

**BEDIENUNG**  
**RAPTOR AP**  
Line-Interaktive USV

V19-03



**Tower**  
**Nennleistung 600 VA bis 2000 VA**

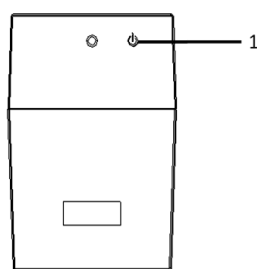
## Inhalt

<b>1. Sicherheitsanweisungen .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Ansichten.....</b>	<b>3</b>
2.1. Beschreibung.....	3
2.2. Display und Symbole .....	4
<b>3. Installation .....</b>	<b>4</b>
3.1. Netzstromversorgung .....	4
3.2. Anschluss .....	4
<b>4. Bedienung.....</b>	<b>4</b>
4.1. USV einschalten.....	4
4.2. USV ausschalten .....	4
4.3. Eco-Mode aktivieren ( <i>Leer-Abschaltung oder Leichtlast Shut-down</i> ).....	4
4.4. Eco-Mode deaktivieren .....	5
<b>5. Alarmmeldungen.....</b>	<b>5</b>
5.1. Batteriebetrieb ( <i>langsamer Alarm</i> ) .....	5
5.2. Batterie schwach ( <i>schneller Alarm</i> ).....	5
5.3. Überlast ( <i>Daueralarm</i> ).....	5
<b>6. Alarm- und Störungsbehebung .....</b>	<b>5</b>
6.1. Alarm löschen .....	5
6.2. Hilfe zur Störungsbehebung.....	6
<b>7. Software und Überwachung .....</b>	<b>6</b>
7.1. Monitoring-Software.....	6
7.2. Merkmale der Computerschnittstelle .....	6
7.3. Smartphone Überwachung ( <i>für Android und iOS</i> ).....	6
<b>8. Technische Spezifikationen .....</b>	<b>7</b>

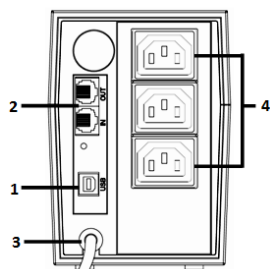
## 1. Sicherheitsanweisungen

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die während der Installation befolgt werden müssen. Das Gerät ist für den Einbau in einen – temperaturgeregelten und von elektrisch leitenden Verunreinigungen freien – Innenbereich bestimmt. Die Batteriewartung sollte von geschultem Personal mit technischem Kenntnis und Wissen bezüglich Sicherheitsmassnahmen durchgeführt oder überwacht werden. Die im Gerät eingebauten Batterien stellen eine ernst zu nehmende Gefahr für Gesundheit und Umwelt dar. Ihre Entsorgung muss deshalb in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

## 2. Ansichten

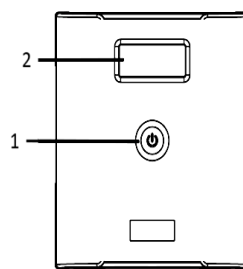


Frontansicht

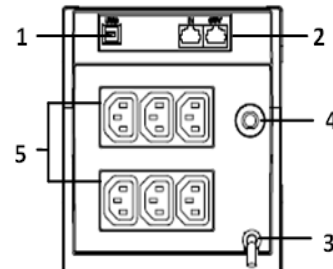


Rückansicht

Modell: 600/800/1000



Frontansicht



Rückansicht

Modell: 1025/1500/2000

### Legende Modell 600/800/1000

#### Frontansicht:

1. On/Off-Taste (On/Off/Test/Silence)  
*On/Off-Taste dient zum:*
  - Ein-/Ausschalten der USV
  - Ein-/Ausschalten des Spar-Modus
  - Batterietest

#### Rückansicht:

1. Remote-Port (USB)
2. Telefon/Modem-Schutz
3. Eingangsnetz
4. Ausgangs-Stromsteckdosen

### Legende Modell 1025/1500/2000

#### Frontansicht:

1. On/Off-Taste (On/Off/Test/Silence)
2. LCD-Anzeige  
*On/Off-Taste dient zum:*
  - Ein-/Ausschalten der USV
  - Ein-/Ausschalten des Spar-Modus
  - Batterietest

#### Rückansicht:

1. Remote-Port (USB)
2. Telefon/Modem-Schutz
3. Eingangsnetz
4. Breaker
5. Ausgangs-Stromsteckdosen

### 2.1. Beschreibung

#### Modell 600-1000 VA

1. **Remote-Port:** Der Remote-Port ist für USB-Standard B. Er unterstützt die Verbindung mit Novell, Linux, Unix, Windows und anderen Betriebssystemen.
2. **Telefon/Modem Schutz:** Der Eingang und Ausgang RJ45 bieten Überspannungsschutz bei Telekom-Schnittstellen.
3. **Eingangsnetz:** Das Netzkabel muss für den Stromeingang in die USV an das Stromnetz angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass die USV-Nennspannung der Netz-Spannung entspricht. Hinweis: Wenn die USV mit 230 V ausgelegt ist, darf sie nur mit 220 V bis 240 V angeschlossen werden!
4. **Ausgangs-Stromsteckdosen:** Die Aufnahmen bieten Überspannungsschutz und stabile Backup Stromversorgung für Geräte.

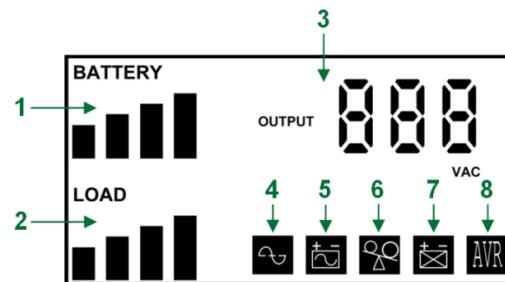
#### Modell 1025-2000 VA

1. **Remote-Port:** Der Remote-Port ist für USB-Standard B. Er unterstützt die Verbindung mit Novell, Linux, Unix, Windows und anderen Betriebssystemen.
2. **Telefon/Modem Schutz:** Der Eingang und Ausgang RJ45 bieten Überspannungsschutz bei Telekom-Schnittstellen.

3. **Eingangnetz:** Das Netzkabel muss für den Stromeingang in die USV an das Stromnetz angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass die USV-Nennspannung der Netz-Spannung entspricht. Hinweis: Wenn die USV mit 230 V ausgelegt ist, darf sie nur mit 220 V bis 240 V angeschlossen werden!
4. **Breaker:** Dieser ist für die USV und um die daran angeschlossene Last zu schützen, wenn übermässiger Strom vom AC-Eingang gezogen wird.
5. **Ausgangs-Stromsteckdosen:** Die Aufnahmen bieten Überspannungsschutz und stabile Backup Stromversorgung für Geräte.

## 2.2. Display und Symbole

1. Batteriekapazität (25%, 50%, 75%, 100%)
2. Belastbarkeit (25%, 50%, 75%, 100%)
3. Ausgang/Ausgangsspannung
4. Normalbetrieb
5. Batteriebetrieb (Backup-Mode)
6. Überlast
7. Batteriefehler
8. AVR-Betrieb



LCD-Anzeige

## 3. Installation

### 3.1. Netzstromversorgung

Das Netzkabel muss für den Stromeingang der USV an das Stromnetz angeschlossen werden. Bitte stellen Sie sicher, dass die USV-Nennspannung der Netz-Spannung entspricht.

### 3.2. Anschluss

Die Lasten an der Rückseite der USV anschliessen. Stellen Sie sicher, dass alle Stecker fest eingesteckt sind.

## 4. Bedienung

### 4.1. USV einschalten

Für Normalmodus und Batteriemodus, drücken Sie die "ON / OFF / TEST / SILENCE" Taste einmal kurz, bis die LED-Anzeige leuchtet. Achtung: Die USV wird mit Energie-Spar Modus deaktiviert ausgeliefert.

### 4.2. USV ausschalten

Für Normalmodus und Batteriebetrieb, drücken Sie die "ON / OFF / TEST / SILENCE" Taste, bis der Signalton stoppt und die LED-Anzeige ausschaltet.

### 4.3. Eco-Mode aktivieren (Leer-Abschaltung oder Leichtlast Shut-down)

1. USV einschalten
2. Halten Sie die Taste "ON / OFF / TEST / SILENCE" bis Sie den Signalton hören.  
Wenn Sie den Signalton hören, bedeutet dies, dass der Energie-Spar Modus eingeschaltet ist.

**Achtung:** Wenn die USV im Normalbetrieb arbeitet und der Energie-Spar Modus aktiviert ist, wird die USV nach 2 Stunden automatisch abgeschaltet, falls die Batterie vollständig geladen ist und das Lastniveau niedrig bleibt (unter 30 Watt). Zum erneuten Einschalten der USV, drücken Sie einfach die "ON / OFF / TEST / SILENCE" Taste.

Wenn die USV im Batteriebetrieb arbeitet und der Energie-Spar Modus aktiviert ist, wird die USV automatisch nach 4 Minuten heruntergefahren, falls das Lastniveau niedrig bleibt. Zum Einschalten der USV drücken Sie einfach die "ON / OFF / TEST / SILENCE" Taste.

#### 4.4. Eco-Mode deaktivieren

1. Die USV einschalten
2. Halten Sie die Taste "ON / OFF / TEST / SILENCE" bis Sie den Signalton hören.  
Wenn Sie den Signalton hören, bedeutet dies, dass der Energie-Spar Modus ausgeschaltet ist.

**Achtung:** Die USV ist mit einem Speichermodul ausgelegt. (Sie speichert automatisch den Energie-Spar Modus, wenn sie sich ausge-schaltet). Wurde während des Energie-Spar Modus keine Schaltung von Hand vorgenommen, bleibt er wie vorgesehen bestehend. Hinweis: Der Eco-Mode kann über die Software aktiviert/deaktiviert werden.

## 5. Alarmmeldungen

### 5.1. Batteriebetrieb (langsamer Alarm)

Falls die USV auf Batteriebetrieb schaltet, wird der Alarmton aktiviert. Während der ersten 15 Sekunden ertönt der akustische Alarm alle 2 Sekunden. Nach den 15 Sekunden piept der Alarm zweimal jede Minute. Wenn die USV in den Normalmodus zurückkehrt, stoppt der akustische Alarm.

### 5.2. Batterie schwach (schneller Alarm)

Wenn die Batteriekapazität auf einen niedrigen Pegel sinkt (etwa 30% seiner Kapazität), ertönt der Alarm alle 0,5 Sekunden bis die USV wegen Batterieerschöpfung ausschaltet oder die USV wieder auf Normalbetrieb geht.

### 5.3. Überlast (Daueralarm)

Wenn die USV überlastet ist (die angeschlossenen Verbraucher die maximale Nennkapazität überschreiten), wird der USV-Daueralarm ausgelöst. Um die USV und die Lasten zu schützen, schaltet die USV automatisch nach einigen Sekunden ab.

## 6. Alarm- und Störungsbehebung

### 6.1. Alarm löschen

- **Standard-Ruhe-Modus:** Um den Alarm im Batteriemodus abzuschalten, drücken Sie bitte einfach die On/Off-Taste einmal während 3 Sekunden. Um den Standard-Ruhe-Modus zu beenden, drücken Sie nochmals die On/Off-Taste während einer Sekunde.
- **Erweiterter Ruhe-Modus:** Zum Ausschalten des Alarms in jedem Zustand (Batteriebetrieb, Batterie schwach, Überlastung) drücken Sie die On/Off-Taste dreimal in einer Sekunde. Um den erweiterten Silent-Modus zu beenden, drücken Sie bitte nochmals die On/Off-Taste dreimal in einer Sekunde.
- **Achtung:** Der Standard-Alarmstumm kann über die Software UPSMON PRO eingestellt werden. Der erweiterte Netz-Modus kann nur über UPSMON PRO eingestellt werden.
- **Batterietest:** Drücken Sie die On/Off-Taste im Netz-Modus, um einen automatischen Batterie-Selbsttest durchzuführen.
- **Achtung:** Keine Laser-Drucker oder Plotter an die USV anschliessen und zusammen mit anderen elektronischen Geräten verbinden. Der Laserdrucker oder Plotter braucht im Vollbetrieb mehr Energie als im Ruhezustand. Dies kann die USV überlasten.

## 6.2. Hilfe zur Störungsbehebung

Meldung/Problem	Grund	Massnahme
USV lässt sich nicht einschalten; LED leuchtet nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>"ON" Taste nicht gedrückt</li> <li>Batteriespannung kleiner als 10 V</li> <li>(PCB) Elektronik-Ausfall</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie wieder die "ON"-Taste</li> <li>USV mindestens 24h lang aufladen</li> <li>Rufen Sie beim Service-Center an</li> </ol>
USV läuft immer im Batteriebetrieb	<ol style="list-style-type: none"> <li>Netzspannung ist zu hoch, zu niedrig oder es gab einen Blackout/Stromausfall</li> <li>Eingangnetzwerkabel sitzt zu locker</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eingangsspannung überprüfen</li> <li>Stecken Sie das Netzkabel fest</li> </ol>
Backup-Zeit immer 4 min	<ol style="list-style-type: none"> <li>Last ist weniger als 30 W</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>„No-load Shut-down“ Funktion deaktivieren</li> </ol>
Backup-Zeit ist zu kurz	<ol style="list-style-type: none"> <li>Akku ist nicht vollständig geladen oder defekt</li> <li>(PCB) Elektronik-Ausfall</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>USV mindestens 24h lang aufladen</li> <li>Rufen Sie beim Service-Center an</li> </ol>
Alarm piept kontinuierlich	<ol style="list-style-type: none"> <li>Überlast</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Einige Lasten entfernen</li> </ol>

Hilfe zur Störungsbehebung

## 7. Software und Überwachung

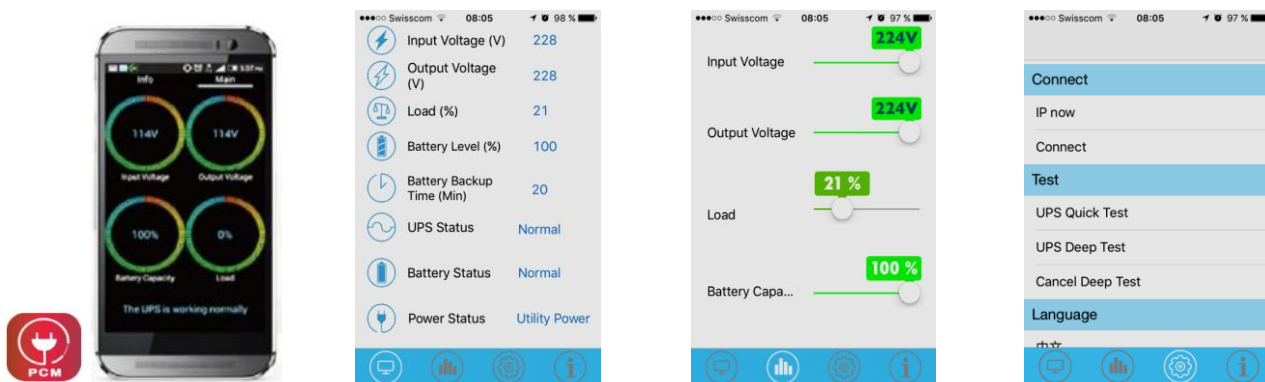
### 7.1. Monitoring-Software

Die UPSMON PRO Software wird an der USB-Schnittstelle angewendet, um Überwachungsfunktionen auszuführen. Sie stellt ein ordnungsgemässes Herunterfahren des Computers im Falle eines Stromausfalls sicher. Darüber hinaus überwacht sie gleichzeitig die USV und zeigt alle diagnostischen Informationen auf dem Monitor wie Spannung, Frequenz und Batteriestand und so weiter an. Für die USV mit USB-Kommunikations-Port ist die Software kompatibel mit Windows XP, 7, 8, Server-2000, 2003, 2008, 2012 und Linux. Die UPSMON PRO-Software kann via unserer Website kostenlos heruntergeladen werden: [www.sicotec.ch](http://www.sicotec.ch)

### 7.2. Merkmale der Computerschnittstelle

Der Kommunikations-Port auf der Rückseite der USV kann am Host-Computer angeschlossen werden. Dieser Port erlaubt dem Computer den Status der USV zu überwachen und den Betrieb der USV zu kontrollieren. Zu den wichtigsten Funktionen gehören normalerweise folgende Möglichkeiten: eine Warnmeldung, wenn der Strom ausfällt, um geöffnete Dateien zu sichern, bevor das Betriebssystem heruntergefahren wird und um die USV auszuschalten.

### 7.3. Smartphone Überwachung (für Android und iOS)



App-Icon von PCM

Status- und Konfigurationsanzeige mittels Überwachungsapp

#### Konfigurationsseite

- IP now:** Zeigt die in der App eingetragene IP-Adresse an.
- Connect:** IP-Adresse des PCs eintragen auf dem UPSMON Pro installiert ist.
- UPS Quicktest:** Kurzzeitiger Batterietest
- UPS Deep Test:** Batterietest bis zur (lastabhängig) maximalen Autonomiezeit.

Es ist auf die Einstellungen der Energiesparoptionen am PC zu achten, um eine sichere Funktion der App zu gewährleisten.

## 8. Technische Spezifikationen

<b>USV RAPTOR AP</b>						
Nennleistung (VA)	600	800	1000	1025	1500	2000
Wirkleistung (Watt)	360	480	600	615	900	1200
USV-Typ	Line-Interaktiv					
Phasen	1/1					
<b>Eingang</b>						
Eingangsspannung	220 / 230 / 240 V, $\pm 25\%$					
Frequenz	50/60 Hz, $\pm 10\%$					
<b>Ausgang</b>						
Ausgangsspannung	220 / 230 / 240 V, $\pm 5\%$					
Frequenz	50/60 Hz, $\pm 1\%$ (im Batteriebetrieb)					
Spannungsregulierung	AVR (Automatic Voltage Regulator)					
Wellen-Typ	Simulierte Sinuswelle					
Reaktionszeit	2-4 ms					
Leistungsfaktor	0.6 cos phi					
<b>Batterie</b>						
Batterie-Typ	Blei, wartungsfrei					
Anzahl Batterien	1	1	1	2	2	2
Batterieleistung (V / Ah)	12/7	12/7.2	12/9	12/7	12/7.2	12/9
Überbrückungszeit bei 50/100% Last	18/5 min	18/6 min	15/3 min	18/10 min	18/5 min	15/3 min
Aufladezeit	ca. 3-4h bis 90%					
<b>Stromanschluss</b>						
Eingangsanschluss	Fixkabel mit Stecker, 1x T13					
Ausgangsanschluss	3x C13			6x C13		
Schnittstellen	USB, RJ45 (LAN-Filter Telefon/Modem)					
<b>Allgemein</b>						
Anzeige	LED-Indikator			LCD-Display		
Geräuschpegel (1m Nähe)	< 40 dB					
Überlastschutz	110%: 60 s, 130%: 3 s					
<b>Abmessung und Gewicht</b>						
Gehäuse Bauart	Tower					
Breite (mm)	100	100	100	146	146	146
Höhe (mm)	140	140	140	164	164	164
Tiefe (mm)	278	278	278	360	360	360
Gewicht (kg)	4.3	4.8	5.4	8.4	10.1	11.1
<b>Garantie</b>						
	2 Jahre					

Änderungen im Sinne der Produktaktualisierung bleiben vorbehalten.

RAPTOR, PCM.