

UPS 425 / 625 Energy Protector

DEUTSCH

UPS 425 / 625 Energy Protector

Benutzerhandbuch

Version 1.31

Copyright-Hinweise

Jegliche Art der Vervielfältigung von Teilen dieses Handbuchs, elektronisch, mechanisch, als Fotokopie oder Aufzeichnung in Informationsspeicherungs- oder Archivierungssystemen zu anderen Zwecken als dem persönlichen Gebrauch des Käufers ist ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers untersagt.

Haftungsbeschränkungen

Der Hersteller lehnt explizit alle ausdrücklichen oder implizierten Garantiezusagen einschließlich Garantien der Vermarktungsfähigkeit und Tauglichkeit zu einem bestimmten Zweck hinsichtlich der Software, des (der) mitgelieferten Handbuchs (Handbücher) und schriftlichen Materialien und jeder anderen dazugehörigen Hardware ab. Der Hersteller behält sich jederzeit das Recht auf Überarbeitung oder Verbesserung des Produkts ohne vorherige Benachrichtigung Dritter bezüglich solcher Veränderungen oder Verbesserungen vor.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für jegliche Folge- und Zufallsschäden, einschließlich jeglicher geschäftlicher und kommerzieller Verluste, die aus der Verwendung seines Produktes entstehen.

Alle Firmen- und Produktnamen sind Handelsmarken oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Vorwort

Dieses Benutzerhandbuch enthält Anweisungen zur Installation und zum Betrieb des UPS 425 / 625 Energy Protector.

Der Energy Protector schützt Ihre Geräte vor Schwankungen in der Spannungsversorgung. Dazu zählen Spannungsspitzen oder -abfälle, permanente Unter- und Überspannungen (zwischen 75% und 125%), Netzstörungen und sogar der Komplettausfall der Stromversorgung. Das System ist als AVR (**A**utomatic **V**oltage **R**egulation) bekannt. Eine neu integrierte Funktion ist das Herausfiltern von gefährlichen Spannungsspitzen und Hochfrequenzstörungen der an das System angeschlossenen Telefonleitung.

Zur besseren Verständlichkeit wurden die folgenden Formate verwendet:

<Taste>	Drücken Sie hier die Taste, die in Klammern angegeben ist.
'System'	Dies ist ein bestimmter Begriff aus einem Programm, z.B. Windows.
[DIR]	Geben Sie den in dieser Schriftart gezeigten Text ein.

Zusätzliche Informationen werden folgendermaßen dargestellt:

Tips

Hinweis: *Formatieren Sie die Diskette nicht.*

Warnungen

Achtung: *Dies ist gefährlich!*

Leere Seite

Inhalt

1. Einführung	1
2. Sicherheitshinweise	3
3. Kontrollschalter	5
4. Installation und Betrieb des UPS	7
4.1 Anschließen der Hardware	8
4.2 Installation der Software	9
4.2.1 Installation in MS-DOS	10
4.2.2 Installation in Windows	11
4.3 Betrieb des UPS	12
4.4 Wartung	13
5. Beschreibung der Software	15
5.1 UPSMON für MS-DOS	15
5.2 UPSMON für Windows 95/NT	17
6. Ausschalten des UPS	19
7. Fehlerbehebung	21
Anhang A: Technische Daten	23

Leere Seite

1. Einführung

Der Energy Protector kompensiert sämtliche Schwankungen im Stromnetz. Bei einem Stromausfall liefert der UPS kurzzeitig ausreichend Strom, um den PC richtig abschalten zu können.

Die mitgelieferte Software bietet Ihnen einen Überblick über Auslastung und Status des Stromnetzes.

Der Energy Protector eignet sich zum Einsatz in einer Büroumgebung.

Systemanforderungen (für die gelieferte Software):

- MS-DOS 3.3 oder höher oder Windows 3.1x / 95 / NT;
- Diskettenlaufwerk;
- Festplatte mit mindestens 4 MB freier Speicherkapazität.

DEUTSCH

Leere Seite

2. Sicherheitshinweise

DEUTSCH

Lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch:

1. Ziehen Sie die Stecker aus der Dose, bevor Sie das Gerät reinigen. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Säubern Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch.
2. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchten Umgebungen wie Badezimmern, feuchten Kellern, Schwimmbecken etc.
3. Stellen Sie den UPS auf einer stabilen Fläche auf, z. B. dem Boden oder Ihrem Schreibtisch.
4. Stellen Sie sicher, daß keine Gegenstände auf dem Netzkabel stehen. Stellen Sie das Gerät nicht dort auf, wo das Netzkabel durch Betreten beschädigt oder verschlissen werden kann.
5. Führen Sie keine Objekte in die Schlitze an der Außenseite des Geräts ein. Sie können dabei mit stromführenden Teilen in Berührung kommen und so ein Feuer entfachen oder einen elektrischen Schock erhalten.
6. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Wenn Sie das Gehäuse öffnen oder entfernen, berühren Sie möglicherweise stromführende Bauteile. Außerdem setzen Sie sich auch anderen Risiken aus. Das Gerät sollte nur von speziell ausgebildetem Personal gewartet werden.
7. Die Geräteausgänge führen möglicherweise Strom, auch wenn das Gerät abgeschaltet ist.
8. Ersetzen Sie durchgebrannte Sicherungen nur mit Sicherungen desselben Typs oder Werts. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert mögliche Schäden.
9. In folgenden Situationen sollte der Stecker aus der Dose gezogen und das Gerät von ausgebildetem Personal repariert werden:
 - das Kabel oder der Stecker ist beschädigt oder verschlissen;
 - in das Gerät ist Flüssigkeit eingetreten;
 - das Gerät ist mit (Regen-) Wasser in Kontakt gekommen;
 - das Gerät funktioniert nicht mehr ordnungsgemäß;
 - das Gerät wurde fallengelassen, oder das Gehäuse ist beschädigt;

- die Leistung des Geräts hat sich eindeutig verschlechtert.

Batterie

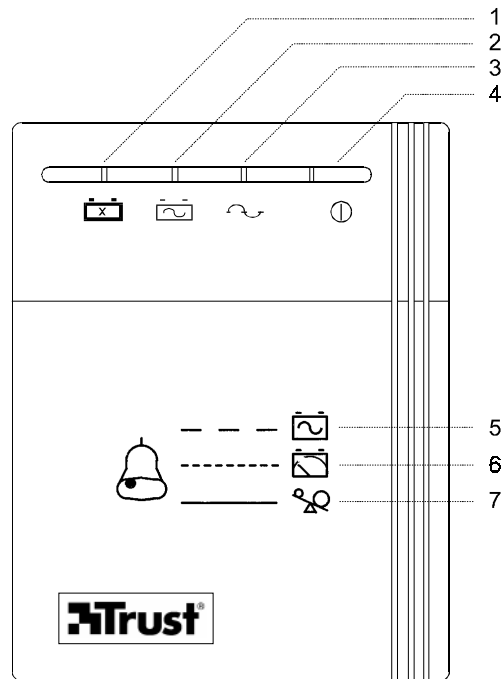
Die Batterie sollte nur von ausgebildetem Personal ausgewechselt werden.

Die Batterie sollte nicht geöffnet oder beschädigt werden, da dabei Elektrolyt austreten kann, das schädlich für Haut, Augen und die Umwelt ist.

Setzen Sie die Batterie keinem Feuer aus, um eine Explosion zu vermeiden.

Achtung: *Achten Sie darauf, daß der UPS nicht überladen wird. Beachten Sie die Maximalspannung (425 / 625 VA) sowie die Leistung der an die Einheit anzuschließenden Geräte.*

3. Kontrollschalter



DEUTSCH

Abbildung 1: Vorderseite des UPS 425 / 625 Energy Protector

- 1 Kontrolleuchte 'Batterie auswechseln' (rot)
- 2 Kontrolleuchte 'Batteriepegel' (gelb)
- 3 Kontrolleuchte 'Normalbetrieb' (grün)
- 4 Ein-/Aus-/Test-/Stop-Schalter
- 5 Backup-Modus (langsames Alarmsignal)
Hinweis: In Kombination mit der gelben Kontrolleuchte
- 6 Alarm für schwache Batterie (schnelles Alarmsignal)
Hinweis: In Kombination mit der gelben Kontrolleuchte
- 7 Überlastung (Daueralarmsignal)

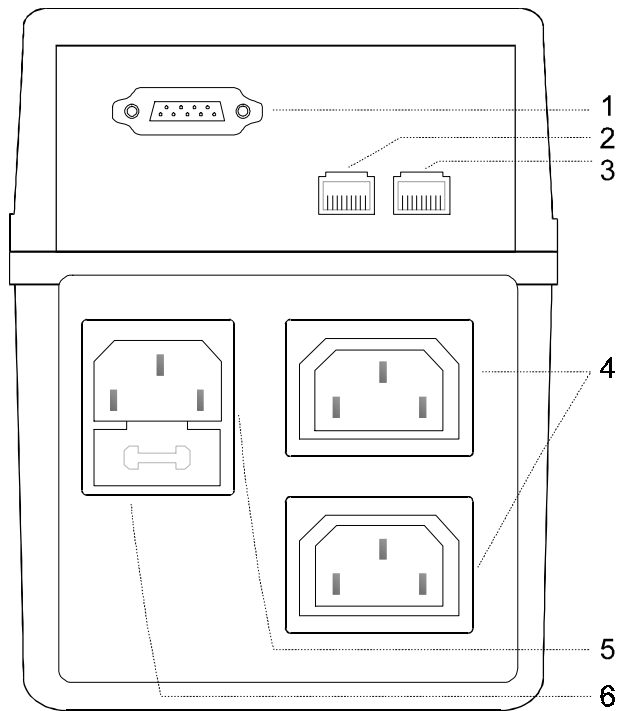


Abbildung 2: Rückseite des UPS 425 / 625 Energy Protector

- 1 Computer-Schnittstellenausgang
- 2 Telefon-/Modemanschluß (Eingang)
- 3 Telefon-/Modemanschluß (Ausgang)
- 4 Stromausgang für Geräte
- 5 Stromeingang für Netzversorgung
- 6 Sicherungshalterung

4. Installation und Betrieb des UPS

Nehmen Sie den UPS vorsichtig aus der Verpackung, die die folgenden Artikel enthält:

- Energy Protector
- Diskette mit Software
- Serielles Schnittstellenkabel
- Stromversorgungskabel
- Durchgangsstromversorgungskabel
- Telefonkabel
- dieses Benutzerhandbuch

Sollte einer dieser Artikel fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Heben Sie die Verpackung zu späteren Transportzwecken auf.

DEUTSCH

4.1 Anschließen der Hardware

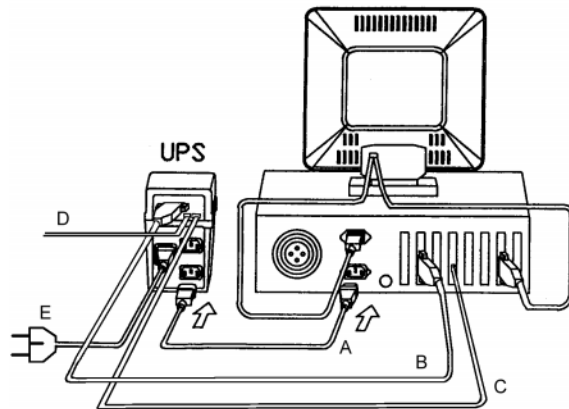


Abbildung 3: Anschließen der Hardware

Erläuterung zu Abbildung 3

1. Mit dem Durchgangsstromversorgungskabel schließen Sie den UPS an Ihren Computer an.
2. Mit dem seriellen Schnittstellenkabel schließen Sie den seriellen Port Ihres PCs an eine Novell UPS Monitorkarte an (bei anderen Lieferanten erhältlich).
3. Mit dem Telefon-/Modemkabel schließen Sie Ihr Telefon und/oder Modem an den UPS an.
4. Mit dem Telefonkabel D (nicht mitgeliefert) schließen Sie den UPS an die Telefonsteckdose an.
5. Mit dem Versorgungskabel E schließen Sie den UPS an die Netzsteckdose an.

Aufstellplatz

Stellen Sie den UPS in einem geschützten und staubfreien Raum mit ausreichender Luftzirkulation in der Nähe des Computers auf.

Computeranschluß

Wenn Sie die Software für DOS/Windows verwenden möchten, schließen Sie das serielle Schnittstellenkabel an den Computeranschluß des UPS und den seriellen Kommunikationsport (COM1 oder COM2) Ihres Computers an.

***Hinweis:** Der Anschluß an den Computer ist nicht erforderlich. Der UPS arbeitet auch ohne diese Verbindung.*

Anschließen der Geräte

Schließen Sie Ihren Computer und/oder Monitor mit dem Durchgangstromversorgungskabel an den UPS an.

Anschließen des UPS an die Netzsteckdose

Schließen Sie den UPS mit dem Versorgungskabel an die Netzsteckdose an.

Laden des Akkus

Der UPS lädt den Akku, sobald der Netzstecker in die Netzsteckdose gesteckt wurde. Laden Sie den Akku vier Stunden lang, bevor Sie die Funktionen des UPS verwenden.

Anschließen des Telefonkabels

Der UPS absorbiert Spannungsspitzen im Telefonnetz, so daß daran angeschlossene Geräte wie Modeme nicht beschädigt werden.

4.2 Installation der Software

Nachdem Sie das serielle Schnittstellenkabel an den COM1- oder COM2-Port Ihres Computers angeschlossen haben, können Sie die mitgelieferte Software installieren.

Die READ.ME-Dateien auf der Diskette liefern Installationsinformationen.

4.2.1 Installation in MS-DOS

Für die Installation der UPS-Software in MS-DOS benötigen Sie die DOS-Version 3.3 oder höher.

1. Legen Sie die Diskette in Laufwerk A: ein.
2. Geben Sie [A:] ein, und drücken Sie die **<Eingabetaste>**.
3. Geben Sie [INSTALL] ein, und drücken Sie die **<Eingabetaste>**.



Abbildung 4: Installation in MS-DOS

4. Geben Sie die Nummer Ihres seriellen Ports ein. Geben Sie 1 ein, wenn Sie das Schnittstellenkabel an COM1 und 2, wenn Sie es an COM2 angeschlossen haben. Drücken Sie die **<Eingabetaste>**.
5. Danach wird der Text "Start to install program (Y/N)" angezeigt. Drücken Sie **<Y>**, um fortzufahren. Nun beginnt die Installation. Dieser Vorgang dauert möglicherweise einige Minuten. Ist die Installation abgeschlossen, wird das in Abbildung 5 gezeigte Fenster eingeblendet.

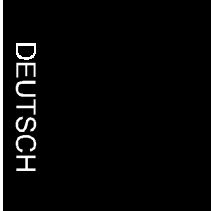


Abbildung 5: Installation beendet

6. Drücken Sie <R>, um den Computer neu zu starten.

4.2.2 Installation in Windows

Zur Verwendung der UPS-Software in Windows benötigen Sie die Version 3.1x oder höher.

1. Legen Sie die Diskette in Laufwerk A ein.
2. **Für Windows 3.1x:** Wählen Sie im Menü 'Datei' des Programm-Managers den Befehl 'Ausführen' (fahren Sie mit Schritt 3 fort).
Für Windows 95 / NT: Klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche 'Start' und anschließend auf den Befehl 'Ausführen'.
3. Geben Sie [A:\SETUP] ein, und drücken Sie die <Eingabetaste>. Jetzt sehen Sie Abbildung 6 auf dem Bildschirm.

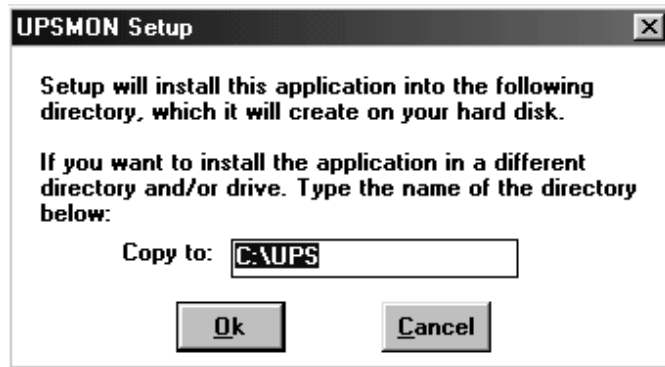


Abbildung 6: Installation von UPSMON in Windows

4. Klicken Sie zur Fortsetzung der Installation auf 'OK'. Nach dem Beenden des Installationsvorgangs wird auf Ihrem Monitor eine ähnliche Anzeige wie Abbildung 7 eingeblendet.

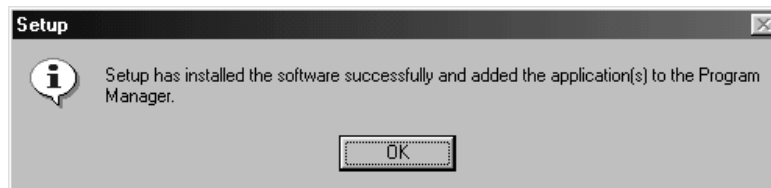
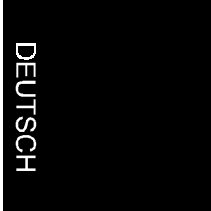


Abbildung 7: Installation beendet

5. Klicken Sie zum Beenden der Installation auf 'OK'.
6. Klicken Sie in der Gruppe 'Energy Protector' auf das Symbol 'UPSMON', um UPSMON zu starten.

4.3 Betrieb des UPS

1. Einschalten
Drücken Sie den Ein-/Aus-/Test-/Stop-Schalter länger als drei Sekunden, bis die Signalleuchte für den Normalbetrieb aufleuchtet. Bei jedem Einschalten des UPS wird ein automatischer Test durchgeführt.



2. Ausschalten
Drücken Sie den Ein-/Aus-/Test-/Stop-Schalter länger als drei Sekunden, bis die Signalleuchte für den Normalbetrieb erlischt. Zum Normalbetrieb sollten Sie den UPS eingeschaltet lassen und den PC ein- und ausschalten. Auf diese Weise wird der Status des UPS ständig überwacht.
3. Auto-Test
Prüfen Sie mit der Auto-Testfunktion den Betrieb des UPS sowie den Zustand des Akkus. Drücken Sie bei eingeschaltetem UPS einen Moment lang (aber nicht länger als eine Sekunde) den Ein-/Aus-/Test-/Stop-Schalter. Der UPS beginnt sofort mit dem Auto-Test. Während des Auto-Tests arbeitet der UPS im Backup-Modus. Der UPS wechselt wieder in den Normalmodus, sobald der Auto-Test abgeschlossen ist.
4. Stop
Schalten Sie mit dieser Funktion den Alarm ab. Befindet sich der UPS im Backup-Modus, drücken einen Moment lang (aber nicht länger als eine Sekunde) den Ein-/Aus-/Test-/Stop-Schalter.

Hinweis: Die Stopfunktion funktioniert nicht bei Überlastung oder wenn der Akku des UPS fast entleert ist.

4.4 Wartung

Das Gerät wurde so entwickelt, daß Sie ohne Probleme jahrelang Freude daran haben können. Übermäßiger Zeitaufwand für Wartung ist daher überflüssig. Befolgen Sie jedoch die folgenden Anweisungen:

- Schalten Sie den UPS aus, bevor Sie ihn reinigen.
- Verwenden Sie keine Flüssigreiniger oder Spraydosen, sondern ein feuchtes Tuch, um die Außenteile des UPS zu reinigen.
- Entfernen Sie regelmäßig den Staub in der Nähe der Ventilationsöffnungen.
- Lesen Sie den Abschnitt 'Sicherheitshinweise'.

Leere Seite

5. Beschreibung der Software

5.1 UPSMON für MS-DOS

Nachdem Sie UPSMON für DOS installiert und Ihren Computer neu gestartet haben, können Sie UPSMON starten.

Der Betrieb des Programms ist recht einfach, die Einstellung der Abschaltverzögerung erfordert jedoch eine kurze Erklärung.

1. Geben Sie [CD\UPS] ein, und drücken Sie die **<Eingabetaste>**.
2. Geben Sie [UPSMON] ein, und drücken Sie die **<Eingabetaste>**. Der in Abbildung 8 dargestellte Bildschirm wird angezeigt.

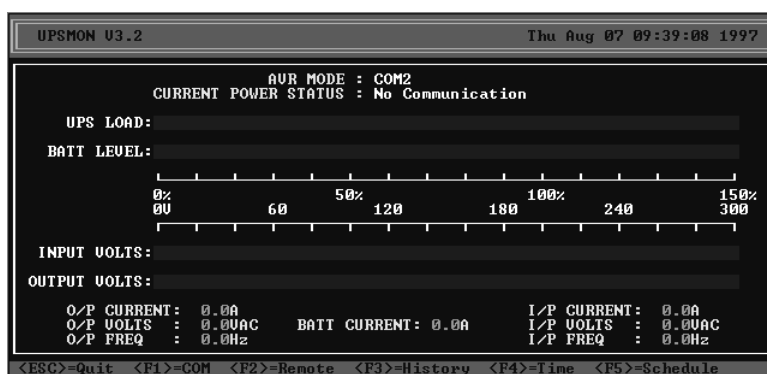


Abbildung 8: UPSMON für MS-DOS

3. Drücken Sie **<F4>**, um den Zeitplan zu laden.

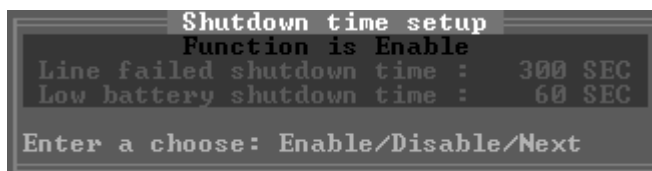


Abbildung 9: Abschaltverzögerung

4. Drücken Sie **<N>**, um fortzufahren.

```
Shutdown time setup
Function is Enable
Line failed shutdown time : 300 SEC
Low battery shutdown time : 60 SEC
Do you want to modify time <Y/N>?_
```

Abbildung 10: Ändern der Abschaltverzögerung

5. Drücken Sie **<Y>**, um die Zeit zu ändern.
6. Geben Sie jetzt 'Line failed time (1-36000 sec)' ein, und drücken Sie die **<Eingabetaste>**. Dies ist der Intervall in Sekunden zwischen dem Stromausfall und dem Abschalten des UPS.
7. Anschließend können Sie die 'Low battery time (1-36000sec)' eingeben. Drücken Sie die **<Eingabetaste>** erneut.

```
Shutdown time setup
Enter Line failed time 1-36000 SEC:
300
Enter low battery time 1-36000 SEC:
60
Save to file <Y/N> ?_
```

Abbildung 11: Einstellen der Abschaltverzögerung

8. Drücken Sie **<Y>**, um die Parameter zu speichern.
9. Die Parameter sind jetzt gespeichert, und Sie können UPSMON ausschalten, indem Sie **<Esc>** drücken.

5.2 UPSMON für Windows 95/NT

Die Monitor-Software für den UPS wird folgendermaßen gestartet:

1. Klicken Sie mit der Maus auf 'Start'.
2. Klicken Sie dann auf 'Programme'.
3. Klicken Sie anschließend auf 'Energy Protector'.
4. Klicken Sie danach auf 'UPSMON'. Das Programm wird jetzt gestartet.

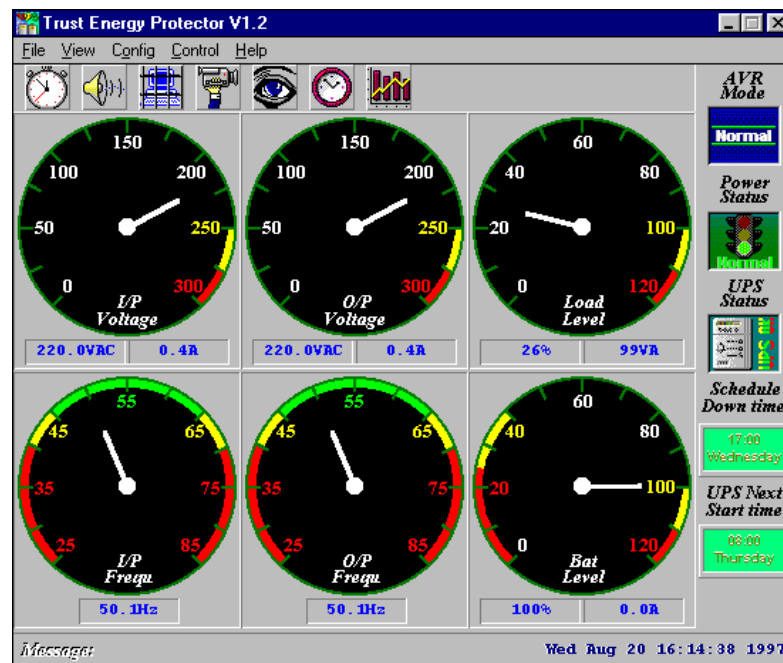


Abbildung 12: UPSMON-Software

5. Drücken Sie <F4>, oder klicken Sie auf 'Config' und anschließend auf 'Countdown Time'. Jetzt sehen Sie das folgende Fenster auf Ihrem Bildschirm.

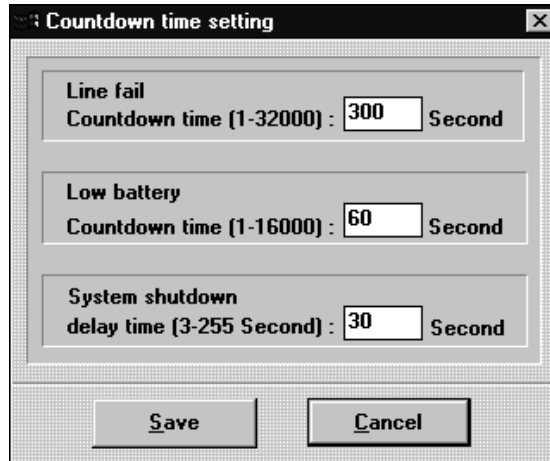


Abbildung 13: Countdown time Setting

6. Im Fenster 'Countdown time setting' stellen Sie die gewünschte Zeit zwischen dem Stromausfall und dem Abschalten Ihres Computers ein. Wenn die Zeit von 'Line Fail' oder 'Low battery' abgelaufen ist, wird Windows geschlossen und der UPS schaltet sich ab. Der Computer schaltet sich anschließend automatisch ab. Stellen Sie die Zeit für 'System Shutdown' richtig ein, da sich andernfalls der PC eher abschaltet als Windows geschlossen wird. Das vorzeitige Schließen von Windows kann zu Fehlfunktionen in Windows oder sogar Speicherverlust führen.
7. Klicken Sie auf 'Save', um die Parameter zu speichern.

6. Ausschalten des UPS

1. Schalten Sie Ihren PC aus.
2. Schalten Sie Ihren UPS mit dem Ein-/Ausschalter aus.

Wenn Sie den UPS längere Zeit nicht verwenden, vergewissern Sie sich, daß der Akku vollständig aufgeladen ist. Das ist langfristig besser für den Akku.

Nachdem Sie den Netzstecker gezogen haben, darf der UPS nicht länger mit dem Ein-/Ausschalter eingeschaltet sein, da sonst die Lebensdauer des Akkus eventuell beeinträchtigt wird.

Falls der UPS nach langem Dienst das Ende seiner Lebensdauer erreicht, denken Sie daran, daß er einen Blei-Akku mit Säurefüllung enthält. Fragen Sie bei entsprechenden Stellen nach, wo der UPS zur korrekten Verarbeitung seiner Batterie und andere Teile entsorgt werden kann.

Leere Seite

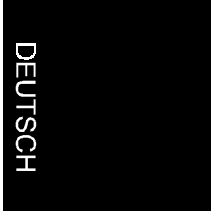
7. Fehlerbehebung

Falls Ihr UPS einmal nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie zunächst die unten angegebenen Probleme und Lösungen. Falls Ihr UPS danach immer noch nicht funktioniert, geben Sie das Gerät bei Ihrem Händler in Reparatur. Verwenden Sie die Originalverpackung, wenn Sie es zur Reparatur bringen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der UPS ist nicht eingeschaltet, die Kontrollleuchte leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Ein-/Aus-/Test-/Stop-Schalter wurde nicht (lange genug) gedrückt. • Die Batteriespannung ist zu gering. 	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie den Ein-/Aus-/Test-/Stop-Schalter länger als eine Sekunde. • Laden Sie den UPS mindestens vier Stunden lang neu auf.
Der UPS bleibt im Akkumodus.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Stromversorgungskabel ist lose. • Die Sicherung ist durchgebrannt. • Die Stromversorgung ist zu hoch, zu niedrig oder ausgefallen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie Ihr Stromversorgungskabel fest an. • Wechseln Sie die Sicherung aus. • Dies ist normal. • Falls dies länger anhält, wenden Sie sich an Ihren Stromversorger.
Die Backup-Zeit ist zu kurz.	Der Akku ist nicht ausreichend aufgeladen.	Laden Sie den UPS mindestens vier Stunden lang neu auf.
Dauerpiepton	Überlastung	Schalten Sie weniger wichtige Geräte ab.
Die rote Kontrollleuchte leuchtet.	Der Akku ist leer.	Laden Sie den UPS mindestens acht Stunden lang neu auf. Falls das nicht hilft, ersetzen Sie den Akku.

Leere Seite

Anhang A: Technische Daten



TYP Energy Protector		425 (UPS+AVR)	625 (UPS+AVR)
Leistung (UP-Ausgang)		425 VA	625 VA
Eingang:	Spannung:	75% bis 125% von 220 V, 230 V und 240 V	
	Frequenz:	50Hz, 60Hz	
Ausgang (Signalwandler)	Spannung AVR Frequenz- stabilitäts- wellenform	230 V, +- 3 %, 1000 PPM Pulsweitenmodulation (PWM)	
Backup-Zeit:		10 bis 30 Min. (je nach angeschlossenen Geräten)	
Übertragung:	Leitung an Signalwandler	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überspannungsübertra- gung bei 125% nominal ■ Unterspannungsübertra- gung bei 75% nominal 	
	Signalwandler an Leitung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überspannungsrücküber- tragung bei 121% nominal ■ Unterspannungsrücküber- tragung bei 79% nominal 	
	Übertragungs- zeit	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,3 ms Signalwandler an Leitung ■ 2 ms Leitung an Signalwandler 	

UPS 425 / 625 Energy Protector

TYP Energy Protector		425 (UPS+AVR)	625 (UPS+AVR)
AVR (Automatic Voltage Regulation) (Online-Modus)	Online- Spannung erhöhen	AVR erhöht automatisch die Ausgangsspannung um 15% über die Eingangsspannung für -9% bis -25% der nominalen Spannung.	
	Online- Spannung senken	AVR senkt automatisch die Ausgangsspannung um 15% unter die Eingangsspannung für +9% bis +25% der nominalen Spannung.	
Absicherung:	UPS-Eingang:	Überlastsicherung	
	UPS-Ausgang:	Elektronische Absicherung	
	Überlastung	Komplette Abschaltung des UPS bei einer Überlastung über 130%	
	Kurzschluß, UPS-Ausgang:	UPS-Ausgang wird sofort abgeschaltet.	
Alarm:	Akku-Backup	Langsamer Signalpiepton (ein Ton alle zwei Sekunden; 0,47 Hz)	
	Schwacher Akku	Signalpiepton (alle 0,6 Sekunden; 1,825 Hz)	
	Überlastung	Dauersignal	
Filter:	EMI-/RFI-Filter	10 dB bei 0,15 MHz 50 dB bei 30 MHz	
Spitzen- absicherung	Typ 110 V/120 V	max. Energie 320 J/2 ms; Sperrspannung: 360/50 A	
	Typ 220 V / 240 V	max. Energie 320 J / 2 ms; Sperrspannung: 765/50 A	
Schnittstelle:	9-pol. D-Stecker	Für einen RS232-Anschluß und die Übertragung von Signalen und Informationen zu vielen Funktionen wie Stromausfall, schwacher Akku, Abschaltung des UPS etc.	

UPS 425 / 625 Energy Protector

TYP Energy Protector		425 (UPS+AVR)	625 (UPS+AVR)
Abmessungen:	B x L x H	97 x 260 x 135	97 x 320 x 135
Gewicht:	Netto [kg]	5,8	6,5

DEUTSCH

Leere Seite