CyberPower

INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

OLS5KEA-IEC

OLS6KE(A)

OLS10KE(A)

K01-C000970-00

INHALTSVERZEICHNI

SICHERHEITSHINWEISE 1
- USV-Sicherheitshinweise 1
- Sonderzeichen 1
- Persönliche Sicherheit 1
- Produktsicherheit 3

EINFÜHRUNG 4
- Smart APP Online-USV-Systeme 4
- USV Erweiterte Batteriemodule 4
- Verfahren zum Auspacken 5
- Was ist in der Box 6

ÜBERSICHT 7
- Frontplatte 7
- Rückwand 8

INSTALLIERUNG IHRES USV-SYSTEMS 9
- System-Blockdiagramm. 9
- Hardware-Installationsanleitung 9
- Hardware-Installation 11

ELEKTROINSTALLATION 12
- Eingang / Ausgang Konfiguration 12

MAINTENANCE BYPASS 13
- SET-UP 13

VERWENDUNG DES USV-SYSTEMS 14
- Trockenkontakt und Notausschaltung 14
- USV System Startup 14
- LCD-Beschreibung und Anzeigefunktionen 15
- Funktionsbaum 17
- USV-Status 18
- Konfiguration 19
- Test 24
- Ereignisprotokolle 25
- Information 27

WARTUNG 29
- Lagerung. 29
- Sicherheitsvorkehrungen 29
- Ntsorgung Von Batterien 29
- Batterie Ersatz 29

TECHNISCHE DATEN 30

FEHLERSUCHE. 32

SICHERHEITSHINWEISE

ANWEISUNGEN BEACHTEN

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Wartung der USV und der Batterien beachtet werden sollten.

USV SICHERHEITSHINWEISE

Installieren und verwenden Sie die USV nur in den folgenden Umgebungen:

- Temperatur: 32°F - 104°F (0°C - 40°C); relative Luftfeuchtigkeit: 0% bis 95%
- Außerhalb des direkten Sonnenlichts
- Von der Wärmequelle entfernt
- Stabile Oberfläche, die keinen Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt ist
- Abseits von Staub und anderen Partikeln
- Abseits von ätzenden Stoffen, Salzen und brennbaren Gasen

SONDERZEICHEN

	Warnung: Hochspannung - Gefahr eines elektrischen Schlages
	Vorsicht - Wichtige Anweisungen: Müssen immer befolgt werden.
	Nicht entsorgen: Die USV oder USV-Batterien in den Hausmüll. Die Batterien enthalten Bleisäure. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Recycling- oder Sondermüllstelle.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

VORSICHT

Um die Brandgefahr zu verringern, schließen Sie die USV an einen Abzweigstromkreis mit 50 Ampere (5,000 and 6,000 VA), 75A (10,000 VA) maximalem Überstromschutz gemäß den CE-Anforderungen an.

Der Wechselstromanschluss, an den die USV angeschlossen wird, sollte sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

Bitte verwenden Sie nur VDE-geprüfte, CE-gekennzeichnete Netzkabel (z.B. das Netzkabel Ihres Gerätes), um die USV mit der Steckdose zu verbinden.

Bitte verwenden Sie nur VDE-geprüfte, CE-gekennzeichnete Netzkabel für den Anschluss von Geräten an die USV.

SICHERHEITSHINWEISE

Achten Sie bei der Installation der Geräte darauf, dass die Summe des Ableitstroms der USV und der angeschlossenen Geräte 3,5 mA nicht überschreitet.

Trennen Sie das Gerät während des Betriebs nicht vom Stromnetz, da sonst die Schutzisolierung unterbrochen wird.

Verwenden Sie kein Netzkabel falscher Größe, da dies zu Schäden an Ihrem Gerät und zu Brandgefahr führen kann.

Vergewissern Sie sich, dass alles ausgeschaltet und vollständig abgeklemmt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen oder das Gerät versenden.

DIE LÜFTUNGSÖFFNUNGEN RUND UM DAS GEHÄUSE DÜRFEN NICHT VERSCHLOSSEN WERDEN!

SCHLIESSEN SIE KEINEN LASERDRUCKER, KOPIERER, RAUMHEIZER, STAUBSAUGER, PAPIERSCHREDDER ODER EIN ANDERES GROSSES ELEKTRISCHES GERÄT AN DAS USV AN. DER STROMBEDARF DIESER GERÄTE KANN ZU EINER ÜBERLASTUNG UND BESCHÄDIGUNG DES USV FÜHREN.

DIE WARTUNG VON BATTERIEN SOLLTE VON PERSONAL DURCHGEFÜHRT ODER BEAUFSICHTIGT WERDEN, DAS SICH MIT BATTERIEN UND DEN ERFORDERLICHEN VORSICHTSMASSNAHMEN AUSKENNT. HALTEN SIE UNBEFUGTES PERSONAL VON DEN BATTERIEN FERN!

BEI FEST ANGESCHLOSSENEN GERÄTEN MUSS EINE LEICHT ZUGÄNGLICHE TRENNVORRICHTUNG IN DIE VERKABELUNG DER GEBÄUDEINSTALLATION INTEGRIERT SEIN.

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES

Bei einer Batterie besteht die Gefahr eines Stromschlags und eines hohen Kurzschlussstroms. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sollten bei Arbeiten an Batterien beachtet werden:

• Legen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände ab.

• Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.

Die USV muss an eine geerdete Netzsteckdose mit Sicherung oder Schutzschalter

angeschlossen werden. Schließen Sie die USV NICHT an eine Steckdose an, die nicht geerdet ist. Wenn Sie das Gerät von der Stromversorgung trennen müssen, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker.

(Keine vom Benutzer zu wartenden Teile): Gefahr eines elektrischen Schlages, Abdeckung nicht entfernen. Keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Servicepersonal.

Um die Gefahr eines Brandes oder elektrischen Schlages zu vermeiden, installieren Sie das Gerät in einem Raum mit kontrollierter Temperatur und Luftfeuchtigkeit, der frei von leitenden Verunreinigungen ist. (Siehe Spezifikationen für den zulässigen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich).

Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Eingangs-/Ausgangsnetzkabel mit dem Erdungskabel anschließen. Schließen Sie das Erdungskabel an, bevor Sie die Netzkabel anschließen!

Schließen Sie den Schutzleiter (PE) an, bevor Sie andere Kabel anschließen.

(Sicherungen): Um die Brandgefahr zu verringern, sollten Sie nur Sicherungen desselben Typs und desselben Werts einsetzen.

SICHERHEITSHINWEISE

PRODUKT SICHERHEIT

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES

Die Batterie kann gefährliche Komponenten im Inneren des Geräts mit Strom versorgen, auch wenn die Netzstromversorgung unterbrochen ist.

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

(Nicht isolierte Batterieversorgung): Stromschlaggefahr, der Batteriestromkreis ist nicht von der Wechselstromquelle isoliert; zwischen den Batterieklemmen und der Erde kann eine gefährliche Spannung bestehen. Vor dem Berühren testen.

Alle in diesem Dokument behandelten USV-Modelle sind fest angeschlossene Geräte, deren Installation nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden darf.

Die Verkabelung muss von qualifiziertem Personal vorgenommen werden.

NICHT FÜR MEDIZINISCHE ODER LEBENSERHALTENDE GERÄTE VERWENDEN! Dieses Gerät darf unter keinen Umständen für medizinische Anwendungen verwendet werden, dielebenserhaltende Geräte und/oder die Patientenversorgung betreffen.

NICHT MIT ODER IN DER NÄHE VON AQUARIEN VERWENDEN! Um die Brandgefahr zu verringern, verwenden Sie das Gerät nicht mit oder in der Nähe von Aquarien. Kondenswasser aus dem Aquarium kann mit elektrischen Metallkontakten in Kontakt kommen und einen Kurzschluss verursachen.

Das Gerät hat eine gefährlich hohe Spannung. Wenn die USV-Anzeigen eingeschaltet sind, kann das Gerät weiterhin Strom liefern, so dass die Ausgänge des Geräts eine gefährliche Spannung aufweisen können, auch wenn es nicht an die Steckdose angeschlossen ist.

BATTERIE

Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer, da sie explodieren können.

Öffnen oder verstümmeln Sie die Batterie nicht, der freigesetzte Elektrolyt ist schädlich für Haut und Augen.

EINFÜHRUNG

SMART APP ONLINE USV SYSTEME

CyberPower Smart App Online Rack/Tower-USV-Systeme mit Doppelumwandlungstopologie liefern Sinuswellen für unternehmenskritische Anwendungen und Geräte, die eine nahtlose Leistungskorrektur benötigen. Diese Geräte sind mit Generatoren kompatibel und liefern sauberen Wechselstrom ohne Umschaltzeit.

USV EXTERNE BATTERIE MODULE

Externe Batterie Modules (EBMs) von CyberPower (BPS192V7A, BPS192V9A, BPS240V7A, BPS240V9A) erhöhen die Batterielaufzeiten bei Stromausfällen. Die DC-Plug-and-Play-Stromanschlüsse ermöglichen die Verkettung weiterer EBMs mit einem USV-System.

AUSPACKEN VERFAHREN

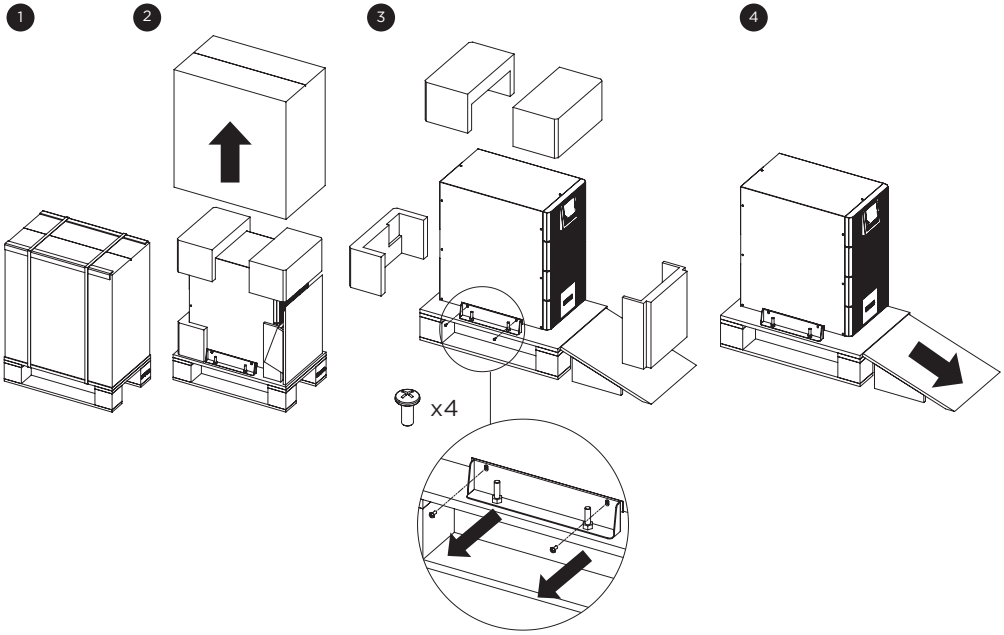
Information, Beratung, Hilfe

Die Ausrüstung ist sehr schwer, bitte behandeln Sie sie mit Vorsicht. Tragen Sie Sicherheitsschuhe und benutzen Sie eine hydraulische Hebebühne, wenn eine solche vorhanden ist. Für alle Handhabungsvorgänge, einschließlich des Auspackens, Anhebens und der Installation in einem Regalsystem, sind mindestens zwei Personen erforderlich. Verwenden Sie die Hebegurte nicht, um das Gerät zu tragen; sie sind nur zum manuellen Auspacken des Geräts vorgesehen..

Überprüfen Sie die USV auf Transportschäden. Wenn Sie einen Transportschaden feststellen, melden Sie ihn sofort dem Spediteur und Ihrem Händler vor Ort.

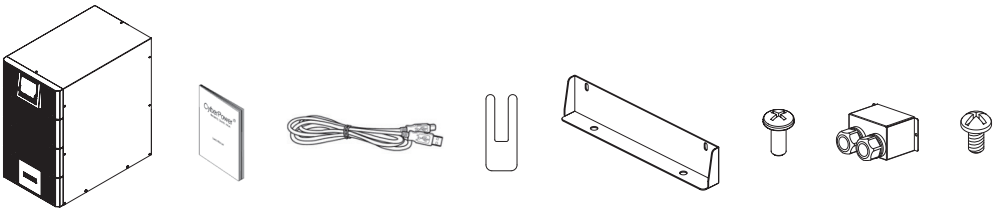
Überprüfen Sie das mitgelieferte Zubehör anhand der Packliste. Wenden Sie sich bei Unstimmigkeiten sofort an Ihren Händler vor Ort.

1. Schneiden Sie die Bänder durch.
2. Entfernen Sie den Karton nach oben.
3. Entfernen Sie die Pufferverpackung und lösen Sie die vier M4X10L-Schrauben zwischen UPS und Palette.
4. Legen Sie das Holzbrett wie unten gezeigt. Achten Sie darauf, dass der Schlitten fest an der Palette anliegt, damit er während des Entladevorgangs an seinem Platz bleibt. iehen Sie die USV vorsichtig von vorne, wenn Sie sie von der Palette schieben. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die USV, sobald sie fest an ihrem Platz steht, mit einer L-förmigen Platte auf dem Boden zu fixieren.



EINFÜHRUNG

WAS IN DER BOX



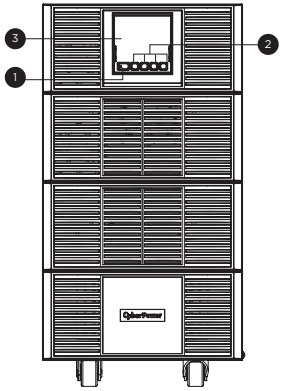
1 2 3 4 5 6 7 8

#	CONTENT	QTY
1	USV	1
2	Benutzerhandbuch	1
3	USB-Kommunikationskabel	1
4	EPO Stecker Pin	1
5	L-förmige Platte	2
6	M4X10L Schrauben	4
7	Klemmleiste Abdeckung & Durchführung Glands	1
8	Rundkopf-Schrauben: M3X6L	2

ÜBERSICHT

FRONTBLENDE

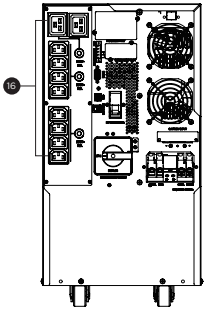
OLS5KEA-IEC/OLS6KE/OLS10KE/OLS6KEA/OLS10KEA



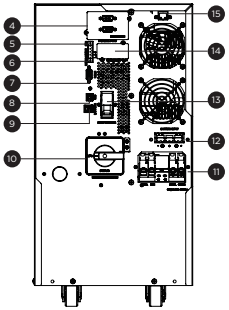
1. **Netzschalter / Einschaltanzeige**
   Hauptschalter ON/OFF für die USV. Zeigt an, dass die USV eingeschaltet ist und Strom liefert.
2. **Funktionstasten**
   Nach unten blättern, nach oben blättern, ENTER und ESCAPE.
3. **USV-Status / Multifunktions-LCD-Anzeige**
   Zeigt den USV-Status, Informationen, Einstellungen und Ereignisse an.

RÜCKSEITE

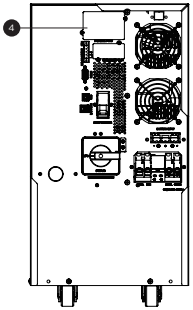
OLS5KEA-IEC



OLS6KE/OLS10KE



OLS6KEA/OLS10KEA



4. **Parallele Schnittstelle**
   Steckplatz für die Parallelkarte (PARACARD401)
5. **EPO (Emergency Power Off) Anschluss**
   Ermöglicht eine Notabschaltung der USV von einem entfernten Standort aus.

ÜBERSICHT

6. Relais-Ausgangsanschluss
Wandeln Sie USV-Signale in echte potentialfreie Trockenkontakte für die industrielle Steuerung um.

7. Serieller Anschluss
Der serielle Anschluss ermöglicht die RS-232-Kommunikation zwischen der USV und einem Computer. Die USV kann einen Computer, auf dem die Software PowerPanel Business installiert ist, dazu veranlassen, sich während eines Stromausfalls über die Verbindung herunterzufahren, während der Computer die USV überwachen und ihre verschiedenen programmierbaren Einstellungen ändern kann.

8. USB-Anschluss
Der USB-Anschluss ermöglicht die Kommunikation zwischen der USV und einem Computer. Die USV kann einen Computer mit installierter PowerPanel Business-Software dazu veranlassen, sich bei einem Stromausfall über die Verbindung herunterzufahren, während der Computer die USV überwachen und die verschiedenen programmierbaren Einstellungen ändern kann.

9. EBM-Detektionsanschluss
Bietet eine Funktion zur Erkennung externer Batteriemodule über ein Telefonkabel.

10. Manueller Bypass-Schalter
"USV" bedeutet, dass die Last von der USV versorgt wird; "BYPASS" bedeutet, dass die Last direkt von der AC-Stromquelle versorgt wird.

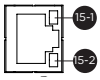
11. Klemmleiste
Anschluss an das Stromnetz und an die Gerätebelastung.

12. Anschluss für Batteriemodul mit verlängerter Laufzeit
Anschluss für zusätzliche CyberPower Battery Module.

13. Eingangsleistungsschalter
Überlast- und Fehlerschutz für den Eingangsstrom.

14. SNMP/HTTP-Netzwerksteckplatz
Steckplatz zur Installation der optionalen SNMP-Karte für die Fernsteuerung und -überwachung des Netzwerks.

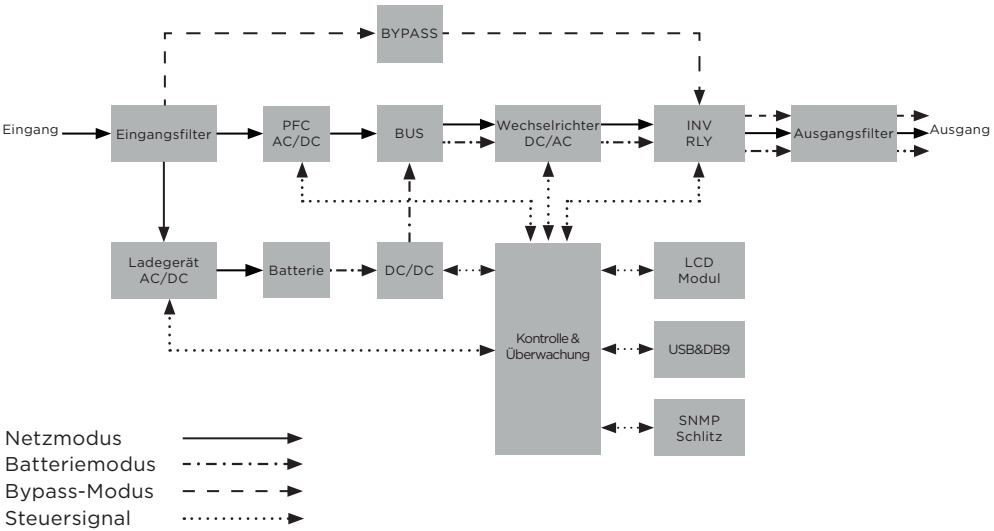
15. Cloud Monitoring Asnchluss (Ethernet Port) 15-1: Tx/Rx LED 15-2: Link LED
Der Anschluss ermöglicht die Verbindung der USV mit der PowerPanel Cloud, den Benutzern die Möglichkeit zu geben, den Betrieb ihrer USV per Cloud Diens überwachen.
Weitere Informationen finden Sie unter www.cyberpower.com/global/en/product/series/powerpanel_cloud
*Hinweis: NICHT FÜR TELEFONLEITUNGEN GEEIGNET.



16. Ausgangsbuchsen
Bietet Batterie-Backup und Überspannungsschutz. Sie stellen sicher, dass Strom bereitgestellt wird für angeschlossenen Geräte über einen bestimmten Zeitraum während eines Stromausfalls.

INSTALLIERUNG IHRES USV-SYSTEMS

SYSTEMBLOCK DIAGRAMM



HARDWARE-INSTALLATION LEITFADEN

1. Während des Versands und der Lagerung kann es zu einem Ladeverlust der Batterien kommen. Es wird dringend empfohlen, die Batterien vor der Verwendung der USV vier Stunden lang aufzuladen, um die maximale Ladekapazität der Batterien zu gewährleisten. Um die Batterien aufzuladen, schließen Sie die USV einfach an den dafür vorgesehenen Wechselstromanschluss an.
2. Wenn Sie die PowerPanel Business-Software verwenden, schließen Sie entweder das serielle oder das USB-Kabel zwischen dem Computer und dem entsprechenden Anschluss an der USV an. Nach der Verbindung mit dem USB-Anschluss oder dem seriellen Anschluss an der USV kann ein Computer mit installierter PowerPanel Business Agent- Software den Betriebsplan, den Batterietest und die Ausgänge steuern sowie USV- Statusinformationen abrufen. Andere Computer mit PowerPanel Business Client-Software können jedoch nur über eine LAN-Verbindung USV-Statusinformationen abrufen.
3. Schließen Sie Ihren Computer, Ihren Monitor und alle extern betriebenen Datenspeichergeräte (Festplattenlaufwerk, Bandlaufwerk usw.) nur dann an die Steckdosen an, wenn die USV ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist. Schließen Sie KEINE Laserdrucker, Kopierer, Heizstrahler, Staubsauger, Aktenvernichter oder andere große elektrische Geräte an die USV an. Der Strombedarf dieser Geräte führt zu einer Überlastung und möglicherweise zu einer Beschädigung des Geräts.
4. Drücken Sie den ON/OFF-Schalter, um die USV einzuschalten. Die LED der Einschaltanzeige leuchtet auf, wenn sie aktiviert ist. Wenn eine Überlast erkannt wird, ertönt ein akustischer Alarm und die USV gibt kontinuierlich zwei Pieptöne pro Sekunde ab. Um das Gerät zurückzusetzen, ziehen Sie einige Geräte aus den Steckdosen. Vergewissern Sie sich, dass der Laststrom Ihrer Geräte innerhalb des sicheren Bereichs des Geräts liegt (siehe technische Daten).

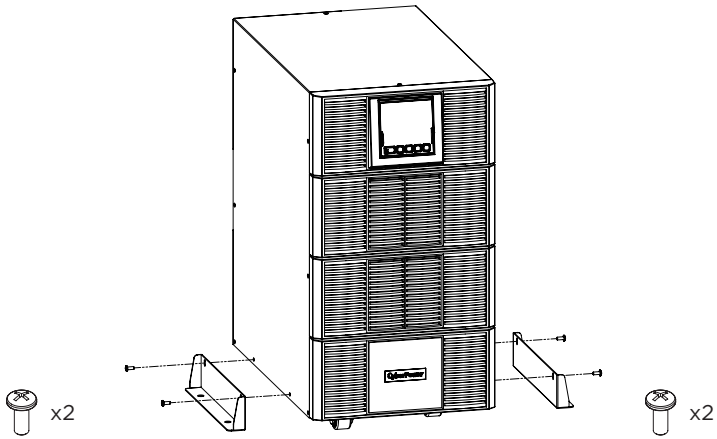
5. Diese USV ist mit einer automatischen Ladefunktion ausgestattet. Wenn die USV an das Stromnetz angeschlossen ist, wird die Batterie automatisch aufgeladen, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
6. Um eine optimale Batterieladung aufrechtzuerhalten, lassen Sie die USV immer an das Stromnetz angeschlossen.
7. Schalten Sie die USV aus, bevor Sie sie über einen längeren Zeitraum lagern. Decken Sie es dann ab und lagern Sie es mit voll aufgeladenen Batterien. Laden Sie die Batterien alle drei Monate auf, um eine gute Batteriekapazität und eine lange Batterielebensdauer zu gewährleisten. Die Aufrechterhaltung einer guten Batterieladung trägt dazu bei, eine mögliche Beschädigung des Geräts durch ein Auslaufen der Batterien zu verhindern.
8. Die USV verfügt über einen USB-Anschluss (Standard) und einen seriellen Anschluss, der die Verbindung und Kommunikation zwischen der USV und einem angeschlossenen Computer mit der Software PowerPanel Business Agent ermöglicht. Die USV kann das Herunterfahren des Computers während eines Stromausfalls über die Verbindung steuern, während der Computer die USV überwachen und verschiedene programmierbare Parameter ändern kann.
9. EPO (Emergency Power Off) / ROO (Remote on/off) Port: EPO/ROO Ports ermöglichen es Administratoren, die USV-Einheit mit vom Kunden bereitgestellten EPO/ROO Switches zu verbinden. Wenn EPO aktiviert ist, bieten diese Installationen den Betreibern einen einzigen Zugangspunkt, um alle an die USV angeschlossenen Geräte in einem Notfall sofort auszuschalten. Wenn ROO aktiviert ist, bieten diese Installationen den Betreibern einen Zugangspunkt, um die USV aus der Ferne ein- und auszuschalten.
10. Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie das Gerät AUS und trennen Sie es vom Stromnetz, bevor Sie die USV fest verdrahten (Eingangs-/Ausgangsnetzkabel). Das Eingangs-/Ausgangskabel MUSS geerdet sein.
11. Bitte beachten Sie, dass die interne USV-Temperatur ansteigt, wenn die Lüfter nicht in Betrieb sind oder die Belüftung behindert wird. Wenn der Hochtemperatursensor den Schutz aktiviert, erzeugt die USV einen Alarm und schaltet sich ab, um unerwartete Geräteschäden zu vermeiden. Wenn die Übertemperatur auftritt, lesen Sie bitte den Abschnitt Fehlerbehebung. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an CyberPower für technische Unterstützung.

INSTALLIERUNG IHRES USV-SYSTEMS

HARDWARE-INSTALLATION

Vorsicht - Wichtige Hinweise: Müssen immer befolgt werden

Die USV ist sehr schwer. Bitte behandeln Sie sie mit Vorsicht. Aus Sicherheitsgründen wird dringend empfohlen, die USV mit einer L-förmigen Platte auf dem Boden zu befestigen.



EINGANG/AUSGANG KONFIGURATION

Das System darf nur von qualifizierten Elektrofachkräften unter Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften installiert und verdrahtet werden!

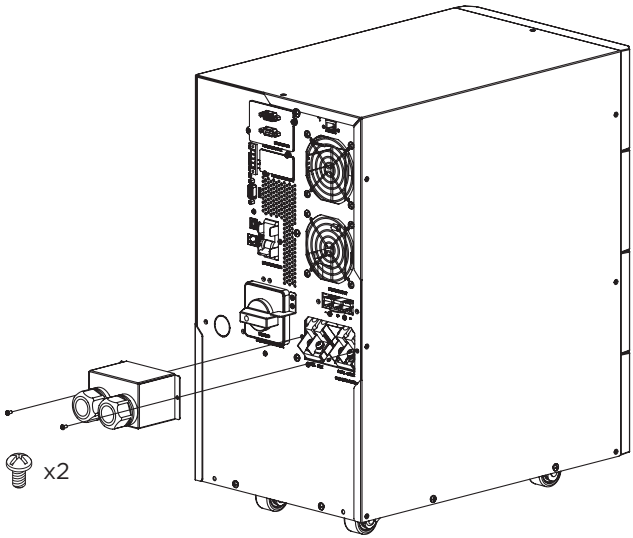
Bitte schalten Sie aus Sicherheitsgründen vor der Installation den Netzschalter aus. Beachten Sie bei der Installation der elektrischen Leitungen die Nennstromstärke Ihrer Zuleitung.

Verwenden Sie den Kabelquerschnitt und die Spezifikation der Schutzvorrichtung:

Modell	OLS5KEA/ OLS6KE(A)	OLS10KE(A)
Schutzerdungsleiter Min-Querschnitt	6mm² (UL1015 10AWG)	10mm² (UL1015 8AWG)
Eingang L, N, G Mindestleiterquerschnitt	6mm² (UL1015 10AWG)	10mm² (UL1015 8AWG)
Eingangssicherung	40A/250Vac	63A/250Vac
Ausgang L,N, Min Leiterquerschnitt	6mm² (UL1015 10AWG)	10mm² (UL1015 8AWG)
Anzugsmoment für die Befestigung der oben genannten Klemmen	3.95~4.97Nm (35~44 1b in)	

Installation der Kabeldurchführung über der Klemmleiste:

Führen Sie das Eingangs-/Ausgangskabel durch die entsprechende Kabelverschraubung und montieren Sie den Klemmenblockdeckel mit M3X6L Rundkopfschrauben.



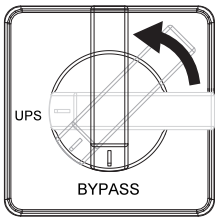
MAINTENANCE BYPASS

SET-UP

Wenn die USV gewartet werden muss::

1. Aktivieren Sie „C06 - Manueller Bypass“ über das LCD-Display.
2. Stellen Sie sicher, dass die USV im BYPASS-Modus arbeitet.
3. Stellen Sie den Wartungs-Bypass-Schalter auf „BYPASS“.

Schalten Sie die USV aus (vergewissern Sie sich, dass das LCD ausgeschaltet ist und der Lüfter stillsteht).

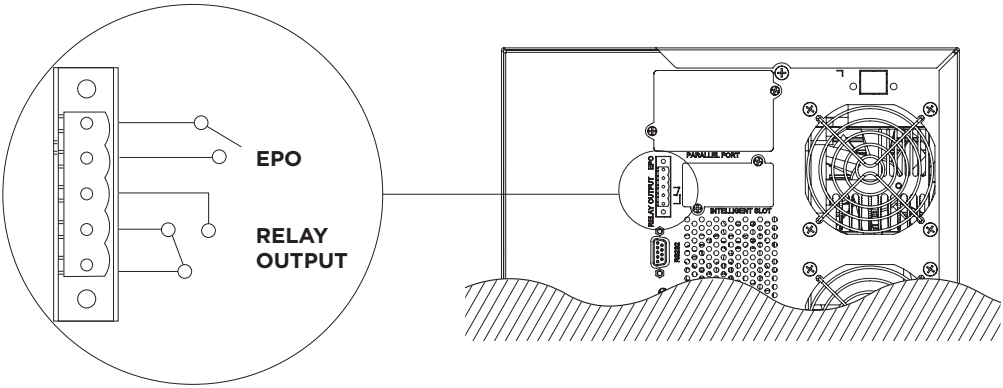


MAINTENANCE SWITCH

Wenn die Wartung abgeschlossen ist, reaktivieren Sie die USV und kehren Sie in den Normalmodus zurück.:

1. Vergewissern Sie sich, dass sich die USV im BYPASS-Modus befindet. Wenn die USV im STANDBY-Modus arbeitet, aktivieren Sie bitte „Manueller Bypass“ über das LCD-Display.
2. Stellen Sie den Wartungs-Bypass-Schalter auf „UPS“.
3. Deaktivieren Sie „Manueller Bypass“ über das LCD-Display, um die Bypass-Warnung zu löschen. (Die USV befindet sich immer noch im BYPASS-MODUS)
4. Schalten Sie die USV über das LCD-Bedienfeld ein, die USV kehrt in den Netzmodus zurück.

TROCKENKONTAKT UND NOTAUS(EPO)



USV Status	USV Bedingungen
I/P Power Fail	Die USV erkennt einen Stromausfall.
Batterie schwach	Die Batteriekapazität liegt unter dem Schwellenwert.
Zusammenfassung Alarm	Die USV gibt Alarme aufgrund eines Wechselrichterfehlers, eines Kurzschlusses am Ausgang, einer Übertemperatur, einer Überlastung, einer Überladung der Batterie, einer schwachen Batterie, eines Verdrahtungsfehlers usw. aus.
USV auf Bypass	Die USV arbeitet im Bypass-Modus.
USV-Fehler*	Die USV hat eine Fehlfunktion aufgrund eines Wechselrichterfehlers, eines Gleichstromfehlers, einer Übertemperatur usw.

*Die Standardeinstellung des Trockenrelaiskontakts ist USV-Fehler (normalerweise offen).

EPO (Emergency power off):
Wenn ein Notfall eintritt, z. B. der Ausfall einer Last, kann die USV den Ausgang sofort abschalten, indem sie den EPO-Anschluss manuell betätigt.

Normalerweise offene Kontakte

Führen Sie die Drähte oder den Stift des EPA-Steckers so ein, dass er den EPA-Klemmenblock berührt. Sichern Sie die Drähte durch Anziehen der Schrauben.

Wenn die Kontakte geschlossen sind, schaltet sich die USV aus und der Strom wird von der Last getrennt.

USV SYSTEM STARTUP

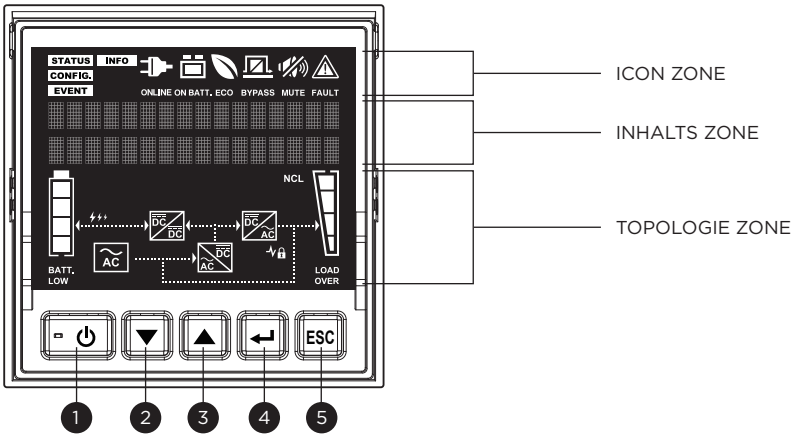
Nachdem Sie die Hardware-Installation der USV abgeschlossen haben, können Sie nun die USV anschließen und Ihre Geräte verbinden.

So starten Sie die USV:

1. Vergewissern Sie sich, dass das USV-Eingangskabel oder die Klemmleisten an die Wechselstromquelle angeschlossen sind.
2. Die USV wechselt in den Standby-Modus und schaltet die Lüfter ein.
3. Drücken Sie die Taste ON/OFF an der Vorderseite der USV mindestens 3 Sekunden lang und dann die Taste ENTER, um die USV einzuschalten.
4. Die USV arbeitet im Netzmodus, wenn die Eingangsleistung qualifiziert ist und den Ausgang mit Strom versorgt. (Wenn die Kaltstartfunktion aktiviert ist, arbeitet die USV zu Beginn im Batteriebetrieb).

LCD BESCHREIBUNG UND ANZEIGE FUNKTIONEN

LCD-Anzeige und Tasten



ITEM	BUTTON	FUNKTIONSBESCHREIBUNG
1	EIN/AUS	Drücken Sie diese Taste mindestens 3 Sekunden lang, um die USV ein- und auszuschalten.
2	DOWN	Drücken Sie diese Taste, um im LCD-Menü nach unten zu blättern.
3	UP	Drücken Sie diese Taste, um im LCD-Menü nach oben zu blättern.
4	EINGEBEN	Drücken Sie diese Taste, um eine Option auszuwählen.
5	ESC	Drücken Sie diese Taste, um den Vorgang abzubrechen oder zum vorherigen LCD-Menü zurückzukehren.

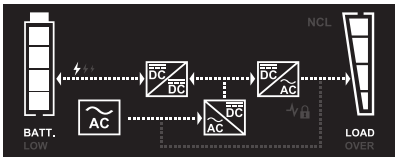
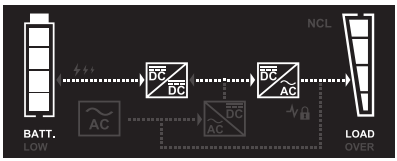
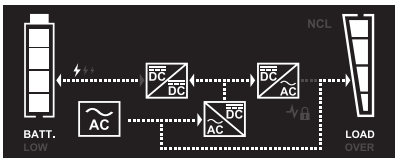
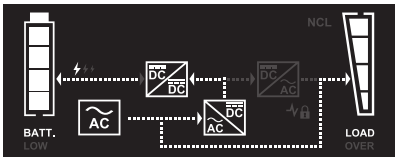
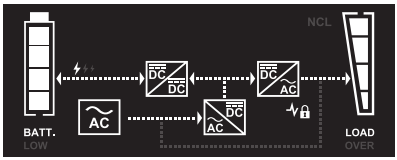
LCD-Symbol

Menü Funktion wählen

MENÜ FÜR DIE FUNKTIONSAUSWAHL NACH OBEN (SYMBOL)	BESCHREIBUNG
STATUS	Zeigt den USV-Status an.
CONFIG.	Zeigt die USV-Setup-Elemente an, die vom Benutzer konfiguriert werden können.
EVENT	Zeigt die 20 jüngsten Ereignisse an, geordnet nach Anzahl der Ereignisse, Zeit (Jahr/Monat/Tag) und Ereignisbeschreibung.
INFO	Zeigt die USV-Informationen an.

VERWENDUNG DES USV-SYSTEMS

USV-Betriebsmodi und Topologie:

USV-MODUS/ STATUS (SYMBOL)	MODUS/STATUSBESCHREIBUNG	USV-TOPOLOGIE: MODUSANZEIGE
ONLINE	Die USV arbeitet im Netzmodus. Die USV arbeitet und schützt die Geräte normal.	
ON BATT.	Die USV arbeitet im Batteriemodus. Es ist ein Stromausfall aufgetreten. Die USV verwendet Batteriestrom zum Betrieb und Schutz der Geräte.	
ECO	Die USV arbeitet im ECO (Economy) Modus. Wenn die Bypass-Qualität innerhalb der ECO-Modus-Einstellungsspezifikationen liegt, arbeitet die USV im Bypass, bis die Eingangsleistung gemäß den eingestellten Spezifikationen nicht mehr zur Verfügung steht. Zu diesem Zeitpunkt schaltet die USV automatisch in den Netzmodus.	
BYPASS	Die USV arbeitet im Bypass-Modus. Eine Warnung oder ein Fehler wurde erkannt und die USV schaltet den Ausgang auf die Versorgungsspannung um.	
Konverter-Modu	Bietet die Möglichkeit, die Ausgangsfrequenz unabhängig von der Eingangsfrequenz auf die angeschlossenen Geräte abzustimmen, indem auf dem LCD-Bedienfeld zwischen 50 Hz und 60 Hz gewählt wird	
MUTE	Der akustische Alarm ist deaktiviert.	K.A.
FAULT	Ein Fehler wurde erkannt und die USV schaltet den Ausgang auf Netzstrom um.	K.A.

FUNKTIONSBAUM

USV STATUS

- Ausgangsspannung
- Ausgangsfrequenz
- Ausgangslast (%)
- Ausgangsstrom
- Ausgang Watt
- Ausgang VA Last
- Energie
- Eingangsfrequenz
- Akkuspannung
- Akkukapazität (%)
- Akkulaufzeit (Min.)
- Ladestrom (A)
- Eingangsspannung

HAUPTMENÜ

KONFIGURATION

- Ausgangsspannung
- Synchronsignalfenster
- Bypass-Spannung unterer Bereich
- Bypass-Spannung Hoher Bereich
- Bypass-Bedingung
- Manuelle Umgehung
- ECO-Modus
- ECO Spannungsbereich
- ECO Frequenzbereich
- Generatormodus
- Wandlermodus
- Signaleingänge
- Akustischer Alarm
- Bildschirmschoner
- Trockenrelaisfunktion
- Last zurücksetzen
- Energie löschen
- Ereignisprotokoll Datum und Uhrzeit
- Kaltstart Automatische Wiederherstellung
- Minimale wiederhergestellte Kapazität Ladestrom
- EBM-Nummer
- Batteriewechseldatum
- Zeitraum Batterietest
- Warnung bei niedriger Kapazität
- Parallele Funktion
- Verdrahtungsfehler
- Zurück zur Standardeinstellung

TEST

- Batterietest
- Alarmtest Panel
- Test Batterie
- Laufzeit-Kalibrierung

EVENT LOGS

- Event 01
- Event 02
- Event 03
- Event 04
- Event 05
- Event 06
- Event 07
- Event 08
- Event 09
- Event 10
- Event 11
- Event 12
- Event 13
- Event 14
- Event 15
- Event 16
- Event 17
- Event 18
- Event 19
- Event 20

INFORMATIONEN

- USV-Modellname
- USV-Bewertung
- USV-Firmware-Version
- USV-Seriennummer
- Datum und Uhrzeit
- EBM-Nummer
- Datum des letzten Batteriewechsels
- Datum des nächsten Batteriewechsels IP-Adresse
- Subnetzmaske Gateway
- MAC-Adresse

VERWENDUNG DES USV-SYSTEMS

USV-STATUS

Es gibt 13 Arten (7 Seiten) von USV-Statusanzeigen, die angezeigt werden können.

Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die in der Tabelle unten aufgeführten USV-Statuselemente zu blättern.

#	Artikel	Anzeige	Beschreibung
1	Ausgangsspannung und Frequenz	OUTPUT: xxx.xV xx.xHz	Zeigt die Ausgangsspannung und -frequenz an.
2	Ausgangslast (%) und Strom	O/P LOAD: xxx% CURRENT: xx.xA	Zeigt die Ausgangslast als Prozentsatz der maximalen Last und des Ausgangsstroms an.
3	Leistung Watt und VA	O/P WATT: xxxxxW O/P VA: xxxxxVA	Zeigt die Ausgangsleistung und den VA an.
4	Last Energie	LOAD ENERGY: xxxxKWh	Anzeige des Energieverbrauchs der USV-Last.
5	Eingangsspannung und Frequenz	INPUT: xxx.xV xx.xHz	Zeigt die Eingangsspannung und die Frequenz an.
6	Batteriespannung, Kapazität und geschätzte Laufzeit	BATTERY: xxx% xxx.xV xxHxxM	Zeigt die Batteriespannung, den geschätzten Prozentsatz der Batteriekapazität und die geschätzte Batterielaufzeit in Minuten an
7	Ladestrom (A)	CHGR CURRENT: x.xxA	Zeigt den Ladestrom an.

KONFIGURATION

Es gibt 30 USV-Elemente, die vom Benutzer konfiguriert werden können.

1. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die Ebene "Hauptmenü" aufzurufen.
2. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um das "Hauptmenü" aufzurufen.
3. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die "CONFIGUARTION" aufzurufen.

Einstellungselement und LCD-Anzeige	Verfügbare Einstellungen (* = Standardeinstellung)	Beschreibung
Ausgangsspannung **C01 O/P Volt.**	[200], [208], [220], **[230]***, [240]	Stellt die USV-Ausgangsspannung ein. Bitte starten Sie die USV neu, damit die Änderungen wirksam werden.
Sync-Freq-Fenster **C02 Sync. Freq.**	[±1%], [±2%], [±3%], [±4%], **[±5%]***, [±6%], [±7%], [±8%]	Legt den Prozentsatz fest, um den die Eingangsspannung unter der gewählten Ausgangsspannungseinstellung liegen darf, um im Bypass-Modus zu bleiben.
Bypass-Spannung niedriger Bereich **C03 BypassV Niedrig**	**[10%]***, [15%], [20%]	Legt den Prozentsatz fest, um den die Eingangsspannung über der gewählten Ausgangsspannungseinstellung liegen darf, um im Bypass-Modus zu bleiben.
Bypass-Spannung Hoher Bereich **C04 BypassV Hoch**	**[10%]***, [15%]	Legt den Prozentsatz fest, um den die Eingangsspannung über der gewählten Ausgangsspannungseinstellung liegen darf, um im Bypass-Modus zu bleiben.
Bypass-Bedingung **C05 Bypass Kond.**	**[Freq/Volt prüfe]*,** [ur Volt prüfen], [Kein Bypass]	• Die Standardeinstellung [Check Freq/ Volt] bedeutet, dass die USV die folgenden Spezifikationen (1) und (2) prüft, wenn die USV einen Fehler hat und auf Bypass geschaltet werden muss. • Die Einstellung [Check Volt Only] bedeutet, dass die USV die folgende Spezifikation (1) prüft, wenn die USV einen Fehler hat und auf Bypass geschaltet werden muss. • Die Einstellung [Kein Bypass] bedeutet, dass die USV nicht auf Bypass umschalten darf, wenn die USV einen Fehler hat. *(1) Die Bypass-Spannung liegt im Bereich des "Bypass V Window".* *(2) Die Bypass-Frequenz liegt innerhalb des Bereichs von "Sync Freq Range"".*

Einstellungselement und LCD-Anzeige	Verfügbare Einstellungen (* = Standardeinstellung)	Beschreibung
Manuelle Umgehung **C06 Manueller Bypass**	**[Deaktivieren]***, [Aktivieren]	Bei der Durchführung von USV-Wartungsarbeiten kann der Benutzer die angeschlossene Last manuell auf Bypass umschalten, ohne die Ausgabe an die angeschlossenen Geräte zu unterbrechen.
ECO-Modus **C07 ECO-Modus**	**[Deaktivieren]***, [Aktivieren]	Stellt den ECO-Betrieb für die USV ein. *HINWEIS: Diese Funktion kann nicht eingestellt werden, wenn der manuelle Bypass, der Generatormodus oder der Umrichtermodus aktiviert ist.*
ECO Spannungsbereich **C08 ECO V Bereich**	**[10%]***, [15%]	Legt den Prozentsatz fest, um den die Eingangsspannung über oder unter der gewählten Ausgangsspannungseinstellung liegen darf, um im ECO-Modus zu bleiben.
ECO Frequenzbereich **C09 ECO Freq.**	[±1%], [±2%], [±3%], [±4%], **[±5%]***, [±6%], [±7%], [±8%]	Legt den Prozentsatz fest, um den die Eingangsfrequenz über oder unter der gewählten Frequenzeinstellung liegen darf, um im ECO-Modus zu bleiben.
Generator-Modus **C10 Generator**	**[Deaktivieren]*,** [Aktivieren]	Wenn es sich bei der USV-Eingangsstromquelle um einen Generator handelt, arbeitet die USV normal, ohne in den Batteriemodus zu wechseln, wenn diese Einstellung [Aktivieren] ist. *HINWEIS: Durch die Aktivierung des "Generatormodus" kann die USV einen größeren Spannungsbereich und eine größere Frequenzschwankung akzeptieren, als dies normalerweise der Fall ist, wenn sie an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.*
Konverter-Modus **C11 Konverter**	**[Deaktivieren]*,** [Ausgangsfreq= 50Hz], [Ausgangsfreq = 60Hz]	Wählt die Frequenz des Ausgangs. *HINWEIS: Die USV hat keinen Bypass, wenn der Umrichtermodus aktiviert ist. Diese Funktion kann nur vor dem Einschalten der USV eingestellt werden.*

VERWENDUNG DES USV-SYSTEMS

Einstellungselement und LCD-Anzeige	Verfügbare Einstellungen (* = Standardeinstellung)	Beschreibung
Signal-Eingänge **C12 Signaleingang**	**[Deaktivieren]***, [EPO], [ROO]	Stellt [EPO] (Emergency Power Off) ein, um die USV ferngesteuert abzuschalten, wenn der Kontakt geschlossen wird. Stellt [ROO] (Remote On/Off) ein, um die USV ferngesteuert einzuschalten, wenn der Kontakt geschlossen ist, und die USV ferngesteuert auszuschalten, wenn der Kontakt geöffnet ist. Die Ein-/Ausschalttaste an der Vorderseite wird deaktiviert, wenn sie auf [ROO] eingestellt ist.
Akustischer Alarm **C13 Akustischer Alarm**	[Deaktivieren], **[Aktivieren]***, [Muted]	Der Benutzer kann den Signalton [deaktivieren] oder [aktivieren] oder den Signalton bei schwacher Batterie aktivieren.
Bildschirmschoner **C14 Bildschirmschoner**	[Deaktivieren], [1 Minute], **[5 Minuten]***	Legt die Zeitspanne fest, nach der der LCD-Bildschirm ausgeschaltet wird, wenn keine Benutzereingabe erfolgt. Mit der Option [Deaktivieren] bleibt der LCD-Bildschirm immer eingeschaltet.
Trockenrelais Funktion **C15 Trockenrelais**	[I/P Power Fail], [Battery Low], [USV On Bypass], **[USV Fail]***, [Summary Alarm]	Legt den Ausgang des Trockenkontakts fest.
Zurücksetzen Last Energie **C16 Reset Last**	[Löschen]	Zurücksetzen des Wertes für den Energieverbrauch der Last (KWH).
Ereignisprotokoll löschen **C17 CLR-Ereignisprotokoll**	[Aktivieren?]	Löscht alle in den EVENT LOGS des LCD-Bedienfelds gespeicherten Ereignisse.
Datum und Uhrzeit **C18 Datum&Uhrzeit**	----/--/--, --:--:-- (Jahr/Monat/Tag, Std:Min:Sek)	Stellt Jahr/Monat/Tag Stunde: Minute: Sekunde auf USV. Oder erhalten Sie Datum und Uhrzeit automatisch von PPBE (Agent) oder RMCARD.

Einstellungselement und LCD-Anzeige	Verfügbare Einstellungen (* = Standardeinstellung)	Beschreibung
Kaltstart **C19 Kaltstart**	[Disable], **[Enable]***	Die USV kann ohne Stromzufuhr starten, wenn diese Option [Enable] ist.
Automatische Wiederherstellung **C20 Automatische Wiederherstellung**	[Disable], **[Enable]***	Der Benutzer kann die automatische Wiederherstellungsfunktion [Deaktivieren] oder [Aktivieren]. Bei Auswahl von [Enable] (Standard) wird die USV automatisch neu gestartet, wenn die Eingangsleistung nach einem vollständigen Shutdown wiederhergestellt wird, wenn die Batterie entladen ist.
Wiederhergestellte Mindestkapazität **C21 Min. Wiederherstellen%**	**[0%]***, [15%], [30%], [45%], [60%], [75%], [90%]	Wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist, beginnt die USV mit dem Aufladen, bis die ausgewählte Batteriekapazität erreicht ist, bevor sie die Ausgangsleistung wiederherstellt.
Ladestrom **C22 CHGR Strom**	**[1A]***, [2A], [3A], [4A]	Stellt den maximalen Ladestrom ein. *HINWEIS: Die verfügbare Einstellung des Ladestroms basiert auf der Anzahl der externen Batteriemodule (EBM). Siehe Kapitel [ELEKTRISCHE INSTALLATION - LADESTROM EINSTELLUNGSANLEITUNG] für Einzelheiten.*
EBM-Nummer **C25 EBM-Nummer**	**[Autodetect]***, [0-10 pack(s)]	Legt die Anzahl der angeschlossenen externen Batteriemodule fest oder lässt die Anzahl der externen Batteriemodule mit automatischer Erkennung zu. Autodetect wird nur für CyberPower EBMs verwendet. Wenn mehr als 3 EBMs angeschlossen sind, funktioniert die automatische Erkennung nicht.
Datum des Batteriewechsels **C26 Replace Batt**	[Autodetect], [----/--/--]	Eine optionale Einstellung, mit dem der Benutzer das Installationsdatum des Akkus setzen kann. Setzen Sie das Datum zurück, wenn Sie ein neues Akkupaket austauschen.

Einstellungselement und LCD-Anzeige	Verfügbare Einstellungen (* = Standardeinstellung)	Beschreibung
Zeitraum Batterietest **C27 PD. BattTest**	**[Disable]***, [1 Week], [2 Weeks], [3 Weeks], [4 Weeks]	Die USV kann einen periodischen Selbsttest der Batterie durchführen. Stellt den periodischen Test für die Batterie ein.
Warnung bei niedriger Kapazität **C28 Low CA. Warnung**	[10%], [15%], **[20%]***, [25%], [30%], [35%], [40%], [45%], [50%], [55%], [60%], [65%]	Warnung, wenn die USV Batteriestrom liefert und die verbleibende Kapazität unter diesem Schwellenwert liegt.
Parallele Funktion **C29 Parallel**	**[Deaktivieren]***, [Aktivieren]	*Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch der PARACARD401.*
Verdrahtung Alarm **C31 Wiring Alarm**	**[Deaktivieren]***, [Aktivieren]	Stellt die [Deaktivierung] oder [Aktivierung] der automatischen Überprüfung der Eingangsverdrahtungsfehler ein.
Zurück zur Standardeinstellung **C32 Default Set**	[Aktivieren?]	Ermöglicht es dem Benutzer, die Werkseinstellungen der USV wiederherzustellen. *HINWEIS: Dieses Einstellungselement ist nur verfügbar, wenn sich die USV im Standby-Modus befindet.*

VERWENDUNG DES USV-SYSTEMS

Test

Es gibt 4 USV-Diagnoseelemente, die vom Benutzer getestet werden können.

1. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die Ebene "Hauptmenü" aufzurufen.
2. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um zum "Hauptmenü" zu blättern. 3 . Drücken Sie die Taste "ENTER", um das Menü "TEST" aufzurufen.
3. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um zu den in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Punkten "TEST" zu blättern.
4. Möglicherweise werden Sie gefragt: "Aktivieren?", um die Auswahl zu bestätigen. Wenn dies der Fall ist, drücken Sie die Taste "ENTER", um die Testfunktion zu aktivieren, und der Test wird automatisch gestartet.
5. Drücken Sie die Taste "ESC", um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Nummer	Artikel	LCD-Anzeige	Beschreibung
1	Batterie-Test	BATTERY TEST ACTIVATE?	Startet einen manuellen Batterietest, die USV arbeitet 10 Sekunden im Batteriemodus, um den Zustand der Batterie zu prüfen.
2	Alarm-Tes	ALARM TEST ACTIVATE?	Startet einen manuellen Alarmtest, der Summer ertönt 5 Sekunden lang.
3	Panel-Test	PANEL TEST ACTIVATE?	Startet einen Panel-Test, auf dem LCD werden alle Symbole und das Diagramm für 5 Sekunden angezeigt.
4	Kalibrierung der Akkulaufzeit	BAT RUNTIME CAL. ACTIVATE?	Startet eine Kalibrierung der Batterielaufzeit, die USV arbeitet einige Minuten (je nach Last) im Batteriemodus, um den Zustand der Batterie zu überprüfen. Diese Funktion entlädt die Batterien mit der Last auf nahezu Nullkapazität. Die Akkulaufzeit wird nach diesem Vorgang kalibriert. Ausführungsbedingungen für diese Testfunktion: Die USV arbeitet im Netzmodus oder im Eco-Modus. 1. Die Last muss größer als 70% sein. Der Akku ist vollständig aufgeladen und der Ladezustand beträgt 100 %.

Ereignisprotokolle

Die USV zeichnet die 20 jüngsten Systemereignisse (Fehler) in den Ereignisprotokollen auf.

1. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die Ebene "Hauptmenü" aufzurufen.
2. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um zu den Punkten des "Hauptmenüs" zu blättern.
3. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die "EVENT LOGS" aufzurufen.

Angezeigtes Ereignis	Beschreibung
F## ----/--/-- Inhalt der Ereignis	Datum und Uhrzeit des Ereignisses, gefolgt von der Beschreibung des Ereignisses.

4 . Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die "Ereignisprotokolle" zu blättern. Die USV zeichnet die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Ereignisse auf.

5 . Wenn Sie die aktuellen Ereignisprotokolldaten löschen möchten, drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um zur Option "Clear Event Logs" (Ereignisprotokolle löschen) zu blättern, und drücken Sie dann die Taste "Enter".

6 . Möglicherweise werden Sie aufgefordert, die Auswahl zu aktivieren. Wenn ja, drücken Sie die Taste "ENTER", um die Funktion "Ereignisprotokolle löschen" zu aktivieren.

7 . Drücken Sie die Taste "ESC", um zum Hauptmenü zurückzukehren

Ereignisprotokolle Cont.

Ereignis-Code	Inhalt der Ereignis	LCD-Anzeige	Beschreibung
01	Über Gebühr	01 Überladung	Die Batterie wurde mit zu hoher Spannung geladen.
02	Ausfall des Ladegeräts	02 Chgr-Ausfall	Das Batterieladegerät hat eine Fehlfunktion.
04	Batterie schwach	04 Batterie schwach	Die Batterie wurde auf einen niedrigen Stand entladen.
05	Versagen der Batterie	05 Batt-Ausfall	Die USV hat einen Batterieausfall festgestellt.
06	Batterie abgeklemmt	06 Batt. fehlend	Die USV hat keine Batterien erkannt.
07	Service Batterie	07 Service-Schlagstock	Das Datum des Batteriewechsels hat den Wartungszeitraum erreicht.
12	Last über Soll%	12 Last Ovr Set%	Die USV hat festgestellt, dass die Ausgangsleistung (Watt oder VA) den vom Benutzer eingestellten Parameter überschritten hat.
21	Ausgang kurz	21 Ausgang kurz	Die USV hat einen Kurzschluss am Ausgang festgestellt.

Event Logs Cont.

Ereignis-Code	Inhalt der Ereignis	LCD-Anzeige	Beschreibung
22	Ausgang Überlast	22 O/P Überlast	Die USV hat festgestellt, dass die Ausgangsleistung (Watt oder VA) zu hoch ist.
25	EPO Aus	25 EPO Aus	Die USV wurde vom EPA ausgeschaltet.
27	ROO Aus	27 ROO Aus	Die USV wurde von ROO ausgeschaltet.
30	Wechselrichter- Störung	30 Inv-Fehler	Der Wechselrichter hat eine Fehlfunktion.
31	Hohe Ausgangsspannung	31 Hohe O/P-Volte	Die USV hat eine zu hohe Wechselrichterspannung festgestellt.
32	Niedrige Ausgangsspannung	32 Niedrig O/P Volt	Die USV hat eine zu niedrige Wechselrichterspannung festgestellt.
33	Übertemperatur	33 Über Temp.	Die USV hat eine zu hohe Innentemperatur festgestellt.
34	Lüfter-Fehler	34 Lüfterfehler	Die USV hat eine Fehlfunktion des Lüfters festgestellt.
41	BUS-Fehler Hoch	41 BUS Hoch	Die USV hat einen zu hohen Zwischenkreis erkannt.
42	BUS-Fehler Niedrig	42 BUS Niedrig	Die USV hat einen zu niedrigen DC-Bus erkannt.
40	BUS-Fehler (Unsymmetrie)	40 BUS	The UPS has detected DC Bus too High or Low.
50	Stromausfall am Eingang	50 I/P PowerFail	Die USV hat eine Eingangsspannung oder -frequenz außerhalb des zulässigen Bereichs festgestellt.
51	Bypass außerhalb des Bereichs	51 Byp Out Bereich	Die USV hat eine Bypass-Spannung oder Frequenz außerhalb des zulässigen Bereichs festgestellt.
54	Linie abnormal	54 Leitung abnormal	Die USV hat festgestellt, dass sich das Netzgerät außerhalb des Bereichs befindet, während die USV einen automatischen Neustart durchführt.
U0	Manuelle Umgehung	U0 MANUELLE UMGEHUNG	Die USV arbeitet im manuellen Bypass- Status.
U1	EEPROM-Fehler	U1 EEPROM-Fehler	EEPROM-Fehler

Ereignis-Code	Inhalt der Ereignis	LCD-Anzeige	Beschreibung
U2	ADC-Fehler	U2 ADC-Fehler	Die USV hat einen Ausfall der internen Sensoren festgestellt.
U3	Leitung außerhalb des Eco-Modus Bereich	U3 Außerhalb des Eco-Bereichs	Die Eco-Modus-Einstellung ist aktiviert und das Gerät befindet sich außerhalb des Eco-Modus-Bereichs.
U4	Abnormal einschalten	U4 SWEin Abnormale	Die USV hat festgestellt, dass sich das Netz außerhalb des Bereichs befindet, während die USV den Einschaltvorgang durchführt.
U5	Parallel Kabel Fehler	U5 ParaCableLoss	Die USV hat Unterbrechung der Verbindung der Parallelschaltung festgestellt.
U6	VERDRAHTUNGSFEHLER	U6 VERDRAHTUNGSFEHLER	Die USV hat einen Verdrahtungsfehler in der Eingangsverdrahtung (L-N-G) festgestellt.

Informationen

1 . Drücken Sie die Taste "ENTER", um die Ebene "Hauptmenü" aufzurufen.

2 . Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um das "Hauptmenü" aufzurufen.

3 . Drücken Sie die Taste "ENTER", um die "Informationen" aufzurufen.

4 . Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten "Informationen" zu blättern.

5 . Drücken Sie die Taste "ESC", um zum "Hauptmenü" zurückzukehren.

Nummer	Artikel	LCD-Anzeige	Beschreibung
1	USV Modellname	UPS MODEL NAME OLSxxKERTxU	Zeigt den USV-Modellnamen an. *Zeigt nur den Namen des Hauptmodells an.
2	USV-Bewertung	UPS RATING xxxxxVA/xxxxxW	Zeigt die USV-Bewertung an.
3	USV Firmware- Version	UPS F/W VER.	Zeigt die USV MCU Firmware Version an.
4	USV-Seriennummer	SERIAL NUMBER xxxxxxxxxxxxxxxxx	Zeigt die Seriennummer der USV an.

Informationen Cont.

Nummer	Artikel	LCD-Anzeige	Beschreibung
5	Datum und Uhrzeit	DATE & TIME yyyy/mm/dd hh:mm	Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an.
6	EBM-Nummer	EBM NUMBER x pcs	Zeigt die EBM-Nummer (erweiterte Batteriemodule) an.
7	Datum des letzten Batteriewechsels	LAST BAT. CHANGE yyyy/mm/dd	Anzeige des Datums des letzten Batteriewechsels.
8	Nächster Batteriewechseltermin	NEXT BAT. CHANGE yyyy/mm/dd	Zeigt das Datum des nächsten Batteriewechsels an.
9	IP Address	IP ADDRESS	Anzeige der Netzwerk-IP-Adresse. *Dies wird nur angezeigt, wenn die RMCard angeschlossen ist.
10	Subnet Mask	SUBNET MASK	Zeigt die Subnetzmaske des Netzwerks an. *Dies wird nur angezeigt, wenn die RMCard angeschlossen ist.
11	Gateway	GATEWAY	Zeigen Sie das Netzwerk-Gateway an. *Dies wird nur angezeigt, wenn die RMCard angeschlossen ist.
12	MAC Address	MAC ADDRESS	Anzeige der MAC-Adresse der Netzwerkkarte. *Dies wird nur angezeigt, wenn die RMCard angeschlossen ist.

WARTUNG

LAGERUNG

Wenn Sie Ihre USV über einen längeren Zeitraum lagern möchten, decken Sie sie ab und lagern Sie sie mit voll aufgeladenem Akku. Laden Sie die Batterie alle drei Monate auf, um die Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten.

SICHERHEIT VORSICHTSMASSNAHMEN

Warnung: Hochspannung - Gefahr eines elektrischen Schlages

VORSICHT! Verwenden Sie nur Ersatzbatterien, die von Cyber Power Systems zertifiziert sind. Die Verwendung eines falschen Batterietyps stellt eine elektrische Gefahr dar, die zu Explosion, Feuer, Stromschlag oder Kurzschluss führen kann.

VORSICHT! Batterien enthalten eine elektrische Ladung, die schwere Verbrennungen verursachen kann. Entfernen Sie vor der Wartung der Batterien alle leitenden Materialien wie Schmuck, Ketten, Armbanduhren und Ringe.

VORSICHT! Öffnen oder verstümmeln Sie die Batterien nicht. Die Elektrolytflüssigkeit ist schädlich für die Haut/Augen und kann giftig sein.

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

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

NTSORGUNG VON BATTERIEN

Nicht wegwerfen

Batterien gelten als Sondermüll und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Weitere Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung und zum Recycling von Batterien erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

Werfen Sie die Batterien nicht ins Feuer.

Cyber Power Systems fördert umweltverträgliche Methoden zur Entsorgung und zum Recycling seiner USV-Produkte.

Bitte entsorgen und/oder recyceln Sie Ihre USV und Batterien gemäß den örtlichen Vorschriften.

BATTERIE ERSATZ

Informationen zur Beschaffung von Batterien finden Sie unter www.CyberPower.com, oder wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Wenn die LCD-Anzeige Replace Battery (Batterie ersetzen) Service Battery (Batterie warten) anzeigt, verwenden Sie die PowerPanel Business Agent-Software oder melden Sie sich bei der RMCARD an, um eine Laufzeitkalibrierung durchzuführen, um zu überprüfen, ob die Batteriekapazität ausreichend und akzeptabel ist.

TECHNISCHE DATEN

Modelle	OLS5KEA-IEC	OLS6KEA	OLS6KE	OLS10KEA	OLS10KE
KONFIGURATION					
Kapazität (VA)	5000	6000		10000	
Leistung (Watt)	4800	6000		10000	
Energiesparende Technologie	ECO-Modus Wirkungsgrad > 98%				
EINGABE					
Eingangsspannungsbereich	200-280V @ >75% load ± 5% 165-300V @ 50%-74 load ± 5% 110-300V @ <50% load ± 5%	180V-300V @ >75% Load ± 5% 145V-300V @ 50%-74% Load ± 5% 110V-300V @ <50% Load ± 5%			
Eingangsfrequenzbereich	40~70 Hz (Auto-Sensing)				
Eingangsleistungsfaktor	0.99				
Kaltstart	Ja				
AUSGAN					
Ausgangswellenform	Sinuswelle				
Ausgangsspannung	200*, 208*, 220, 230, 240 V ±1% (konfigurierbar)				
Ausgangsfrequenz	50/60 Hz ± 5% Hz (automatische Erkennung oder konfigurierbar)**				
Übertragungszeit (typisch)	0ms				
Nennleistungsfaktor	1				
THDV @Lineare Last	< 1.5 %				
THDV @Nichtlineare Last	< 2.0 %			< 3.0 %	
Scheitelfaktor	3 : 1				
SCHUTZ					
Überspannungsschutz	IEC 61000-4-5 Stufe 3 (1335 Joule)				
Überlastungsschutz	Netzmodus: 105-130% Last für 10 Sekunden, >130% Last für 1,5 Sekunden Batteriemodus, 105-130% Last für 10 Sekunden, >130% Last für 1,5 Sekunden				
Kurzschlussschutz	Sofortige Abschaltung des USV-Ausgangs oder Schutz durch Eingangssicherung/Leistungsschalter				

TECHNISCHE DATEN

Modelle	OLS5KEA-IEC	OLS6KEA	OLS6KE	OLS10KEA	OLS10KE
BATTERIE					
Spezifikationen	16 Stück x 12 V		20 Stück x 12V	16Stück x 12V	20 Stück x 12V
Aufladezeit 0-90% (typisch)	4 Stunden				
Versiegelt, wartungsfrei	Ja				
STATUSANZEIGEN					
LCD-Bildschirm	Multifunktionale Farb-TFT-LCD-Anzeige				
Akustische Alarme	Batteriemodus, Batterie schwach, Überlast, USV-Fehler				
MANAGEMENT & KOMMUNIKATION					
Funktionen des Geräts	Automatische Aufladung, automatischer Neustart, automatische Wiederherstellung bei Überlastung				
Konnektivität Ports	(1) Serieller Anschluss (RS232), (1) USB-Anschluss				
UMWELT					
Betriebstemperatur	32°F bis 104°F (0°C bis 40°C)				
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0 bis 95% nicht-kondensierend				
SOFTWARE					
Energieverwaltungssoftware	Energieverwaltungssoftware				
PHYSISCH					
Abmessungen (mm)	B x H x T = 270 x 520 x 460				

*Die Lastkapazität würde auf 90 % herabgesetzt, wenn die Ausgangsspannung auf 200/208 VAC eingestellt wird.
**Innerhalb von 50/60HZ ±5% standardmäßig, die Ausgangsfrequenz ist mit dem Eingangsnetz synchronisiert. Der Benutzer kann den zulässigen Bereich für die Ausgangsfrequenz einstellen
(±1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8%). Wenn die USV im Wandlermodus arbeitet, wird die Ausgangsfrequenz auf 50/60Hz ±0,5% mit einem Lastderating von 50% geregelt.

FEHLERSUCHE

Code	Artikel	LCD Anzeige	Ereignisprotokolle Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
01	Über Ge- bühr	01 Überladung	Die Batterie wurde mit zu hoher Span- nung geladen.	Der Akku ist überladen.	Ziehen Sie den Bat- teriestecker ab und prüfen Sie die Lade- spannung. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
02	Ausfall des Ladegeräts	02 Chgr-Aus- fall	Das Batterieladegerät hat eine Fehlfunktion.	Das Ladegerät ist aus- gefallen.	Ziehen Sie den Bat- teriestecker ab und prüfen Sie die Lade- spannung. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
04	Batterie schwach	04 Batterie schwach	Die Batterie wurde auf einen niedrigen Stand entladen.	Die USV arbeitet im Batteriebetrieb und wird sich in Kürze aufgrund der extrem niedrigen Batteriespannung ab- schalten.	Die USV schaltet sich automatisch wieder ein, wenn die Strom- versorgung wieder- hergestellt ist.
05	Versagen der Batte- rie	05 Batt-Ausfall	Die USV hat einen Batterieausfall festge- stellt.	Die USV hat den Batte- rietest nicht bestanden.	Prüfen Sie den Batte- rieanschluss und den Batterietrennschalter. Wenden Sie sich an den technischen Sup- port, um die Batterie zu ersetzen.
06	Batterie abge- klemmt	06 Batt. feh- lend	Die USV hat keine Batterien erkannt.	Fehlende Batterieleis- tung.	Batteriestecker und Batterietrennschalter prüfen.
07	Service Batterie	07 Service- Schlagstock	Das Datum des Bat- teriewechsels hat den Wartungszeitraum er- reicht.	Wenn die Batterien vor kurzem aus- getauscht wurden, setzen Sie das Bat- terieaustauschdatum mit der PowerPanel Business Agent-Soft- ware, der RMCARD- Weboberfläche oder über das LCD-Be- dienfeld am der USV (siehe LCD-Konfigu- rationseinstellungen).	If batteries have been recently replaced, then reset the Battery Replacement Date using PowerPanel Business Agent software, RMCARD web interface or through the LCD control panel on the UPS (See LCD Configuration Settings).

FEHLERSUCHE

Code	Artikel	LCD Anzeige	Ereignisprotokolle Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
12	Last über Soll%	12 Last Ovr Set%	Die USV hat festgestellt, dass die Ausgangsleistung (Watt oder VA) den vom Benutzer eingestellten Parameter überschritten hat.	Ihr Gerät benötigt mehr Strom als die Einstellung in der Energieverwaltungssoftware (PowerPanel Business) ermög- lichen.	Schalten Sie nicht benötigte Geräte ab oder erhöhen Sie die Ebene in der Energieverwaltungssoftware.
21	Ausgang kurz	21 Ausgang kurz	Die USV hat einen Kurzschluss am Ausgang festgestellt.	Kurzschluss am Ausgang.	Ihre angeschlossenen Geräte könnten Probleme haben, bitte entfernen Sie sie und überprüfen Sie sie erneut.
22	Ausgang Überlast	22 O/P Überlastung	Die USV hat festgestellt, dass die Ausgangsleistung (Watt oder VA) zu hoch ist.	Ihr Gerät benötigt mehr Strom, als die USV liefern kann. Wenn sich die USV im Netzmodus befindet, wechselt sie in den By- pass-Modus; Wenn sich die USV im Batteriemodus befindet, schaltet sie sich ab.	Schalten Sie nicht benötigte Geräte ab. Wenn dadurch das Überlastungsproblem gelöst wird, geht die USV in den Normalbetrieb über.
25	EPO Aus	25 EPO Aus	Die USV wurde vom EPA ausgeschaltet.	Es fehlt die Verbindung zum EPA.	Überprüfen Sie die EPA-Verbindung.
27	ROO Off	27 ROO Off	Die USV wurde von ROO ausgeschaltet.	Es fehlt die ROO-Verbindung.	Überprüfen Sie den ROO-Anschluss.
30	Wechselrichter-Störung	30 Inv-Fehler	Der Wechselrichter hat eine Fehlfunktion.	Der Wechselrichter ist ausgefallen.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus. Kontaktieren Sie CyberPower für Unterstützung.
31	Hohe Ausgangsspannung	31 Hoch O/P Volit	Die USV hat eine zu hohe Wechselrichterspannung erkannt-Hoch.	Die Spannung des Wech- selrichters ist zu hoch.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
32	Niedrige Ausgangsspannung	32 Niedrig O/P Volt	Die USV hat eine zu hohe Wechselrichterspannung erkannt Niedrig.	Die Spannung des Wech- selrichters ist zu niedrig.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
33	Übertemperatur Temperature	33 Über Temp	Die USV hat eine interne Temperatur festgestellt zu hoch.	Der Hochtemperatursensor aktiviert den Schutz.	Überprüfen Sie, ob das Gebläse funktioniert und ob die Lüftungsöffnung abgedeckt ist.

FEHLERSUCHE

Code	Artikel	LCD Anzeige	Ereignisprotokolle Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
34	Lüfter-Fehler	34 Lüfterfehler	Die USV hat eine Fehlfunktion des Lüfters festgestellt.	Der interne Lüfter ist ausgefallen.	Führen Sie einen Lüftertest durch und prüfen Sie die Alarm. Wenn der Alarm weiterhin besteht, schalten Sie die USV aus und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
41	BUS-Fehler Hoch	41 BUS Hoch	Die USV hat einen zu hohen Zwischenkreis erkannt.	Die interne Zwischenkreisspannung ist zu hoch.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
42	BUS-Fehler Niedrig	42 BUS Low	Die USV hat einen zu niedrigen DC-Bus erkannt.	Die interne Zwischenkreisspannung ist zu niedrig.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
40	BUS-Fehler (Unsymmetrie)	40 BUS Ungleichgewicht	Die USV hat einen zu hohen oder zu niedrigen Zwischenkreis erkannt.	Die interne Zwischenkreisspannung ist zu hoch oder zu niedrig.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus. Wenden Sie sich an CyberPower für Unterstützung.
50	Strom- ausfall am Eingang	50 I/P PowerFail	Die USV hat eine Eingangsspannung oder-frequenz außerhalb des zulässigen Bereichs festgestellt.	Der Stromversorger ist außer Reichweite.	Prüfen Sie, ob die Spannung oder Frequenz des Stromnetzes außerhalb des zulässigen Bereichs liegt.
51	Bypass außerhalb des Be- reichs	51 Byp Out Bereich	Die USV hat eine Bypass-Spannung oder Frequenz außerhalb des zulässigen Bereichs festgestellt.	Die Stromversorgung ist außerhalb des Bypass- Bereichs.	Prüfen Sie, ob die Spannung oder die Frequenz der Versorgungsspannung außerhalb des Bypass-Bereichs liegt.
54	Linie abnormal	54 Leitung abnormal	Die USV hat festgestellt, dass sich das Netzgerät außerhalb des Bereichs befindet, während die USV einen automatischen Neustart durchführt.	Die Stromversorgung liegt außerhalb des Be- reichs, in dem die USV einen automatischen Start durchführen kann.	Prüfen Sie, ob die Spannung oder Frequenz des Stromnetzes außerhalb des zulässigen Bereichs liegt.

FEHLERSUCHE

Code	Artikel	LCD Anzeige	Ereignisprotokolle Beschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
U0	Manuelle Umgehung	U0 MANUELLE UMGEHUNG	Die USV arbeitet im manuellen Bypass-Status	Die manuelle Bypass-Einstellung ist aktiviert.	Die manuelle Bypass-Einstellung wird über das LCD-Bedienfeld aktiviert (siehe LCD-Konfigurationseinstellungen).
U1	EEPROM Fail	U1 EEPROM Fail	EEPROM-Fehler	EEPROM-Fehler	Schalten Sie die USV aus und schalten Sie den Eingangstrennschalter aus, bis die USV vollständig heruntergefahren ist (Lüfterstopp). Schalten Sie den Eingangstrennschalter ein und überprüfen Sie den Zustand der USV erneut. Wenn die USV immer noch eine Eeprom-Fehlerwarnung anzeigt, wenden Sie sich bitte an CyberPower, um Unterstützung zu erhalten.
U2	ADC-Feh-ler	U2 ADC Fail	The UPS has detected internal sensors fail.	The UPS has detected internal sensors fail.	Shut down UPS and turn off the input breaker. Contact CyberPower for assistance.
U3	Leitung außer- halb des Eco-Modus Bereich	U3 Außerhalb des Eco-Bereichs	Die Eco-Modus-Einstellung ist aktiviert und das Gerät befindet sich außerhalb des Eco-Modus-Bereichs.	Der Stromverbrauch liegt außerhalb des Bereichs für den Eco-Modus.	Prüfen Sie, ob die Spannung oder Frequenz des Stromnetzes außerhalb des Eco-Modus liegt.
U4	Abnormal einschalten	U4 SWEin Abnormale	Die USV hat festgestellt, dass sich das Netz außerhalb des Bereichs befindet, während die USV den Einschaltvorgang durchführt.	Die Stromversorgung ist für den Einschaltvorgang der USV nicht geeignet.	Prüfen Sie, ob die Spannung oder Frequenz des Stromnetzes außerhalb des zulässigen Bereichs liegt.
U5	Parallel Kabel Fehler	U5 ParaCableLoss	Die USV hat einen Verbindungsfehler bei der Parallelschaltung festgestellt.	Verbindungsfehler der Parallelschaltung.	Stellen Sie sicher, dass die Verdrahtung des Parallelkabels korrekt ist.
U6	VERDRAH-TUNGS-FEHLER	U6 VERDRAH-TUNG Fail	Die USV hat einen Verdrahtungsfehler in der Eingangsverdrahtung (L-N-G) festgestellt.	Der Eingangsverdrahtungsfehler	Stellen Sie sicher, dass die Eingangsverdrahtung korrekt ist.

Cyber Power Systems, Inc.

www.cyberpower.com

11F., No.26, Jinzhuang Rd., Neihu Dist., Taipei City 114, Taiwan

Entire contents copyright © 2024 Cyber Power Systems, Inc., All rights reserved. Reproduction in whole or in part without permission is prohibited. PowerPanel Business and PowerPanel Business are trademarks of Cyber Power Systems, Inc.