

Návod k obsluze pro

POWERWARE® 5115

230 V, 500 až 1400 VA



## OBSAH

<b>1. ÚVOD</b>	<b>0</b>
<b>2. POPIS SYSTÉMU</b>	<b>0</b>
2.1. SYMBOLY A ZNAČENÍ	0
<b>3. INSTALACE</b>	<b>0</b>
3.1 KONTROLA ZAŘÍZENÍ	0
3.2 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	0
3.3 INSTALACE UPS	0
3.4 ZADNÍ PANELE UPS	0
<b>4. OBSLUHA UPS</b>	<b>0</b>
4.1 ZAPNUTÍ UPS	0
4.2 VYPNUTÍ UPS	0
4.3 PŘEDNÍ PANEL	0
4.4 SPUŠTĚNÍ SAMOČINNÉHO TESTU	0
4.5 KONFIGURACE NAPĚTÍ	0
4.6 KOMUNIKAČNÍ PORT	0
4.7 PRŮCHOZÍ PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA PRO TELEFONY, FAX, MODEMY ...	0
<b>5. ÚDRŽBA UPS</b>	<b>0</b>
5.1 ÚDRŽBA UPS A BATERIÍ	0
5.2 VÝMĚNA BATERIÍ	0
5.3 TESTOVÁNÍ NOVÝCH BATERIÍ	0
5.4 RECYKLACE POUŽITÝCH BATERIÍ	0
<b>6. TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>0</b>
6.1 ROZMĚRY A HMOTNOST UPS	0
6.2 TECHNICKÉ SPECIFIKACE	0
6.3 DOBA ZÁLOHOVÁNÍ	0
<b>7. ZÁVADY A ODSTRANĚNÍ</b>	<b>0</b>
7.1 STAVY A CHYBOVÁ HLÁŠENÍ UPS	0
7.2 ZÁRUKA	0

---

## 1. Úvod

Tato příručka pro uživatele podává základní informace o systémech zdrojů nepřetržitého napájení 500 - 1400 VA: jejich základní funkce, jejich charakteristiky, používání a postup při odstraňování závad. Rovněž jsou uvedeny pokyny pro přepravu, skladování, manipulaci a instalaci zařízení.

V orientačních pokynech pro plánování jsou v této příručce popsány pouze specifické požadavky pro jednotky UPS. Při instalaci UPS je nutno dodržovat místní zákonná ustanovení a předpisy pro elektrická zařízení.

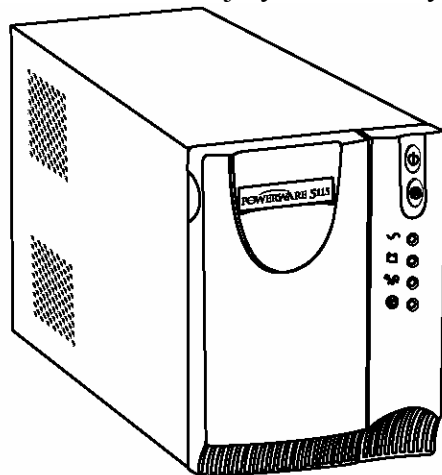
Tato příručka je především určena pro vedoucí operační/systémové inspektory, konzultanty elektrického zařízení a elektrotechniky provádějící instalaci.

Systém UPS musí být instalován podle instrukcí obsažených v této příručce. Pevná instalace smí být provedena pouze kvalifikovanými pracovníky. Pokud nebude přihlíženo k nebezpečí vyplývajícího z elektrického zařízení, může dojít k osudným následkům.

## 2. Popis systému

UPS (zdroj nepřetržitého napájení chrání Vaše elektronická zařízení proti základním poruchám v síti, jakými jsou: výpadek sítě, malý pokles napětí, trvalé nadpětí, podpětí a rušení v síti. Výpadek sítě se může objevit ve chvíli, kdy jej co nejméně očekáváte a stejně tak kvalita síťového napětí může být proměnlivá. Tyto nedostatky mohou poškodit nejenom Vaše data a neuloženou práci, ale i hardware.

POWERWARE 5115 spolehlivě ochrání Vaše zařízení i data. Je vhodnou volbou pro ochranu sítí LAN, serverů, pracovních stanic a jiných elektrických zařízení.



Obr. 1 Powerware 5115

Vzhledem k tomu, že PW-5115 se používá především k ochraně počítačových sítí, nabízí Powerware komunikační port, sériový kabel a CD se softwarem LanSafe III (pro síťové systémy) a FailSafe III (samostatné systémy).

Pro zvýšení spolehlivosti a zlepšení užitných vlastností UPS obsahuje:

- Systém ABM (pokročilé řízení nabíjení akumulátorů)
- Baterie s dvojnásobnou životností
- Buck & Boost - regulace vyrovnává napěťové poryvy v síti
- Hot swappable batteries - umožňují výměnu baterií, aniž by se musela odpojit zátěž
- Průchozí ochrana modemů, faxů a jiných telekomunikačních zařízení proti přepětí

## 2.1. Symboly a značení



**NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM**



**NAHLÉDNI DO UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČKY**



**OCHRANNÁ ZEM**



**VYPÍNÁNÍ SPOTŘEBIČE** - stiskem spotřebič zapnete a tlačítko se prosvětlí. Opětovným stiskem spotřebič vypnete a tlačítko zhasne



**PŘIPOJENÍ RJ-45** - toto připojení slouží jako mezi-síťové. Nepřipojujte telefony a jiná telekomunikační zařízení.



**NEBEZPEČNÉ MATERIÁLY.** V bateriích může být VYSOKÉ NAPĚTÍ a mohou obsahovat ŽÍRAVÉ, TOXICKÉ a HOŘLAVÉ LÁTKY. Při nevhodné manipulaci mohou baterie způsobit zranění nebo smrtelný úraz osobám a poškození zařízení. NEODKLÁDEJTE nežádoucí baterie nebo materiál baterií do veřejného systému likvidace odpadu. Dodržujte VŠECHNY příslušné místní předpisy pro skladování, manipulaci a likvidaci baterií a materiálu baterií

## 3. Instalace

Jelikož jednotka UPS pracuje nepřetržitě s elektrickou energií a obsahuje řadu záložních akumulátorů s velkým proudem, pokyny v této kapitole jsou důležité pro všechny zúčastněné osoby.

V této části se podávají následující vysvětlení

- Kontrola zařízení
  - Bezpečnostní opatření
  - Instalace UPS
  - Zadní panely UPS
-

### 3.1 Kontrola zařízení

Pokud byla některá část poškozena během přepravy, uschovejte přepravní krabici a balicí materiál pro přepravce nebo prodejce a podejte reklamaci na poškození při přepravě. Pokud zjistíte poškození po převzetí, podejte reklamaci na skrytou vadu.

Podání reklamace na poškození při přepravě nebo na skrytou vadu:

- 1) Podejte u přepravce do 15 dní po převzetí zařízení
- 2) Zašlete kopii reklamace vady do 15 dnů zástupci vašeho závodu

### 3.2 Bezpečnostní opatření

Před instalací UPS si přečtěte následující pokyny

#### DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

USCHOVEJTE TYTO POKYNY. Tento návod obsahuje důležité pokyny, které je nutno dodržovat při instalaci a údržbě UPS a baterií. Pročtěte si prosím všechny instrukce před zahájením provozu zařízení a uchovejte tento návod pro budoucí odkazy.

#### VAROVÁNÍ



- Nebezpečí vyplývající z elektrické energie. Sada baterií obsahuje VYSOKOU ENERGIÍ. Při manipulaci a propojování jednotek dbejte bezpečnosti, aby se snížilo nebezpečí úderu elektrickým proudem.
- UPS obsahuje vlastní zdroj energie, proto se na výstupních svorkách může objevit životu nebezpečné napětí, přestože UPS není připojena k síti.
- Aby se snížilo nebezpečí úderu elektrickým proudem, instalujte v uzavřených prostorech s řízením teploty a vlhkosti, kde nejsou přítomny vodivé a znečišťující látky. Maximální teplota okolního prostředí je 40 °C a vlhkost 95 %
- Musí být splněn požadavek mezinárodních předpisů, součet svodového proudu všech zátěží připojených na UPS nesmí být vyšší než 1,5 mA.


### 3.3 Instalace UPS

Následující kroky Vám vysvětlí, jak nainstalovat UPS. Zadní panely se liší podle typu UPS.

1. Pokud budete instalovat Power Management Software, připojte počítač s UPS prostřednictvím komunikačního portu a dodávaného kabelu.

#### POZNÁMKA

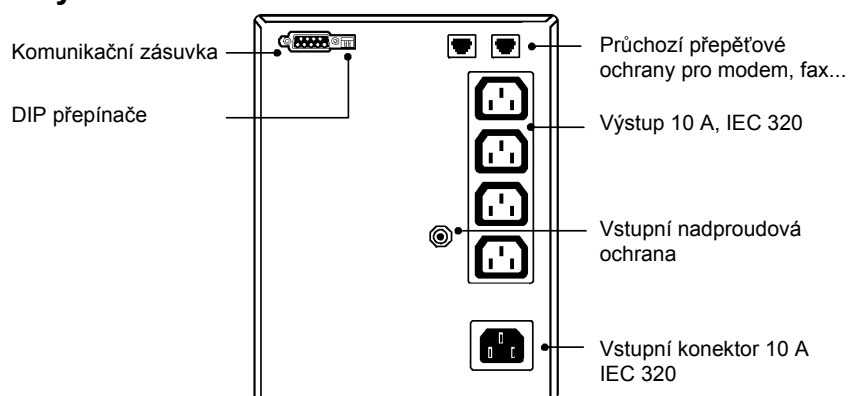
Změnu základního nastavení vstupního nebo výstupního napětí naleznete v kapitole "Konfigurace napětí". Tuto proceduru proveďte ještě před samotnou instalací!

2. Připojte napájecí kabel do vstupního konektoru na zadním panelu. Napájecí šňůra musí být dimenzovaná pro provoz UPS.
3. Připojte spotřebiče k výstupním konektorům UPS. **Nezapojujte do UPS laserové tiskárny. Vysoké nárazové proudy, které vytváří, mohou porušit UPS jakéhokoliv výrobce.**
4. UPS zapnete stisknutím tlačítka . Kontrolka  $\sim$  se rozsvítí a na výstupních svorkách se objeví napětí.  
UPS spustí samočinný test a nastaví se do normálního režimu. Pokud alarm vyzvání nebo svítí kontrolka alarmu, vysvětlení naleznete v tabulce 4

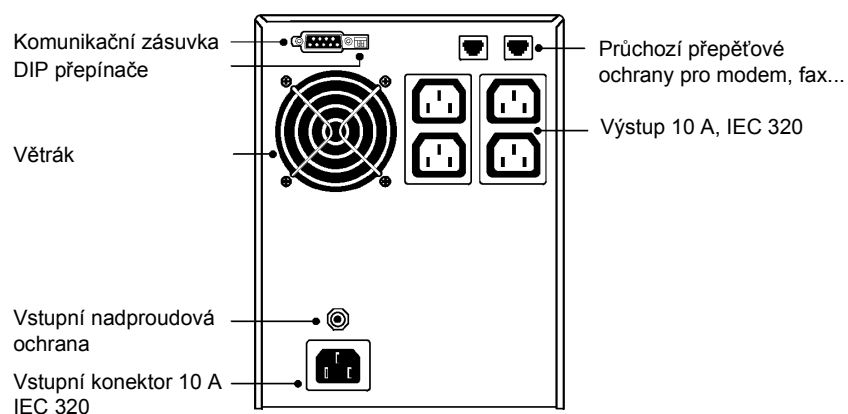
### POZNÁMKA

I když se baterie nabíjí na 90 % své kapacity během 3 hodin, je doporučeno po instalaci nebo dlouhodobém stání ponechat baterie nabíjet 6 až 24 hodin.

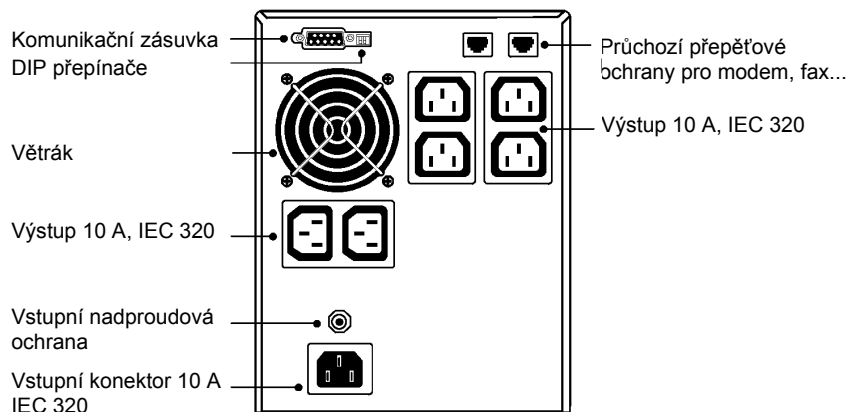
### 3.4 Zadní panely UPS



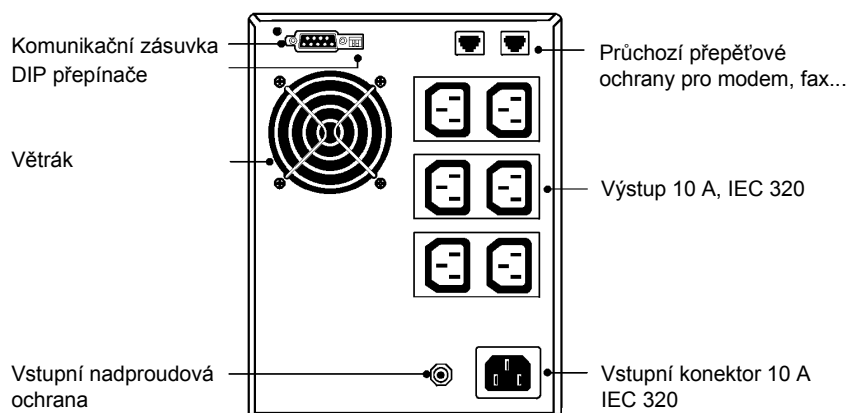
Obr. 2 Zadní panel Powerware 5115 - 500 VA, 230 V



Obr. 3 Zadní panel Powerware 5115 - 750 VA, 230 V



Obr. 4 Zadní panel Powerware 5115 - 1000 VA, 230 V




Obr. 5 Zadní panel Powerware 5115 - 1400 VA, 230 V

## 4. Obsluha UPS


V této části se podávají následující vysvětlení

- Spuštění a vypnutí UPS
- Pohotovostní režim
- Čelní panel UPS a indikační diody LED
- Spouštění vlastního testu
- Konfigurace napětí
- Obsluha komunikačního portu
- Průchozí přepětová ochrana pro modem, fax a počítačové sítě.

### 4.1 Zapnutí UPS

UPS zapnete stisknutím tlačítka . UPS spustí samočinný test a nastaví se do normálního režimu. Kontrolka ~ se rozsvítí a na výstupních svorkách se objeví napětí.


#### Spuštění UPS na baterii

Pokud není k dispozici síť lze UPS spustit na baterii stisknutím a podržením tlačítka  po dobu 2 vteřin. Nespustí se však samočinný test, kvůli úspoře energie baterií.

## POZNÁMKA

Při spuštění UPS na baterii, je standardně nastavena frekvence výstupního napětí pro modely 230 V 50 Hz a pro modely 120 V 60 Hz.

### 4.2 Vypnutí UPS

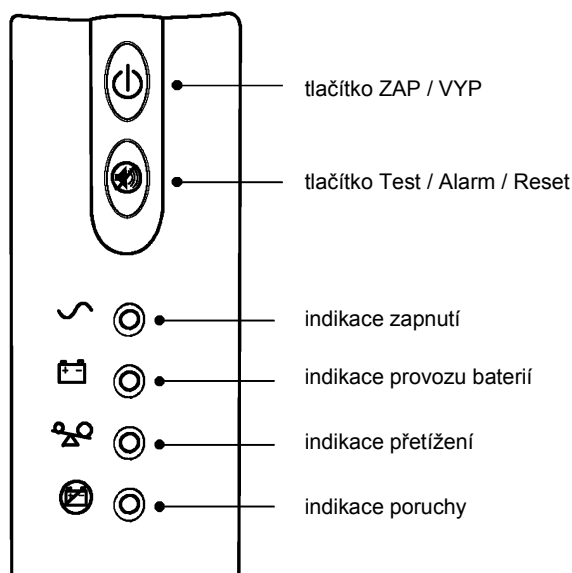
UPS vypnete stisknutím tlačítka , pak odpojte UPS od sítě. Pokud je UPS připojena k síti, nachází se UPS ve STANDBY režimu (pohotovostní režim).

### Režim STANDBY

Je-li UPS vypnuta, ale zároveň je připojena k síti, nachází se v pohotovostním režimu. Baterie se dle potřeby dobíjejí, kontrolka ~ je zhasnuta a výstupní svorky jsou bez napětí.


### 4.3 Přední panel

Na předním panelu UPS se zobrazují stavy a případné poruchy.



Obr. 6 Přední panel Powerware 5115

### 4.4 Spuštění samočinného testu

Samočinný test spustíte stiskem a podržením tlačítka  po dobu 3 vteřin. Pokud UPS zjistí nějakou závadu, rozsvítí se LED na předním panelu. Pro odstranění závady postupujte dle kapitoly "Závady a odstranění"



## POZNÁMKA

Samočinný test vyžaduje, aby se UPS nenacházela v bateriovém režimu!



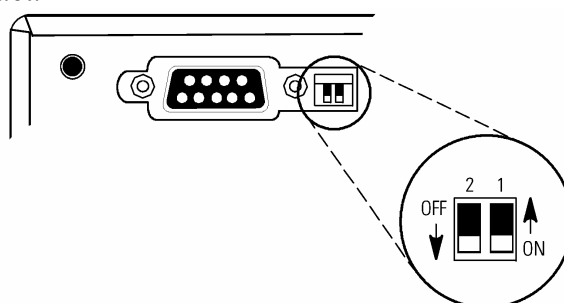
#### 4.5 Konfigurace napětí

Přepínače DIP na zadním panelu slouží k nastavení rozsahu vstupních a výstupních napětí.

1. Zkontrolujte, zdali je UPS zcela vypnuta. UPS vypnete stisknutím tlačítka , pak odpojte UPS od sítě.
2. Nastavte polohu DIP přepínačů podle tabulky 1
3. Připojte UPS k síti a stisknutím tlačítka  UPS zapnete

Výstupní napětí	vstupní napětí	DIP 1	DIP 2
220 V	198 - 233 V	ON	OFF
230 V	207 - 243 V	OFF	ON / OFF
240 V	216 - 254 V	ON	ON

Tab 1. Nastavení přepínačů DIP



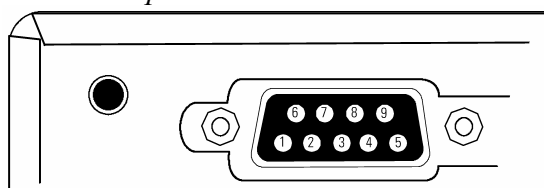
Obr. 7 Zadní panel Powerware 5115 - nastavení přepínačů

#### 4.6 Komunikační port

Pro komunikaci mezi počítačem PC a UPS je třeba obě zařízení propojit datovým kabelem. Jakmile je kabel připojen, může Power Management Software zahájit komunikaci s UPS. Software dostává podrobné informace o stavu a výkonu zařízení. Pokud se vyskytne porucha, software spustí zálohování a připojená zařízení.

pin	název pinu	funkce
1	DCD	kontakt relé, aktivní při slabé baterii
2	TxD	vysílání dat
3	RxD	přijímání dat
4	DTR	PnP (plug & play pro vnější zařízení)
5	GND	signálová zem
6	DSR	pro vnější zařízení
7	RTS	PnP (plug & play pro vnější zařízení)
8	CTS	kontakt relé, aktivní při výpadku sítě
9	RI	+V (zdroj stejnosměrného napětí 8 až 24 V)

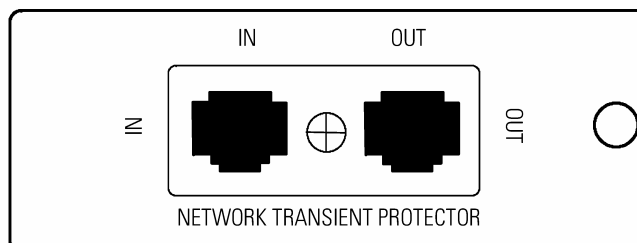
Tab. 2 Význam pinů komunikačního portu



Obr. 8 Zadní panel Powerware 5115 - komunikační port

#### 4.7 Průchozí přepět'ová ochrana pro telefony, fax, modemy ...

Konektory průchozí přepět'ové ochrany jsou umístěné na zadním panelu. Zařízení je vybaveno síťovými konektory RJ - 45. Modely s nižším provozním napětím, mohou mít telefonní konektory RJ - 11, které chrání telefonní zařízení (telefony, faxy, modemy). V případě použití více modemů, není žádoucí užívat tohoto konektoru pro PBX (Privat Branch Exchange) zařízení. Vstupní konektor připojíte do svorky IN a výstupní konektor do svorky OUT.



Obr. 9 Průchozí přepět'ová ochrana pro telefony, fax, počítače

## 5. Údržba UPS

V této části se podávají následující vysvětlení

- Údržba UPS a baterií
- Výměna baterií
- Zkoušení nových baterií
- Recyklace použitých baterií


### 5.1 Údržba UPS a baterií

Pro snadnou údržbu udržujte v okolí UPS pořádek a čistotu. Nachází-li se UPS v prašném prostředí, používejte k čištění vysavač. S ohledem k životnosti baterií je třeba, aby teplota okolí byla 25 °C.

#### Skladování UPS a baterií

Nevyužíváte-li UPS po dlouhou dobu, dobíjejte baterie každých 6 měsíců. Baterie se nabijí na 90 % své kapacity po 3 hodinách nabíjení. Po dlouhém skladování doporučujeme nechat baterie nabíjet 6 až 24 hodin.

### 5.2 Výměna baterií

Systém Hot Swappable Battery umožňuje výměnu baterií, aniž by bylo nutné UPS vypínat či odpojovat od sítě. Pokud přeci jen chcete provést výměnu bez napětí, stiskněte tlačítko  a odpojte UPS od sítě. Před samotnou výměnou si pozorně přečtěte následující upozornění.

**VÝSTRAHA**

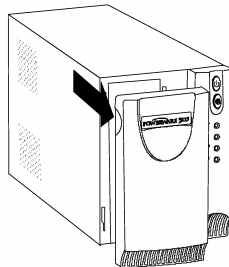
- Nebezpečí vyplývající z elektrické energie. Sada baterií obsahuje **VYSOKOU ENERGIÍ**. Při manipulaci a propojování jednotek dbejte bezpečnosti, aby se snížilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Jestliže provozujete UPS pokud toto je odpojeno od zásuvky zdroje elektrického proudu, nedotýkejte se kolíků síťové šňůry. Hrozí úraz elektrickým proudem.
- UPS obsahuje vlastní zdroj energie, proto se na výstupních svorkách může objevit životu nebezpečné napětí, přestože UPS není připojena k síti.
- Baterie vyměňujte jen shodnými typy, které byly předtím v UPS
- **NEODPOJUJTE BATERIE**, je-li UPS provozována v bateriovém režimu.

**UPOZORNĚNÍ**

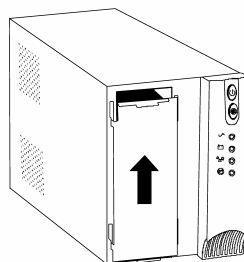
- Umíst'ujte baterie vždy na podlahu a rovný povrch. Není dovoleno umís'tovat baterie mimo UPS.

Následující kroky popisují výměnu baterií:

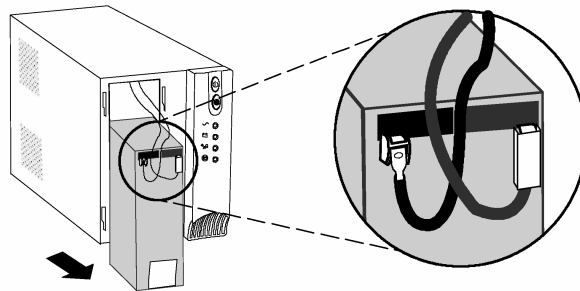
1. Stiskněte levý horní roh a sejměte čelní panel



2. Sejměte kovový kryt baterií

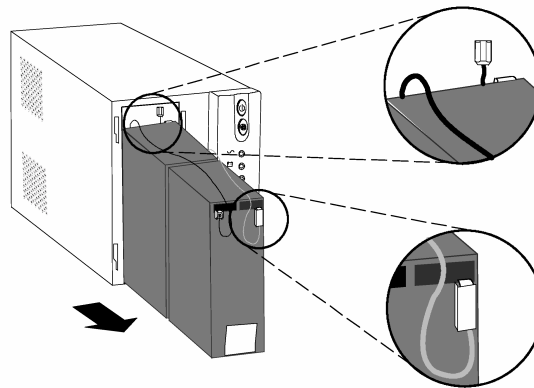


3. pro modely 500 a 750 VA: odpojte nejprve červený kabel od baterie, pak černý kabel, vyjměte baterii

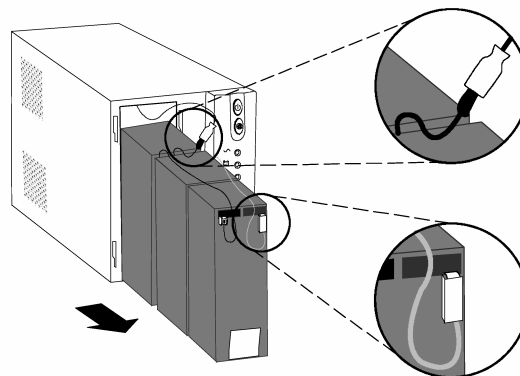


4. pro modely 1000 a 1400 VA: Odpojte červený kabel, vyjměte baterii a pak dle obrázku odpojte černý kabel.

1000 VA



1400 VA






5. Vyměňte baterii (se starou naložte dle kapitoly Recyklace použitých baterií)
  5. Připojte nejprve černý kabel, po té červený k nové baterii
  7. Vložte baterii do skříně UPS
  6. Nasad'te zpět kovový kryt baterií a čelní panel
-

### 5.3 Testování nových baterií

#### POZNÁMKA

Před samotným testem je vhodné baterie nechat nabíjet 6 až 24 hodin.

Stiskněte a podržte po dobu 3 vteřin tlačítko , čímž spustíte vlastní test UPS. UPS na 15 vteřin připojí zátěž, kterou otestuje výdrž baterií. Vyskytne-li se během testu nějaký problém, rozezvučí se alarm, kontrolka  se rozsvítí a indikátor  se rozblíká. Zkontrolujte znovu připojení baterie a zdali je plně nabitá. Pokud potíže přetrvávají, kontaktujte prosím servisní oddělení.

### 5.4 Recyklace použitých baterií

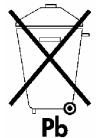
Kontaktujte nejbližší sběrnou nebezpečného odpadu pro bližší informace.

#### VÝSTRAHA



- Nevhazujte baterie do ohně, mohly by explodovat. Dodržujte místní předpisy o likvidaci nebezpečného odpadu.
- Neotvírejte a nijak nepoškozujte pouzdro baterie, elektrolyt by vás mohl poleptat a zasáhnout vaše oči. Může být jedovatý.

#### UPOZORNĚNÍ



- Nevyhazujte baterie ani UPS do běžného odpadu. Kontaktujte nejbližší sběrnou nebezpečného odpadu pro bližší informace.

## 6. Technické údaje

V této části se podávají následující informace

- Rozměry a hmotnost UPS
- Elektrické parametry vstupu a výstupu
- Bezpečnost a okolní prostředí
- Typy baterií

### 6.1 Rozměry a hmotnost UPS

PW 5115	500i	750i	1000i	1400i
rozměry [mm]	150x185x268	150x185x333	150x185x333	150x185x388
hmotnost [kg]	7,8	12,4	12,6	16,8

## 6.2 Technické specifikace

VSTUP	
napětí	220, 230, 240 V (volitelné)
rozsah vstupního napětí	±20 % pro nom. napětí při plném zatížení
frekvence	45 až 60 Hz, 50/60 Hz autodetekce
účinnost (normální režim)	95 %
odrušení	nepřetržitě EMI / RFI filtrace
nadproudová ochrana	obnovitelná vstupní nadproudová ochrana
připojení	10 A, IEC 320

VÝSTUP	
výkon při nominálním vstupu	500 VA, 320 W 750 VA, 500 W 1000 VA, 670 W 1400 VA, 950 W
výkonový koeficient	500 VA; 0,64 750 až 1400 VA; 0,67
regulace (normální režim)	-10 % až +6 % z nominálního napětí
regulace (bateriový režim)	220, 230, 240 V ±5 % (stejně jako vstupní)
průběh výstupního napětí	sinus
nadproudová ochrana	omezení aktivní, elektronické
výstupní konektory	500 až 750 VA (4), IEC 320 1000 až 1400 VA (6), IEC 320

PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST	
provozní teplota	do 1500 m n. m. 0 °C až +40 °C nad 1500 m n. m. 0 °C až +35 °C
skladovací teplota	-15 °C až +55 °C
relativní vlhkost	5 až 95 % bez kondenzace
provozní nadmořská výška	až 3000 m n. m.
hluk	< 45 dBA
ochrana proti přepětí	ANSI C62.41 kategorie A (dříve IEEE 587)
bezpečnost	UL 1778, UL 497A (pouze data); CAN/CSA C22.2, No. 107.1; EN 50091-1-1 a IEC 60950
třída bezpečnosti	UL, cUL, CE, TUV, C-Tick
EMC (třída B)	EN 50091-2, FCC část 15, ICES-003

BATERIE	
konfigurace	500 VA: (1) 12V, 9 Ah vnitřní baterie 750 VA: (2) 12V, 7.2 Ah vnitřní baterie 1000 VA: (2) 12V, 9 Ah vnitřní baterie 1400 VA: (3) 12V, 9 Ah vnitřní baterie
typ	olověné, bezúdržbové s řízenými ventily
nabíjení	pokročilé rychlé nabíjení, 90% kapacity dosaženo během 3 hodin nabíjení.
řízení nabíjení	ABM - včas detekuje chyby a vyvolá výstrahu

### 6.3 Doba zálohování

<b>PW 5115</b>				
<b>zátěž [VA]</b>	<b>500i</b>	<b>750i</b>	<b>1000i</b>	<b>1400i</b>
200	17	38	41	58
300	11	27	28	41
500	5	20	15	28
600		9	10	19
750		6	8	14
900			6	10
1000			5	8
1200				6
1400				5

Tab 3. Doba zálohování UPS

Doba zálohování je pouze informativní a velmi záleží na charakteru zátěže a doby nabíjení baterií.

## 7. Závady a odstranění


Tato kapitola vám vysvětlí jak si počínat v nesnázích:

- Stav a chybová hlášení UPS
- Jak vypnout alarm
- Servis a podpora









### 7.1 Stav a chybová hlášení UPS

UPS je vybavena zvukovou výstrahou, aby vás lépe upozornila na problémy s napájením. Alarm pípá v různých intervalech podle dílčí závady. viz tabulka 4













#### Umlčení zvukové výstrahy

Alarm vypnete stisknutím tlačítka . Pokud se stav UPS změnil, alarm začne pípat nezávisle nad předchozím umlčením. Alarm nelze vypnout v případě poruchy UPS, slabých či vadných baterií.

Tab 4. Závady, příčiny a jejich možné odstranění

<b>závada</b>	<b>příčina</b>	<b>odstranění</b>
nesvítí indikátor ~ , UPS se nezapne	není připojena síťová šňůra	zkontrolujte připojení síťové šňůry
	nefunguje síťová zásuvka	zavolejte elektrikáře
UPS pracuje pouze v bateriovém režimu, ačkoliv je nastaven normální režim	vstupní nadproudová ochrana je aktivována	ukončete svoji práci a vypněte zařízení. Vypněte UPS, odpojte zátěž. Zatlačte přepěťovou ochranu na zadním panelu.
UPS má krátkou dobu zálohování	baterie mohou být vybité: -byly dlouho mimo provoz -příliš časté výpadky sítě -opotřebované baterie	připojte UPS k síti a nechte baterie nabíjet 24 hodin. Stiskněte  , pokud pípne alarm, sledujte kapitolu Výměna baterií. V případě velkého odběru z UPS je třeba dobít baterie. Ukončete svoji práci, vše vypněte a nabíjejte baterie.
~ ●	normální provoz	UPS pracuje v normálním režimu, automaticky udržuje výstupní napětí na konstantní úrovni
 ● alarm pípne 1x za 4 s	výpadek napětí	UPS napájí vaše zařízení z vlastní baterie. Je-li výpadek napětí delší, ukončete svoji práci a spotřebiče vypněte.
  alarm pípne 1x za 2 s	baterie jsou slabé	zbývá 2 až 5 minut zálohování nebo méně. Ukončete svoji práci a spotřebiče vypněte. Alarm se nemusí ztišit
~ ● alarm pípne 1x za 2 s  ●	UPS běží na baterii protože vstupní napětí je příliš vysoké nebo nízké	je-li to možné upravte vstupní napětí. UPS pojede nadále na baterie dokud se nevybíjí nebo pokud se vstupní napětí nezmění. UPS setrvává v tomto stavu je-li vstupní napětí mimo rozsah nominálního napětí. Změňte proto rozsah vstupního napětí dle kapitoly Nastavení napětí
  alarm pípne 1x za 4 s	baterie je třeba vyměnit	zkontrolujte připojení baterií a zdali jsou plně nabité. Pokud kontrolka  stále svítí, viz kapitola Údržba. Pokud potíže přetrvávají, kontaktujte prosím servis



 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm pípne 1x za 1 s</li> </ul>	UPS je přetížena o více než 120%, možná je vadná zátěž	UPS se automaticky vypne po 3 minutách. Uložte svoji práci a zařízení vypněte. Vypněte též UPS a odpojte zařízení. Možná bude zapotřebí výkonnější UPS
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm pípne 1x za 1 s</li> </ul>	UPS pracuje na baterie, navíc výkonové požadavky zátěže překračují o 120 % možnosti UPS, možná je vadná zátěž	každou chvíli se UPS vypne (30 s). Uložte neprodleně svoji práci a zařízení vypněte. Vypněte též UPS a odpojte zařízení. Možná bude zapotřebí výkonnější UPS
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm nepřetržitě píská</li> </ul>	vadné baterie	Zkontrolujte připojení baterií a stav nabití. Pokud kontrolka  stále svítí, viz kapitola Údržba. Pokud potíže přetrvávají, kontaktujte servis
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm nepřetržitě píská</li> </ul>	teplota uvnitř UPS je vysoká	UPS se neprodleně vypne. Uložte svoji práci a zařízení vypněte. Vypněte též UPS. Vyčistěte všechny větrací otvory a odstraňte všechny zdroje tepla. Zkontrolujte, zdali kolem UPS může proudit vzduch. Vyčkejte 5 minut a UPS znovu zapněte. Pokud potíže přetrvávají, kontaktujte servis.
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm nepřetržitě píská</li> </ul>	porucha ventilátoru UPS	uložte svoji práci a zařízení vypněte. Vypněte též UPS. Kontaktujte servis.
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm nepřetržitě píská</li> </ul>	UPS se nedaří spustit na baterie	připojte UPS k síti a nabíjejte baterie 24 hodin. Stiskněte tlačítko  , podržte je 3 vteřiny a sledujte kontrolku  Pokud kontrolka  stále bliká je třeba vyměnit baterie.
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm 3x pípne za 10s</li> </ul>	průběh výstupního napětí není v pořádku během provozu UPS na baterii	uložte svoji práci a zařízení vypněte. Vypněte též UPS. Kontaktujte prosím servis.
 <ul style="list-style-type: none"> <li>● alarm nepřetržitě píská</li> </ul>	výstupní napětí je nižší než nominální během provozu na baterii	uložte svoji práci a zařízení vypněte. Vypněte též UPS. Kontaktujte prosím servis.

## 7.2 Záruka

Na výrobek se poskytuje záruka 24 měsíců od data prodeje. V případě dotazů a problémů, kontaktujte Vašeho prodejce.