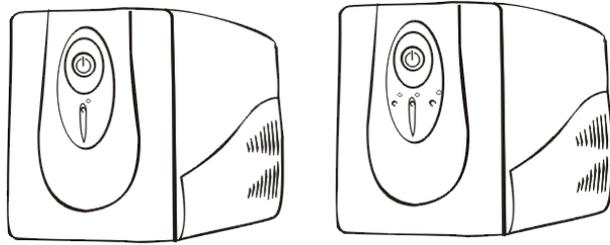


BENUTZERHANDBUCH

PowerMust 400/600/800 USB



Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Sicherheitsanweisungen

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF – In diesem Handbuch finden Sie wichtige Sicherheitshinweise, die Sie unbedingt bei der Installation und Wartung der PowerMust 400/600/800 USB und der dazu gehörigen Akkus beachten sollten.

INHALT

1. Einführung	1
2. Sicherheitshinweise - WICHTIG!	1-2
3. Systembeschreibung	3
4. Installation und Betrieb	3-6
5. Problemlösungen	6
6. Technische Daten	7

PowerMust 400/600/800 USB UPS Benutzerhandbuch

1. Einführung

Diese USV wurde speziell für multifunktionale PCs entwickelt. Ihre leichte und kompakte Bauweise gewährleistet eine problemlose Installation in engen Arbeitsumgebungen. Der Eingang der USV ist gegen Spannungsspitzen und –Einbrüche geschützt und stabilisiert die Eingangsspannung. Außerdem besitzt sie eine Batterie-Startfunktion. Dadurch kann die USV eingeschaltet werden, ohne dass das Stromnetz funktionsfähig sein muss. Trotz ihrer geringen Abmessungen ist sie mit einem RS-232-Kommunikationsanschluss ausgestattet, der den Funktionsumfang erweitert. Per Software kann der aktuelle Zustand der USV verfolgt werden. Die wichtigsten Eigenschaften der PowerMust 400/600/800 USB sind Folgende:

- Hohe Zuverlässigkeit durch Mikroprozessorsteuerung
- Spannungsregelkreis zur Stabilisierung der Ausgangsspannung
- Intelligenter RS-232-Kommunikationsanschluss/ USB-Schnittstelle
- Free software. (Für weitere Informationen siehe **Software installieren**)
- Start auf Akkubetrieb
- Automatischer Neustart bei Wiederherstellung der Stromzufuhr
- Automatischer Ladevorgang der Akkus auch bei ausgeschalteter USV.
- Überlastungsschutz.
- Überspannungsschutz für Modem- und Telefonleitung

2. Sicherheitshinweise - WICHTIG!

- Die von der USV verwendeten Spannungen können gefährlich sein. Bauen Sie das Gerät nicht auseinander. Im Geräteinnern befinden sich keine durch den Benutzer zu wartenden Bauteile. Lassen Sie Reparaturen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen.
- Die interne Akku-Spannung beträgt 12 V=.
- Schließen Sie das Gerät niemals an eine andere als eine geerdete Schuko-Steckdose an. Andernfalls können Stromschläge und Brände verursacht werden.
- Im Notfall drücken Sie die OFF-Taste und trennen die Netzverbindung, um die USV vollständig auszuschalten.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Gegenstände ins Innere der USV gelangen. Stellen Sie keine Getränke oder andere Gefäße, die Flüssigkeit enthalten, auf oder neben das Gerät.
- Dieses Gerät wurde zur Installation in einer geschlossenen Umgebung (Innenraum, temperaturgeregelt, frei von leitenden Substanzen) konzipiert. Stellen Sie die USV nicht an Orten auf, wo sie mit Wasser oder zu hoher Feuchtigkeit in Berührung kommt.
- Schließen Sie das Netzkabel der USV niemals an ihren eigenen Ausgang an.
- Schließen Sie das USV-Gerät nicht an eine Verlängerungsschnur oder an

- einen Spannungsregler an.
- Schließen Sie keine Geräte an die USV-Einheit an, die nichts mit Computern zu tun haben wie z.B. medizinische Geräte, lebenserhaltende Ausrüstungen, Mikrowellengeräte oder Staubsauger.
 - Vermeiden Sie eine Überhitzung der USV. Decken Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Gerätes zu. Setzen Sie die Einheit nicht direkter Sonnenbestrahlung bzw. anderen Wärmequellen aus wie z.B. Heizlüftern oder Öfen.
 - Ziehen Sie vor dem Reinigen der USV-Einheit den Netzstecker. Verwenden Sie zum Reinigen keine flüssigen oder zerstäubenden Reinigungsmittel.
 - Werfen Sie die Akkus niemals ins offene Feuer, da sie sonst explodieren können.
 - Öffnen oder beschädigen Sie den Akku bzw. die Batterien nicht. Die freigesetzte Batterieflüssigkeit kann gefährlich für Haut und Augen sein. Außerdem ist sie giftig.
 - An einem Akku können Stromschläge und sehr hohe Kurzschlussströme auftreten. Beachten Sie beim Arbeiten mit Akkus die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:
 - 1) Nehmen Sie Ihre Uhren, Ringe und sonstigen metallenen Schmuckgegenstände ab.
 - 2) Verwenden Sie stets Werkzeuge mit isoliertem Griff.
 - 3) Arbeiten Sie mit Gummihandschuhen und Schuhen mit Gummisohle.
 - 4) Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf den Akkus ab.
 - 5) Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Verbindungen zu den Batterieklemmen herstellen oder diese trennen.
 - Die Wartung von Akkus darf nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und Vorschriften durchgeführt bzw. überwacht werden. Halten Sie nicht autorisierte Personen von Batterien und Akkus fern.
 - Tauschen Sie verbrauchte Batterien stets gegen die gleiche Anzahl neuer, versiegelter Batterien aus.
 - This pluggable type A equipment with battery already installed by the supplier is operator installable and may be operated by laymen.
 - During the installation of this equipment it should be assured that the sum of the leakage currents of the UPS and the connected loads does not exceed 3.5mA
 - Attention, hazardous through electric shock. Also with disconnection of this unit from the mains, hazardous voltage still may be accessible through supply from battery. The battery supply should be therefore disconnected in the plus and minus pole at the connectors of the battery when maintenance or service work inside the UPS is necessary.
 - The mains socket outlet that supplies the UPS shall be installed near the UPS and shall be easily accessible.

3. Systembeschreibung

Vorderseitiges Bedienfeld:

1. Netzschalter
2. LED-Anzeigen

400/600 Modell:

Stromnetz OK: Grüne LED leuchtet

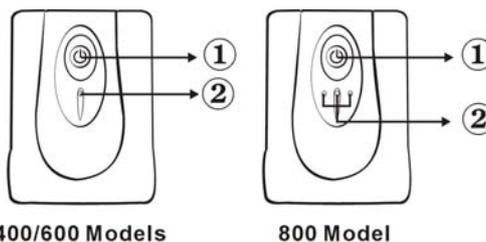
Akkubetrieb: Grüne LED blinkt

800 Modell:

Stromnetz OK: Grüne LED leuchtet

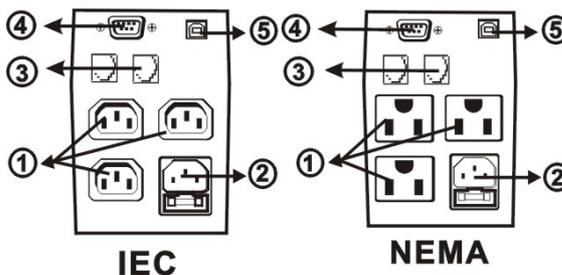
Akkubetrieb: Gelbe LED blinkt

Fehler: Rote LED leuchtet



Rückseite—

1. Ausgangssteckdosen
2. Stromeingangsbuchse
3. Überspannungsschutz für Telefon/Modem
4. Kommunikationsanschluss
5. USB-Schnittstelle

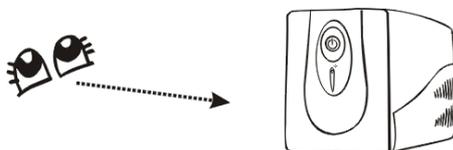


4. Installation und Betrieb

Die USV ist besonders einfach zu installieren (siehe folgende Anweisungen). Der Einschaltknopf muss in der Stellung 'ON' (EIN) verbleiben, da die USV ansonsten die Funktionsfähigkeit Ihrer Geräte während eines Stromausfalls nicht gewährleisten kann.

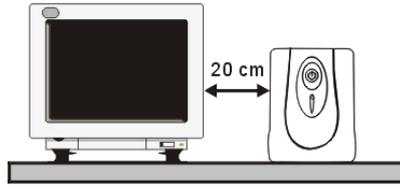
1. Lieferumfang überprüfen

Nehmen Sie die USV aus der Verpackung, und überprüfen Sie, ob sie unversehrt ist. Sollten Sie einen Transportschaden feststellen, wenden Sie sich an Ihren Händler.



2. Aufstellungsort

Installieren Sie die USV in einem geschützten Raum, und achten Sie auf ausreichenden Lüftungsfreiraum um das Gerät herum. Stellen Sie sie nicht in einer staubigen oder gar säurehaltigen oder leitenden Umgebung auf. Betreiben Sie die USV niemals in Umgebungen hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit. Stellen Sie die USV mindestens 20 cm weit entfernt von Ihrem Bildschirm auf, um Einstreuungen zu vermeiden.



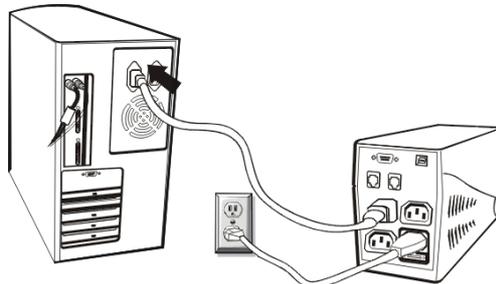
3. Akku aufladen

Dieses Gerät wird werksseitig mit einer vollständig aufgeladenen Batterie ausgeliefert. Es kann jedoch vorkommen, dass die Batterie während des Transports Ladung verliert und sollte deshalb vor dem Gebrauch nachgeladen werden. For 400/600 models, schließen Sie das Gerät an eine geeignete Spannungsquelle an und lassen Sie den Akku mindestens 8 Stunden lang aufladen ohne Last (es sind keine elektrischen Geräte wie Computer, Monitor usw. angeschlossen. For 800 Model, please charge at least 4 hours.



4. Computer anschließen

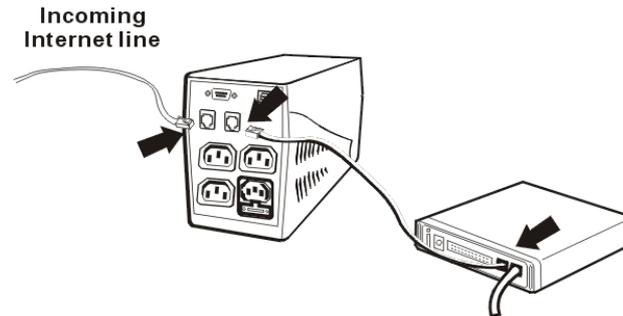
Schließen Sie Computer oder entsprechende Geräte an die Stromanschlüsse auf der Rückseite der UPS-Einheit an.



5. Modem-/Telefonleitung anschließen

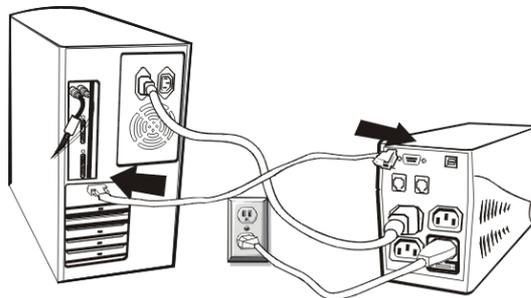
Schießen Sie die Telefonleitung an den mit „In“ gekennzeichneten

Anschluss auf der Rückseite der UPS USV an. Verbinden Sie den mit „Out“ gekennzeichneten Ausgang auf der Rückseite der USV mit einem weiteren Stück Telefonkabel. Verbinden Sie dieses Kabel mit dem Eingang am Modem (siehe unten).



6. Serielles Kabel anschließen

Um ein automatisches Herunterfahren des Systems durchführen zu können, müssen Sie zunächst das serielle RS-232-Kabel anschließen (siehe folgende Abbildung). Wenn Sie hingegen ein USB-Kabel verwenden, verbinden Sie es einfach mit der USV und dem PC, und die Verbindung wird automatisch erkannt.



7. Ein-/Ausschalten

Die PowerMust 400/600/800 USB USV schaltet sich beim ersten Anschließen automatisch ein. Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie kurz den Netzschalter. Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie den Netzschalter noch einmal, um es auszuschalten.

8. Einschalten im Akkubetrieb

Die Funktion Einschalten im Akkubetrieb ermöglicht das Einschalten der USV bei Stromausfall, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist. Betätigen Sie dazu einfach den Netzschalter.

9. WinPower-Software installieren (Unter Windows)

1. Legen Sie die Installations-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein, und folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Erscheint 1 Minute nach Einlegen der CD immer noch kein Installationsprogramm am Bildschirm, müssen Sie die Datei setup.exe manuell ausführen.
2. Geben Sie die Seriennummer 511C1-01220-0100-478DF2A ein, um die Software zu installieren.

Nach dem Neustart des Computers erscheint die WinPower -Software als grünes Symbol in der Systemleiste neben der Uhr.

5. Problemlösungen

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
LED-Anzeige funktioniert nicht	1. Akku ist nicht aufgeladen	1. 400/600 modell: Laden Sie den Akku auf (bis zu 8 Stunden). 800 modell: Laden Sie den Akku auf (bis zu 4 Stunden).
	2. Akku defekt	2. Tauschen Sie den Akku aus. Verwenden Sie denselben Akku-Typ.
Warnsignale bei normaler Stromversorgung	Überlastung der USV	Überprüfen Sie, ob die Last mit der für die USV angegebenen Leistungsfähigkeit übereinstimmt.
Bei einem Stromausfall ist die Backup-Zeit sehr gering.	1. Überlastung der USV	1. Entfernen Sie einige überflüssige Verbraucher.
	2. Akku-Ladung ist zu gering	2. 400/600 modell: Laden Sie den Akku 8 Stunden oder länger auf. 800 modell: Laden Sie den Akku 4 Stunden oder länger auf.
	3. Schaden durch zu hohe Umgebungstemperaturen oder unsachgemäße Handhabung des Akkus	3. Tauschen Sie den Akku aus. Verwenden Sie denselben Akku-Typ.
Stromnetz OK, aber LED blinkt	1. Sicherung ist durchgebrannt	1. Tauschen Sie sie durch eine Sicherung desselben Typs aus.
	2. Netzkabel ist locker.	2. Verbinden Sie das Netzkabel richtig.

Falls Sie einen unnormalen Zustand beobachten, der nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.

6. Technische Daten

MODELL		PowerMust 400 USB	PowerMust 600 USB	PowerMust 800 USB
LEISTUNG	VA/W	400 VA / 240 W	600VA/360W	800VA/480W
EINGANG	Spannung	220/230/240 V~		
	Spannungsbereich	162-268 V~		
AUSGANG	Spannung	220/230/240 V~		
	Spannungsregelung (Akkubetrieb)	±10%		
	Frequenz	50 Hz oder 60 Hz		
	Frequenzregelung (Akkubetrieb)	+/-1 Hz		
	Ausgangs-Wellenform	Angepasster Sinus		
AKKU	Typ & Anzahl Akkus	12 V/4.5Ah x 1 Stk.	12V/7Ah x 1 Stk.	12 V/9Ah x 1 Stk.
	Überbrückungszeit	8-30 minute (für 1 PC mit 15-Zoll-Monitor)		
	Ladezeit	8 Stunden auf 90 % nach vollständiger Entladung		4 Stunden auf 90 % nach vollständiger Entladung
EINSCHALTZEIT	Typisch	2-6 ms		
ANZEIGEN	Stromnetz OK	Grüne LED leuchtet		
	Akkubetrieb	Grüne LED blinkt		Gelbe LED blinkt
	Fehler	No LED lighting		Rote LED leuchtet
AKUSTISCHES SIGNAL	Akkubetrieb	Ein Signalton alle 10 Sekunden		
	Niedrige Batteriespannung	Ein Signalton pro Sekunde		
	Überlastung	Ein Signalton alle 0,5 Sekunden		
	Akku auswechseln	Ein Signalton alle 2 Sekunden		
	Fehler	Dauerton		
SCHUTZ	Schutzvorrichtungen	Tiefentladungs-, Überlade- und Überlastungsschutz		
PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN	Abmessungen (mm) T x B x H	330X100X140		
GEWICHT	Nettogewicht (kg)	6,5		
UMGEBUNG	Umgebungsbedingungen Betrieb	0- 40°C, 0-90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)		
	Schallpegel	Unter 40 dB		
SCHNITTSTELLE	Intelligente RS-232	Windows 98/NT/2000/XP/2003, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, Compaq True64, UnixWare, FreeBSD HP-UX, sowie MAC,		
	USB-Schnittstelle	Unterstützt Windows 98/2000/XP/ME		