

# Roline UPS DesignSecure 525, 625, 825

Katalogové číslo: 19.40.1205, 19.40.1206, 19.40.1208

Bezpečnostní instrukce .....	2
Úvod .....	2
Balení .....	2
1. Představení .....	2
2. Instalace .....	4
2.1 Umístění .....	4
2.2 Připojení rozhraní PC.....	4
2.3 Připojení napájecího napětí.....	4
2.4 Nabíjení baterie .....	4
2.5 Připojení zařízení .....	4
3. Provoz .....	5
3.1 Zapnutí UPS s funkcí "Green Mode" při připojeném napájecím napětí .....	5
3.2 Zapnutí UPS bez funkce "Green Mode" při připojeném napájecím napětí .....	5
3.3 Zapnutí UPS s funkce "Green Mode" v nepřítomnosti napájecího napětí .....	5
3.4 Zapnutí UPS bez funkce "Green Mode" v nepřítomnosti napájecího napětí .....	5
3.5 Vypnutí.....	5
3.6 Umlčení .....	5
3.7 Funkce "Self test" .....	5
4. Signalizace .....	5
4.1 "Zálohování" (pomalé pípání).....	5
4.2 "Nízký stav baterie" (rychlé pípání).....	5
4.2 "Přetížení" (nepřerušovaný signál).....	5
5. Program a komunikační port .....	6
5.1 Program pro monitorování.....	6
5.2 Instalace programu.....	6
5.3 Propojení komunikačním kabelem .....	7
5.4 Charakteristika programu UPSMON .....	7
5.5 Používání programu UPSMON .....	7
6. Údržba a skladování .....	7
6.1 Údržba .....	7
6.2 Skladování .....	7
6.3 Prodloužení doby skladování .....	8
7. Výměna baterie.....	8
7.1 Upozornění .....	8
7.2 Postup výměny baterie.....	8
Příloha A – Odstraňování závad .....	8
Příloha B - Specifikace .....	9

## Bezpečnostní instrukce

- Tento manuál obsahuje důležité informace a instrukce pro instalaci a provoz UPS a baterie.
- Toto zařízení je možno provozovat ve vytápěných vnitřních prostorech bez vodivých nečistot.
- Servis baterie a dohled by měl provádět člověk seznámený s obsluhou a manipulací s bateriemi.
- Baterie vyměňujte jen za stejné číslo a typ.
- Baterie nevystavujte teplu a nevhazujte do ohně, baterie může explodovat!
- Neotevírejte a nedeformujte baterie. Elektrolyt může poleptat pokožku a oči a být toxický.
- Baterie nevystavujte riziku elektrického šoku a zkratu.
- Při práci dodržujte následující zásady:
  - Sundejte si hodinky, prsteny a jiné kovové předměty
  - Používejte izolované nářadí
  - Noste gumové rukavice a obuv
  - Nenechávejte ležet nářadí a kovové předměty na baterii
  - Odpojte nabíjecí zdroj dříve, než připojíte nebo odpojíte konektory na baterii

## Úvod

Přečtěte si tento manuál!

Manuál obsahuje důležité bezpečnostní instrukce a postupy pro instalaci a propojení. Pokud máte s UPS problém, kontaktujte servisní středisko nebo prodejce.

Obal je z recyklovatelného materiálu.

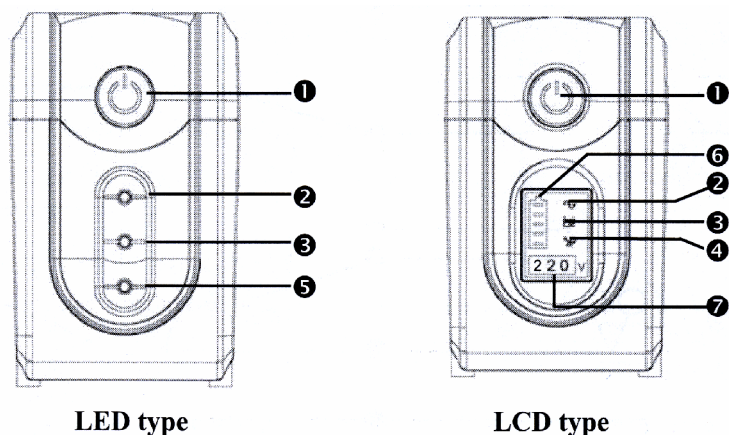
## Balení

- 1x UPS
- 1x Uživatelský manuál UPS
- 1x CD se softwarem "UPSMON"
- 1x Komunikační kabel USB A-B
- 1x Telefonní kabel
- 1x Síťový napájecí kabel
- 1x Síťový propojovací napájecí kabel

## 1. Představení

Tato UPS je line interactive "nepřerušitelný zdroj napájení" (UPS). Jestliže je na vstupu napájecí napětí v dané toleranci, je aktivní přepětová ochrana a dochází k dobíjení vestavěné baterie. Pokud dojde k výpadku napájecího napětí, UPS okamžitě začne dodávat na výstup střídavé napětí.

1. Mikroprocesorové řízení minimalizuje závislost na hardwaru. Vedle toho maximalizuje flexibilitu systému a spolehlivost.
2. Automatické nastavení frekvence podle vstupního napětí.
3. Kvalitní nabíječ baterií zajišťuje dlouhou životnost baterií a jejich plné nabití.
4. Ochrana proti přetížení při běžném i zálohovacím provozu.



LED type

LCD type

### 1. Tlačítko "Zapnout /Vypnout /Test /Umlčení"

Nezáleží na tom, jestli je UPS zapnuta nebo vypnuta. Stiskněte tlačítko "Zapnout /Vypnout /Test /Umlčení" až do té doby, než uslyšíte konec pípnutí a UPS se vypne nebo zapne. Pokud je připojeno napájení, lze aktivovat "self test" stisknutím tlačítka po dobu kratší než 1 vteřina.

### 2. Kontrolka přítomnosti napájecího napětí (zelená)

Kontrolka svítí, pokud je přítomno napájecí napětí na vstupu UPS.

### 3. Kontrolka zálohování (žlutá)

Kontrolka svítí, pokud není přítomno napájecí napětí na vstupu UPS a UPS vytváří na výstupu napájecí napětí z baterií.

### 4. Kontrolka přetížení (červená)

Kontrolka svítí, pokud odebíraný výstupní výkon překročí kapacitu UPS.

### 5. Kontrolka chyba baterie (červená)

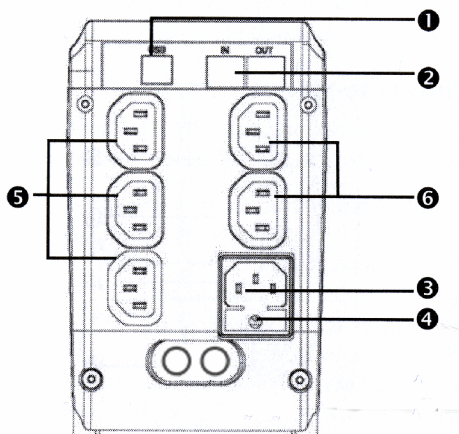
Kontrolka svítí, pokud má UPS nízký stav baterie a je nutno jí nabít nebo baterii vyměnit, nebo je vadný nabíjecí obvod. Pokud kontrolka rychle bliká, indikuje toto přetížení UPS.

### 6. Indikátor stavu baterie

Indikátor zobrazuje stav a kapacitu baterie. Pokud má UPS nízký stav baterie, je indikátor slabý a baterii je nutno vyměnit nebo nabít. Blikání indikuje, že UPS má poruchu.

### 7. Výstupní napětí

Indikátor zobrazuje úroveň výstupního napětí.



### 1. Ovládací port

USB port poskytuje podporu pro komunikaci s OS Novell, Linux, Unix, Windows a další.

## 2. Ochrana telefonu/modemu/faxu

Poskytuje ochranu proti přepětí na telefonní lince. Pro správnou funkci je třeba zajistit připojení kabelem o průřezu nejméně 26AWG (0,13mm<sup>2</sup>).

## 3. Vstupní zdířka napájecího napětí

Slouží k připojení napájecího kabelu 230V. Ujistěte se, že napájecí napětí sítě je shodné se štítkovým napětím UPS.

## 4. Vstupní pojistka

Chrání UPS před přetížením a při poruše.

## 5. Výstupní zdířky s ochranou proti přepětí, podpětí a výpadku

Pokud je přítomno vstupní napájecí napětí, výstupní zdířky UPS jsou napájeny vstupním napětím s funkcí AVR. Pokud je vstupní napětí menší nebo vyšší, UPS upraví výstupní napětí (AVR). Jestliže není přítomno vstupní napětí, UPS dodává výstupní napětí z baterie.

## 6. Standardní výstupní zdířky

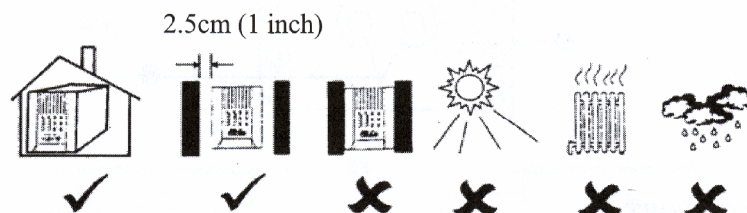
Výstupní zdířky s ochranou proti napěťovým špičkám.

# 2. Instalace

Zkontrolujte si UPS při převzetí. Balení je z recyklovatelného materiálu.

### 2.1 Umístění

UPS instalujte na bezpečné místo s dostatečnou možností ventilace bez velké prašnosti. Neprovazujte v prostředí, které nevyhovuje specifikaci.



### 2.2 Připojení rozhraní PC

Pro ovládání a monitoring UPS je určen program UPSMON. Pro propojení UPS a PC slouží přibalený datový kabel USB. UPS je funkční i bez propojení datovým kabelem.

### 2.3 Připojení napájecího napětí

Sítovým napájecím kabelem připojte síťovou zásuvku (ve zdi) s napájecí zdířkou na zadním panelu UPS. Ujistěte se, že napájecí napětí sítě je shodné s štítkovým napětím UPS.

### 2.4 Nabíjení baterie

UPS nabíjí baterii vždy, když je přítomno vstupní napájecí napětí. Baterie je plně nabitá po 24 hodinách.

### 2.5 Připojení zařízení

Zařízení připojte do zdířek na zadním panelu UPS. Pro zálohovaná zařízení použijte zdířky označené jako UPS. Zařízení, která nepotřebujete nutně zálohovat, použijte zdířku s ochranou proti přepětí.

Nikdy nepřipojujte laserové tiskárny do zdířek UPS. Laserové tiskárny mají značný odběr a mohlo by dojít k přetížení UPS.

## 3. Provoz

### 3.1 Zapnutí UPS s funkcí "Green Mode" při připojeném napájecím napětí

Když je napájecí napětí připojeno k UPS, stiskněte a držte tlačítko Zapnout/Vypnout/Test/Umlčení na UPS po dobu, než dozní dlouhé pípnutí. Během zálohování se UPS při žádném nebo velmi nízkém odběru (do 30W) během přibližně 4 min. vypne. Po obnovení napájecího napětí, dojde opět k zapnutí UPS.

### 3.2 Zapnutí UPS bez funkce "Green Mode" při připojeném napájecím napětí

Když je napájecí napětí připojeno k UPS, stiskněte a držte tlačítko Zapnout/Vypnout/Test/Umlčení na UPS po dobu, než dozní jedno dlouhé pípnutí a dvě krátká pípnutí. Během zálohování nedojde k automatickému vypnutí při nízkém odběru z UPS. Po obnovení napájecího napětí, dojde opět k zapnutí UPS.

### 3.3 Zapnutí UPS s funkcí "Green Mode" v nepřítomnosti napájecího napětí

Stiskněte a držte tlačítko Zapnout/Vypnout/Test/Umlčení na UPS po dobu, než dozní dlouhé pípnutí. Během zálohování se UPS při žádném nebo velmi nízkém odběru (do 15W) během přibližně 4 min. vypne. Po obnovení napájecího napětí, dojde opět k zapnutí UPS.

### 3.4 Zapnutí UPS bez funkce "Green Mode" v nepřítomnosti napájecího napětí

Stiskněte a držte tlačítko Zapnout/Vypnout/Test/Umlčení na UPS po dobu, než dozní jedno dlouhé pípnutí a dvě krátká pípnutí. Během zálohování nedojde k automatickému vypnutí při nízkém odběru z UPS. Po obnovení napájecího napětí, dojde opět k zapnutí UPS.

### 3.5 Vypnutí

Stiskněte a držte tlačítko Zapnout/Vypnout/Test/Umlčení na UPS po dobu, než dozní dlouhé pípnutí.

### 3.6 Umlčení

Jestliže je UPS v zálohovacím módu, stisknete krátce tlačítko Zapnout/Vypnout/Test/Umlčení a dojde k odstavení zvukové signalizace. (Tato funkce je dostupná také při "přetížení" a "nízkém stavu baterie")

### 3.7 Funkce "Self test"

Pokud stisknete tlačítko Zapnout/Vypnout/Test/Umlčení při přítomnosti napájecího napětí, dojde vždy automaticky k proceduře "Self test"

## 4. Signalizace

### 4.1 "Zálohování" (pomalé pípání)

Jestliže je UPS v zálohovacím režimu, se ozývá zvukový signál. Po obnovení napájecího napětí dojde k ukončení zvukového signálu.

### 4.2 "Nízký stav baterie" (rychlé pípání)

UPS je v zálohovacím režimu a nízký stav energie v baterii (20-30%). UPS rychle pípá, dokud nedojde k vypnutí nebo pokud není obnoveno napájecí napětí.

### 4.2 "Přetížení" (nepřerušovaný signál)

Jestliže je UPS přetížena, ozývá se nepřerušovaný signál. Z důvodu ochrany, dojde k vypnutí UPS. Odpojte zařízení, která nutně nepotřebujete a eliminujte tak stav přetížení.

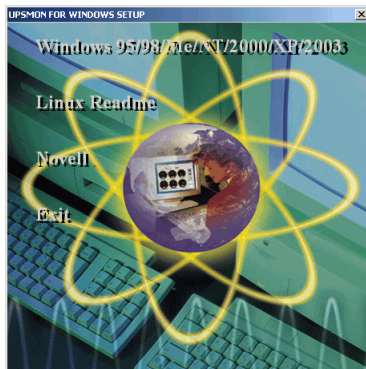
## 5. Program a komunikační port

### 5.1 Program pro monitorování

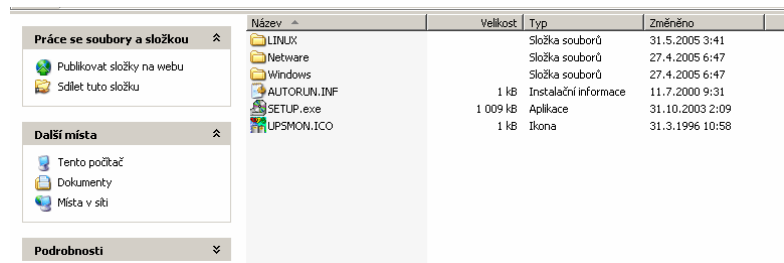
Program UPSMON se standardně používá pro monitorovací funkce přes port RS-232 nebo USB a umožňuje funkci vypnutí PC, pokud dojde k výpadku napájení. Navíc zobrazuje stav UPS, napětí, frekvence, stav baterie atd. Program podporuje Windows 95, 98, 2000, ME, XP, 2003, NT 4.0 a novější, Novell Netware, Linux a další.

### 5.2 Instalace programu

1. Vložte CD s programem UPSMON do CD-ROM mechaniky. Vyčkejte na automatické spuštění instalace viz. obr. 5.1. Pokud nedojde k automatickému spuštění instalace, spusťte soubor "Setup.exe" v kořenovém adresáři instalačního CD viz. obr. 5.2. Klikněte na odkaz v menu podle nainstalovaného operačního systému na vašem počítači.

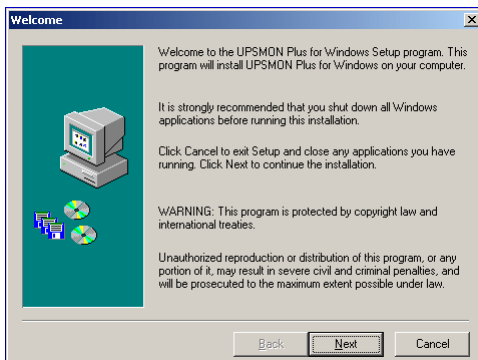


obr. 5.1



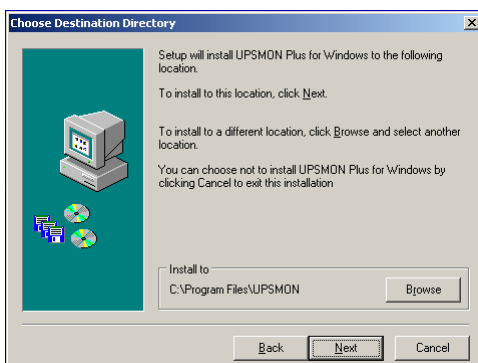
obr. 5.2

2. Stiskněte "Next" pro pokračování viz. obr. 5.3.



obr. 5.3

3. Zvolte umístění pro instalaci a stiskněte "Next" pro pokračování viz. obr. 5.4.



obr. 5.3

4. Pokračujte dle instrukcí pro dokončení instalace programu.

### 5.3 Propojení komunikačním kabelem


Pro propojení UPS a počítače použijte příbalený kabel USB A-B. Počítač automaticky detekuje připojení USB kabelem a nainstaluje ovladače.

### 5.4 Charakteristika programu UPSMON

Program UPSMON monitoruje přes komunikační kabel stav UPS, stav vstupního napětí a frekvence, stav výstupního napětí a frekvence, zatížení a stav baterie. Důležité vlastnosti:

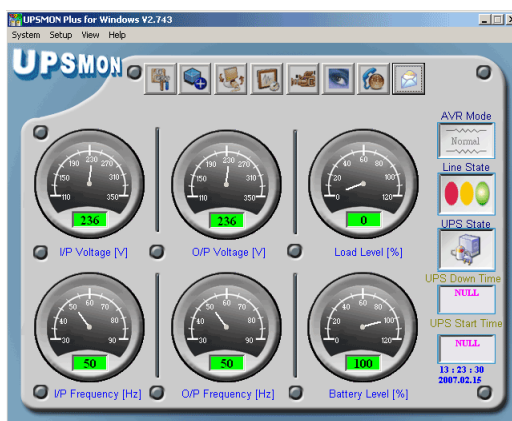
- UPSMON umožňuje při různých událostech (např. výpadku a obnovení napájení, přetížení...) rozeslat zprávu o změně.
- Uložit a uzavřít otevřené soubory před vyčerpáním baterie.
- Vypnout UPS.

### 5.5 Používání programu UPSMON

Po kompletní instalaci programu UPSMON zobrazí v hlavním panelu v systémové oblasti ikona . Po kliknutí na tuto ikonu, viz. obr. 5.5, se spustí ovládací program UPSMON viz. obr. 5.6.



obr. 5.5



obr. 5.6

## 6. Údržba a skladování

### 6.1 Údržba

- 6.1.1 Je třeba zařízení pravidelně čistit a vysávat.
- 6.1.2 Čistit vlhkou utěrkou, která neuvolňuje vlákna.
- 6.1.3 Jednou za měsíc kontrolujte kvalitu připojení kabelů.
- 6.1.4 Nenechávejte stát zařízení na nerovném povrchu.
- 6.1.5 Zachovávejte odstup minimálně 10cm mezi zadní stranou zařízení a zdí. Umožněte přístup vzduchu k zařízení.
- 6.1.6 Odstraňte zařízení z přímého dosahu slunečního světla, deště a vysoké vlhkosti.
- 6.1.7 Nevystavujte zařízení ohni a vysoké teplotě.
- 6.1.8 Nekupte materiál na horní straně zařízení.
- 6.1.9 Nevystavujte zařízení korozivnímu prostředí.
- 6.1.10 Provozní teplota je 0–30°C

### 6.2 Skladování

Skladujte v suchém prostředí s plně nabitou baterií. Před uložením, nabíjejte minimálně 6 hod. Odpojte všechny připojené kabely, aby se předešlo vybití baterie.

### 6.3 Prodloužení doby skladování

6.3.1 Pokud se teplota prostředí pohybuje mezi -15–30°C, nabíjejte baterii každých 6 měsíců.

6.3.2 Pokud se teplota prostředí pohybuje mezi 30–45°C, nabíjejte baterii každé 3 měsíce.

## 7. Výměna baterie

Baterie uvnitř UPS má životnost okolo 2-3 let. Pokud máte podezření, že je vadná baterie, nabíjejte baterii v UPS po dobu 24 hodin a otestujte dobu zálohování. Pokud není doba adekvátní, následuje výměna baterie. Přečtěte si postup v kapitole 7.1 a 7.2.

### 7.1 Upozornění

Výměnu baterie by měl provádět člověk seznámený s obsluhou a manipulací s bateriemi a je nutno dbát na velkou opatrnost. Přečtěte si následující varování, před výměnou baterie. Zamezte přístup neseznámeným (neautorizovaným) osobám k bateriím.

**Varování:** UPS je možno opravit jen výměnou baterie. Opravu ostatních částí UPS je nutno svěřit autorizovanému servisnímu oddělení.

**Varování:** Baterie nevystavujte riziku elektrického šoku a zkratu. Před prací učiňte následující opatření

(1) Sundejte si hodinky, prsteny a jiné kovové předměty

(2) Používejte izolované nářadí

**Varování:** Baterie nevystavujte teplu a nevhazujte do ohně, baterie může explodovat!

**Varování:** Neotevírejte a nedeformujte baterie. Elektrolyt může poleptat pokožku a oči a být toxický.

**Varování:** Baterie vyměňujte jen za stejné číslo a typ.

### 7.2 Postup výměny baterie

Protože baterie není odizolovaná od vstupního napájecího napětí, musíte UPS vypnout a odpojit všechny napájecí kabely.

1. Odšroubujte dva šrouby krytu baterie
2. Posuňte kryt do strany a odklopte ho (dle obrázku). Jemně vyjměte baterii.
3. Odpojte konektory z baterie.
4. Připojte vodiče na novou baterii a ujistěte se, že červený vodič je na červené svorce baterie a černý na černé.
5. Vložte novou baterii na místo.
6. Zavřete kryt baterie a zašroubujte šrouby.

## Příloha A – Odstraňování závad

Závada	Možná příčina	Možné odstranění
UPS nejde zapnout LED nesvítlí, žádný zvukový signál	Není stisknutý vypínač nebo je vypínač stisknutý krátce	Stiskněte vypínač po dobu delší než 2 vteřiny
	Na výstupu UPS je zkrat nebo je UPS přetížena	Odpojte zařízení s vyšším odběrem nebo odstraňte zkrat. Stiskněte vypínač po dobu delší než 2 vteřiny.
"Zálohování" – kontrolka svítí a je přítomno napájecí napětí	Napájecí napětí je mimo stanovený rozsah	Nejde odstranit, správná funkce
	Vadný spoj na vstupním konektoru	Zkontrolujte napájecí kabel mezi síťovou zásuvkou a UPS
Svítlí kontrolka baterie a ozývá se zvukový signál	Přerušená pojistka nebo zareagoval obvod elektronické ochrany	Vyměňte pojistku nebo resetujte obvod elektronické ochrany.
	UPS je přetížena	Odpojte zařízení, která nutně nepotřebujete
Zálohovací čas je krátký	Konec životnosti baterie	Kontaktujte servis pro výměnu baterie
	Nefunkční nabíjecí obvod	Kontaktujte servis
	Baterie není zcela nabitá	Nabíjejte UPS po dobu nejméně 24 hodin
Zálohovací čas je cca 4 min. při velmi nízkém odběru	UPS je přetížení	Odpojte zařízení, která nutně nepotřebujete
	Aktivovaná funkce "Green Mode"	Odběr je nižší než 30W, vyřaďte funkci "Green Mode"



## Příloha B - Specifikace

Model		425VA	525VA	625VA	825VA	1000VA
Vstup	Výkon	255W	315W	375W	495W	550W
	Napětí	230V				
	Frekvence	50Hz ±10% (automatická detekce)				
Výstup	Napětí (při zálohování)	Simulované sinusové 230V ±5%				
	Frekvence (při zálohování)	50Hz ±1%				
	Automatická regulace napětí (AVR)	Při vstupním napětí nižším o 9-25% zvýší UPS výstupní napětí o 15%. Při vstupním napětí vyšším o 9-25% sníží UPS výstupní napětí o 13%.				
	Doba přepnutí	4ms (typicky)				
Ochrana a filtrování	Ochran proti napětovým špičkám	420J (2x0V)/225J(1x0V), 8/20ms				
	Vstup	Pojistkou nebo elektronickou ochranou proti přetížení a zkratu				
	Proti přetížení	UPS se automaticky vypne při přetížení na 110% po dobu 60s, nebo 130% po 3s				
	Konektor 10 Base-T	Počítačová síť (UTP, RJ-45)				
Baterie	Zkrat	UPS ihned odpojí výstup nebo zareaguje pojistka				
	Typ	Olověná bezúdržbová				
	Typická doba nabíjení	6 hod. (na 90% kapacity)				
	Ochrana	Automatická proti vybití				
Fyzikální vlastnosti	Doba zálohování (přibližná doba s PC a 15" monitorem)	15min.	20min.	25min.	30min.	35min.
	Čistá hmotnost	5,8kg	6,0kg	6,3kg	6,4kg	6,5kg
Zvuková signalizace	Rozměry	105 x 334 x 168mm				
	Zálohování z baterie	Pomalé pípání (o 470Hz)				
	Nízký stav baterie	Rychlé pípání (o 1824Hz)				
Rozhraní	Přetížení	Nepřerušovaný signál				
	USB	Detekce baterie, naplánování vypnutí a zapnutí, stav vstupního a výstupního napětí.				
Prostředí	Pracovní prostředí	Do 3500m n. m., vlhkost 0-95% nekondenzující, 0-30°C				
	Hlučnost	<40dB (1 m od zařízení)				