

CyberPower

Handbuch

OL1000ERTXL2U

OL1500ERTXL2U

OL2000ERTXL2U

OL2200ERTXL2U

OL3000ERTXL2U

CyberPower Systems, Inc.

www.cyberpower.com

K01-0000892-01

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

In dieser Anleitung finden Sie wichtige Hinweise, die Sie bei der Installation und Wartung der USV und der Batterien befolgen sollten! Bitte lesen Sie die Anleitung vollständig durch, bevor Sie das System auspacken, installieren und in Betrieb nehmen. Folgen Sie den beschriebenen Anweisungen sorgfältig während der Installation und des Betriebes der USV.

ACHTUNG! Diese USV muss an einen geerdeten Stromkreis angeschlossen werden, der mit einer Sicherung oder einem Stromkreisunterbrecher abgesichert ist. Schließen Sie die USV keinesfalls an einen Stromkreis an, der nicht geerdet ist. Wenn Sie dieses System entladen müssen, trennen Sie die USV vom Stromkreis und schalten Sie sie aus.

ACHTUNG! Die Batterien in der USV versorgen im Innern der USV Teile mit gefährlicher Spannung, auch wenn das Gerät nicht an einen Stromkreis angeschlossen ist.

ACHTUNG! Die USV sollte sich in direkter Nähe der angeschlossenen Geräte befinden und leicht zugänglich sein.

ACHTUNG! Um Feuer und Stromschläge zu vermeiden, installieren Sie die USV in trockenen Innenräumen ohne Kontakt zu stromleitenden Geräten oder Oberflächen. (Bitte beachten Sie die Hinweise für die Vorgaben zu Temperatur- und Luftfeuchte).

ACHTUNG! Um das Risiko für elektrische Schläge zu verringern, öffnen Sie keinesfalls die USV. Bis auf die Batterie befinden sich keine zu wartenden Teile in der USV. Öffnen Sie nur die Batterie-Abdeckung um die Batterie zu warten.

ACHTUNG! Um elektrische Schläge zu vermeiden, schalten Sie die USV ab und trennen Sie sie vom Stromkreis, bevor Sie die Batterie warten.

ACHTUNG! Um die Brandgefahr zu minimieren, schließen Sie die USV an einen Stromkreis mit maximal 10 Ampere (OL1000 / OL1500 / OL2000) / 16 Ampere (OL2200 / OL3000) Überstrom-Schutz entsprechend den CE-Anforderung.

ACHTUNG! Die Steckdose, an die die USV angeschlossen wird, sollte in direkter Nähe und leicht zugänglich sein.

ACHTUNG! Bitte verwenden Sie nur ein VDE-zertifiziertes und CE-gekennzeichnetes Netzkabel (z.B. das Netzkabel ihrer Anlage), um die USV mit der Netzsteckdose verbinden.

ACHTUNG! Bitte verwenden Sie nur VDE-zertifizierte und CE-gekennzeichnete Netzkabel, um Geräte mit der USV zu verbinden.

ACHTUNG! Stellen Sie beim Einrichten der Anlage sicher, dass die Leistungsaufnahme der USV von 3,5 mA nicht überschritten wird.

ACHTUNG! Bei den OL1000 / OL1500 / OL2000 / OL2200 / OL3000 handelt es sich um permanent angeschlossene Geräte und nur qualifiziertes Personal darf die Installation vornehmen.

ACHTUNG! Trennen Sie die USV niemals während des Betriebes vom Stromnetz, da dies den Erdungsschutz außer Kraft setzt.

ACHTUNG! Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie die USV aus trennen das Gerät vom Stromnetz, bevor Eingangs- und Ausgangsstecker mit Erdungskabel zu anzuschließen. Verbinden Sie das Erdungskabel, bevor Sie Stromleitung anschließen!

ACHTUNG! Verwenden Sie keine ungeeignete Netzkabelgröße, da es Schäden an den Geräten und zu Brand führen kann.

ACHTUNG! Die Verdrahtung muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

ACHTUNG! NUTZEN SIE DIESE USV KEINESFALLS FÜR MEDIZINISCHE ODER LEBENSERHALTENDE GERÄTE! CyberPower verkauft keine Geräte für medizinische oder lebenserhaltende Anwendungen. Nutzen Sie diese USVs unter keinen Umständen bei Geräten, die in irgendeiner Form lebenserhaltende oder medizinische Systeme oder Patientenpflege unterstützen.

ACHTUNG! NICHT IN DER NÄHE VON AQUARIEN AUFSTELLEN! Um die Gefahr von Kurzschlüssen zu vermeiden, stellen Sie die USV nicht in der Nähe von Aquarien auf. Kondensierendes Wasser könnte mit metallischen oder elektrischen Teilen zusammenkommen und einen Kurzschluss verursachen.

ACHTUNG! Werfen Sie Akkus nicht in Feuer, da die Batterie explodieren kann.

ACHTUNG! Die Batterie darf nicht geöffnet oder zerstört werden, da das freiwerdende Elektrolyt Haut und Augen schädigt.

ACHTUNG! Eine Batterie birgt die Gefahr durch Stromschläge und Kurzschlussstrom. Folgenden Vorsichtsmaßnahmen müssen beim Arbeiten an Batterien beachtet werden.

1. Legen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände ab.
2. Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.

ACHTUNG! Das Gerät steht unter einer gefährlichen Spannung. Zeigen die Indikatoren der USV noch Aktivität, kann die USV weiterhin Strom abgeben und die Ausgänge können eine gefährliche Menge Spannung haben, auch wenn die USV nicht in die Steckdose eingesteckt ist.

ACHTUNG! Stellen Sie sicher, dass alles ausgeschaltet und vollständig getrennt ist, bevor Sie weitere Schritte zur Wartung, Reparatur oder zum Versand vornehmen.

ACHTUNG! Verbinden Sie den Schutzleiter (PE) Schutzleiter vor alle anderen Kabel verbunden sind.

WARNUNG! (Sicherungen): Um die Brandgefahr zu minimieren, ersetzen Sie Sicherungen nur durch Sicherungen gleicher Art und Belastbarkeit.

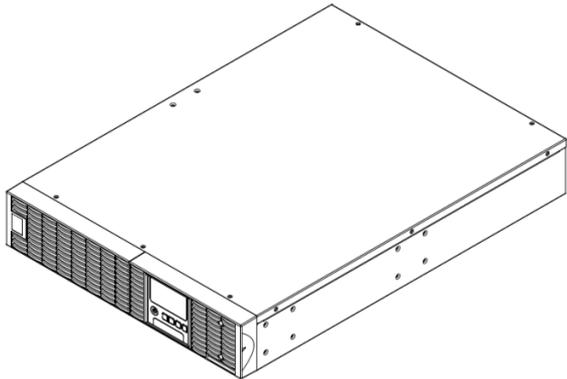
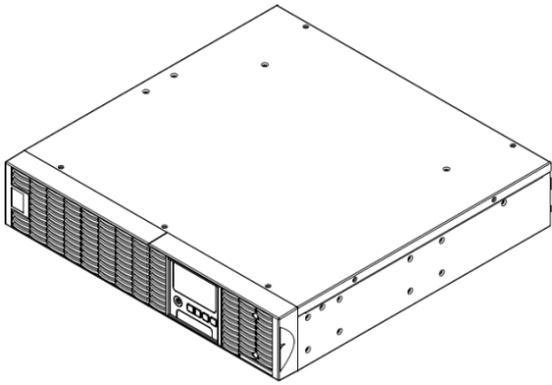
DIE USV NICHT IN DIREKTEM SONNENLICHT ODER IN DER NÄHE VON WÄRMEQUELLEN AUFSTELLEN!

DIE LÜFTUNGSÖFFNUNGEN IM GEHÄUSE DER USV DÜRFEN NICHT BLOCKIERT WERDEN!

KEINE HAUSHALTSGERÄTE WIE ZB. EINEN FÖN AN DIE AUSGÄNGE DER USV ANSCHLIESSEN!

DIE WARTUNG VON BATTERIEN SOLLTE VON ERFAHRENEM PERSONAL ÜBERWACHT ODER ANGELEITET WERDEN, DIE ERFORDERLICHEN SCHUTZMAßNAHMEN MÜSSEN EINGEHALTEN WERDEN. UNAUTHORISIERTES PERSONAL VON DEN BATTERIEN FERNHALTEN!

AUSPACKEN



1K/1.5KVA oder 2.2K/3KVA USV



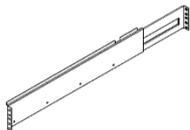
Bedienungsanleitung



Registrierungskarte



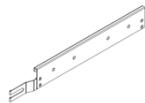
Rack Mount linke Schiene



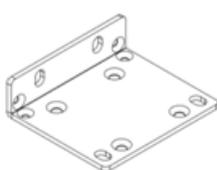
Rack Mount rechte Schiene



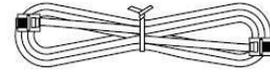
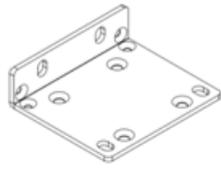
Aufhänge Schiene links



Aufhänge Schiene rechts



19-Zoll-Befestigungswinkel (2)



Telefonkabel



USB Verbindungskabel



Seriellles Kabel (RS-232)



Senkkopfschrauben: M5X7L (8)



Flachkopfschrauben: M5X12L (4)



Flachkopfschrauben: M5X6L (14)



Positionierschrauben: M5X10L (2)



Kunststoff-Unterlegscheiben (8)



Schraubenabdeckungen (12)



GummifüÙe (12)

* Die Power Panel® Business kann in der neuesten Version auf unserer Website unter www.cyberpower.com und dort unter Software heruntergeladen werden.

HARDWARE INSTALLATION

INSTALLATION

Unsere vielseitigen USV-Systeme lassen sich als Rack Mount oder hochkant als Tower nutzen. Besonders für wachsende Unternehmen, deren Bedürfnisse sich verändern, macht eine USV Sinn, die sich wahlweise als Rack Mount oder als Tower nutzen lässt. Unten stehend finden Sie die Anleitungen der verschiedenen Einbaumethoden.

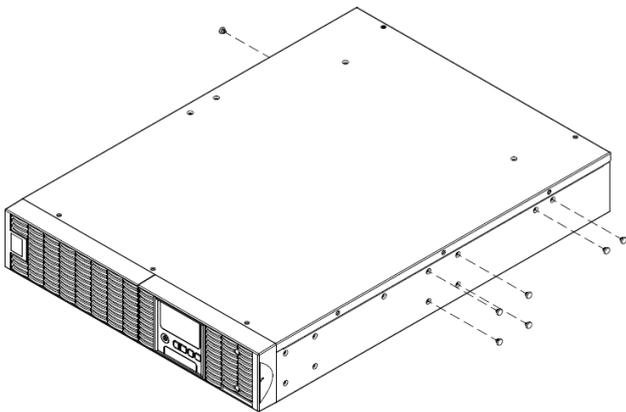
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

ACHTUNG! Um das Risiko für elektrische Schläge zu verringern, nutzen Sie nur die mitgelieferte Hardware und die entsprechenden Befestigungswinkel zur Montage.

INSTALLATION ALS RACKMOUNT

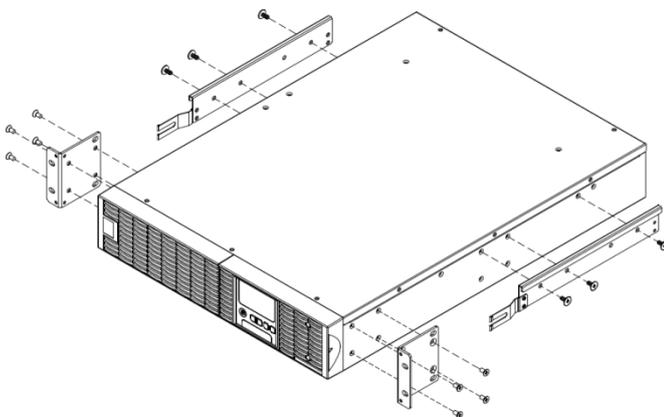
1: Entfernen der Abdeckungen

Entfernen Sie die 7 Schrauben an der Seite an der der Gehäusedeckel mit dem Gehäuse der USV befestigt ist.



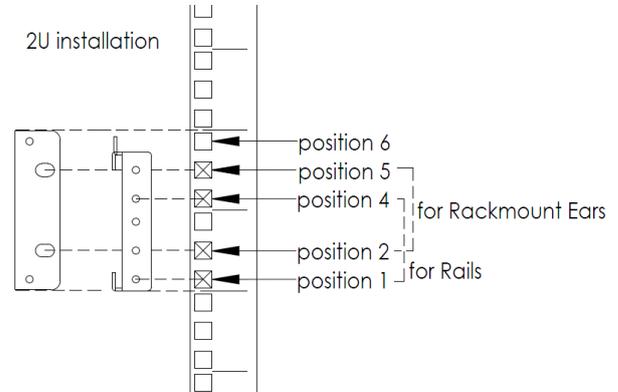
2: Anbringen der Befestigungswinkel & Aufhänge Klammer

Die beiden Befestigungswinkel werden mit den 8 mitgelieferten M5X7L Schrauben befestigt, die zwei Aufhänge Klammern schrauben Sie mit den 6 Schrauben M5X6L fest.

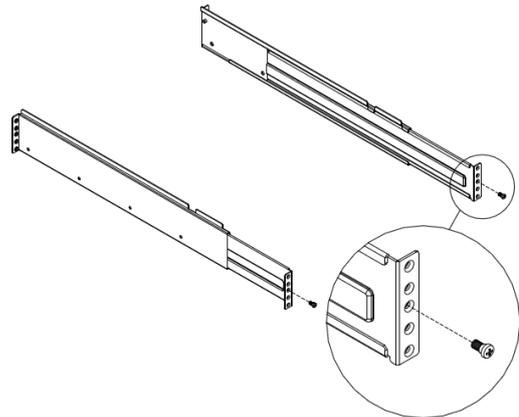


3: Befestigung Rack Mount-Schiene

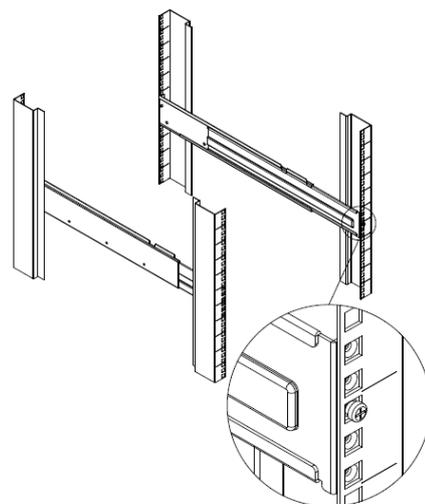
Die mitgelieferten Schienen lassen sich für den Einsatz in 48-cm (19-Zoll) Racks zwischen 52 und 91,5 cm (20,5 bis 36 Zoll) Tiefe anpassen. Um die USV im Rack zu platzieren, müssen die richtigen Löcher ausgewählt werden. Die USV kann zwischen Position 1 und 6 montiert werden.



Befestigen Sie jede der Schienen mit 2 M5X10L Positionierschrauben über die mittleren Löcher.



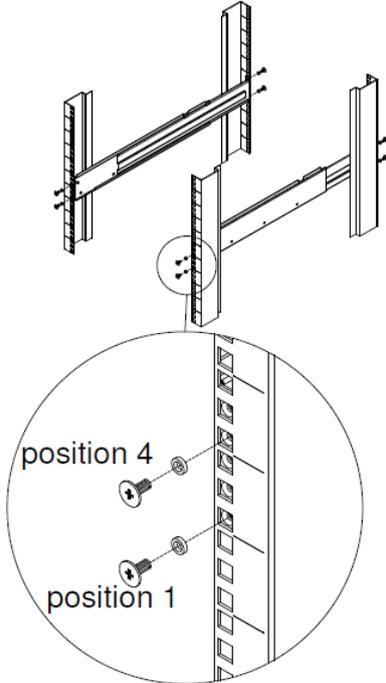
Positionieren Sie die Schrauben auf den Schienen im Vierkantloch auf der hinteren Seite des Racks um die Schienen kurzzeitig an Ort und Stelle zu halten. Ziehen Sie dann die Schrauben zur Befestigung fest.



HARDWARE INSTALLATION

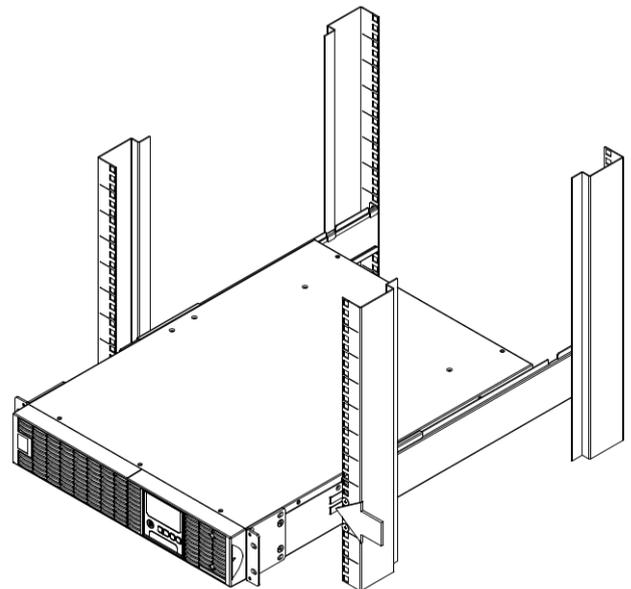
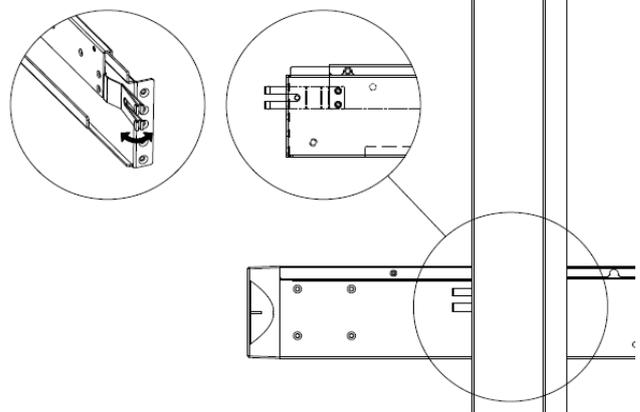
Schritt 4: Rack Mount Schienen auf das Rack passen

Stellen Sie die Schienentiefe auf die Rack Tiefe entsprechend ein. Bringen Sie die Rack Mount-Schiene auf dem Rack mit zwei Schrauben und zwei Kunststoffscheiben an der Vorderseite des Racks an. (siehe Position 1 Position 4) Ziehen Sie die M5X6L Schrauben an der vorderen Halterung fest. Sichern Sie die Schiene an der Rückseite des Racks mit zwei M5X6L Schrauben und zwei Kunststoffunterlagsscheiben.



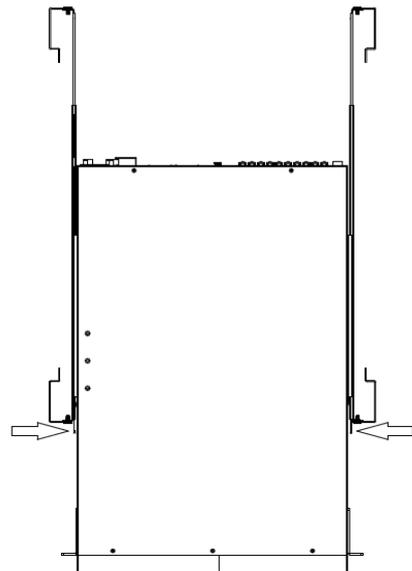
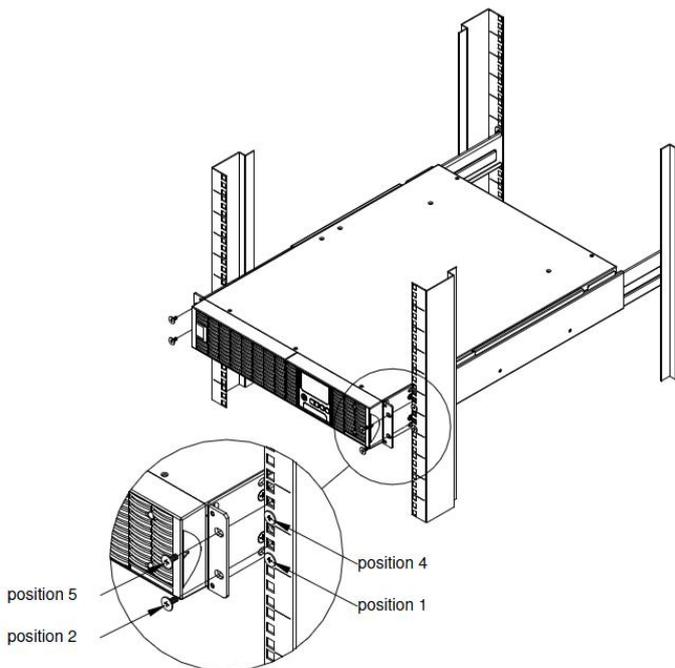
Wie man die USV ausziehen kann.

Die USV wird durch einen Sicherheitsverriegelungsmechanismus in der Mitte festgehalten. Benutzen Sie beide Hände, um die USV zu halten und drücken Sie die Sicherheitsverriegelungslasche ein um die USV herauszuziehen.



Schritt 5: Platzieren und sichern der USV an den Schienen

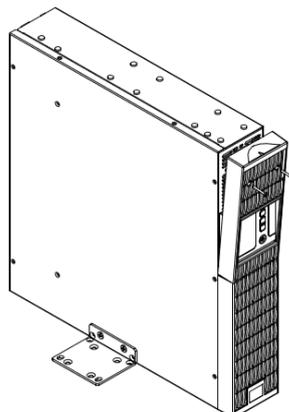
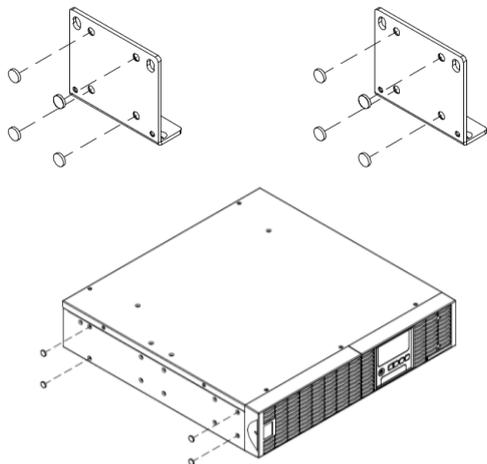
Schieben Sie die hängenden Klammern an der USV in den montierten Schienen im Rack mit der Vorderseite des Geräts auf Sie gerichtet ein. Sichern Sie sich die USV an dem Rack mit vier M5X12L * Schrauben an der Vorderseite des Racks. (Siehe Position 2 & Position 5)



Installation als Standgerät

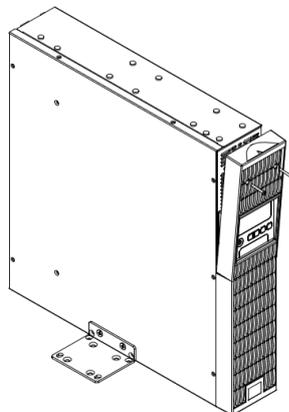
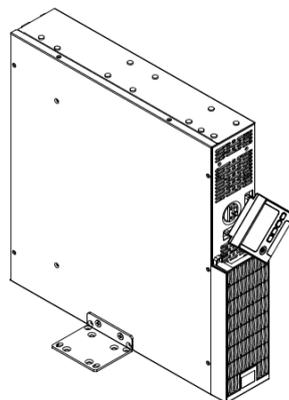
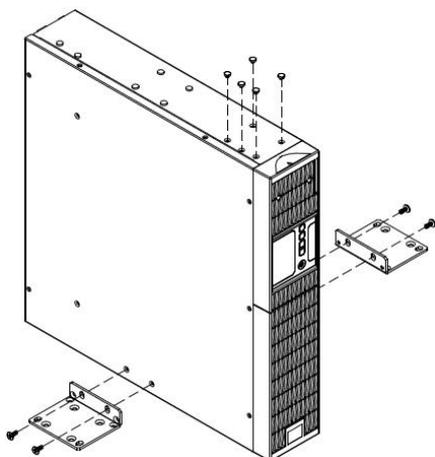
Schritt 1: GummifüÙe an der Unterseite befestigen

Befestigen Sie die GummifüÙe an der Unterseite der Basisständer (Rack Ohren Montage) diese an der USV.



Schritt 2: Basisständer anbringen

Entnehmen sie die Schrauben (M5X12 * 4 Stück) an der Seite der USV und befestigen Sie damit die Winkel an der Unterseite der USV. Zum Schutz vor Staub verschließen Sie die Löcher an der USV Oberseite.



Schritt 3: Drehen des Multifunktions-LCD-Moduls

Lösen Sie die obere Frontblende der USV. Trennen Sie die obere Platte von der USV. Ziehen Sie das LCD-Modul heraus und drehen es in die gewünschte Richtung. Setzen Sie die Frontblende wieder auf.

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Nach Abschluss der mechanischen Installation können Sie nun die elektrische Installation starten.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! Die Installationsumgebung sollte in einem temperatur- und feuchtigkeitskontrollierten Raum, frei von leitenden Verunreinigungen sein. Installieren Sie die USV nicht in einer Umgebung, in der übermäßige Feuchtigkeit oder Hitze vorhanden ist (Die akzeptable Temperatur und Feuchtigkeitsbereich finden Sie in den Spezifikationen).

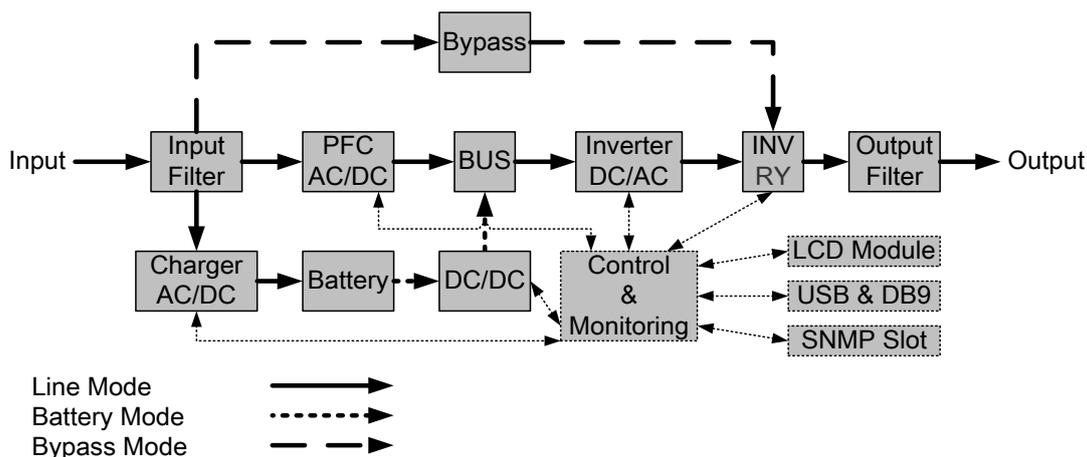
ACHTUNG! Installieren Sie niemals eine USV, Verdrahtung oder Zubehör während eines Gewitters.

ACHTUNG! Nicht allein unter gefährlichen Bedingungen arbeiten.

ACHTUNG! Im Falle der Gefahr eines elektrischen Schlags nicht die obere Abdeckung entfernen.

ACHTUNG! Die Batterie kann trotz Unterbrechung der Eingangs-Stromversorgung immer noch unter gefährlicher Spannung stehen.

SYSTEM BLOCKSCHALTBILD



INSTALLATION

- 1.** Batterieladungsverlust kann während des Transports und der Lagerung auftreten. Bevor Sie die USV in Betrieb nehmen, wird dringend empfohlen, die Batterien mindestens vier Stunden aufzuladen, um die maximale Ladekapazität der Akkus zu gewährleisten. Stecken Sie dazu einfach die USV an eine Steckdose an.
- 2.** Wenn Sie die mitgelieferte Software verwenden, verbinden Sie die USV entweder über das serielle Kabel oder das USB-Kabel mit dem Computer. Hinweis: Bei Verwendung des USB-Anschlusses, wird die serielle Schnittstelle deaktiviert. Beide Schnittstellen können nicht gleichzeitig verwendet werden.
- 3.** Schließen Sie Computer, Monitor und alle extern gespeicherten Datenspeicher (Festplatte, Bandlaufwerk, etc.) nur dann an die Ausgänge der USV an, wenn diese ausgeschaltet und vom Netz getrennt ist. NIEMALS einen Laserdrucker, Kopierer, Raumheizung, Staubsauger, Aktenvernichter oder andere große elektrische Gerät an die USV anschließen! Der Strombedarf dieser Geräte überlastet die USV und beschädigt möglicherweise das Gerät.
- 4.** Um ein Datenkabel von einem Faxgerät, Telefon, Modemanschluss oder ein Netzwerkkabel anzuschließen, stecken Sie das Telefon- oder Netzwerkkabel von der Wandsteckdose in die Buchse „IN“ an der USV an. Danach verbinden Sie ein Telefonkabel oder Netzwerkkabel mit der Buchse „OUT“ von der USV mit dem Modem, Computer, Telefon, Faxgerät oder Netzwerkkabel.
- 5.** Drücken Sie die ON / OFF-Schalter, um die USV einzuschalten. Die Anzeige Power-On leuchtet. Wird eine Überlast erkannt, ertönt ein akustischer Alarm: die USV gibt kontinuierlich zwei akustische Signale pro Sekunde ab. Um das Gerät zurückzusetzen, müssen einige Geräte aus den Ausgangssteckdosen entfernt werden. Stellen Sie sicher, dass die angeschlossenen Geräte die maximale Last der USV nicht überschreiten (siehe technische Daten).

- 6.** Die USV ist mit einer automatischen Ladefunktion ausgestattet. Ist die USV an eine Steckdose angeschlossen, wird die Batterie automatisch aufgeladen, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- 7.** Um eine optimale Batterieladung zu erhalten, belassen Sie die USV stets an einer Steckdose eingesteckt.
- 8.** Bevor die USV über einen längeren Zeitraum gelagert wird, schalten Sie das Gerät aus. Lagern Sie die USV im Originalkarton und mit vollständig aufgeladenen Batterien. Während der Lagerzeit sollten die Batterien alle drei Monate geladen werden um eine gute Batteriekapazität und lange Lebensdauer zu gewährleisten. Die gute Akkupflege wird dazu beitragen, Schäden zu vermeiden.
- 9.** Die Software Power Panel® Business – Agent kann bei Stromausfall über die Verbindung den Computer während eines Stromausfalls abschalten. Ebenso kann der Computer die USV überwachen und verschiedene programmierbare Parameter verändern. Hinweis: Es kann nur ein Kommunikationsanschluss gleichzeitig verwendet werden. Der Anschluss, der nicht verwendet wird, wird automatisch deaktiviert oder wenn beide Ports angeschlossen sind, die serielle Schnittstelle.
- 10.** Not-Aus-Anschluss (EPO - Emergency Power Off): EPO-Ports ermöglichen es, die USV mit einem Not-Aus-Schalter zu verbinden. Mit einer solchen Installation ist es möglich, im Falle eines Notfalls über einen einzigen Schalter das sofortige Abschalten aller an die USV angeschlossenen Geräte einzuleiten.
- 11.** Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie die USV aus und trennen Sie sie vom Stromnetz, bevor Sie Geräte an- oder abstecken. Eingangs- und Ausgangs-Netzkabel müssen gerdet sein.

BESCHREIBUNG USV Front- / Rückseite

1. Netzschalter / Netzstromanzeige
Hauptschalter der USV ON / OFF. Zeigt an, dass die USV eingeschaltet ist und die angeschlossenen Geräte mit Strom versorgt.

2. LED-Anzeige: USV Status / Fehler / Batterie ersetzen
Zeigt den Status der USV, ob sie im Line-, Batterie- oder Bypass-Modus arbeitet, ob es einen internen Fehler gibt oder ob die Batterie ausgetauscht werden muss.

3. Multifunktions-LCD
Zeigt den USV-Status, Informationen, Einstellungen und Ereignisse an.

4. Funktionstasten
Nach oben und unten scrollen, Auswahl und Menü verlassen.

5. Sicherungsautomat
Schutz gegen Eingangsüberlast und Störung.

6. Ausgänge mit Batterieabsicherung & Überspannungsschutz
Ausgänge bieten einen Batterie-Backup und Überspannungsschutz.

Kritische / Unkritische Last
Priorisieren der angeschlossenen Geräte, um sicherzustellen, dass die Batteriereserven bei Stromausfall an bestimmte Ausgänge gehen. Die USV kann so eingestellt werden, dass für den „kritischen“ Steckdosen angeschlossenen Geräte zusätzliche Laufzeit zur Verfügung steht, während die Stromversorgung der Geräte an den „unkritischen“ Ausgängen nach einer bestimmten Zeit abgeschaltet wird.

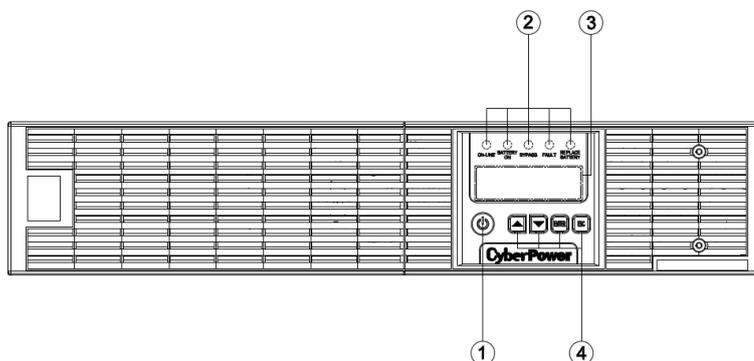
7. Serielle Schnittstelle
Die serielle Schnittstelle ermöglicht die Kommunikation zwischen der USV und dem Computer. Die USV kann den Computer über diese Verbindung während eines Stromausfalls steuern, der Computer kann umgekehrt die USV überwachen und verschiedene programmierbare Parameter verändern.

8. USB-Anschluss
Anschluss zwischen USV und Computer, ermöglicht die Kommunikation und Steuerung. Es wird empfohlen, die Power Panel® Business – Agent auf dem PC / Server zu installieren, der über USB mit der USV verbunden ist.

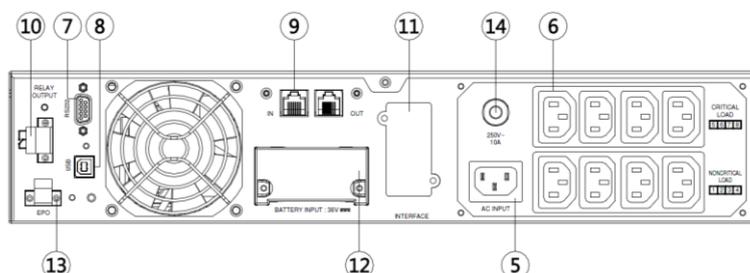
9. Überspannungsgeschützte Kommunikationsanschlüsse RJ-45 / RJ-11
Diese Ports werden verwendet, um RJ-45 / RJ-11-Geräte zu schützen (ADSL, LAN, Telefon / Modem-Leitungen) und vor Überspannungen zu schützen, die über diesen Weg auftreten können.

10. Relais-Ausgang
Wandelt die USV-Signale für die Ausgabe über potentialfreien Trockenkontakte für die industrielle Steuerung um.

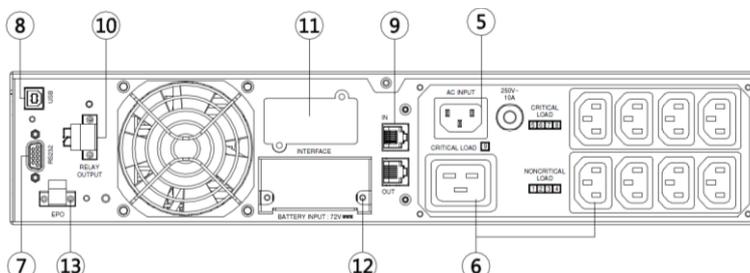
11. SNMP / HTTP-Netzwerk Slot
Slot für die Installation einer optionalen SNMP-Karte für die Remote-Netzwerk-Steuerung und Überwachung.



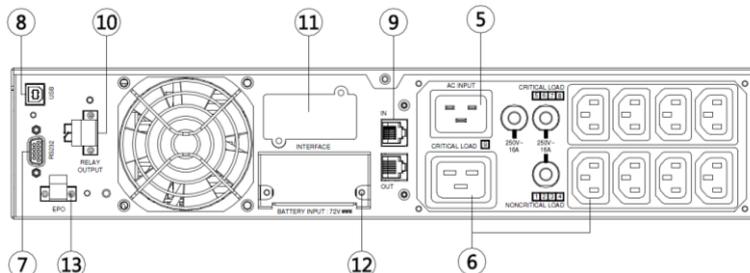
OL1000ERTXL2U/OL1500ERTXL2U/OL2000ERTXL2U/OL2200ERTXL2U/OL3000ERTXL2U



OL1000ERTXL2U / OL1500ERTXL2U



OL2000ERTXL2U



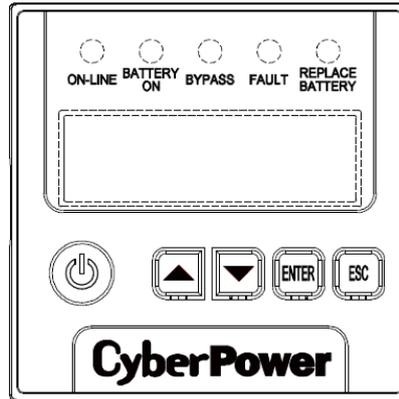
OL2200ERTXL2U / OL3000ERTXL2U

12. Anschluss für externes Batteriemodul
Anschluss für zusätzliche CyberPower XL Batteriemodule.

13. Not-Aus-Stecker (EPO - Emergency Power Off)
Ermöglicht das Not-Aus von USV und angeschlossenen Geräten.

14. AC-Eingang
Schließen Sie das Netzkabel an eine ordnungsgemäß verdrahtete und geerdete Steckdose.

BASISFUNKTIONEN



USV STATUS – LCD ANZEIGEN

LED Anzeigen	Farbe	USV Status
ON/OFF	Weiß	USV ist eingeschaltet.
ON-LINE	Grün	USV arbeitet im Line Mode.
BATTERY ON	Gelb	USV arbeitet im Batteriebetrieb.
BYPASS	Gelb	UPS arbeitet im Bypass Modus, manuellem Bypass oder ECO (Economy) Modus.
FAULT	Rot	USV hat einen internen Fehler. Weitere Informationen finden Sie bei „Trouble Shooting“.
REPLACE BATTERY	Rot	Batterie wird bald aufgrund unzureichender Laufzeit ersetzt werden müssen.

LCD – USV STATUS

LCD	Beschreibung USV Status
Line Mode	USV wird im Online-Modus betrieben.
Battery Mode	USV arbeitet im Batteriebetrieb.
Bypass Mode	USV arbeitet im Bypass Modus
Manual Bypass	USV wird im Manual Bypass Modus betrieben.
ECO Mode	USV arbeitet im ECO (Economy) Modus.

FUNKTIONSTASTEN

Taste	Funktion
ON/OFF	Drücken Sie diese Taste zum Ein- oder Ausschalten der USV.
▲	Drücken Sie diese Taste im LCD-Menü zu scrollen.
▼	Drücken Sie diese Taste im LCD-Menü nach unten scrollen.
ENTER	Drücken Sie diese Taste, um eine Option auszuwählen.
ESC	Drücken Sie diese Taste, um abubrechen oder Rückkehr zum vorherigen LCD-Menü.

OPERATION INSTRUCTIONS FOR LCD MODULE

HAUPTMENÜ LCD

Drücken Sie die Taste „**Enter**“ um das Hauptmenü „**MAIN MENU**“ aufzurufen.

Untermenü	Erklärung
Information	Zeigt die USV-Informationen.
Configure	Zeigt die USV-Einstellungen, die vom Benutzer konfiguriert werden können.
Event Log	Zeigt die fünf letzten Ereignisse, Anzahl der Ereignisse, Zeit (Tag / Stunde / Minute) und Beschreibung des Ereignisses.

LCD ANZEIGE

Es können 24 verschiedene USV-Informationen angezeigt werden.

1. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“, um das HAUPTMENÜ „**MAIN MENU**“ zu aktivieren.
2. Drücken Sie die „**▲**“ und „**▼**“ Tasten, um durch das Menü „**Information**“ zu blättern.
3. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“, um das Untermenü „**Information**“ auszuwählen.
4. Drücken Sie die „**▲**“ und „**▼**“ Tasten, um durch das Untermenü „**Information**“ zu scrollen.
5. Drücken Sie die „**ESC**“ Taste, um zum USV-Status zurückzukehren.

Information Untermenü	Beschreibung
O/P Volt = XXX.XV	Zeigt die Ausgangsspannung
O/P Freq = XX.XHz	Zeigt die Ausgangsfrequenz
I/P Volt = XXX.XV	Zeigt die Eingangsspannung
I/P Freq = XX.XHz	Zeigt die Eingangsfrequenz
O/P Load = XXX%	Zeigt die Ausgangslast als Prozentsatz der maximalen Last
O/P Amp = X.XA	Zeigt den Ausgangsstrom
O/P Watt =XXXXXXW	Zeigt die Ausgangsleistung
O/P VA =XXXXXXVA	Zeigt die Ausgabe VA
Load Energy XXXX.XKWh	Zeigt den Energieverbrauch der USV-Last
BAT Volt = XXX.XV	Zeigt die Batteriespannung
BAT Cap = XXX%	Zeigt die geschätzte Prozentsatz der Batteriekapazität
BAT Runtime=XXXM	Zeigt die geschätzte Batterielaufzeit in Minuten
EBM Number= X	Zeigt die externe Batterie Modulnummer
TEMP =XX°C / XXX°F	Zeigt die geschätzte Innentemperatur der USV in °C (Celsius) und °F (Fahrenheit)
SBM = XXXXX XH(M)	Zeigt die Konfiguration des Smart Battery Management mit Betriebszeit an
Rating = XXK VA	Zeigt die Leistung der USV an
MCU Ver = XXXX	Zeigt die MCU Firmware Version
Model Name	Zeigt den USV-Modellnamen

OPERATION INSTRUCTIONS FOR LCD MODULE

Date & Time ----/--/-- --:--	Zeigt das aktuelle Datum und Uhrzeit
Next BAT Change XXX / XXXX	Zeigt die Datum und Zeit für den nächsten Batteriewechsel an.
IP XXXXXX XXX.XXX.XXX.XXX	Zeigt die IP Adresse im Netzwerk
Subnet Mask XXX.XXX.XXX.XXX	Zeigt die Subnetz Maske im Netzwerk
Gateway XXX.XXX.XXX.XXX	Zeigt das Netzwerk Gateway
MAC XX- XX-XX-XX-XX-XX	Zeigt die MAC Adresse der Netzwerkkarte

LCD EREIGNISPROTOKOLL – EVENT LOG

Fünf Ereignisprotokolle der USV können aufgezeichnet werden.

1. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“, um das HAUPTMENÜ „**MAIN MENU**“ zu aktivieren.
2. Drücken Sie die „**▲**“ und „**▼**“ Tasten, um durch das Menü „**Event Log**“ zu blättern.
3. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“, um das Untermenü „**Event Log**“ auszuwählen.
4. Drücken Sie die „**▲**“ und „**▼**“ Tasten, um durch das Untermenü „**Event Log**“ zu scrollen.
5. Drücken Sie die „**ESC**“ Taste, um zum USV-Status zurückzukehren.

Event Log Untermenü	Beschreibung
(X)	XXDXXHXXM (ohne Power Panel® Business oder RMCARD)
	-- / -- --:-- (mit Power Panel® Business oder RMCARD)
Event Content	

MEHRSPRACHIGE BENUTZERÜBERFLÄCHE

Benutzer können eine der vier verfügbaren Sprachen für die Anzeige konfigurieren.

([English-Englisch], [Español-Spanisch], [Français-Französisch], [Deutsch])

1. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“, um das Hauptmenü zu aktivieren.
2. Drücken Sie die „**▲**“ und „**▼**“ Tasten, um bis zum Menüpunkt „**Configure**“ zu blättern.
3. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“, um das Untermenü „**Configure**“ zu wählen.
4. Drücken Sie die „**▲**“ und „**▼**“, um durch die Sprach-Optionen „**Language**“ zu blättern.
5. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“, um das Untermenü „**Configure**“ zu wählen.
6. Drücken Sie die „**▲**“ und „**▼**“ Tasten, um zur Sprache zu blättern, die Sie wählen möchten.
Eventuell werden Sie aufgefordert, die Auswahl zu speichern, dazu drücken Sie die „Enter“ Taste.
7. Drücken Sie die Taste „**ESC**“ um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

LCD KONFIGURATIONSEINSTELLUNGEN

28 USV-Einstellungen stehen dem Anwender zur Konfiguration zur Verfügung.

1. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“ um ins Hauptmenü „**MAIN MENU**“ zu gelangen.
2. Drücken Sie die Taste „**▲**“ und „**▼**“ um bis zum Konfigurationsmenü „**Configure**“ zu blättern.
3. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“ um das Menü „**Configure**“ auszuwählen.
4. Mit den Tasten „**▲**“ und „**▼**“ navigieren Sie innerhalb des Menüs „**Configure**“.
5. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“ um die gewünschte Option zu wählen, die geändert werden soll.
Die ersten Parameter der Konfiguration werden auf der zweiten Spalte des LCDs angezeigt.
6. Mit den Tasten „**▲**“ und „**▼**“ scrollen Sie durch die verschiedenen Parameter.
7. Drücken Sie die Taste „**ENTER**“ um den Parameter auszuwählen, der geändert werden soll.
Wenn die Aufforderung erscheint, die Auswahl zu bestätigen, drücken Sie die Taste „**ENTER**“ um zu speichern. Manche Optionen werden automatisch gesichert und gestartet. (Details entnehmen Sie der nachfolgenden Übersicht)
8. Drücken Sie die Taste „**ESC**“ um abubrechen oder zum vorherigen Menü zurückzukehren.

LCD EINSTELLUNGEN

Untermenü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Output Voltage	= [200V] [208V] [220V] [230V] [240V]	230V
Sync Freq Window	Range= [+/- 1%] [+/- 2%] [+/- 3%] [+/- 4%] [+/- 5%] [+/- 6%] [+/- 7%] [+/- 8%] [+/- 9%] [+/-10%]	+/- 5%
Bypass V Window	Range= [+10%/-10%] [+10%/-15%] [+10%/-20%] [+15%/-10%] [+15%/-15%] [+15%/-20%]	+10%/-15%
Bypass Condition	[Check Freq/Volt] [Check Volt Only] [No Bypass]	Check Freq/Volt
ECO Mode¹	[Disable] [Enable] [V Range= +/-15%] [V Range= +/-10%] (for [Enable])	Disable V Range= +/-10%
Manual Bypass	[Disable] [Enable]	Disable
UPS Diagnostic	[Battery Test] [Alarm Test] [Indicator Test] [Fan Test] [Activate?]	[Battery Test] None
Audible Alarms	[Disable] [Enable]	Enable
EBM Number	= [0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]	0
Wiring Fault	[Disable] [Enable]	Disable
NCL Control	[Outlet On] [Outlet Off]	Outlet On
Language	[English] [Español-Spanish] [Français-French] [Deutsch-German]	English
Generator Mode²	[Disable] [Enable]	Disable
Communication	[Disable] [Enable]	Enable
Dry Relay Set	[I/P Power Fail] [Battery Low] [Summary Alarm] [UPS On Bypass] [UPS Fail]	I/P Power Fail
Converter Mode³	[Converter Off] [O/P Freq = 50Hz] [O/P Freq = 60Hz]	Converter OFF
Screen Saver	[Disable] [1 Minutes] [5 Minutes]	5 minutes
Clear Event Log	[Activate?]	None
Button OFF LOCK	[Disable] [Enable]	Disable
Charger Function	[SBM] [Constant]	SBM
Signal Inputs	[Disable] [EPO] [ROO]	Disable
Charger Check	[Disable] [Enable]	Disable
Reset ReplaceBAT	[Activate?]	None
IP Address	[Mode:DHCP] [Mode:Manual] [IP Address] [Subnet Mask] [Gateway] (for [Mode:Manual])	Mode:DHCP None
Reset LoadEnergy	[Activate?]	None
LowBat Capacity⁴	Threshold= [20%][25%] [30%][35%].....[55%][60%][65%]	20%
LowBat Runtime⁴	Threshold= [0min][1min][2min][3min].....[29min][30min]	5min
Period Battery Test	[Disable ⁵][1 Weeks][2 Weeks] [3 Weeks] [4 Weeks]	Disable

LCD EINSTELLUNGEN

- 1) Diese Funktion kann nicht gewählt werden, wenn manueller Bypass, Generator-Modus oder Converter-Modus aktiviert ist.
- 2) USV hat keinen Bypass, wenn der Generator-Modus aktiviert ist.
- 3) USV hat keinen Bypass, wenn der Converter-Modus aktiviert ist. Diese Funktion kann nur vor Einschalten der USV eingestellt werden
- 4) Die Einstellung des Schwellenwerts bei niedrigem Batteriestand wirkt sich nur auf die Warnung der Energieverwaltungssoftware (PowerPanel® Business) und der RMCARD-Schnittstelle aus.
- 5) Wenn die Funktion deaktiviert ist, führt das Smart Battery Management (SBM) bei Erfüllung bestimmter Betriebsbedingungen Batterietests durch.

LCD EINSTELLUNGEN

AKUSTISCHE ALARME DEAKTIVIEREN

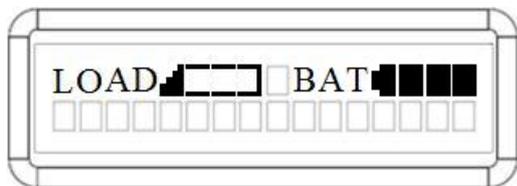
1. Drücken Sie eine beliebige der vier Funktionstasten am LCD-Modul. Hinweis: Der Alarm kann nicht für den Zustand „**Battery Low**“ ausgeschaltet werden. Dieser Zustand wird immer noch von einem akustischen Alarm begleitet.
2. Ändern Sie die Option „**Audible Alarms**“ auf „**Disable**“ über das LCD-Menü, um den akustischen Alarm für Fehlfunktionen zu deaktivieren.

MANUELLER BATTERIETEST

Wählen Sie 'Active' im Bereich 'Battery Test' des LCD-Menüs, um die USV einen manuellen Batterietest durchführen zu lassen.

ANZEIGE DER BATTERIEKAPAZITÄT / GRAPHICAL LOAD

1. Drücken Sie die „**ESC**“ Taste um zum USV Status zurückzukehren.
2. Mit Druck auf „**▲**“ und „**▼**“ Punkt „**LOAD and BAT Capacity**“ auswählen.
3. Scrollen Sie mit Hilfe der „**▲**“ und „**▼**“ Tasten zu „**Charging**“ oder „**Discharging**“.



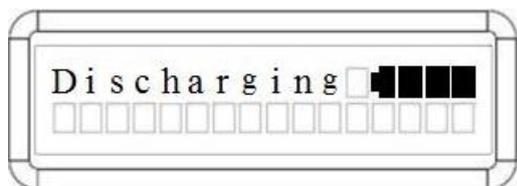
LOAD and BAT Capacity

Das LCD zeigt die Lade- und Batteriekapazität mit einem grafischen Symbol.



Charging Capacity

Das LCD zeigt die Batteriekapazität mit einem grafischen Symbol, im Online-Modus beim Laden.



Discharging Capacity

Das LCD zeigt die verbleibende Akkukapazität mit einem grafischen Symbol im Batteriebetrieb.

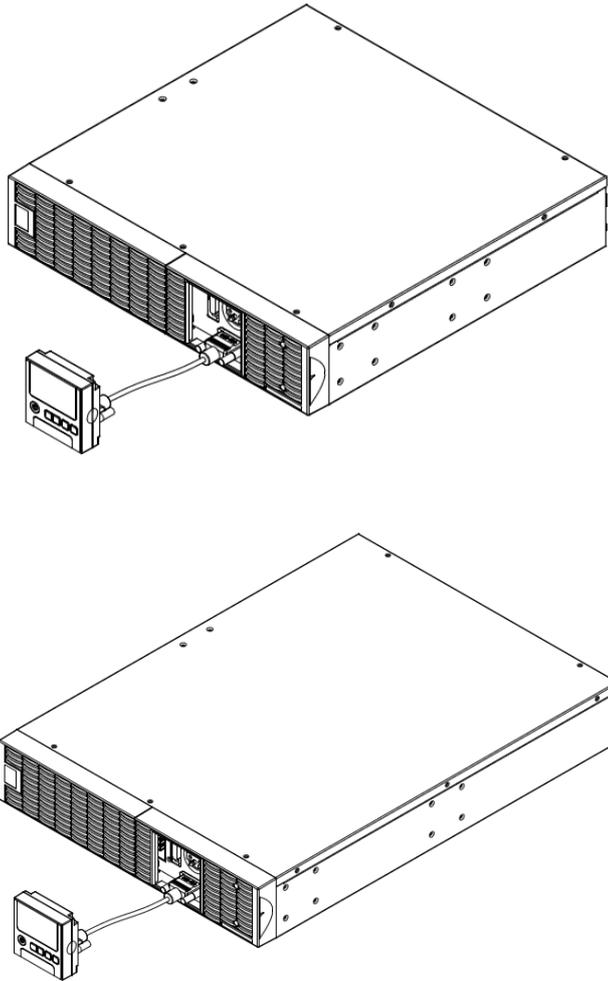
REMOTE CONTROL

Schritt 1: Entfernen des Multifunktions-LCD-Moduls

Schrauben Sie den rechten Bereich an der USV auf. Trennen Sie die rechte Abdeckung von der USV. Heben Sie das LCD-Modul vorsichtig ab. Bringen Sie die rechte Abdeckung wieder an.

Schritt 2: Verbinden des DB26-Kabels

Verbinden Sie das DB26-Kabel vom LCD-Modul mit dem „Remote Control Port“ auf der Frontabdeckung, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



ANLEITUNG WANDBELEGUNG

Schritt 1: Entfernen des Multifunktions-LCD-Moduls

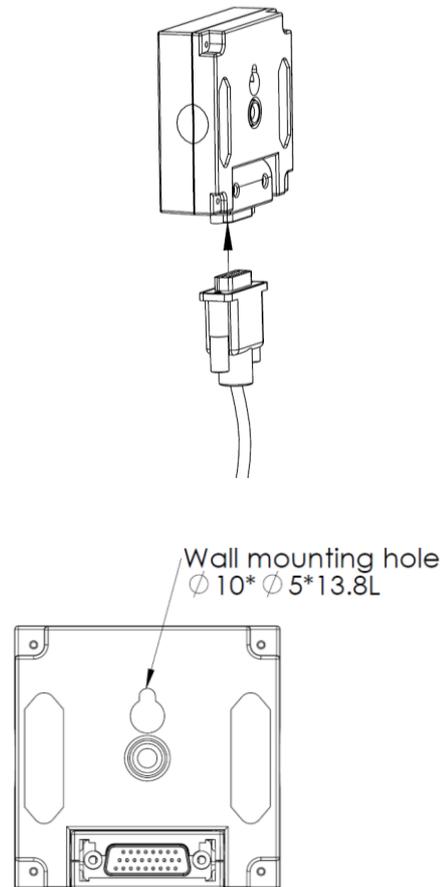
Schrauben Sie die rechte Abdeckung an der USV ab. Trennen Sie die rechte Abdeckung von der USV. Heben Sie das LCD-Modul vorsichtig ab. Bringen Sie die rechte Abdeckung wieder an.

Schritt 2: Drehen des DB26-Anschluss am LCD-Modul

Schritt 3: Verbinden des DB26-Kabels

Verbinden Sie das DB26-Kabel vom LCD-Modul mit dem „Remote Control Port“ auf der Frontabdeckung, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Schritt 4: LCD-Modul an der Wand montieren



SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! Installation muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

VORSICHT! Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und nehmen Sie es vom Strom bevor Sie die Installation der REMOTE CONTROL oder der WANDBELEGUNG vornehmen.

WARTUNG

Lagerung

Um die USV über einen längeren Zeitraum zu lagern, tun Sie das am besten im Originalkarton. Sorgen Sie zuvor für vollständig geladene Batterien. Die Batterien sollten während der Lagerung alle drei Monate geladen werden, um der Batterie eine lange Lebensdauer zu erhalten.

Batterieaustausch

Bitte lesen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise vor der Wartung der Batterie. Ein Batteriewechsel sollte ausschließlich von ausgebildetem Personal durchgeführt werden, das mit den Verfahren vertraut ist, die Sicherheitsvorkehrungen kennt und befolgt. Notieren Sie Nummer der Ersatzbatterie.

Sicherheitsvorkehrungen

VORSICHT! Verwenden Sie nur Ersatzbatterien, die von CyberPower Systems zertifiziert sind. Die Verwendung falscher Batterien birgt die Gefahr von Explosion, Feuer, Stromschlag oder Kurzschluss.

VORSICHT! Batterien enthalten eine elektrische Ladung, die schwere Verbrennungen verursachen können. Vor einer Wartung der Batterien, legen Sie alle leitenden Materialien wie Schmuck, Ketten, Armbanduhren und Ringe ab.

VORSICHT! Öffnen oder beschädigen Sie Batterien niemals. Elektrolytflüssigkeit ist schädlich für die Haut / Augen und kann

giftig sein.

VORSICHT! Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie vor der Wartung der Batterie die USV aus, ziehen den Stecker aus der Steckdose.

VORSICHT! Verwenden Sie nur Werkzeuge mit isolierten Griffen. Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die USV oder auf die Batterieklappen.

Ersatzbatterien

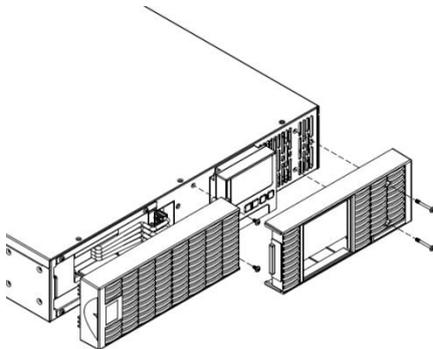
Für die richtigen Ersatzbatterien notieren Sie sich die Modellnummer, die Sie auf der Frontseite der USV finden. Für Ersatzbatterien kontaktieren Sie www.CPSww.com, oder Ihren Händler vor Ort.

Batterieentsorgung

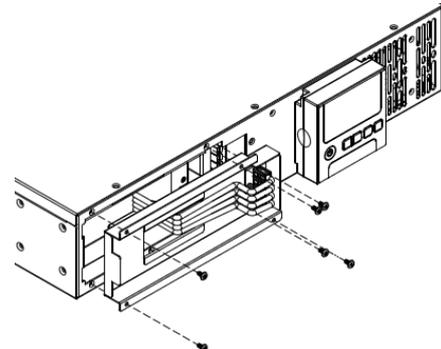
Batterien sind Sondermüll und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Kontaktieren Sie Ihre Gemeindeverwaltung, um weitere Informationen über die ordnungsgemäße Entsorgung und Wiederverwertung von Batterien zu erhalten. Werfen Sie Akkus nicht ins Feuer!

CyberPower Systems fördert umweltverträgliche Methoden zur Entsorgung und Wiederverwertung seiner USV-Produkte. Bitte entsorgen Sie Ihre USV und / oder Batterien gemäß der örtlichen Vorschriften.

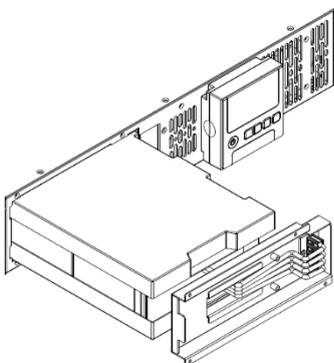
Batteriewechsel



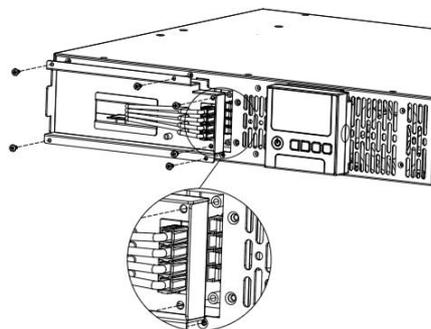
Schritt 1: Frontblenden entfernen



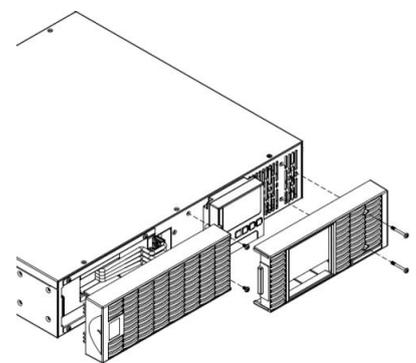
Schritt 2: Verbleibende Schrauben vom Kabelschutz entfernen und danach Kabelschutz abziehen.



Schritt 3: Ziehen Sie die Batterie langsam aus dem Fach heraus und setzen Sie dann die neue Batterie wieder in das Fach



Schritt 4: Befestigen Sie die Anschlüsse der Batteriehalterabdeckung. Dann legen Sie die Batterieanschlüsse und ziehen Sie die Schrauben der Batteriehalterabdeckung



Schritt 5: Frontblenden wieder aufsetzen und anschrauben

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

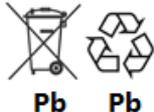
Modell	OL1000ERTXL2U	OL1500ERTXL2U	OL2000ERTXL2U	OL2200ERTXL2U	OL3000ERTXL2U
Konfiguration					
Scheinleistung max. (VA)	1000VA	1500VA	2000VA	2200VA	3000VA
Nutzleistung max. (Watts)	900W	1350W	1800W	2000W	2700W
Bauform	Rack Mount / Tower				
Energiespar-Technologie	JA, ECO Mode Effizienz > 95%		JA, ECO Mode Effizienz > 96%		
Eingang					
Eingangsspannungsbereich	120~139Vac	für		0~	60% Last
	140~159Vac	für		0~	70% Last
	160~179Vac	für		0~	80% Last
	180~189Vac	für		0~	90% Last
	190~280Vac	für		0~	100% Last
Eingangsfrequenzbereich	40~70Hz				
Eingangsleistungsfaktor	0.99				
Kaltstart	JA				
Ausgang					
Wellenform Ausgang	Reine Sinuswelle				
Ausgangsspannung	200, 208, 220, 230, 240Vac (Konfigurierbar) ±2%				
Ausgangsfrequenz	50 / 60Hz (Automatische Auswahl oder Konfigurierbar) ±0.25Hz				
Umschaltzeit (typ.)	0ms				
Leistungsfaktor	0.9				
Harmonische Überwellen	THD < 3% bei linearer Last, < 5% bei nichtlinearer Last				
Crestfaktor	3 : 1				
ECO-Modus Spannungsregelung	±10%, ±15% (Konfigurierbar)				
UPS Outlets	(8) IEC C13		(8) IEC C13, (1) IEC C19		
Absicherung					
Überspannungsschutz	IEC 61000-4-5 Level 3				
Schutz für Telefonleitung / Netzwerk	RJ11/RJ45 (1 Eingang/1 Ausgang)				
Überlastschutz	Stromnetzmodus : 105~125% Last für 1 min, 126~150% Last für 10 Sek. Batteriebetrieb : 105~130% Last für 10 Sek., 131~150% Last für 2 Sek.				
Kurzschlusschutz	USV Ausgang wird sofort getrennt oder Eingangssicherung / Schutzschalter				
Batterie					
Spezifikationen	(3) 12V/9AH		(6) 12V/9AH		
Typ. Wiederaufladezeit	4 Stunden (0~90%)				
Wartungsfreie Blei-Gel Akkus	JA				
Wechsel im laufenden Betrieb	JA				
Anzeigen					
LCD	Multifunktions LCD: Mehrsprachige Oberfläche, (24) Anzeigen, (28) Einstellbare Funktionen, (3) Ereignisprotokolle				
LED Anzeigen	Strom ein (Weiß), Netzstrommodus (Grün), Batteriebetrieb (Gelb), Bypass Modus (Gelb), Fehler (Rot), Batterie ersetzen (Red)				
Akustische Alarmer	Batteriebetrieb, Batterieladung niedrig, Überlast, USV Störung				
Umgebung					
Betriebstemperatur	(0°C bis 40°C)				
Luftfeuchtigkeit Betrieb	0 bis 90% nicht-kondensierend				
USV Management					
Management-Funktionen	Selbsttest, Auto-Ladung, Auto-Neustart, Auto-Überlast Recovery				
Schnittstellen	(1) Seriell (RS232), (1) USB HID, (1) Relay Ausgang				
Remote-Schnittstelle	Optionale SNMP/HTTP Karte (RMCARD)				
Software					
Power Management Software	Power Panel® Business				
Größe/Gewicht					
Maße (H x B x T)	(43 x 43,3 x 8,8cm)		(60 x 43,3 x 8,8cm)		
Gewicht	18 Kg		31 Kg		
Sicherheit					
Konformitätszertifikate	CE, C-tick				

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Warning		
O/P Overload	Ihre Geräte benötigen mehr Strom als die USV liefern kann. Ist die USV im Line-Modus, wird der Bypass Modus aktiviert. Arbeitet die USV im Batteriebetrieb, fährt sie herunter.	Fahren Sie Geräte herunter, die nicht zwingend notwendig sind. Löst dies das Problem der Überlastung, schaltet die USV in den normalen Betrieb.
Load Over XXX%	Ihre Geräte benötigen mehr Strom als die Einstellung in der Power-Management-Software (Power Panel® Business) zulässt.	Fahren Sie Geräte herunter, die nicht zwingend notwendig sind oder erhöhen den Schwellwert in der Power-Management-Software.
Battery Mode	USV arbeitet im Batteriebetrieb.	Speichern Sie Ihre Daten und fahren Sie alle Geräte kontrolliert herunter.
Battery Low	USV arbeitet im Batteriebetrieb und wird in Kürze heruntergefahren aufgrund extrem niedriger Batteriespannung.	USV startet automatisch, wenn akzeptable Stromversorgung wiederhergestellt ist.
BAT Disconnected	Batteriestrom fehlt.	Überprüfen Sie Stecker und Schalter der Batterie.
Battery Failure	Batterietest fehlgeschlagen.	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie Batteriestecker und Batterieschalter. Kontaktieren Sie den technischen Support, um die Batterie zu ersetzen.
Replace Battery	Batterie muss aufgrund unzureichender Laufzeit bald ersetzt werden.	Kontaktieren Sie den technischen Support, um die Batterie zu ersetzen.
EPO OFF	Fehlende EPO-Verbindung.	Überprüfen Sie die EPO-Verbindung.
Wiring Fault	Netz- und Neutralleiter sind vertauscht.	Tauschen Sie Netz- und Neutralleiter.
	Fehlender Erdungsdraht.	Schließen Sie das Erdungskabel an.
	Kein Erdungsdraht vorhanden.	Deaktivieren Sie den Alarm für den Verkabelungsfehler über das LCD-Panel.
Line Abnormal	Falsche Stromnetz gesichert während USV Auto-Neustart auf.	Überprüfen Sie, ob Spannung oder Frequenz der Netzspannung außerhalb des Bereichs liegt.
Output Short	Kurzschluss am Ausgang.	Ihre angeschlossenen Geräte verursachen Probleme, entfernen Sie diese und prüfen Sie erneut.
Over Temperature	Hochtemperatursensor aktiviert Schutzabschaltung.	Überprüfen Sie den Lüfter und prüfen Sie ob die Belüftungsöffnung abgedeckt ist.
Coldstart Lock	USV ist gesperrt, um zu verhindern dass sie während des Transports läuft.	Verbinden Sie die USV mit dem Stromnetz für Inbetriebnahme.
Autorestart Lock	„Automatische Wiederherstellung“ wird in Power Management Software (Power Panel® Business) deaktiviert	„ON/OFF“ Taste drücken, um USV einzuschalten.
Service Battery	Datum für Batteriewechsel hat den empfohlenen Zeitraum von 3 Jahren erreicht.	<ol style="list-style-type: none"> Nehmen Sie eine Laufzeit-Kalibrierung für die Batterien vor. Anhand dieser können Sie feststellen, ob die Batteriekapazität noch ausreichend und akzeptabel ist. Sind die Batterien erst kürzlich ausgetauscht worden, muss das Datum für den nächsten Batteriewechsel noch zurückgesetzt werden. Dies kann über die PowerPanel® Business - Agent Software, RMCARD Oberfläche (sofern installiert) oder am LCD-Panel der USV vorgenommen werden. (sh. Konfigurationsmenü auf Seite 11)
Fehler		
Over Charge	Der Akku ist überladen.	<ol style="list-style-type: none"> Batteriestecker entfernen und Spannung des Ladegerätes prüfen. Kontaktieren Sie CyberPower zur Reparatur.
Charger Failure	Auflade Einheit ist ausgefallen.	
High O/P V	Die Ausgangsspannung ist zu hoch.	<ol style="list-style-type: none"> USV herunterfahren und Netzschalter ausschalten. Kontaktieren Sie CyberPower zur Reparatur.
Low O/P V	Die Ausgangsspannung ist zu niedrig.	
Bus Fault	Die interne DC-Bus-Spannung ist zu hoch oder zu niedrig.	
Fan Error	Interner Lüfter ist ausgefallen.	



Entsorgung

	<p>Entsorgung</p> <p>Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zielt darauf ab, einen Beitrag zur nachhaltigen Produktion und zum nachhaltigen Verbrauch zu leisten, indem sie zur effizienten Nutzung von Ressourcen und zur Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen durch Wiederverwendung, Recycling und andere Formen der Verwertung beiträgt. Das Symbol auf diesem Produkt und/oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer vom normalen Hausmüll getrennt entsorgt werden muss. Für Informationen über eine Annahmestelle für das Recycling wenden Sie sich an Ihre zuständige örtlichen Behörde für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE).</p>
	<p>Batterie Entsorgung</p> <p>Dieses Produkt enthält auslaufsichere Bleibatterien. Die verbrauchten Batterien gelten als Sondermüll und müssen durch Recycling entsorgt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien nicht mit dem normalen Hausmüll. Entsorgen Sie die Batterien gemäß den örtlichen Vorschriften, z. B. über einen Wertstoffhof.</p>

Für

weitere Informationen kontaktieren Sie bitte

Standort	Firma	Adresse	Tel/Fax	email
Europe Northern Ireland	Cyber Power Systems B.V.	Flight Forum 3545, 5657DW Eindhoven, The Netherlands	Tel: +31 40 2348170 Fax: +31 40 2340314	eu.service@cyberpower.com
Austria Germany Switzerland	Cyber Power Systems GmbH	Edisonstrasse 16, 85716 Unterschleissheim, Germany	Telefon: +49 89 1 222 166 0 Fax: +49 89 1 222 166 29	de.service@cyberpower.com
Hersteller	Cyber Power Systems, Inc.	11F., No.26, Jinzhuang Rd., Neihu Dist., Taipei City 114, Taiwan.	Tel: +886 2 8792 9510 Fax: +886 2 8792 9621	tw.service@cyberpower.com

www.cyberpower.com

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung ist ohne Erlaubnis verboten. Druckfehler vorbehalten. Copyright ©2021 CyberPower Systems, Inc., behält sich alle Rechte vor. Reproduktion des Ganzen oder von Auszügen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung verboten. Power Panel® ist ein eingetragenes Warenzeichen der CyberPower Systems, Inc.