

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Bedienungsanleitung

**NP 1000 M / NP 1500 M /
NP 2000 M / NP 3000 M**



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	3
2 Sicherheitshinweise.....	4
3 Ansicht der USV.....	5
3.1 Frontansicht, Beschreibung.....	5
NP1000M / NP1500M / NP2000M / NP3000M.....	5
3.2 Rückansicht.....	7
4 Installation.....	8
4.1 Vorkehrungen.....	8
4.2 Schnittstellenkabel anschließen.....	9
4.3 Netzanschluss.....	9
4.4 Laden der Batterien.....	9
4.5 Anschließen der Verbraucher.....	9
5 Betriebsarten.....	10
5.1 Einschalten.....	10
5.2 Ausschalten.....	10
5.3 Selbsttest.....	10
5.4 Abschalten des Alarms.....	10
5.5 Last Bargraph.....	11
5.6 Ladezustand der Batterien (Bargraph).....	11
5.7 Start ohne Netz.....	11
5.8 Shutdown Modus.....	11
6 Alarmmeldungen.....	12
6.1 "BACK UP" (langsamer Alarm).....	12
6.2 "LOW BATTERY (Batteriekapazität zu Ende)" (schneller Alarm).....	12
6.3 "OVERLOAD (Überlast)" (dauerhafter Alarm).....	12
6.4 "REPLACE BATTERY (Batterien tauschen)" (dauerhafter Alarm).....	12
7 Software.....	13
7.1 Power Monitoring Software.....	13
7.2 Installation der Software.....	13
7.3 Anschließen des Datenkabels.....	14
7.4 Charakteristik der Software UPS MON.....	14
7.5 Starten von "UPSMON".....	15
8 Lagerung.....	16
8.1 Lagerbedingungen.....	16
8.2 Längere Lagerzeit.....	16
9 Hinweise zur Fehlerbehebung.....	17
10 Technische Daten.....	18
11 Gewährleistung.....	20

Wichtige Hinweise

Lesen Sie bitte unbedingt diese Bedienungsanleitung, bevor Sie die USV - Anlage installieren und in Betrieb nehmen.

Diese Bedienungsanleitung enthält Sicherheitshinweise, Installationsanleitungen und Bedienungshinweise, deren Beachtung den optimalen Nutzen, sowie eine lange Lebensdauer der USV - Anlage gewährleisten.

Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung beim Gerät auf.

Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise im Kapitel 2 dieser Bedienungsanleitung.

1 Einleitung

1. Die Serie NetPower ist eine netzinteraktive USV mit der neuesten Technologie. Die netzinteraktive USV ist mit AVR (automatic voltage regulation) ausgerüstet und erlaubt einen Eingangsspannungsbereich von 75% bis 125 % - der ideale Schutz Ihrer Verbraucher. Ausgestattet mit einem Mikroprozessor, lädt die USV die Batterien, sobald der Netzstecker angeschlossen ist – die USV muss nicht eingeschaltet werden. Ein regelmäßiger Selbsttest der Batterien wird durchgeführt, um den Status zu überprüfen und um die einwandfreie Funktion der USV zu gewährleisten. Wenn die Batterien getauscht werden müssen, leuchtet die entsprechende LED an der Vorderseite der USV.

2. Die netzinteraktive USV NetPower NP-M, in Verbindung mit der Überwachungssoftware, sorgt für eine Kommunikation zwischen PC und USV – der perfekte Schutz Ihrer angeschlossenen Verbraucher.

2 Sicherheitshinweise

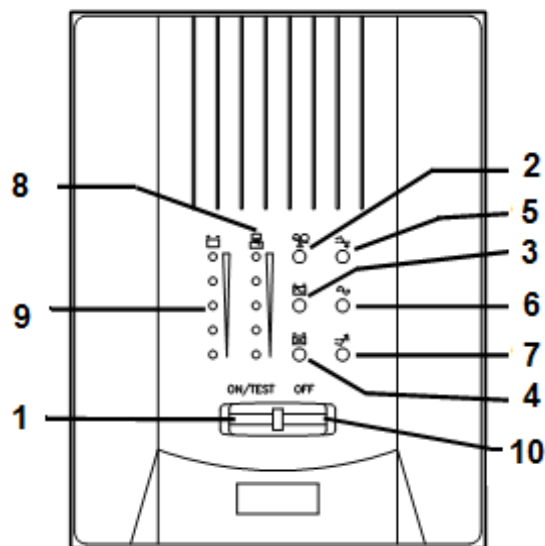
ACHTUNG:

- Um Stromschläge zu vermeiden, schalten Sie die USV aus und trennen Sie die USV vom Netz (Netzstecker ziehen), bevor das Schnittstellenkabel angeschlossen wird.
- Das USV - Gerät erzeugt hohe Spannungen, die bei unbefugten Reparaturversuchen gefährlich sein können. Alle Reparaturen dürfen nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Personal durchgeführt werden.
- Um im Notfall die USV stromlos zu schalten, drücken Sie den OFF Taster mindestens 3 Sekunden und trennen Sie die Zuleitung (Netzkabel) von Ihrem Stromnetz.
- Schließen Sie das USV - Gerät direkt an die geerdete zweipolige Schukosteckdose. Der Netzanschluss des USV - Gerätes muss leicht zugänglich sein, damit eine Trennung zwischen USV - Gerät und Netz rasch durchgeführt werden kann.
- Das USV - Gerät enthält eine Batterie-Energiequelle. Bestimmungsgemäß ist es möglich, dass der Stromausgang der Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) unter Spannung steht, selbst wenn das USV - Gerät nicht an das Netz angeschlossen ist.
- Die Batterien nicht ins Feuer werfen – die Batterien könnten explodieren !
- Die Batterien nicht öffnen – freigesetzte Batteriesäure kann Verätzungen in Gesicht und Augen hervorrufen !
- Verhindern Sie das Eindringen von Wasser und sonstiger Gegenstände in das USV - Gerät.

3 Ansicht der USV

3.1 Frontansicht, Beschreibung

NP1000M / NP1500M / NP2000M / NP3000M



Ortszahl 1: “ON (EIN) / TEST“ Taster

Wenn die USV eingesteckt ist, drücken Sie den ON/TEST-Taster, um die USV einzuschalten und schalten Sie anschließend die angeschlossenen Verbraucher ein.

Ortszahl 10: “OFF (AUS)“ Taster

Drücken Sie den OFF - Taster, um die USV auszuschalten.

Ortszahl 7: “BOOST AVR (VOLTAGE BOOST)“ Anzeige (Gelbe LED)

Diese LED leuchtet, wenn die USV eine Unterspannung vom Netz erhält. Die angeschlossenen Verbraucher erhalten 230 V-Spannung.

Ortszahl 5: “BUCK AVR (Überspannung)“ Anzeige (Gelbe LED)

Diese LED leuchtet, wenn die USV eine Überspannung vom Netz erhält. Die angeschlossenen Verbraucher erhalten 230 V-Spannung.

Ortszahl 2: “OVERLOAD (Überlast)“ Anzeige (Rote LED)

Die LED blinkt, wenn zu viel Last an die USV angeschlossen ist.
 Siehe Kapitel 6.3.

Ortszahl 4: “REPLACE BATTERY (Batterien tauschen)“ Anzeige (Rote LED)

Diese LED leuchtet, wenn die Batterien getauscht werden müssen.

HINWEIS: Wenn die Batterien getauscht werden müssen, trennen Sie die USV vom Netz, bevor Sie den Gehäusedeckel abnehmen. Beachten Sie beim Einbau der Batterien die Polarität der Batterien. Siehe Kapitel 8.

Ortszahl 3: “BACK UP (Batteriebetrieb)“ Anzeige (Gelbe LED)

Diese LED leuchtet, wenn die USV im Batteriebetrieb läuft.

Ortszahl 6: “LINE NORMAL (Normalbetrieb/Netzbetrieb)“ Anzeige (Grüne LED)

Diese LED leuchtet, wenn die Eingangsspannung im normalen Bereich ist.

Ortszahl 8: Last – Anzeige:

Dieser Bargraph zeigt im Normalbetrieb die momentan angeschlossene Last.

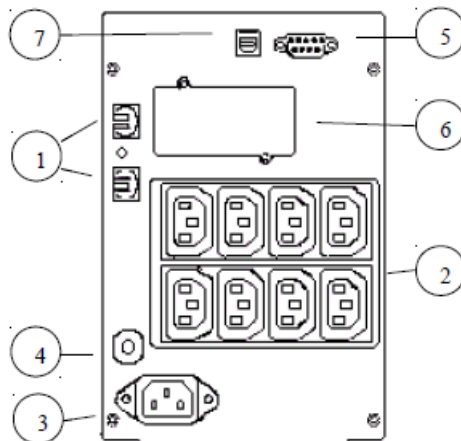
Ortszahl 9: POWER Bargraph (Batterieladung) (Ladezustand)

Dieser Bargraph zeigt – im Batteriebetrieb - den Batteriestatus.

Ortszahl 8		Ortszahl 9	
Last – Anzeige	% des Lastlevels	Batterieanzeige	% Batterieladung
LED 5	über 81%	LED 5	über 81%
LED 4	61 - 80%	LED 4	61 - 80%
LED 3	41 - 60%	LED 3	41 - 60%
LED 2	21 - 40%	LED 2	21 - 40%
LED 1	6 - 20%	LED 1	6 - 20%

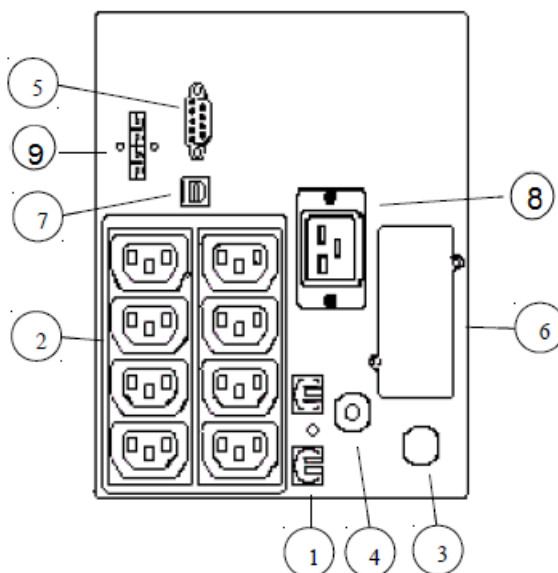
3.2 Rückansicht

NP1000M / 1500M / NP 2000M



1. Modem/Telefon Anschluss
2. USV Ausgang 230V/50 Hz/10A
3. USV Eingangsleitung
4. Kurzschlusssicherung
5. RS232-Schnittstelle
6. SNMP - Schnittstelle (Option)
7. USB-Schnittstelle
8. USV Ausgang 230V/50 Hz/16A
9. Batterieerweiterung

NP3000M

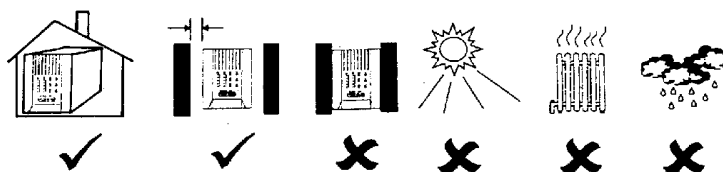


4 Installation

4.1 Vorkehrungen

Wenn Sie Ihr USV - Gerät installieren, beachten Sie bitte:

- Stellen Sie das Gerät auf eine **ebene** und **stabile** Fläche
- Setzen Sie das Gerät **nicht der direkten Sonnenbestrahlung** aus
- Stellen Sie das Gerät **nicht in die Nähe eines Heizkörpers bzw. eines Warmluftgebläses**
- Halten Sie die **Raumtemperatur beim Betrieb** des USV - Gerätes **zwischen 20°C und 22°C**
- Halten Sie die **Raumfeuchtigkeit unter 90% (nicht kondensierend)**
- Verwenden Sie das Gerät **nicht in staubiger Umgebung**
- Stellen Sie das Gerät **mindestens 10 cm von einer Wand** entfernt auf. Die **Belüftungsschlitze** des USV - Gerätes müssen frei sein, damit eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist
- Stellen Sie nicht das Gerät oder andere schwere Gegenstände auf die Gerätekabel
- Vermeiden Sie es, Laserdrucker oder Kopiermaschinen an das USV-Gerät anzuschließen. Laserdrucker und Kopiermaschinen benötigen eine höhere Betriebsleistung, welche ein automatisches Abschalten des USV-Gerätes zur Folge hat



Aufstellungsort

Installieren Sie die USV an einem trockenen und staubfreien Ort. Die USV nicht betreiben, wenn die Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit über den zulässigen Normen liegt. Maximale Aufstellhöhe: 1500 m über Meeresspiegel.

4.2 Schnittstellenkabel anschließen

Die Management- und Shutdown - Software und das beiliegende Schnittstellenkabel können mit der USV genutzt werden. Verbinden Sie das Schnittstellenkabel zwischen Computer und USB-Schnittstelle an der Rückseite der USV.

Hinweis: Die USV funktioniert auch ohne Anschluss des Schnittstellenkabels einwandfrei.
Achtung: Bitte benutzen Sie nur das mitgelieferte Datenkabel.

4.3 Netzanschluss

Verbinden Sie das Netzkabel zwischen USV und der Steckdose.

4.4 Laden der Batterien

Die USV lädt die Batterien auf, sobald sie am Netz angeschlossen ist. Laden Sie die Batterien 4 – 6 Stunden, bevor Sie die USV am Arbeitsplatz einsetzen.

4.5 Anschließen der Verbraucher

Schließen Sie die Verbraucher an die Ausgangssteckdosen an der Rückseite der USV an.

Achtung:

Schließen Sie keinen Laserdrucker oder Plotter an die USV an! Der Einschaltstrom eines Laserdruckers oder Plotters kann eine dauerhafte Überlast verursachen.

5 Betriebsarten

5.1 Einschalten

Wenn die USV angeschlossen ist, drücken Sie den ON/TEST Taster ca. 1 Sekunde, um die USV einzuschalten. Bei jedem Einschalten macht die USV einen Selbsttest.

Hinweis: Auch wenn die USV ausgeschaltet ist, werden die Batterien geladen und die USV "antwortet" auf Signale, die von der Rechnerschnittstelle empfangen werden.

5.2 Ausschalten

Durch Drücken und Halten des OFF - Tasters, bis die LED für "LINE NORMAL" oder "BACK UP" ausgeht.

5.3 Selbsttest

Führen Sie den Selbsttest durch, um den Betrieb der USV und den Zustand der Batterien zu überprüfen. Drücken Sie im Normalbetrieb den ON/TEST Taster länger als 1 Sekunde, um den Selbsttest durchzuführen.

Hinweis:

Während des Selbsttests arbeitet die USV im Batteriebetrieb (die LED für Batteriebetrieb ist an).

Wenn die USV den Selbsttest besteht, schaltet sie in den Normalbetrieb zurück. Die LED für Batteriebetrieb geht aus und die On - Line LED leuchtet.

Wenn die USV den Selbsttest nicht besteht, geht sie sofort in den Normalbetrieb über und die LED für den Tausch der Batterien leuchtet. Die angeschlossenen Verbraucher sind nicht geschützt. Laden Sie die Batterien über Nacht auf und führen Sie den Selbsttest am nächsten Tag noch einmal aus. Wenn die LED für den Austausch der Batterien immer noch leuchtet, müssen die Batterien ersetzt werden.

5.4 Abschalten des Alarms

Drücken Sie im "BACK UP " Modus den ON/TEST-Taster länger als 1 Sekunde, um den akustischen Alarm auszuschalten. (Diese Funktion kann nicht ausgeführt werden, wenn "LOW BATTERY" oder "OVERLOAD " angezeigt wird).

5.5 Last Bargraph

Der Bargraph mit dem 5 – LED Display (Siehe Kapitel 3.1) zeigt die momentan angeschlossene Last an der USV an. Wenn z.B. drei LEDs leuchten, ist die angeschlossene Last zwischen 50% und 67% der USV - Kapazität. Wenn die USV in Überlast geht, leuchtet die Überlast LED und der akustische Alarm geht an.

5.6 Ladezustand der Batterien (Bargraph)

Die Anzeige mit den 5 LEDs (Siehe Kapitel 3.1) zeigt den momentanen Ladezustand der Batterien prozentual an. Wenn alle fünf LEDs leuchten, sind die Batterien komplett geladen. Wenn die niedrigste LED blinkt, können die Batterien maximal zwei Minuten im Falle eines Stromausfalles überbrücken.

5.7 Start ohne Netz

Wenn die USV ausgeschaltet ist und keine Netzspannung vorhanden ist, können Sie die USV trotzdem starten, um die angeschlossenen Verbraucher aus den Batterien zu versorgen. Drücken Sie den ON/TEST Taster (siehe Kapitel 3.1) bis die USV piept.

5.8 Shutdown Modus

Im Shutdown Modus werden die angeschlossenen Verbraucher, bis wieder Netzspannung vorhanden ist, nicht mehr mit Spannung versorgt. Wenn die Netzspannung nicht mehr wiederkehrt, geben die angeschlossenen Einheiten (z.B. Server), wenn Sie über die Rechnerschnittstelle mit der USV verbunden sind, den Befehl den Shutdown durchzuführen. Dies ist notwendig, um die Batterien nicht vollständig zu entladen. An der Front der USV blinkt der Indikator auf.

6 Alarmmeldungen

6.1 **“BACK UP“ (langsamer Alarm)**

Wenn die USV sich im BACK UP Modus befindet, leuchtet die gelbe LED und die USV gibt einen akustischen Alarm. Der Alarm hört auf, wenn die USV sich wieder im Normalbetrieb befindet. Drücken Sie den ON/TEST Schalter während des Batteriealarms, um das akustische Signal auszuschalten.

6.2 **“LOW BATTERY (Batteriekapazität zu Ende)“ (schneller Alarm)**

Wenn die Batteriekapazität zu gering ist, piept die USV schnell, bis sie sich vor der Tiefentladung abschaltet oder in den Normalbetrieb zurückkehren kann.

6.3 **“OVERLOAD (Überlast)“ (dauerhafter Alarm)**

Wenn die USV überlastet ist, d.h. die Gesamtleistung der angeschlossenen Verbraucher die max. Leistung der USV überschreiten, gibt die USV einen dauerhaften Alarm, um die Überlast anzuzeigen. Trennen Sie einen Teil der angeschlossenen Verbraucher wieder von der USV, um den Normalbetrieb wieder herzustellen.

6.4 **“REPLACE BATTERY (Batterien tauschen)“ (dauerhafter Alarm)**

Die USV gibt einen dauerhaften akustischen Alarm ab und die LED für “Tausch der Batterien” leuchtet, wenn die USV den Selbsttest nicht besteht. Siehe Kapitel 9 um die Batterien selbst zu tauschen oder rufen Sie Ihren Händler an.

7 Software

7.1 Power Monitoring Software

Die UPS MON Software wie unten beschrieben ist standardmäßig in der Lieferung enthalten.

Die Shutdown- und Monitoring Software kommuniziert über die USB- oder RS232-Schnittstelle. Sie überwacht den Zustand der USV und führt einen geregelten Shutdown im Falle eines länger andauernden Stromausfalles durch. Außerdem zeigt die Software alle Statusmeldungen an, wie z.B. Spannung, Frequenz, Batteriezustand, usw.

Die Software für die Betriebssysteme Windows XP, 7, 8, Server-2000, 2003, 2008, 2012I und Linux sind im Lieferumfang enthalten.

7.2 Installation der Software

Um alle Monitoring Funktionen zu nutzen, müssen Sie zuerst die der USV beiliegenden CD-Rom mit der UPS MON Software installieren. Bitte befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, um die UPS MON Software korrekt zu installieren. Legen Sie die UPS MON CD in das CD-ROM – Laufwerk Ihres Computers. Das Installationsprogramm startet automatisch und das Installations-Menü (Fig. 5.1) erscheint. Bitte wählen Sie ihr Betriebssystem aus

Hinweis: Wenn das Installationsprogramm nicht automatisch startet, wählen Sie: Start → Programme → Windows Explorer und dann Doppel-Klick auf das SETUP – Icon. (siehe unten)

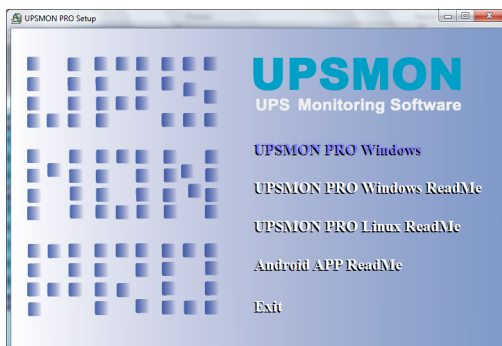


Fig. 5.1

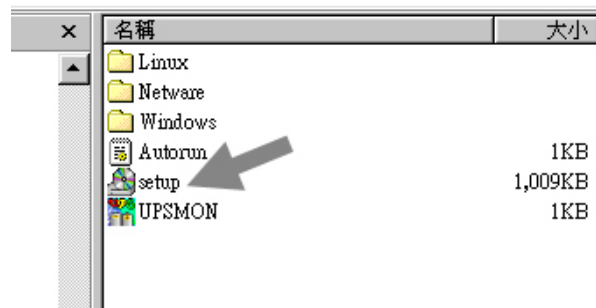
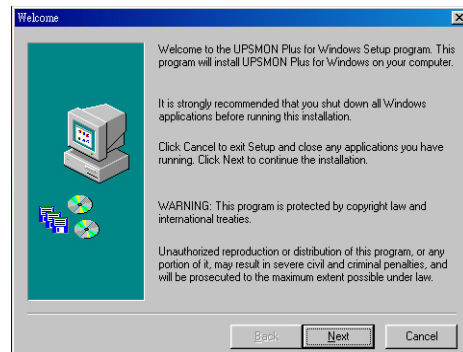


Fig 5.2

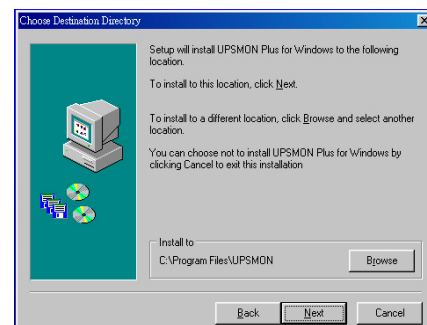
Ein Windows-Fenster öffnet sich - **Welcome** erscheint.
Bitte lesen Sie die Anweisungen genau durch. Klicken Sie dann auf "Next".

Fig 5.3



Wählen Sie einen Speicherort zur Installation des Programmes aus.
Lesen Sie hierzu die Anleitung durch.
Klicken Sie dann auf "Next".

Fig 5.4



Bitte lesen und befolgen Sie die erscheinenden Anweisungen, um die Installation der Software fertigzustellen.

7.3 Anschließen des Datenkabels

Das mitgelieferte Schnittstellenkabel wird zwischen USV und Computer angeschlossen. Das Schnittstellenkabel kann am Computer an **COM 1, COM 2, COM 3, COM 4 oder USB angeschlossen werden.**

Wichtig:

Bitte benutzen Sie nur das mitgelieferte Schnittstellenkabel.

7.4 Charakteristik der Software UPS MON

Durch die Nutzung der UPS MON Software kann der an die USV angeschlossene Computer den Status der USV abfragen und in einigen Fällen die Operationen der USV überwachen. Nachfolgend einige Funktionen:

- Warnung bei Stromausfall weitergeben
- Offene Dateien schließen, bevor sich die USV abschaltet.
- USV abschalten

7.5 Starten von “UPSMON”

Nachdem Sie die Software UPS MON komplett installiert haben, starten Sie diese durch Klicken auf das Symbol / Icon  in der Kontrollleiste auf Ihrem Desktop (Fig 5.5)



Fig 5.5

Das Startmenü von UPSMON erscheint (Fig 5.6)

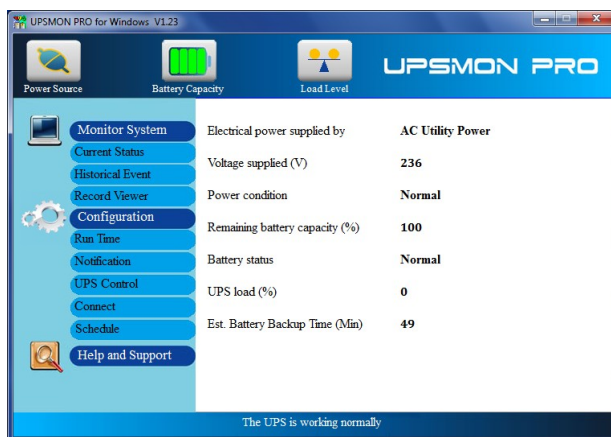


Fig 5.6

Das Hauptmenü beinhaltet verschiedene Tools und Features, um die USV zu überwachen. Zur näheren Beschreibung aller Funktionen der UPS MON Software klicken Sie auf den “Help/ Hilfe”- Button im Hauptmenü (Fig. 5.7).

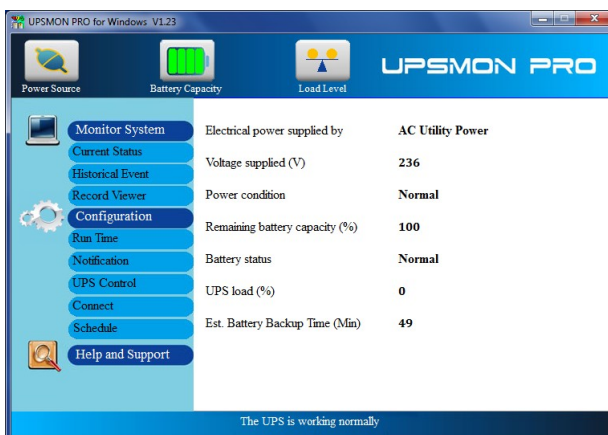


Fig. 5.7

8 Lagerung

8.1 Lagerbedingungen

Lagern Sie die USV mit einer Folie abgedeckt in einem kühlen, trockenen Ort, mit voll geladenen Batterien. Vor der Lagerung laden Sie die USV mindestens 4 Stunden auf. Entfernen Sie alle Kabel und alles Zubehör zwischen Computer und USV.

8.2 Längere Lagerzeit

- Bei einer Lagertemperatur: -0 bis +20°C, laden Sie die Batterien alle 6 Monate auf.
- Bei einer Lagertemperatur: +20 bis +30°C, laden Sie die Batterien alle 3 Monate auf.

9 Hinweise zur Fehlerbehebung

Fehler	mögliche Ursache	Abhilfe
USV schaltet nicht ein LED Netzbetrieb leuchtet nicht	Taster für EIN (Ortszahl 10) zu kurz gedrückt	Halten Sie den Taster EIN länger als 1 Sekunde gedrückt
	Batteriespannung ist zu niedrig	Batterie mindestens 4 Stunden laden
	Elektronik defekt	Gerät an Ihren Lieferanten einsenden
USV schaltet in Batteriebetrieb	Netzstecker gelöst	Netzstecker vollständig einstecken
	Netzsicherung defekt	Netzsicherung erneuern
	Netzeingangsspannung zu hoch oder zu niedrig	USV in Ordnung !
	Elektronik defekt	Gerät an Ihren Lieferanten senden
Batterieautonomiezeit zu kurz	Batterie nicht vollständig geladen, oder die Anlage ist nicht ausreichend groß dimensioniert	Batterie mindestens 4 Stunden laden. Oder Anlage neu dimensionieren
	Elektronik defekt	Gerät an Ihren Lieferanten senden
Signaldauerton	Überlast an der USV	Entfernen Sie die Überlast
Batterie defekt LED leuchtet	Batterie defekt	Batterie mindestens 4 Stunden laden. Falls LED noch leuchtet, Gerät an Ihren Lieferanten senden. Batterie muss erneuert werden.

10 Technische Daten

	NP 1000 M	NP 1500 M	NP 2000 M	NP 3000 M
USV-EINGANG				
Nennspannung	230 V			
Spannungsbereich	± 25% durch AVR (automatische Spannungsregelung)			
Eingangsfrequenz	50 Hz / 60 Hz			
Frequenztoleranz	± 5%			
Nennstromaufnahme	2,8 A	4,5 A	5,2 A	6,5 A
Max. Stromaufnahme	3,6 A	4,8 A	6,1 A	8,5 A
Steckdose	IEC 320 10A			

USV-AUSGANG				
Spannung / Netzbetrieb	230 V ± 9%			
Spannung / Batteriebetrieb	230 V ± 5%			
Wellenform / Netzbetrieb	Sinus (Netz)			
Wellenform / Batteriebetrieb	Sinus			
Nennfrequenz	50/60 Hz ± 0,5 %			
Nennleistung	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA
Wirkleistung	700 W	1050 W	1400 W	2100 W
Umschaltzeit	Netz- auf Batteriebetrieb: 2 ms; Batterie auf Netzbetrieb: 0,3 ms			

BATTERIE				
Batterietyp	versiegelte Hochleistungs-Bleibatterien, wartungsfrei, VdS G185015			
Anzahl/Spannung/Kapazität	2x 12V/7Ah	2x 12V/7,2Ah	2x 12V/9Ah	4x 12V/7,2Ah
Batteriespannung	24VDC	24VDC	24VDC	48VDC
Überbrückungszeit	bei 80% Last			
	6 Min.	4 Min.	3 Min.	5 Min.
Ladezeit	4 Stunden auf 90% Ladekapazität			
Lebensdauer	typisch 5 Jahre (bei 20°C bis 22°C Umgebungstemperatur)			

Leistung VA	USV Typ	Abmessungen B x T x H (mm)	Gewicht (kg)
1000	NP 1000 M	140 x 380 x 210	13,9
1500	NP 1500 M	140 x 380 x 210	15,0
2000	NP 2000 M	140 x 380 x 210	15,8
3000	NP 3000 M	170 x 450 x 226	19,5

ALLGEMEINE DATEN	
Zulässige Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C (Lagerung ohne Batterien)
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95%, nicht kondensierend
Geräusentwicklung	< 45 dB bei 1 m Abstand
Normen	Sicherheit EN62040-1-1 Elektromagnetische Verträglichkeit EN50091-2, Klasse B IP20 nach DIN 40050
Schutzmaßnahmen	Überstrom = Überlast, Kurzschluss am Ausgang (D-Ableiter) Überspannung am Eingang; Tiefentladung der Batterien
Schnittstelle	USB-Schnittstelle bei NP1000A – NP3000A RS232-Schnittstelle bei NP1000A – NP3000A
Management Software	für Windows 95, 98, Me, NT, 2000, XP, Novell
Besonderheiten	“Auto restart” - USV schaltet sich automatisch wieder nach Netzwiederkehr ein. “Battery start” - Einschalten auch ohne Netz Eingebauter Filter für Datenleitung, Telefon und Internet (RJ 45)
Akustische Meldungen	Batteriebetrieb, Batteriekapazität geht zu Ende, Überlast
Optische Anzeigen	Netz vorhanden, Batteriebetrieb, Batterie defekt Überspannung / Unterspannung

11 Gewährleistung

Für Mängel, zu denen auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften zählt, haften wir wie folgt:

1. Für die Serie übernehmen wir **24 Monate Gewährleistung** ohne Rücksicht auf Betriebsdauer - vom Tage des Gefahrenüberganges gerechnet. Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Produkte, nicht aber auf jegliche Folgeschäden aus gleich welcher Ursache. Verlust oder Schäden infolge Bedienungsfehlern und/oder nicht sachgerechter Handhabung der Ware sind von der Gewährleistung ausgenommen. Ansprüche aus der Gewährleistung sind uns gegenüber innerhalb von zwei Wochen nach Auftreten des Fehlers schriftlich geltend zu machen.

Die Gewährleistung beinhaltet kostenlose Nachlieferung bzw. Nachbesserung in unserer Werkstätte oder einem unserer Servicestützpunkte durch ERREPI USV GmbH. In diesem Falle gehen die Transport- und Versicherungskosten des defekten Gerätes zu unserem Werk bzw., Kundendienststelle zu Lasten des Käufers.

Verschleißteile wie Lampen, Sicherungen, Batterien, etc., sowie Software sind aus der Gewährleistung ausgenommen. Etwaige Gewährleistungszusagen des Herstellers gelten selbständig neben dieser Gewährleistung. Die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften werden von dieser Regelung nicht berührt.

2. Die Mängelhaftung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung, ferner nicht auf Schäden, die nach dem Gefahrenübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes und solcher chemischer, elektrochemischer, elektrischer oder atmosphärischer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Vakuum Röhren, Lüfter, Lampen; Batterien und Sicherungen sind von der Gewährleistung ausgenommen.

3. Durch etwa seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäß vorgenommene Änderungen und Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben.

4. Weitere Ansprüche des Bestellers gegen uns und unsere Erfüllungsgehilfen sind ausgeschlossen, insbesondere ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind.