

**Powerware 3105 USV
Benutzerhandbuch**

©2005 Eaton Corporation

Der Inhalt dieses Handbuchs ist urheberrechtlich geschützt und die Wiedergabe (auch auszugsweise) ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Herausgebers zulässig.

Es wurde größte Sorgfalt auf die Präzision und Richtigkeit der Angaben in diesem Handbuch verwendet, wir übernehmen jedoch keine Haftung für fehlende oder fehlerhafte Angaben. Recht auf Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Powerware 3105 USV

Benutzerhandbuch

1023921 Revision A

Einleitung	4
Leistungsmerkmale:	4
Inspektion des Gerätes	4
Anforderung einer CE-Erklärung	4
Sicherheitshinweise	5
Vor Einsatz ist ein Batterieanschluss erforderlich!	6
Anschluss der Batterie:	6
Anschluss und Betrieb:	6
Typical applications	7
Anzeigen	7
Verfahren zum Austausch der Batterie:	8
Statusanzeiger	10
LED- & Alarm-Status-Tabelle	10
Spezifikation	11
Fehlersuche	11
Service und Unterstützung	12

Einleitung

Das unterbrechungsfreie Stromversorgungssystem (USV) Powerware 3105 filtert Störungen aus der Eingangsleitung heraus und schützt Ihre empfindlichen elektronischen Geräte vor drei allgemeinen Stromversorgungsproblemen, wie Stromausfall, Spannungsabfall und Spannungsspitzen.

Leistungsmerkmale:

- Acht Ausgänge
 - - vier mit Überspannungsschutz und Batterie-Backupschutz
 - - vier mit ausschließlich Überspannungsschutz
- Datenleitung (Internet Fax-Modem-DSL) oder Telefonanschlussbuchsen mit Überspannungsschutz
- Kaltstart-Funktion
- Herstellereigene LanSafe-Power-Management-Software
- Vom Benutzer austauschbare Batterien
- Integrierter USB-Kommunikations-Port
- Kompaktes Design gestattet die Verwendung auf/unter Ihrem Schreibtisch; eine Wandmontage ist ebenfalls möglich

Inspektion des Gerätes

Nach Erhalt Ihrer Powerware 5110 USV sollten Sie Ihr Gerät aus der Verpackung entnehmen und auf Transportschäden untersuchen. Sollten Sie Transportschäden feststellen, so verständigen Sie bitte den Spediteur oder Ihren Händler. Bitte bewahren Sie den Versandkarton und die Schaumstoffverpackung für den Fall auf, dass das Produkt zu Wartungszwecken ins Werk eingeschickt werden muss.

Anforderung einer CE-Erklärung

Diese kann unter folgender Adresse herunter geladen werden:

http://www.powerware.com/Service_support/EMEA_certificates.asp

Sicherheitshinweise



ACHTUNG

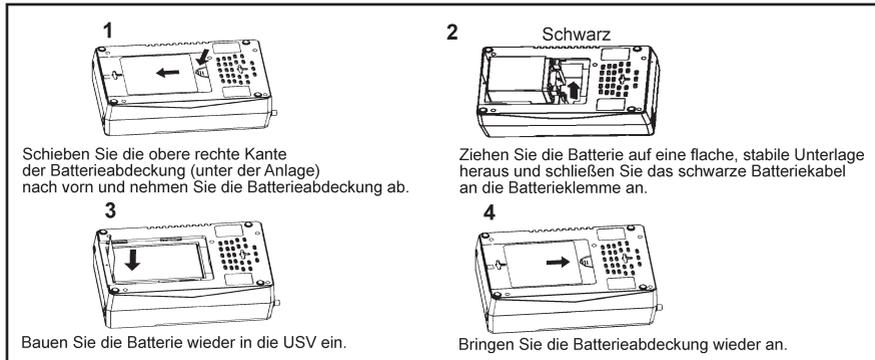
Jegliche Wartungsarbeiten – außer dem Austausch der Batterie – müssen von einem ausgebildeten Techniker durchgeführt werden. Eine Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann einen elektrischen Schlag zur Folge haben. Auch nach Trennung des Gerätes von der Netzversorgung kann die Batterie weiterhin unter gefährlichen Spannungen stehen.

1. Positionieren Sie die Powerware 3105 USV in einem Innenbereich, der über ausreichende Luftzirkulation verfügt und an dem keine übergroße Staubansammlung auftritt. Die USV darf weder Feuchtigkeit bzw. Regen, noch außergewöhnlich großer Wärme oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
2. Der Einsatz dieses Powerware 3105 USV-Produkts bei Anwendungen zur Lebenserhaltung, bei denen normalerweise davon ausgegangen werden kann, dass ein Ausfall dieses Gerätes ein Versagen der lebenserhaltenden Geräte zur Folge hat oder ihre Sicherheit bzw. Wirksamkeit maßgeblich beeinträchtigt, wird NICHT empfohlen.
3. Vor Austausch der Batterie ist die USV abzuschalten und das Netzversorgungskabel aus der Wandsteckdose herauszuziehen.
4. Die Batterie ist gegen eine Batterie des gleichen Typs und derselben (Artikel)-Nummer auszutauschen.
5. Batterien dürfen NICHT durch Verbrennen entsorgt werden. Ansonsten kann es zu einer Explosion der Batterie kommen.
6. Batterie NICHT öffnen oder beschädigen. Die Batterien enthalten Batteriesäure, die giftig ist und Haut sowie Augen schädigt.
7. Die korrekte Entsorgung von Batterien ist Vorschrift. Ziehen Sie Ihre örtlich gültigen Vorschriften/gesetzlichen Bestimmungen zur korrekten Entsorgung von Batterien heran.
8. Verwenden Sie beim Austausch der Batterie Werkzeuge mit isolierten Griffen, um Personenschäden zu vermeiden. Legen Sie Armbanduhren und Schmuck, wie z.B. Ringe, vor dem Austausch der Batterie ab, um Gefahren durch Stromfluss vorzubeugen.

Vor Einsatz ist ein Batterieanschluss erforderlich!

Anschluss der Batterie:

Das Anschlussprinzip wird in den folgenden Abbildungen illustriert. Genauere Angaben zum Anschluss sind dem Abschnitt zum Batterieanschluss zu entnehmen.



Anschluss und Betrieb:

Die folgenden Arbeitsschritte erklären, wie Anschluss und Betrieb der Powerware 3105 USV vorzunehmen sind.

1. Schließen Sie die USV an eine geerdete Netzversorgung an.

Hinweis: Es wird empfohlen, dass die Batterie mindestens 8 Stunden lang aufgeladen wird, um sicher zu stellen, dass die USV vor Einsatz vollständig geladen ist.

2. Schließen Sie Ihren PC, Monitor oder die zu schützende Last an die Ausgänge für "Batterie-Backup & Überspannungsschutz" an. (Diese Ausgänge liefern bei Stromausfällen die Notstromversorgung auf Batteriebasis und bieten ebenfalls Schutz vor Überspannung und Stromspitzen.)

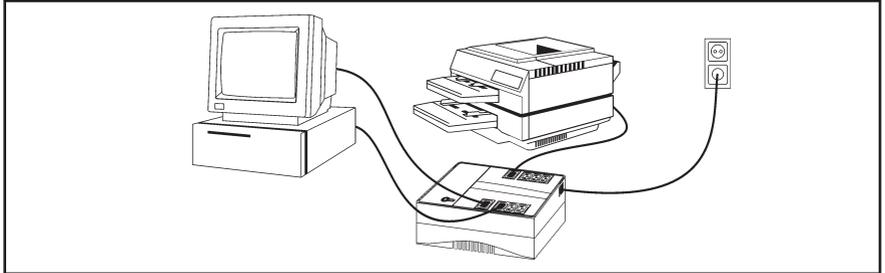
VORSICHT: Schließen Sie KEINE LASERDRUCKER an die "Batterie-Backup"-Ausgänge an.

VORSICHT: Schließen Sie KEINE ÜBERSPANNUNGSSCHUTZLEISTEN an die "Batterie-Backup"-Ausgänge an.

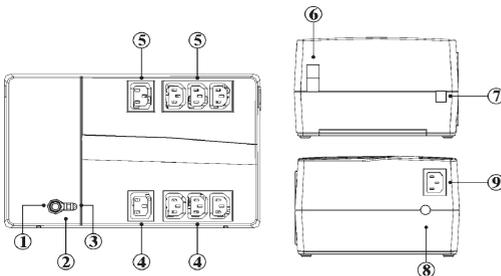
3. Schließen Sie Ihre Peripherie-Geräte oder nichtkritische Lasten (Drucker, Scanner, Fax, Lautsprecher und dgl.) an die "Überspannungsschutz"-Ausgänge an. (Diese Ausgänge bieten lediglich Schutz vor Überspannung und Spitzen – sie leisten KEINEN Batterie-Backup beim Ausfall der Netzversorgung).
4. Schließen Sie Ihren PC mittels des im Lieferumfang enthaltenen USB-Kabels an die USV an.
5. Schalten Sie die USV ein – wobei Ihre Geräte abgeschaltet sind.

- Nach Aufleuchten der "Ein/Aus"-LED sind die angeschlossenen Geräte einzuschalten.
- Installieren Sie die mit der USV gelieferte Power-Management-Software.

Installation



Anzeigen



1. Ein/Aus-Taster/Testschalter

Die Stromzufuhr zu Ihrem Gerät wird mittels eines Schalters kontrolliert. Nach Betätigung der Netztaste führt das Gerät eine Reihe von Eigentests aus, um Überlastzustände oder eine zu geringe Aufladung festzustellen.

Einschalten der USV

Betätigen Sie den Taster und halten Sie ihn länger als eine Sekunde gedrückt. Geben Sie den Taster frei, nachdem das akustische Signal ertönt ist. (Please check the UPS – delay is not Implemented till now)

Ausschalten der USV

Betätigen Sie den Taster und halten Sie ihn länger als eine Sekunde gedrückt – geben Sie den Taster frei, nachdem das akustische Signal ertönt ist. Daraufhin schaltet sich die USV ab. (Please check the UPS – delay is not Implemented till now)

HINWEIS: Eigentest

Nach Einschalten der USV führt das Gerät einen Eigentest durch, der ungefähr 3 Sekunden dauert.

2. Ein/Aus Batterie-LED

Diese LED zeigt an, dass die USV eingeschaltet ist und die Versorgung Ihres Gerätes übernommen hat.

Eine ständig leuchtende LED zeigt den Betrieb mit normaler Netzstromversorgung an.

Eine blinkende LED zeigt an, dass die Stromversorgung durch die Batterie der USV erfolgt.

3. Fehler-/Warn-LED

Diese LED zeigt an, dass ein Fehler- oder Warnzustand vorliegt.

Eine ständig leuchtende LED zeigt an, dass die Batterie über geringe Ladung verfügt (LOW-Zustand).

Eine blinkende LED zeigt eine Überlastung der USV an.

4. Batterie-Backup- & Überspannungsschutz-Ausgänge

(4) Stück IEC C13 Ausgangsbuchsen, die Batterie-Backup und Überspannungsschutz liefern.

5. Überspannungsschutz-Ausgänge

(4) Stück IEC C13 Ausgangsbuchsen, die Schutz vor Stromstößen und –spitzen liefern.

6. RJ11 Daten-/Telefon-/Fax-Schutzanschlüsse

7. USB-Kommunikations-Port

Die zur Überwachung und Abschaltung bereitgestellte LanSafe-Software kann automatisch zum Abspeichern Ihrer Dateien und zum Herunterfahren Ihres PCs im Falle eines länger währenden Stromausfalls konfiguriert werden.

Ihr PC kann den jeweiligen Status über ein Versagen der Netzleitung bzw. der Netzversorgung, über Batteriebetrieb oder Betrieb bei niedriger Batterieladung in Form von simulierten Kontaktsignalen erhalten, die durch den USB-Port übermittelt werden.

8. Leistungsschalter (rückstellbar)

Diese Taste steht hervor, wenn ein Überlastzustand auftritt. Steht die Taste hervor, so sind alle nicht unbedingt erforderlichen Geräte von der Versorgung zu trennen und der Leistungsschalter durch Hineindrücken der Taste zurück zu setzen.

9. Netzanschluss

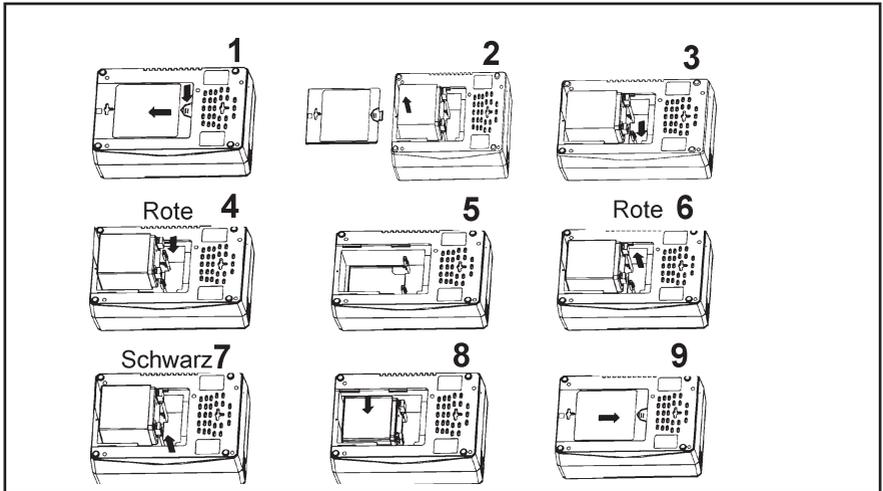
IEC C13 Anschluss. Verwenden Sie das Netzkabel Ihres PCs zum Anschluss der USV.

Verfahren zum Austausch der Batterie:

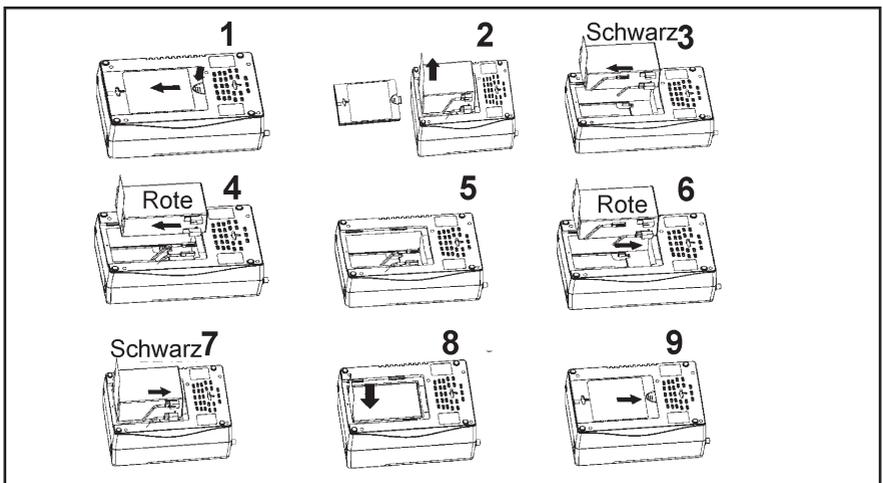
1. Trennen Sie das USV-System von der Stromversorgung.

2. Öffnen Sie das Batteriefach.
3. Bauen Sie die alte Batterie aus. Schließen Sie die neue Batterie an. (Es ist wichtig, dass die Anschlüsse fest mit den neuen Batterien verbunden sind.)
4. Schließen Sie das Batteriefach.
5. Entsorgen Sie die alte Batterie vorschriftsmäßig.

Modelle 350VA und 500VA (12V-4,5AH oder 5AH Batterie)



Modell 700VA (12V- 7AH Batterie)



Statusanzeiger

Die USV verfügt über optische sowie auch akustische Statusanzeigen. Optische Statusanzeigen verfügen über drei LEDs, die der Anzeige folgender Zustände dienen:

- Betrieb mit Netzstromversorgung
- Betrieb mit Batteriestromversorgung
- USV-Fehler/-Alarm

LED- & Alarm-Status-Tabelle

USV-Status		Grüne LED	Rote LED	Summer
Eigentest		Blinken 1 (abwechselnd)		B1
AC-Modus (Netzversorgung)	Aufladung	EIN	AUS	AUS
	Aufladen aus	EIN	AUS	AUS
	Batteriespg. niedrig	EIN	Blinken 2	B5
	Überlast	EIN	Blinken 2	B4
DC-Modus (Batterie)	Normal	Blinken 2	AUS	B1
	Überlast	Blinken 2	Blinken 2	B4
	Batteriespg. niedrig	Blinken 2	Blinken 2	B3
Kurzschluss/Fehler/DC-Überl-Bat		AUS	EIN	EIN
AC Überl-Bat/Bat-Fehler		AUS	Blinken 2	B5

Hinweise:

Blinken 1: EIN 0,5 Sekunden / AUS 0,5 Sekunden

Blinken 2: EIN 0,25 Sekunden / AUS 0,25 Sekunden

B1: 1 Piepton / 5 Sekunden EIN 0,25 Sekunden / AUS 4,75 Sekunden

B3: 2 Pieptöne / 5 Sekunden EIN, 0,25 Sekunden / AUS 0,25 Sekunden 2 Mal 4 Sekunden AUS

B4: EIN 0,5 Sekunden / AUS 0,5 Sekunden

B5: 3 Pieptöne / 5 Sekunden EIN 0,25 Sekunden / AUS 0,25 Sekunden 3 Mal 3,5 Sekunden AUS

Spezifikation*:

Modell-Nummern: 3105 350i 3105 500i 3105 700i	Leistung: 350 VA / 210W 500 VA / 300W 700 VA / 420W
Eingangsspannungsbereich	184 bis 256V, $\pm 3\%$ Vac
Frequenz	50 / 60 Hz automat. Abstastung
Insgesamt 8 Ausgänge	4 x Batterie-Backup & Überspannungsschutz 4 x nur Überspannungsschutz
Blitz-/Überspannungsschutz	476 Joule
Transferzeit zu Batterie/AC	Typisch: 6 ms
Batterietyp	Wartungsfreie, versiegelte und auslaufgeschützte Bleisäurebatterie
Batteriespezifikation	350 VA: 12V 4,5 AH 500 VA: 12V 5 AH 700 VA: 12V 7 AH
Typische Backup-Zeit	3 Minuten Minimum bei voller Nennlast
Internet-/ Telefon- / Fax- schutz	RJ11
Kurzschlusschutz	Leistungsschalter
Kommunikations-Port	USB
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Relative Luftfeuchte - Betriebsbereich	0 bis 95% nicht kondensierend
Lagertemperatur	-15°C bis 50°C
Nettogewicht	6 kg
Abmessungen (B x T x H) in mm	280x178x115

*Im Zuge kontinuierlicher Produktverbesserungsprogramme behalten wir uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern zu dürfen.

Fehlersuche

Symptom	Mögliche Ursache	Zu ergreifende Maßnahme
USV lässt sich nicht einschalten.	Die Batterie ist nicht angeschlossen, und es steht keine Netzversorgung aus der Wandsteckdose zur Verfügung.	Batterie anschließen (siehe Anschluss der Batterie) und sicherstellen, dass eine Netzversorgung aus der Wandsteckdose zur Verfügung steht.
	Eingangskreis-Leistungsschalter ausgelöst.	Verringern Sie die Anzahl der Geräte, die an die Ausgänge der USV angeschlossen sind. Dann ist der Leistungsschalter durch Herunterdrücken des Stößels zurück zu setzen.
Die USV macht ein ständiges Geräusch und die "Überlast-" Anzeige leuchtet.	Die Ausgänge für "Batterie-Backup & Überspannungsschutz" sind überlastet.	USV abschalten und die Anzahl der Geräte verringern, die an diese Ausgänge angeschlossen sind.

USV liefert nicht die erwartete Betriebszeit.	Die Batterie ist nicht vollständig aufgeladen.	Trennen Sie alle angeschlossenen Geräte von der USV und laden Sie die Batterie mindestens 8 Stunden lang auf. Während dieser Ladezeit ist die USV abzuschalten, um eine unnötige Entladung zu vermeiden.
	Hohes Batteriealter	Beantragen Sie eine Wartung oder tauschen Sie die Batterie gegen eine bei Ihrem Fachhändler bestellte Batterie aus.
Auftreten eines Verlustes der Stromversorgung an den an die USV angeschlossenen Geräten	Die USV ist überlastet.	Verringern Sie die Anzahl der Geräte, die an die Ausgänge der USV angeschlossen sind. Versuchen Sie, die Last zu verringern, indem Sie nach und nach ein Gerät entfernen um festzustellen, ob das Problem weiterhin besteht.
	Die USV hat ihre verfügbare Betriebszeit absolviert.	Die USV schaltet sich ab, wenn die Batterie aufgrund eines länger währenden Stromausfalls erschöpft ist. Geben Sie der USV ausreichend Zeit, um die Batterie neu aufzuladen, bevor der Batteriebetrieb fortgesetzt wird.
	Die Geräte sind an die "Überspannungsschutz-Ausgänge" angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass die im Falle eines Ausfalls der Netzversorgung zu schützenden Geräte an die Ausgänge für "Batterie- Backup & Überspannungsschutz" angeschlossen sind.
	Die USV benötigt evtl. einen Serviceeinsatz	Verständigen Sie die Abteilung Technische Unterstützung von Powerware.

Service und Unterstützung

Sollten noch Fragen haben und/oder sollten noch Probleme bestehen, so setzen Sie sich bitte mit Ihrem regionalen Vertriebshändler in Verbindung oder verständigen Sie den Help-Desk unter einer der folgenden Telefonnummern und fragen Sie nach einem Technischen Vertreter für USV.

USA:1.800.356.5737, Europa, Mittlerer Osten, Afrika:Powerware-Vertreter vor Ort.

Nähere Angaben erhalten Sie unter www.powerware.com

Asien: +852.2830.3030, Australien: +61.3.9706.5022

Bitte halten Sie folgende Angaben bereit:

- Modellnummer und Seriennummer
- Symptome des Fehlers bzw. Problems
- Kunden-Kontaktangaben

Weitere Angaben erhalten Sie online unter: www.powerware.com