achtung:** Gefahr eines Stromschlags. Der Batteriekreis ist nicht von der Eingangsspannung isoliert. Zwischen den Batterieklemmen und der Erde können gefährliche Spannungen entstehen. Vor dem Berühren prüfen, ob keine Spannung anliegt!
- Batterien können einen elektrischen Schlag verursachen und einen hohen Kurzschlussstrom haben. Bitte ergreifen Sie die unten aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen und alle anderen notwendigen 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. Das Austreten von Elektrolyt kann zu Verletzungen der Haut und der Augen führen. Es kann giftig sein.
- Bitte tauschen Sie die Sicherung nur mit dem gleichen Typ und der gleichen Stromstärke aus, um Brandgefahren zu vermeiden.
- Zerlegen Sie das USV-System nicht.

2. Installation und 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 Inspektion bei der Eröffnung

- Überprüfen Sie das Erscheinungsbild, um festzustellen, ob die USV während des Transports beschädigt wurde oder nicht, und schalten Sie die USV nicht ein, wenn Schäden festgestellt werden. Bitte wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliches Zubehör vorhanden ist, und wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Teile fehlen.

  Savvies:

  (1) Benutzerhandbuch

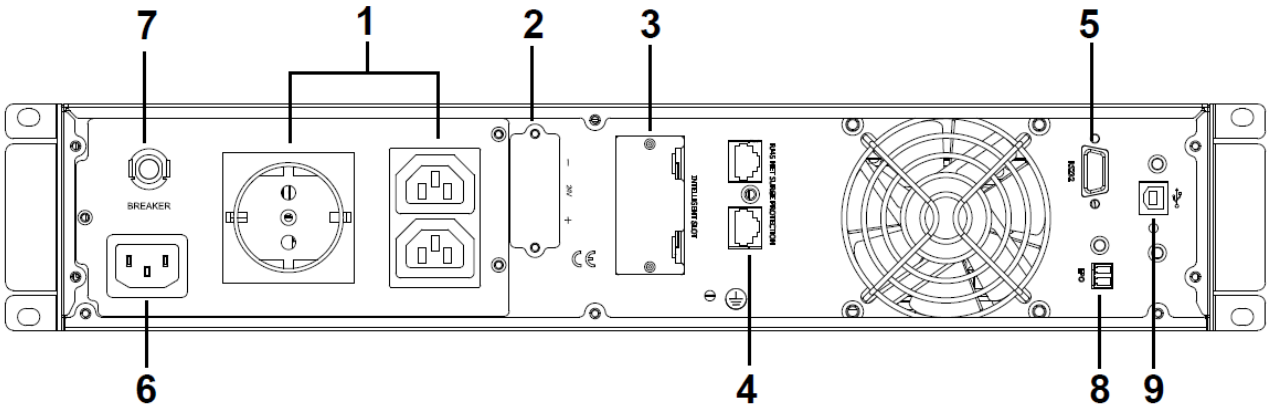
  (2) Software-Suite

  (3) USB-Kabel

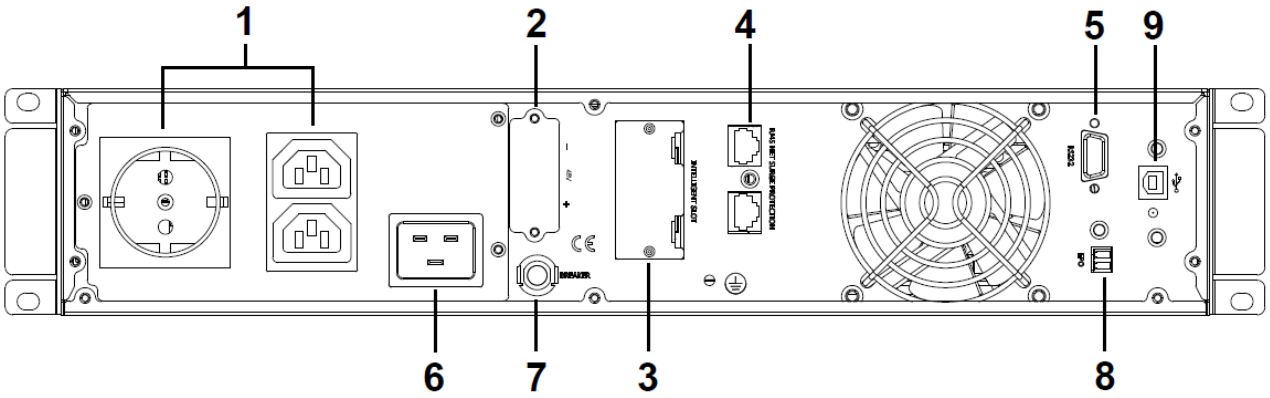
  (4) Netzkabel (Ein- und Ausgang)

2-2 Ansicht der Rückwand

UPServer2.0:



UPServer4.0:



1. Ausgangsdosen (10A)
2. Batterie-Anschluss
3. Kommunikationsanschluss für SNMP-Karte (optional)
4. Netzwerk-/Fax-/Modem-Überspannungsschutzanschluss
5. RS-232-Kommunikationsanschluss
6. AC-Eingangsbuchse
7. Eingang des Leistungsschalters
8. EPO
9. USB-Kommunikationsanschluss

2-3 USV-Installation

Installieren der USV im Rack-Schrank

- Platzieren Sie die USV auf den Schienen und stellen Sie sicher, dass sich die Vorderseite der USV auf der Vorderseite befindet.
- Richten Sie die Griffe an den Schraubenlöchern auf jeder Seite aus und befestigen Sie sie mit 4 Flachschrauben (Abbildung 1).

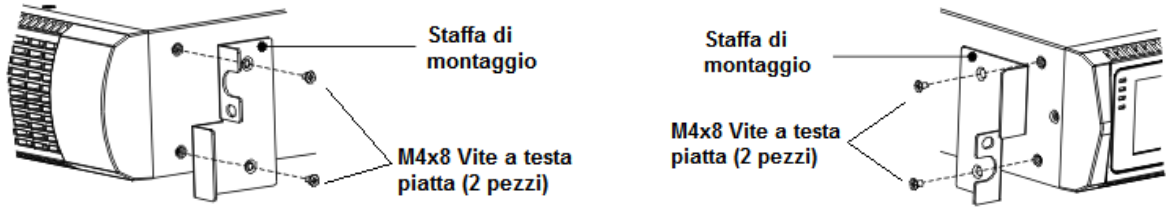


Abbildung 1 Anbringen von Befestigungsgriffen

- Wenn Sie einen optionalen Schrank installieren, wiederholen Sie die obigen Schritte für jeden Schrank.
- Verriegeln Sie die USV und die optionalen Schränke im Rack-Schrank mit M5 x 12 Schrauben und M5-Muttern, wie in Abbildung 2 gezeigt. Verwenden Sie das untere Loch auf der Befestigungsplatte, das mit dem entsprechenden Loch auf der Schiene ausgerichtet wird.

Wiederholen Sie den Vorgang für jeden optionalen Schrank.

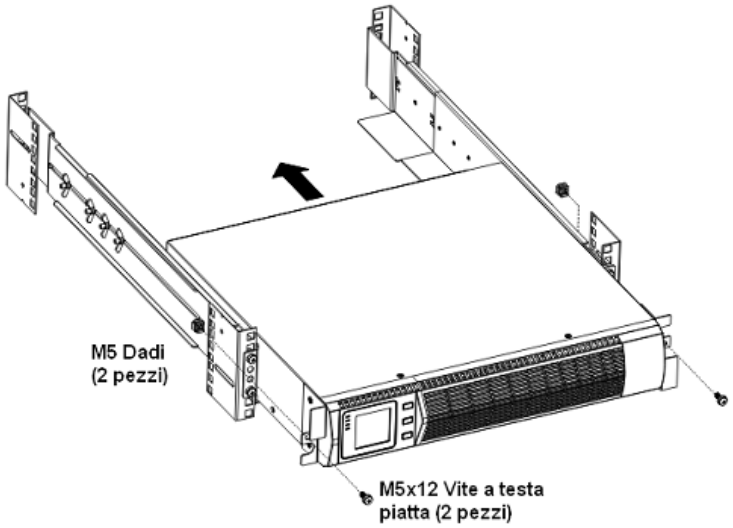


Abbildung 2 Befestigen der USV im Rack-Schrank

- Setzen Sie die Installation mit dem Abschnitt "Verbindungen" fort.

Verknüpfungen

In diesem Abschnitt wird Folgendes erläutert:

a) Anschließen der internen Batterien.
b) Anschluss der optionalen Batterie-Erweiterungsschränke (EBP).

ANSCHLIESSEN DER INTERNEN BATTERIEN

ANMERKUNG: Nehmen Sie keine nicht autorisierten Änderungen an der USV vor, da sonst die Garantie erlischt.

ANMERKUNG: Schließen Sie das USV-Netzkabel erst dann an das Stromnetz an, wenn die USV physisch installiert ist.

- Entfernen Sie die Frontplatte.
  Ziehen Sie leicht in den durch die Pfeile gekennzeichneten Bereich (Abbildung 3), und das vordere Ende löst sich vom Fahrgestell.

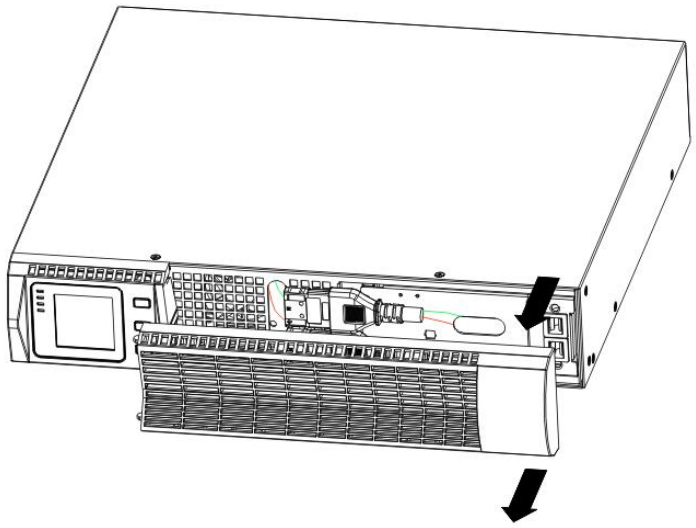


Abbildung 3 Entfernen der USV-Front

- Schließen Sie den internen Batteriestecker an (Abbildung 8)

Drücken Sie auf den Stecker, bis er verriegelt ist, um eine korrekte Verbindung zu gewährleisten. Achte darauf, die Polaritäten zu respektieren.
Wenn der Stecker beim Öffnen der Frontplatte bereits eingesteckt ist, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

AUFMERKSAMKEIT

Beim Anschließen der internen Batterien kann es zu einem kleinen Lichtbogen kommen, das ist normal. Schließen Sie das Kabel schnell und stabil an.

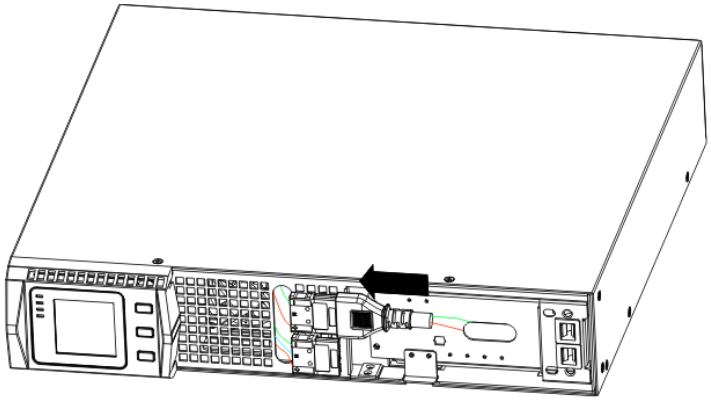


Abbildung 4 Interner Batterieanschluss

- Bringen Sie die Frontplatte der USV wieder an.

Wenn Sie einen Batterieerweiterungsschrank (EBP) installieren, stellen Sie vor dem Austausch der Frontplatte der USV sicher, dass das Kabel vom Batterieerweiterungsschrank (EBP) durch den Kabeldurchlass an der Unterseite der Vorderseite der USV geführt wird.
Setzen Sie die beiden Vorsprünge der Frontblende unter die Anzeigetafel ein und drücken Sie die gegenüberliegende Seite der Frontblende gegen das USV-Gehäuse, bis sie richtig einrastet.

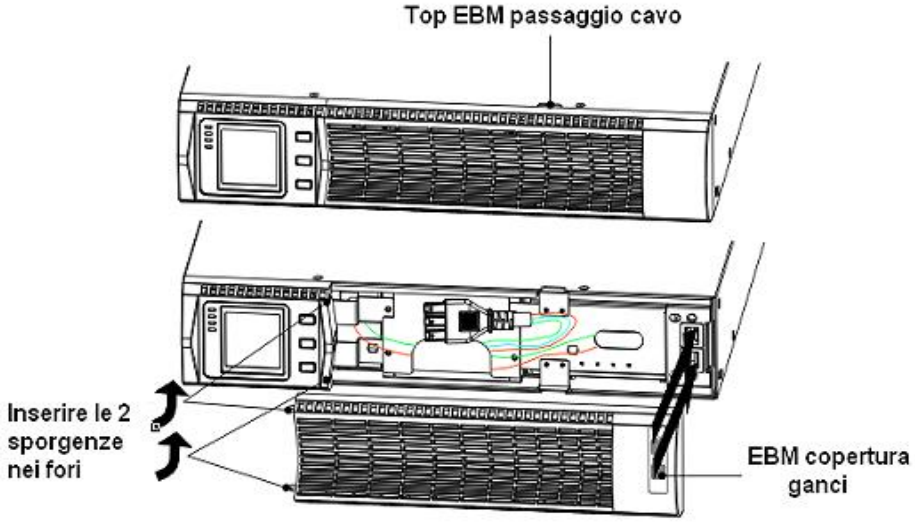


Abbildung 5

- Wenn Sie Software zur Überwachung der USV installieren müssen, schließen Sie den Computer an einen Kommunikationsanschluss oder an die mitgelieferte Optionskarte an. Verwenden Sie das richtige Kabel für die Verbindung, abhängig von der Art des Kommunikationsports, den Sie verwenden.
- Schließen Sie ein Erdungskabel zwischen der USV und dem Rack-Schrank an, indem Sie die Verbindung verwenden, die an der USV vorgesehen ist und mit dem Erdungssymbol hinter der USV gekennzeichnet ist.
- Wenn eine EPO-Ferntaste (Notabschalttaste) vorhanden ist, lesen Sie vor dem Einschalten der USV den Abschnitt "Fernabschaltung im Notausgang".
- Fahren Sie mit dem Abschnitt "Erster UPS Start" fort.

ANSCHLIESSEN DER BATTERIE-ERWEITERUNGSSCHRÄNKE (EBP)

So schließen Sie die optionalen Batterieerweiterungsschränke (EBP) wie folgt an die USV an:

- Entfernen Sie die Frontblende jedes einzelnen Schranks (Abbildung 6).
-

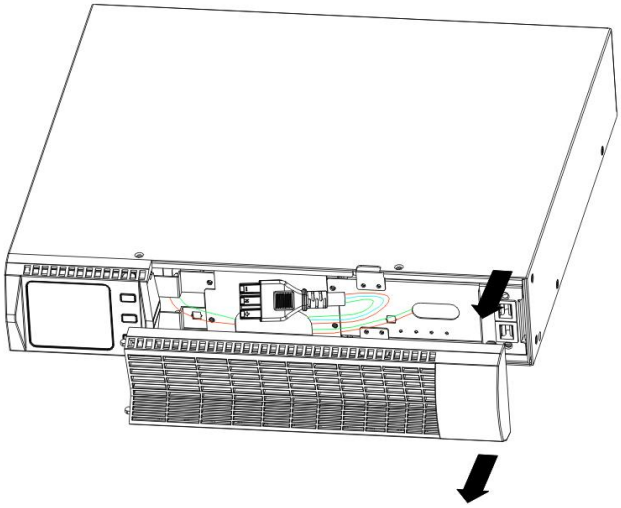


Abbildung 6 Entfernen der EBP-Frontplatte

- Entfernen Sie den Führungsblock für das USV-Batteriekabel (Abbildung 7)

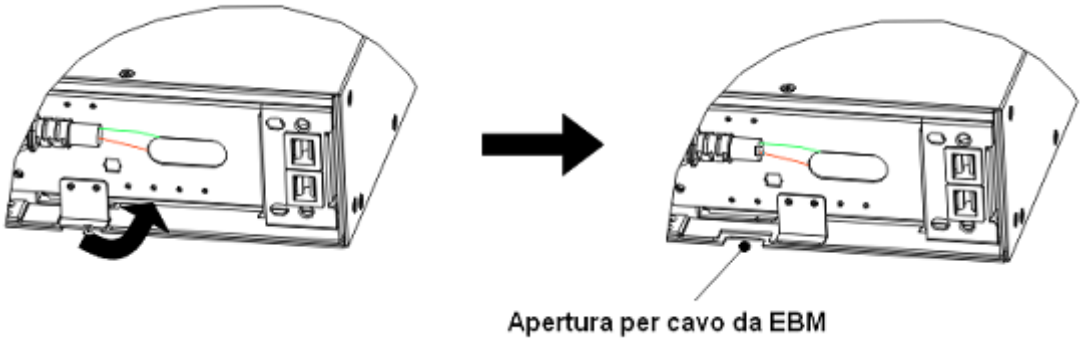


Abbildung 7 Entfernen des Verbindungsblocks für das Akkukabel

- Entfernen Sie den Verbindungsblock für das Batteriekabel, der sich oben an der Vorderseite des Batterieerweiterungsschranks (EBP) befindet (Abbildung 8).
- Wenn Sie mehr als einen Batterieerweiterungsschrank (EBP) installieren, muss der Batteriekabelführungsblock sowohl an der Unterseite als auch über der Vorderseite des Schranks entfernt werden (Abbildung 8).

AUFMERKSAMKEIT

Beim Anschluss des Batterieerweiterungsschranks (EBP) an die USV kann es zu einem kleinen Lichtbogen kommen, das ist normal. Schließen Sie das Kabel schnell und stabil an.

- Stecken Sie das EBP-Kabel (Battery Expansion Cabinet) in den Batteriestecker (Abbildung 8). Stellen Sie sicher, dass das Kabel richtig und sicher eingesteckt ist. Pro USV können bis zu maximal 4 Batterie-Erweiterungsschränke angeschlossen werden.
- Prüfen Sie, ob die Kabelverbindungen korrekt hergestellt sind, dass sie die richtige Krümmung haben und dass sie nicht gespannt sind.

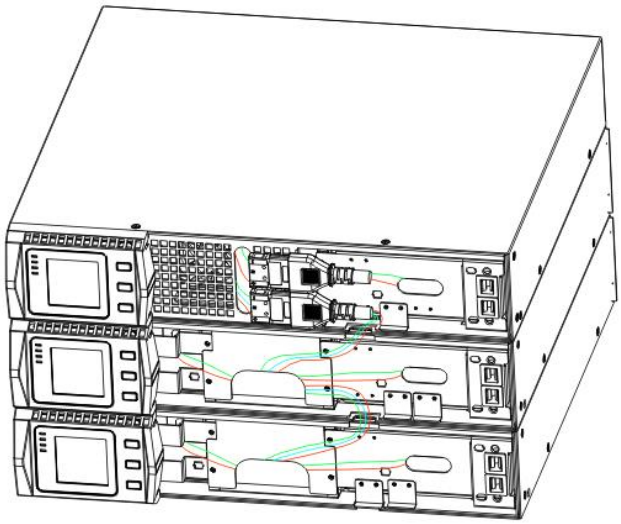


Abbildung 8 Typische Installation eines Batterieschranks (EBP)

- Bringen Sie die Frontplatte des EBP-Schranks wieder an.
  Vergewissern Sie sich vor der erneuten Installation der Frontplatte, dass die EBP-Kabel sowohl im EBP als auch in der USV durch die entsprechende Verlegung geführt wurden. Wiederholen Sie den Vorgang für jedes einzelne EBP.
  Informationen zum erneuten Installieren der Frontblende finden Sie unter Installieren der USV.
- 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.

USV-UMRÜSTUNG VON RACK- AUF TOWER-INSTALLATION

- Kunststoffsockel für die Umwandlung von Rack-zu-Tower-USV-Montage

  (1) Verbinden Sie die 2 Kunststoffböden wie in Abbildung 9

  (2) Falten Sie die 2 Kunststoffböden, nachdem Sie sie zusammengefügt haben

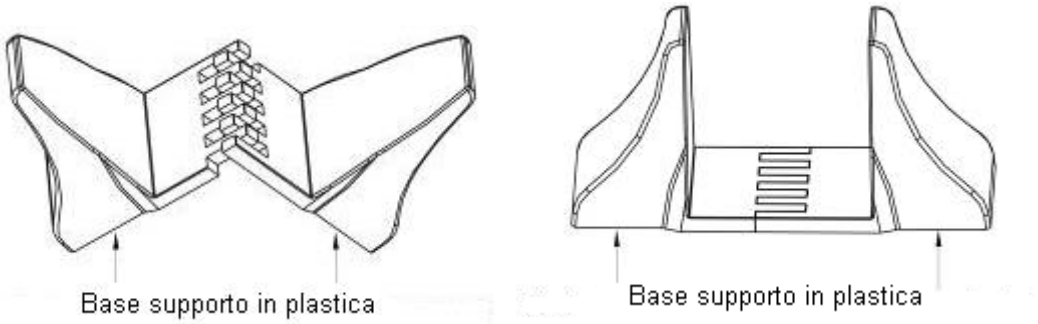


Abbildung 9 Installationen mit Kunststoffsockeln

(3) Wenn neben der USV auch ein Batterieerweiterungsschrank (EBP) installiert werden soll, ist die Installation des Kunststoffsockels die gleiche, mit dem Unterschied, dass in der Mitte ein 1HE-Kunststoffsockel hinzugefügt werden muss (siehe Abbildung 10 A bis F).

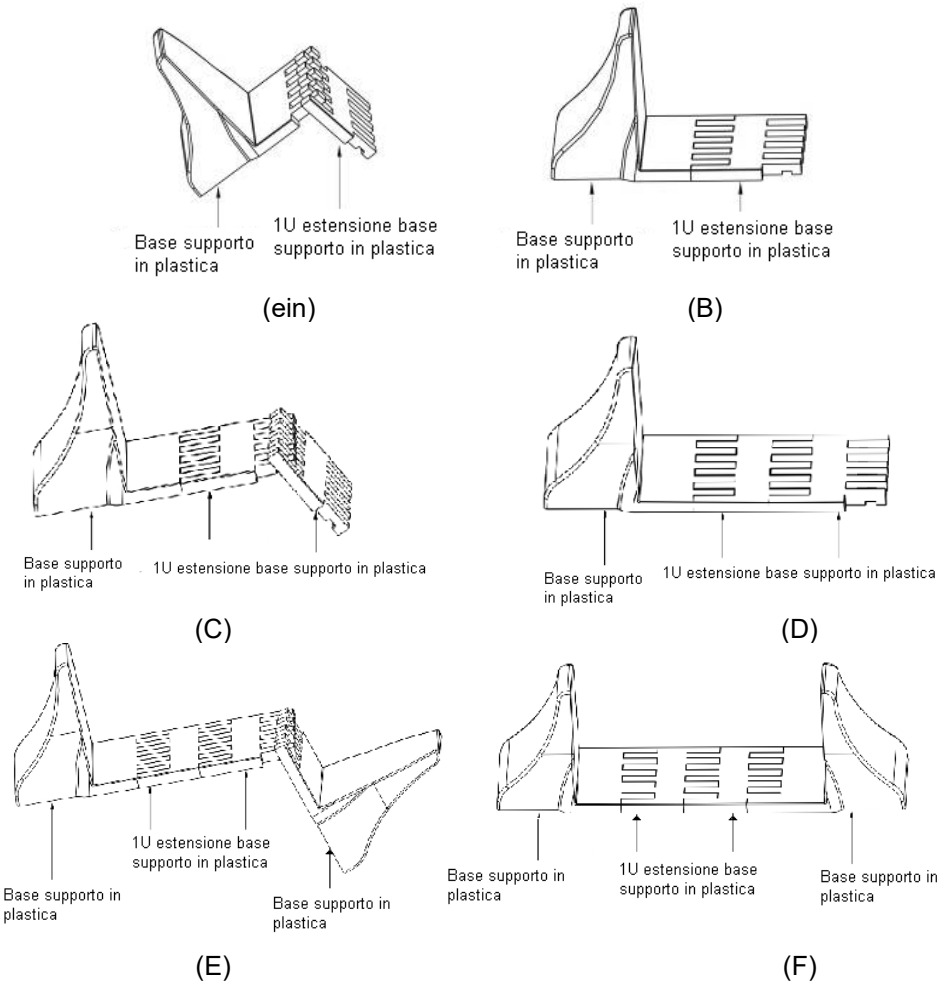


Abbildung 10 Hinzufügen der Kunststoffbasis zum Einschließen eines EBP

Für den Einbau von einer einzelnen USV auf eine USV mit Batterieerweiterungsschrank gehen Sie wie folgt vor: (Abbildung 11)

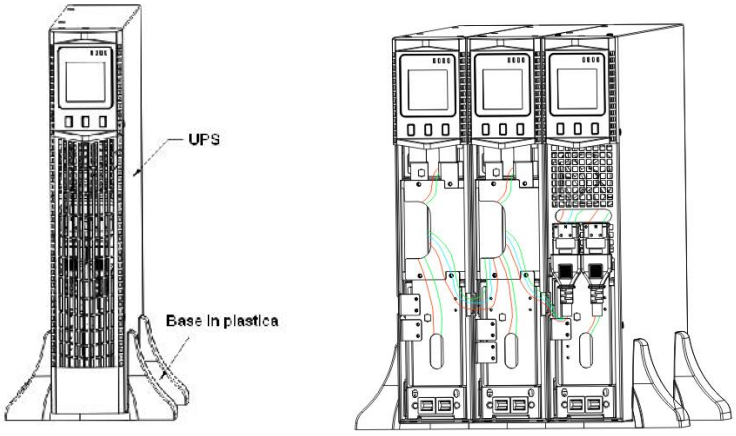


Abbildung 11 USV-Installation und Batterieschrank

- Installieren Sie den Kunststoffsockel und setzen Sie dann nacheinander die USV- und Batterieschränke ein. (Abbildung 11)
- Die Montage der Frontabdeckungen und Kabel zwischen der USV und dem Batterieerweiterungsschrank (EBP) ist die gleiche wie bei der Rack-Installation.

2-4 Starten und Stoppen der USV

● UPS Inbetriebnahme

> ***HINWEIS*** *Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtleistung der angeschlossenen Geräte die Kapazität der USV nicht überschreitet, um einen Überlastungsalarm zu vermeiden.*

a) Einschalten der USV bei vorhandenem Stromnetz

1. Sobald die USV mit Strom versorgt ist, lädt sie die Batterien auf und die Ausgangsspannung 0 wird auf dem LCD des Displays angezeigt. Das bedeutet, dass am Ausgang keine Spannung anliegt. Wenn Sie die Ausgangsspannung am Bypass haben möchten, müssen Sie "bPS" über das Einstellungsmenü auf ON stellen.
2. Halten Sie die ON-Taste etwa 1 Sekunde lang gedrückt und die USV startet den Wechselrichter.
3. Nach dem Start führt die USV den Selbsttest durch, die LEDs gehen nacheinander ein und aus. Wenn der Selbsttest abgeschlossen ist, geht die USV in den Normalbetrieb und die grüne LED zeigt an, dass sie normal funktioniert.

b) USV-Zündung mit Batterien ohne Stromnetz

1. Wenn das Netzwerk nicht vorhanden ist, drücken Sie die ON-Taste etwa 1 Sekunde lang, um die USV zu starten.
2. Die Startvorgänge sind die gleichen wie bei vorhandenem Netzwerk. Wenn der Selbsttest abgeschlossen ist, geht die USV in den Normalbetrieb und die grüne LED zeigt an, dass der Wechselrichter normal funktioniert, und die gelbe LED zeigt an, dass er in der Batterie arbeitet.

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

● Abschaltung der USV

a) Schalten Sie die USV bei vorhandenem Netzwerk aus (Netzwerkmodus)

1. Halten Sie die OFF-Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt, um die USV und den Wechselrichter auszuschalten.
2. Nachdem die USV ausgeschaltet wurde, erlöschen die LEDs und es gibt keinen Ausgang. Wenn eine Ausgabe erforderlich ist, können Sie bps im LCD-Einstellungsmenü auf "ON" setzen.

b) Schalten Sie die USV aus, wenn kein Stromnetz vorhanden ist (Batteriemodus)

1. Halten Sie die OFF-Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt, um die USV auszuschalten.
2. Wenn Sie die USV ausschalten, führt sie zuerst den Selbsttest durch. Die LEDs schalten sich kreisförmig und geordnet ein und aus, bis das Display vollständig ausgeschaltet ist.

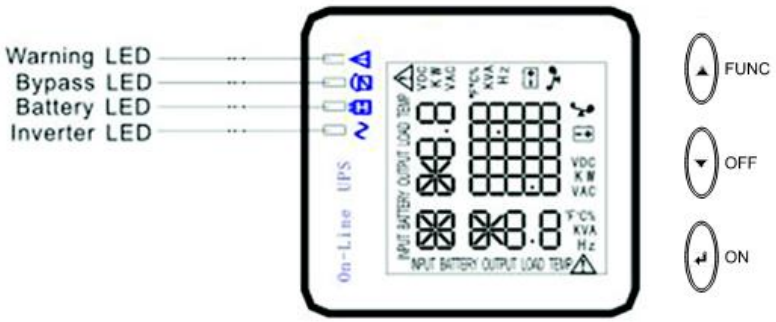
2-5 Konfigurieren der Batterieeinstellungen

● 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 EBPs. In der folgenden Tabelle finden Sie die entsprechende Einstellung der Batterieanzahl und des Batterietyps. Verwenden Sie die Scroll-Tasten nach oben und unten, um die Anzahl der Batteriestränge entsprechend der USV-Konfiguration auszuwählen:

UPS+EBP	Anzahl der Batteriestränge
Solo USV (interne Batterie)	1 (Standard)
USV + 1EBP	3
USV + 2EBP	5
USV + 3EBP	7
USV + 4EBP	9
HINWEIS: Die USV enthält einen Batteriestrang; jeder EBP enthält 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	• Die USV hat einen Alarm oder eine Störung
GELB		AUF	• Die USV befindet sich im Bypass-Modus • Die USV arbeitet regelmäßig im Bypass-Modus, wenn sie sich im High-Efficiency-Modus (ECO) befindet
GELB		AUF	• Die USV wird mit Batterien betrieben.
GRÜN		AUF	• Die USV befindet sich im Normalbetrieb.
ANMERKUNG: Wenn Sie die USV starten, schalten sich diese Anzeigen nacheinander ein und aus. **ANMERKUNG:** In einem nicht normalen Betriebsmodus geben diese Indikatoren andere Hinweise.			

2-7 Konfigurieren Sie die USV

1: USV-Eingangsanschluss

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

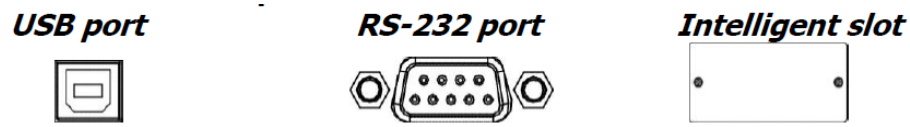
- Für Modelle mit 208/220/230/240 VAC: Das Netzkabel ist im Lieferumfang der USV enthalten.

2: USV-Ausgangsanschluss

- Schließen Sie die Geräte an die Ausgangsbuchsen an.

3: Kommunikationsverbindung

Kommunikationsanschlüsse:



Verbinden Sie ein Ende des Kommunikationskabels mit dem USB/RS-232-Anschluss und das andere mit dem Kommunikationsanschluss des PCs. Wenn die Überwachungssoftware installiert ist, können Sie den Stopp/Start der USV planen und den USV-Status über den PC überwachen.

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

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

3. Operativität

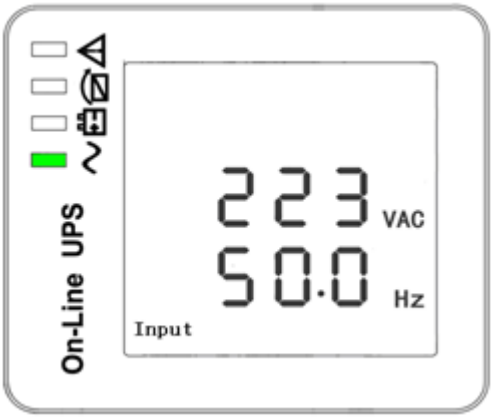
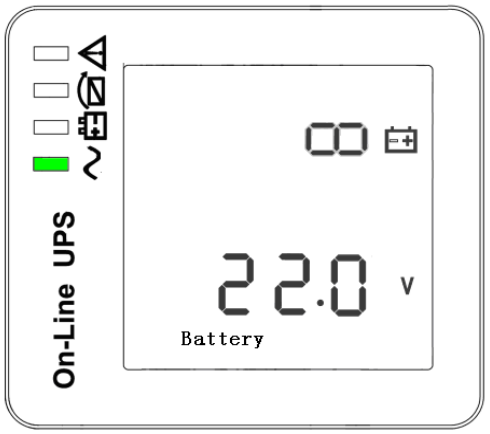
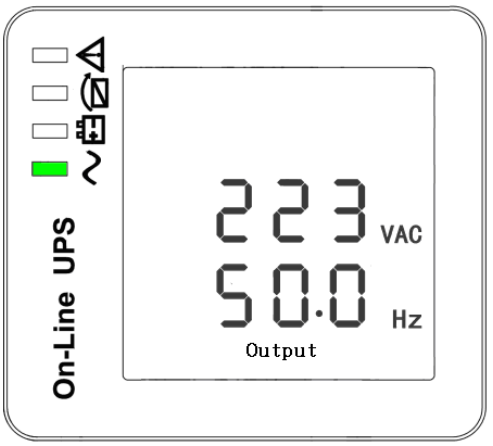
3-1 Tastenbedienung

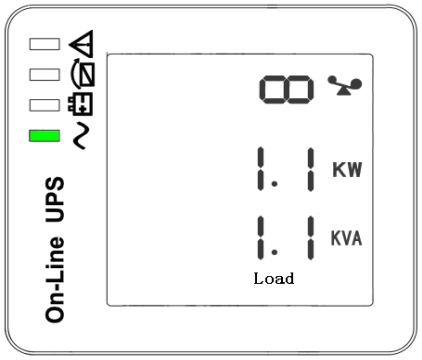
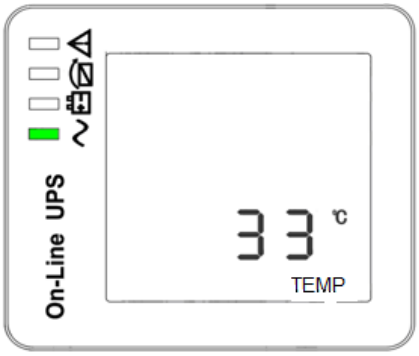
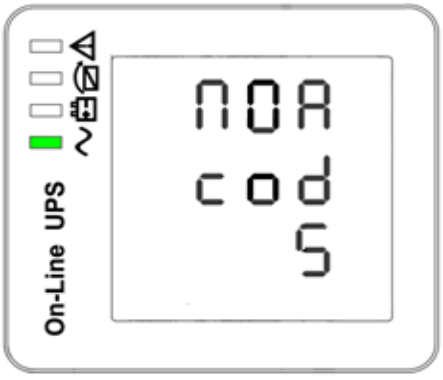
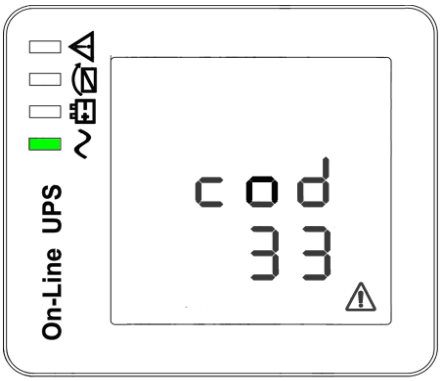
Knopf	Funktion
AUF ↵	➢ Schalten Sie die USV ein: Halten Sie die ON-Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um die USV einzuschalten. ➢ Auswählen eines anderen Wertes: Wenn die USV in den Einstellmodus wechselt, drücken Sie diese Taste, um den gewünschten Wert auszuwählen. ➢ Bypass-Modus Ausgang aus: Wenn die USV in den Bypass-Modus wechselt, halten Sie diese Taste gedrückt, um in den normalen Modus zu wechseln.
AUS ▼	➢ Schalten Sie die USV aus: Halten Sie diese Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um die USV im Batteriemodus auszuschalten. Die USV befindet sich im Standby-Modus mit normaler Stromversorgung oder wechselt in den Bypass-Modus, wenn die Bypass-Einstellung aktiviert ist. ➢ Abwärts-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die nächste Auswahl im USV-Einstellmodus anzuzeigen. ➢ Einstellmodus verlassen: Drücken Sie diese Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen und den Einstellmodus zu verlassen, wenn auf dem LCD die letzte Auswahl im USV-Einstellmodus angezeigt wird. ➢ Wechseln Sie in den Bypass-Modus: Wenn die Hauptstromversorgung normal ist, drücken Sie diese Taste innerhalb von 1 Sekunde. Dann wechselt die USV in den Bypass-Modus. Diese Aktion ist wirkungslos, wenn die Eingangsspannung nicht innerhalb des akzeptablen Bereichs liegt.
FUNC / Drehung / Stummschaltung ▲	➢ LCD-Meldung ändern: Drücken Sie diese Taste, um die LCD-Anzeige für Eingangsspannung, Eingangsfrequenz, Batteriespannung, Ausgangsspannung, Ausgangsfrequenz usw. zu ändern. ➢ Rotationstaste: Halten Sie die Taste nach dem Einschalten der USV 10 Sekunden lang gedrückt, dann beginnt sich der LCD-Bildschirm um 90° zu drehen. ➢ Stummschalten Sie den Alarm: Wenn sich die USV im Batteriemodus befindet, halten Sie diese Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um das Alarmsystem auszuschalten oder zu aktivieren. ➢ Aufwärts-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die vorherige Auswahl im USV-Einstellmodus anzuzeigen. ➢ Wechseln Sie in den USV-Selbsttestmodus: Halten Sie diese Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um den USV-Selbsttest im AC-Modus aufzurufen.
FUNKUNG+AUS ▲ + ▼	➢ Einstellmodus: Halten Sie diese Tasten gleichzeitig 5 Sekunden lang gedrückt, um in den USV-Einstellmodus zu gelangen.

3-2 LCD-Anzeige

1: Display-Rack

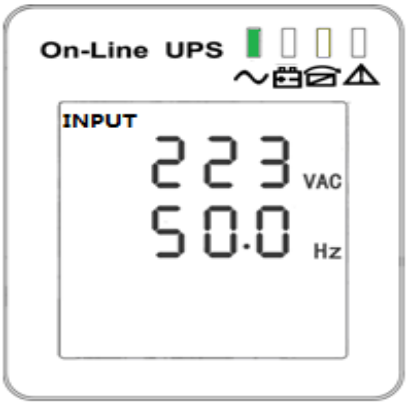
Im LCD stehen 8 Schnittstellen zur Verfügung:

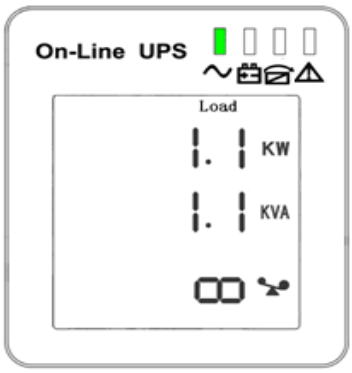
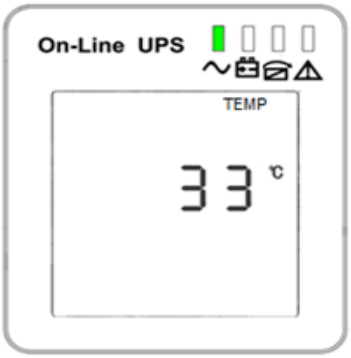
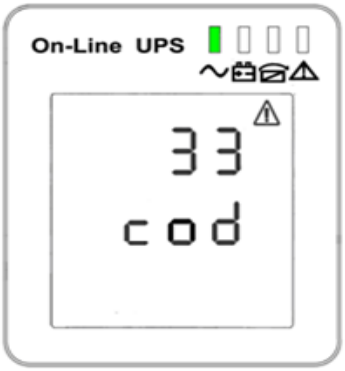
Nr.	Beschreibung der Schnittstelle	Angezeigte Inhalte
01	Eingangsspannung	
02	Batteriespannung	
03	Ausgangsspannung	

04	Fracht	
05	Raumtemperatur	
06	Firmware-Version & USV-Modell	
07	CODE (Status und Betriebsart)	
08	Alarm-Code (Warnmeldung) Alle Alarmcodes sind vorhanden, wenn abnormales Verhalten auftritt	

2: Display-Turm

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

Nr.	Beschreibung der Schnittstelle	Angezeigte Inhalte
01	Eingangsspannung	
02	Batteriespannung	
03	Ausgangsspannung	

04	Fracht	
05	Raumtemperatur	
06	Firmware-Version & USV-Modell	
07	CODE (Status und Betriebsart)	
08	Alarm-Code (Warnmeldung) Alle Alarmcodes sind vorhanden, wenn abnormales Verhalten auftritt	

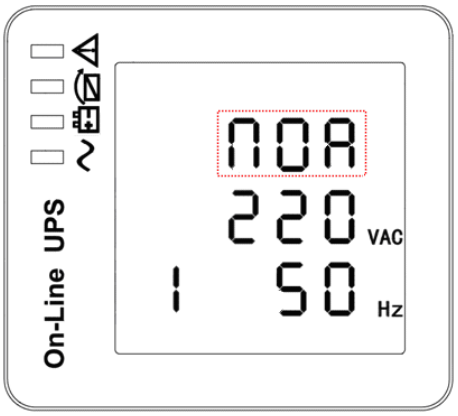
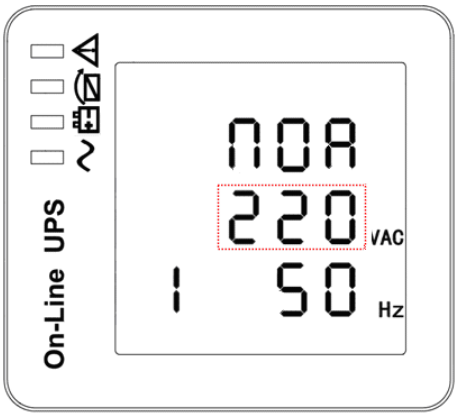
3-3 USV-Einstellungen

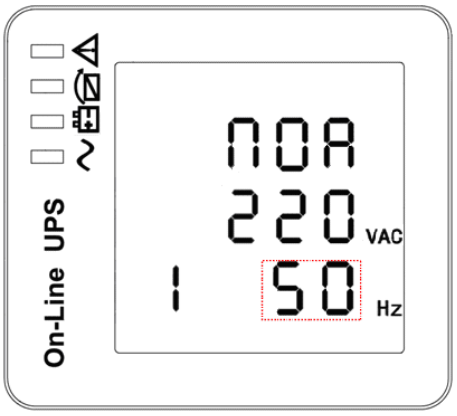
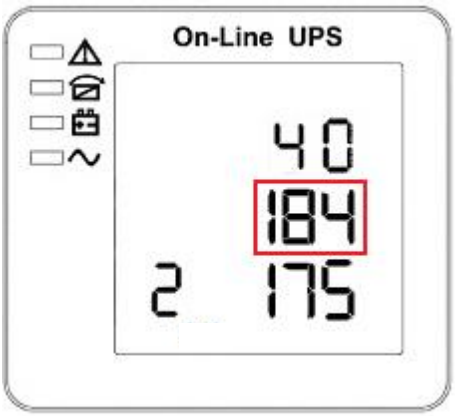
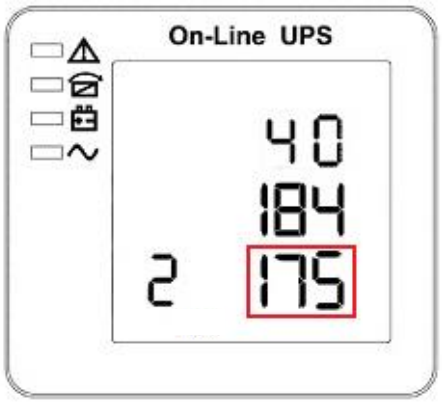
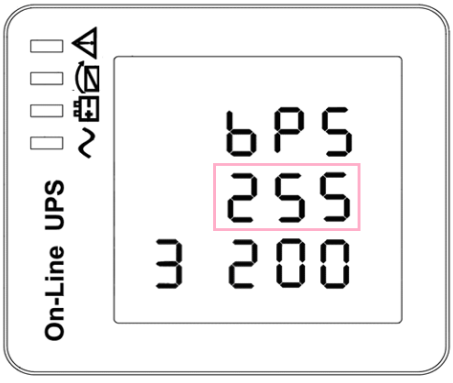
Die USV verfügt über einstellbare Funktionen. Diese Benutzereinstellungen können in jedem USV-Betriebsmodus vorgenommen werden. Die Einstellung wird unter bestimmten Bedingungen wirksam. In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie die USV einrichten.

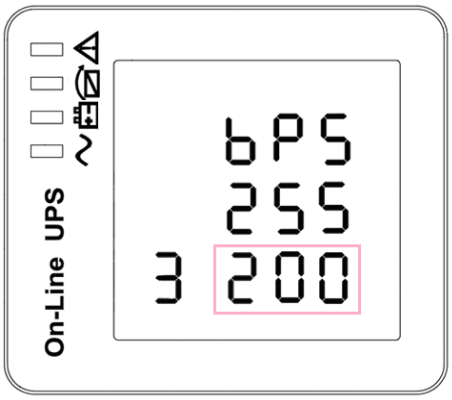
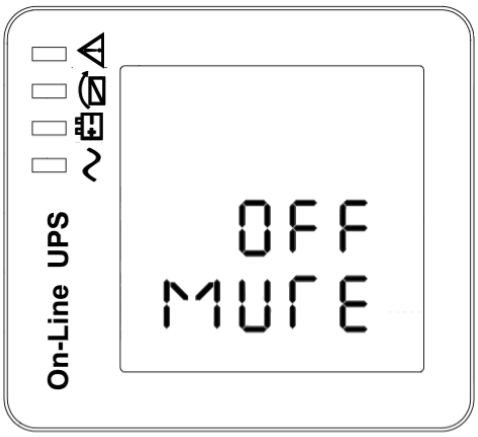
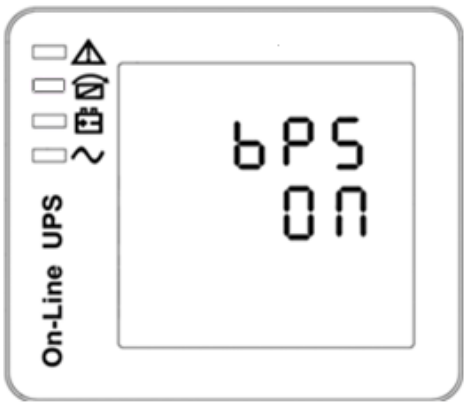
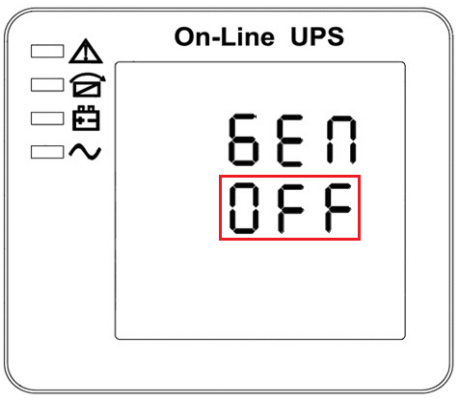
Die Auswahl der Einstellungen wird über drei Tasten gesteuert (FUNC/Up▲ ,OFF/Down▼, ON/Enter↻): FUNC/Up ▲+OFF/Down▼ ruft die Einstellungsseite auf, ON/Enter ↻--- Werteinstellung; FUNC/UP ▲ & OFF/Down ▼--- zur Auswahl verschiedener Seiten.

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

Methode zum Speichern von Einstellungen: Drücken Sie nach dem Einstellen der Parameter die Taste ▼ nach unten, bis Sie die letzte Seite der Einstellung aufrufen, und drücken Sie dann die Taste ▼ nach unten, um den aktuellen Einstellungsmodus automatisch zu verlassen, und er wird nach dem Ausschalten und Speichern im Batteriemodus wirksam.

Nr.	Art der Einstellung	Angezeigte Inhalte
01	**Modalität** 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 Taste Nach unten ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	
02	**Ausgangsspannung** 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 Taste Nach unten ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	

03	**Frequenz** Drücken Sie die Eingabetaste ↻ , um die Einstellung (50 oder 60 Hz) zu ändern. Drücken Sie die Taste Up ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Taste Nach unten ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	
04	**Einstellung der EOD-Punktspannung** (ein Sollwert beim Ausschalten) Drücken Sie die Auswahltaste P, um verschiedene Einstellwerte auszuwählen (1,75/1,84/1,92) Standardeinstellung 184 (1,84 V /Zelle) Drücken Sie die Aufwärtstaste ▲, um die vorherige Option auszuwählen; Drücken Sie die Abwärtstaste ▼, um die nächste Option auszuwählen;	
05	**Einstellung der EOD-Spannung** Drücken Sie die Funkt-Taste, um die Einstellung zu ändern (160/167/175/180). Standardeinstellung: 175 (1,75 V / Zelle) Drücken Sie die UP-Taste ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Taste DOWN ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	
06	**Obergrenze der Bypass-Spannung** Drücken Sie die Eingabetaste ↻ , um die Einstellung zu ändern (Spannungsbereich beträgt 230-264 VAC). Drücken Sie die Taste Up ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Taste Nach unten ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	

07	**Untere Grenze der Bypass-Spannung** Drücken Sie die Eingabetaste ↻ , um die Einstellung zu ändern (Spannungsbereich beträgt 176-220 VAC). Drücken Sie die Taste Up ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Taste Nach unten ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	
08	**Schweigend** Drücken Sie die Eingabetaste ↻ , um die Einstellung (EIN oder AUS) zu ändern. Drücken Sie die Taste Up ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Taste Nach unten ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	
09	**Aktivieren/Deaktivieren des BYPASS-Modus** Drücken Sie die Eingabetaste ↻ , um die Einstellung (EIN oder AUS) zu ändern. Drücken Sie die Taste Up ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Taste Nach unten ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen.	
10	**Generator** Drücken Sie die Eingabetaste ↻ , um die Einstellung (EIN oder AUS) zu ändern. Die Werkseinstellung ist: OFF, Drücken Sie die Aufwärtstaste ▲, um die vorherige Einstellung auszuwählen. Drücken Sie die Taste Abwärts ▼, um die nächste Einstellung auszuwählen	

3-4 Beschreibung der Betriebsart

Modalität	Beschreibung	Indikatoren
Netzwerk vorhanden	Die grüne Wechselrichter-LED leuchtet. Wenn das Eingangsnetz vorhanden und mit dem Wechselrichterausgang synchronisiert ist, lädt die USV die Batterien auf und schützt die Last.	
Batteriebetrieb	Beide LEDs, grün des Wechselrichters und gelb der Batterien, leuchten und der Summer ertönt alle 4 Sekunden. Die rote LED "Achtung" leuchtet auf, wenn der Summer ertönt. Wenn das Stromnetz fehlt oder außerhalb der Toleranz liegt, wechselt die USV in den Batteriemodus. Wenn das Stromnetz 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 Stromnetz zurückkehrt. **HINWEIS:** Die Batterie-Backup-Zeit ist eine Funktion der Last und der Anzahl der EBPs sowie des Status der Batterien. Die Anzeige der Sicherungszeit ist möglicherweise nicht genau.	
Umgehungsstraße	Die gelbe Bypass-LED leuchtet. Die Bypass-Toleranz kann in den Einstellungen für den Bypass-Grenzwert eingestellt werden. Die USV schaltet unter den folgenden Bedingungen auf Bypass um: ● BPS wird vom Benutzer über die Moduseinstellungen eingestellt und auf ECO gesetzt. ● Drücken Sie die OFF-Taste im normalen Modus. ● Überlastung im normalen Modus. **HINWEIS:** Im Bypass-Modus ist die Last nicht geschützt.	
ECHO	Beide LEDs, der grüne Wechselrichter und die gelbe Bypass-LED, leuchten. Wenn die ECO-Funktion aktiv ist und das Netzwerk innerhalb der Toleranz liegt, arbeitet die USV im ECO-Modus. Liegt das Netz außerhalb der ECO-Toleranzen, aber innerhalb der Leistungstoleranzen, schaltet die USV auf Normalbetrieb um. Die Gittertoleranzen für den ECO-Modus werden mit der ECO-Funktion eingestellt.	
Reserve	Wenn die USV mit Strom versorgt, aber nicht aktiviert ist, arbeitet sie im Standby-Modus, lädt die Batterien auf, aber es gibt keine Ausgangsspannung. In diesem Modus leuchten keine LEDs.	
Fehler-Modus	Wenn die USV einen Fehler meldet, leuchtet die rote LED "Vorsicht" und der Summer ertönt. Die USV wechselt in den Fehlermodus. Die USV schaltet sich aus und auf dem Display wird der Fehlercode angezeigt. **Hinweis**: Bezüglich der entsprechenden Fehlercodeinformationen verweisen wir auf den Alarm- oder Fehlerreferenzcode.	

3-5 Status und Betriebsart

Nr.	Beschreibung
2	Reserve
3	Kein Ausgang
4	Umgehungsstraße
5	Normaler Betrieb
6	Batteriebetrieb
7	Batterie-Diagnose
8	Der Wechselrichter läuft an
9	ECO-Modus
10	EPO-Modus
11	Wartungs-Bypass-Modus
12	Panne
13	Generator

3-6 Alarm- oder Fehlercodes

Ereignis	Beschreibung des USV-Alarms	Summer (Ton)	LED (optisch)
1	Gleichrichter-Fehler	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
2	Fehler des Wechselrichters	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
9	Ausfall des Lüfters	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
12	Fehler beim Selbsttest	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
13	Ausfall des Ladegeräts	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
15	Überspannung des DC-Busses	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
16	DC-Bus-Unterspannung	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
17	Ungleichgewicht des DC-Busses	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
18	Softstart fehlgeschlagen	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an
19	Übertemperatur	2 Mal pro Sekunde	Fehler-LED an
20	Übertemperatur des Wechselrichters	2 Mal pro Sekunde	Fehler-LED an
26	Batterie-Überspannung	1 Mal pro Sekunde	Blinkende Fehler-LED
27	Anschluss Invertierter Eingang	1 Mal pro Sekunde	Blinkende Fehler-LED
28	Invertierter Bypass-Eingangsanschluss	1 Mal pro Sekunde	Blinkende Fehler-LED
29	Kurzschluss am Ausgang	1 Mal pro Sekunde	Blinkende Fehler-LED

30	Begrenzung des Eingangsstroms	1 Mal pro Sekunde	Blinkende Fehler-LED
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	Batterie unter Spannung	1 Mal pro Sekunde	Batterie-LED blinkt
35	Voralarm bei schwacher Batterie	1 Mal pro Sekunde	Batterie-LED blinkt
36	Timeout für Überladung	1 Mal alle 2 Sekunden	Blinkende Fehler-LED
37	DC-Komponente jenseits der Grenze	1 Mal alle 2 Sekunden	INV LED blinkt
39	Ungewöhnliche Netzspannung	1 Mal alle 2 Sekunden	Batterie-LED leuchtet
40	Ungewöhnliche Netzfrequenz	1 Mal alle 2 Sekunden	Batterie-LED leuchtet
41	Bypass nicht verfügbar		BPS-LED blinkt
42	Bypass-Fuori-Reihe		BPS-LED blinkt
45	EPO-fähig	Kontinuierlicher Signalton	Fehler-LED an

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 Eingangsspannung ist nicht richtig angeschlossen.	Prüfen Sie, ob das Netzkabel fest mit dem Stromnetz verbunden ist.
	Der Eingang wird mit dem Ausgang der USV verbunden.	Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit dem USV-Ei
Der Alarmcode "33" wird angezeigt und die Batterie-LED blinkt.	Die externe oder interne Batterie 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 defekt.	Wenden Sie sich an den Support.
Der Alarmcode "27 & 28" wird angezeigt und die Fehler-LED blinkt.	Netzwerkeingang & 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.	Ausfall des Lüfters	Wenden Sie sich an den Support.
Der Alarmcode "01,02,15,16,17,18" wird angezeigt	Interner Fehler.	Wenden Sie sich an den Support.
Die Backup-Zeit der Batterie ist geringer als angegeben	Die Batterien sind nicht vollständig geladen	Laden Sie die Akkus mindestens 5 Stunden lang auf. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Support.
	Die Batterien sind defekt	Wenden Sie sich an den Support.

5. Lagerung und Wartung

● Transaktionen

Das USV-System enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Um eine Verkürzung der Batterielebensdauer zu vermeiden, halten Sie die USV auf einer Umgebungstemperatur von ca. 25 °C. Um die Batterien auszutauschen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Kundendienst.

Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie unbedingt bei einem autorisierten Recyclinghof. Informieren Sie sich über die Bestimmungen Ihrer Gemeinde.

● Lagerung

Wird die USV längere Zeit nicht benutzt, empfiehlt es sich, die Batterien alle 3 Monate aufzuladen, dazu einfach die USV an das Stromnetz anschließen. Die Akkus sind in 5 Stunden wieder auf 80 % aufgeladen. Eine vollständige Aufladung wird für eine Zeit von 48 Stunden empfohlen. Laden Sie den Akku gemäß der folgenden Tabelle auf:

Lagertemperaturen	Häufigkeit des Ladevorgangs	Ladedauer
-25°C - 40°C	Alle 3 Monate	1-2 Stunden
40°C - 45°C	Alle 2 Monate	1-2 Stunden

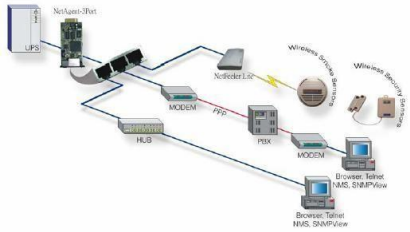
6. Option Boards

Optionale Kommunikationskarten ermöglichen es der USV, mit einer Vielzahl von Kommunikationsnetzwerkumgebungen und mit verschiedenen Arten von Geräten zu kommunizieren.
Die USV verfügt über einen Steckplatz für die folgenden Optionskarten

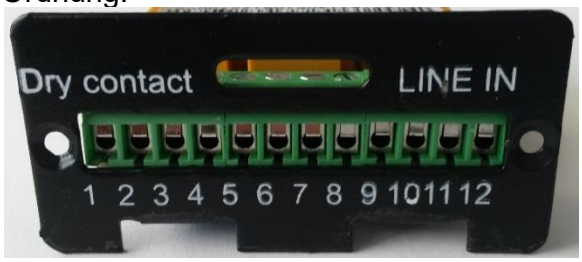
◆ Lösen Sie die 2 Schrauben auf jeder Seite der Platine.

◆ Setzen Sie die SNMP-Karte vorsichtig ein und verriegeln Sie die Schrauben.

- **Registerkarte Web/SNMP:**
  Es ist mit einem LAN-Netzwerk verbunden und hat die Möglichkeit, über einen Webbrowser überwacht zu werden, die Verbindung erfolgt über ein Ethernet-Kabel (10/100BaseT) Netzwerk.



- **Relais-Schnittstellenkarte:**
  Es verfügt über potentialfreie Kontakte am Ausgang, an denen die folgenden Zustände gemeldet werden: Netzausfall, schwache Batterie, USV im Bypass, USV im Alarm, USV in Ordnung.



Definieren der Pins der Anschlussklemme auf der Platine:

Terminal No.	Terminal function	Terminal No.	Terminal function
1	Common source	9	Bypass altive NO
2	UPS on NO	10	Bypass altive 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
		Gleichstrom: 5 ~ 12V
	(Max. Strom) Wechselstrom: 1A Gleichstrom: 1A	Wechselstrom: 1A
		Gleichstrom: 1A

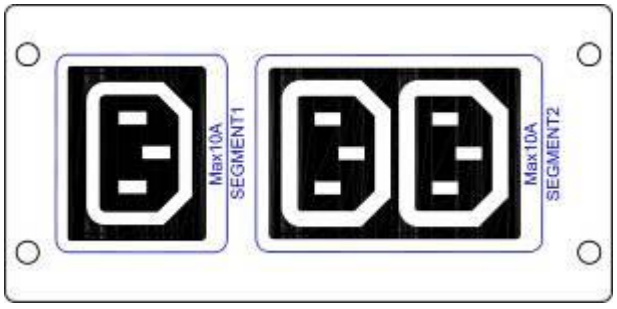
Notabschaltung (EPO) (Optionen)

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

EPO-Verbindungen

HINWEIS: Abhängig von der Konfiguration des Benutzers müssen die Stifte kurzgeschlossen oder geöffnet werden, um die USV am Laufen zu halten. Um die USV neu zu starten, schließen Sie die EPO-Anschlussstifte 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 Verlust der Last zu vermeiden. Lassen Sie den EPO-Stecker am EPO-Anschluss der USV installiert, auch wenn die EPO-Funktion nicht benötigt wird.

Segmente laden (optional)
Lastsegmente sind Gruppen von Steckdosen, die über eine Energieverwaltungssoftware oder über das Display gesteuert werden können und einen geordneten Stopp und Start des Geräts ermöglichen. So können beispielsweise bei einem Stromausfall kritische Geräte am Laufen gehalten werden, während andere Geräte abgeschaltet werden. Diese Funktion spart Akkustrom. Jede USV verfügt über zwei Lastsegmente:



Lastsegment 1: Die Spannung der Batterie, bei der die USV den Ausgang dieser Batterie entfernt. Segment kann über LCD eingestellt werden.
Lastsegment 2: Die USV entfernt den Ausgang dieses Segments im Zusammenhang mit der Batterieentladung (EOD).

7. Technische Daten

MODELL		**UPServer2.0**	**UPServer4.0**
Eingabetyp		Einphasig + Erdung	
Nennleistung		2kVA / 1,35kW	4kVA / 2,7kW
EINGANG			
Verbindungsart		IEC	
Nennspannung		208/220/230/240 Vac	
Spannungsbereich (Umgebungstemperatur <40°C)	Geringe Leitungsübertragung	176Vac±5% @100%-50% Last; 110Vac±5% @50%-0% Last;	
	Low-Line-Comeback	186 Vac±5 % @ 100 % -50 % Last; 120Vac±5% @50%-0% Last;;	
	Hoher Leitungstransfer	264 Vac±5 % @ 100 % -50 % Last; 300Vac±5% @50%-0% Last;	
	Comeback an der High Line	254Vac±5% @100%-50% Last; 290Vac±5% @50%-0% Last;	
Frequenzbereich**		40-70 Hz	
Leistungsfaktor		0,99 @ 100% Last	
Range di Bypass		**Bypass High Voltage Point** **230-264**: Einstellen des Hochspannungspunkts im LCD-Display von 230 VAC auf 264 VAC. (Voreinstellung: 264Vac) **Bypass Low Voltage Point** **170-220**: Einstellen des High-Voltage-Punktes im LCD von 176 VAC bis 220 VAC. (Voreinstellung: 176Vac)	
Eingang des Generators		Abgestützt	
AUSGANG			
Verbindungsart		1x Schuko / 2x IEC (10A)	
Spannung*		208/220/230/240 Vac	
Leistungsfaktor		0.7	
Spannungsregelung		±1 %	
Frequenz	Netzwerk vorhanden (synchronisiertes Intervall)	46-54 Hz oder 56-64 Hz	
	Batterie-Modus	(50/60±0,1) Hz	
Scheitelfaktor		3:1	
Harmonische Verzerrung (THDv)		≤3 % THD bei linearer Last ≤5 % THD bei nichtlinearer Last	
Wellenform		Reine Sinuswelle	
Übertragungszeit	<->-Netzwerk Batterie	Null	
	Wechselrichter <-> Bypass	4ms (typisch)	
Effizienz		88 % (AC-Modus) 85 % (DC-Modus)	90 % (AC-Modus) 86 % (DC-Modus)

BATTERIE			
Art		12V/9Ah	
Zahl		2	4
Backup-Zeit		Die Long-Range-Einheit hängt von der Kapazität der externen Batterien ab	
Typische Ladezeit (Standardmodell)		4 Stunden für die Wiederherstellung auf 90 % Kapazität	
Ladespannung		27,4 V ±1 %	54,8 V ±1 %
Ladestrom		1/2 A	1/2 A
SYSTEMMERKMALE			
Überlasten	Netzwerk vorhanden	105% ~ 125%: USV-Übertragung auf Bypass nach 1 Minute, wenn das Netzwerk normal ist 125%~130%: USV-Übertragung auf Bypass nach 30 Sekunden, wenn das Netzwerk normal ist >130 %: USV-Übertragung auf Bypass sofort, wenn das Netzwerk normal ist	
	Batterie-Modus	105% ~ 125%: USV schaltet sich nach 1 Minute ab; 125% ~ 130%: USV wird nach 10 Sekunden abgeschaltet; >130%: Die USV schaltet sich sofort aus;	
Kurzschluss		Das ganze System	
Überhitzung		Netzwerk vorhanden: Umschalten auf Bypass; Batteriemodus: Schaltet die USV sofort aus	
Niedrige Batteriespannung		Alarm und Abschaltung	
EPO (fakultativ)		Schaltet die USV sofort aus	
Sichtbare und akustische Alarme		Netzausfall, schwache Batterie, Überladung, Systemausfall	
Kommunikationsschnittstelle		USB (oder RS232), SNMP-Karte (optional), Relaiskarte (optional)	
UMWELT			
Arbeitstemperaturen		0 °C ~ 40 °C	
Lagertemperaturen		-25 °C ~ 55 °C	
Bereich der Luftfeuchtigkeit		20-90 % RH @ 0- 40°C (nicht kondensierend)	
Höhe		< 1500m	
Lärm		Weniger als 55 dBA bei 1 Meter	
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN			
Abmessungen B×T×H (mm)		440 * 325 * 86,5 (2U)	440 * 460 * 86,5 (2U)
Nettogewicht (kg)		11.3	21.2
NORMEN			
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	

* Reduziert die Kapazität auf 80 %, wenn die Ausgangsspannung auf 208 Vac eingestellt wird
** Herabstufung auf 75 % der Kapazität, wenn die Eingangsspannungsfrequenz außerhalb des Bereichs liegt (50/60±4 Hz)
*** Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

GARANTIE

Nichtjüdischer Kunde,
Vielen Dank, dass Sie sich für ein NAICON-Produkt entschieden haben, in der Gewissheit, dass Sie damit zufrieden sein werden. Wenn für das Produkt ein Garantieservice erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie den Kauf getätigt haben, oder rufen Sie die 950031 +39 02 an oder verbinden Sie sich mit der www.naicon.com/elsist-Website. Bevor Sie sich an Ihren Händler oder Ihr autorisiertes Servicenetz wenden, empfehlen wir Ihnen, das Gebrauchs- und Wartungshandbuch sorgfältig zu lesen.

NAICON gewährt hiermit eine Garantie auf das Produkt gegen Material- oder Verarbeitungsfehler für die Dauer von 2 (ZWEI) JAHREN ab dem ursprünglichen Kaufdatum.
Wenn während der Garantiezeit Material- oder Verarbeitungsfehler festgestellt werden, reparieren oder ersetzen ELSIST-Tochtergesellschaften, autorisierte Servicezentren oder autorisierte Händler mit Sitz in der EWG das defekte Produkt oder seine Komponenten (nach Wahl von ELSIST) gemäß den unten aufgeführten Bedingungen, ohne Kosten für Arbeits- oder Ersatzteile. ELSIST behält sich das Recht vor, defekte oder kostengünstige Produktkomponenten nach eigenem Ermessen durch neue oder generalüberholte montierte Teile oder Produkte zu ersetzen.

Bedingungen.

1. Diese Garantie ist nur gültig, wenn das defekte Produkt zusammen mit dem Kaufvertrag vorgelegt wird.
   ELSIST behält sich das Recht vor, Garantiearbeiten 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 es den nationalen oder lokalen technischen oder Sicherheitsstandards anzupassen, die in anderen Ländern als denjenigen gelten, für die das Produkt ursprünglich entwickelt und hergestellt wurde.
3. Diese Garantie erlischt, wenn die auf dem Produkt angegebene Modell- oder Seriennummer geändert, storniert, entfernt oder anderweitig unleserlich gemacht wurde.
4. Von der Garantie ausgeschlossen sind:
   - Regelmäßige Wartung und Reparatur oder Austausch von Teilen, die normalem Verschleiß unterliegen.
   - Alle Anpassungen oder Modifikationen, die ohne vorherige schriftliche Genehmigung von ELSIST am Produkt vorgenommen werden, um die Leistung im Vergleich zu den in der Gebrauchs- und Wartungsanleitung beschriebenen zu verbessern
   - Alle Kosten für das Verlassen des technischen Personals und den Transport vom Wohnort des Kunden zum Labor des Service Centers und umgekehrt sowie alle damit verbundenen Risiken.
   - Schäden, die entstehen aus:
     a. Missbrauch, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: (a) die Verwendung des Produkts für andere als die vorgesehenen Zwecke oder die Nichtbeachtung der ELSIST-Anweisungen zur korrekten Verwendung und Wartung des Produkts, (b) Installation oder Verwendung des Produkts, die nicht den in dem Land geltenden technischen oder Sicherheitsstandards entspricht, in dem es verwendet wird.
     b. Reparaturen durch nicht autorisiertes Personal oder durch den Kunden selbst.
     c. Zufällige Ereignisse, Blitzschlag, Überschwemmung, Feuer, falsches Lüften oder andere Ursachen, die nicht auf ELSIST zurückzuführen sind.
     d. Defekte an den Systemen oder Geräten, an die das Produkt angeschlossen wurde.
5. Diese Garantie berührt weder die Rechte des Käufers nach geltendem nationalem Recht 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 Geräte, die mit größter Sorgfalt und mit ausgewählten Komponenten gebaut werden, werden von ELSIST Quality Services kontrolliert. Sollten Sie jedoch Anomalien feststellen, informieren Sie uns bitte unter der Telefonnummer 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 FUNKTIONSFÄHIG sind oder wenn diese ohne unsere Genehmigung oder für Produkte außerhalb der Garantie gesendet werden, werden sie mit einer Pauschale von 25,00 € + MwSt. für Inspektion, Inspektion und Transport an Sie zurückgesandt.

Naicon srl Via il Caravaggio, 25 Trecella I 20060 Pozzuolo Martesana - Milano (Italy)
Tel. +39 02 95.003.1 Fax +39 02 95.003.313 www.naicon.com e-mail: naicon@naicon.com