

# Uživatelský manuál pro UPS řady MCI

# Obsah

1	Úvod.....	3
1.1	Obecná upozornění.....	3
1.2	Pokyny pro skladování.....	3
2	Popis přístroje.....	4
2.1	Obecné charakteristiky.....	4
2.2	Technické charakteristiky.....	4
3	Popis funkce UPS.....	5
3.1	Popis ovládacího panelu.....	5
3.2	Popis zadní části UPS.....	5
4	Instalace a provoz.....	6
4.1	Volba vhodného umístění UPS.....	6
4.2	Provoz.....	6
4.2.1	Zapnutí UPS .....	6
4.2.2	Vypnutí UPS .....	7
5	Komunikace, instalace softwaru.....	7
5.1	Komunikační rozhraní.....	7
5.2	Síťová komunikace.....	7
5.3	EPO .....	7

# 1 Úvod

POZOR – důkladně přečtěte před započítím instalace

## 1.1. Obecná upozornění

1. UPS musí být instalována vyškoleným technikem.
2. UPS musí být připojena správným průřezem kabelu dimenzovaný na plný výkon UPS.
3. UPS je vybavena filtrem EMI (Electro Magnetic Compatibility), který způsobuje únik proudu do zemní soustavy. Únikový proud pro tento typ UPS je uveden v technických parametrech. Abyste předešli riziku úrazu proudem, ujistěte se, že vstup UPS je řádně uzemněn.
4. Nezakrývejte větrací otvory UPS. Nepokládejte cizí předměty na UPS. Mezi zadním panelem a zdí (sousedními předměty) nechte minimálně 30 cm volného místa. Tímto způsobem předejdete přehřátí UPS.
5. Pokud UPS nepoužíváte, akumulátory je nutné dobíjet každý půl rok, při skladovací teplotě nad 25°C jednou za 3 měsíce. Pokud UPS je v provozu, akumulátory se dobíjejí průběžně.
6. Pokud se chystáte UPS přemísťovat, nejprve přístroj vypněte a odpojte akumulátory.
7. Ujistěte se, že UPS je určena pro to vstupní napětí, na které se chystáte UPS připojit. Používejte pouze kabely schválené normami.
8. UPOZORNĚNÍ: výrobce si vyhrazuje právo na propadnutí záruky v případech:
  - Poškození UPS cizími předměty.
  - Instalace UPS do nevhodných provozních podmínek.
  - Nesprávně provedená instalace nebo údržba nevyškolenou osobou.
9. UPS je navržena na provoz ve vnitřních prostorách s provozními podmínkami:
  - Doporučená provozní teplota okolí pod 23°C, povolený rozsah provozních teplot od 0°C do 40°C, 30% až 90% relativní vlhkost bez kondenzace.
  - Zabraňte vystavení UPS přímému slunečnímu záření

## 1.2. Pokyny pro skladování

Při dlouhodobém skladování je nutné dodržovat intervaly dobíjení akumulátorů, protože olověné akumulátory se přirozeně v čase vybíjejí. Pokud skladujete UPS v prostředí s teplotou 0°C až 25°C dobíjejte akumulátory každých půl roku po dobu 12 hodin. Pokud teplota prostředí je mezi 25°C a 40°C je nutné dobíjet akumulátory každé 3 měsíce. Nedoporučujeme skladovat UPS při teplotách vyšších než 25°C, protože při zvýšené teplotě akumulátory rychle stárnou.

# 2 Popis přístroje

## 2.1. Obecné charakteristiky

1. Online technologie zaručuje stabilizované napětí pro Vaše důležité zařízení.
2. PWM (pulzně šířková modulace) na 50 kHz zaručuje nadstandartní parametry přístroje.

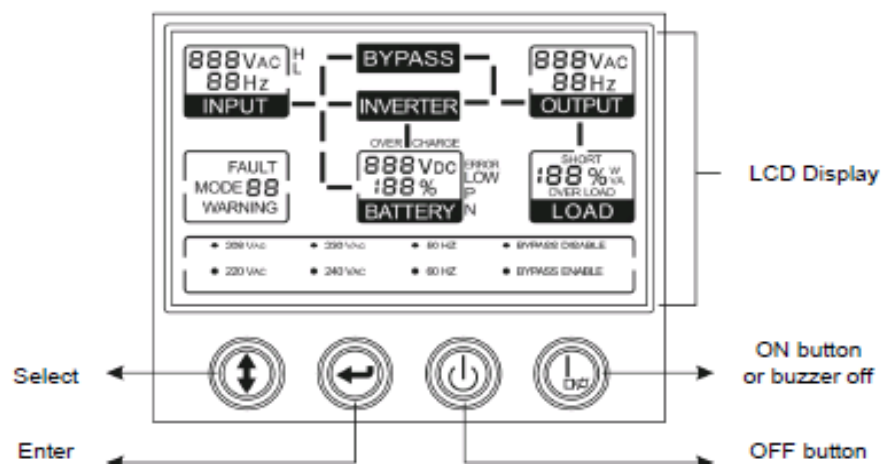
3. Vysoký poměr špičkového proudu zajišťuje dobré chování UPS při proudových špičkách a oddaluje nutnost zvyšovat výkon UPS.
4. Uživatelsky příjemný Plug and Play design zajišťuje hladkou instalaci.
5. Hermetizované olověné bezúdržbové akumulátory zajišťují minimální potřebu servisního dohledu.
6. Automatický bypass zajišťuje náhradní cestu pro napájení zálohovaných spotřebičů při přetížení nebo poruše UPS.
7. V případě zkratu na výstupu UPS odpojí výstup, vypne se a upozorní uživatele na problém zvukovým a vizuálním poplachem.

## **2.2. Technické charakteristiky**

1. Vysokofrekvenční výkonová elektronika řešená bez transformátorů zajišťuje prostorovou kompaktnost systému. Je možné instalovat UPS samostatně nastojato nebo do 19" racku.
2. UPS je vybavena plně digitální řídicí jednotkou, která nabízí rozšířenou funkčnost a nabízí lepší úroveň ochrany.
3. Velký rozsah vstupního napětí omezuje četnost přechodů UPS do provozu z akumulátorů a tím prodlužuje životnost akumulátorů.
4. UPS je schopna nastartovat bez přítomnosti vstupního AC napětí. (DC start)
5. Revoluční okruh řízení akumulátorů kontroluje proces vybíjení a přizpůsobuje chování UPS stavu akumulátorů. Prodlužuje tím životnost akumulátorů.
6. Aktivní korekce vstupního účinníku. Vstupní účinník  $> 0.99$ .
7. Volitelné vstupní napětí 220/230/240 VAC.
8. UPS splňuje mezinárodní standardy týkající se rušení a odolnosti (EMC).
9. UPS lze zapojit pralelně a tím zvýšit spolehlivost zálohování.

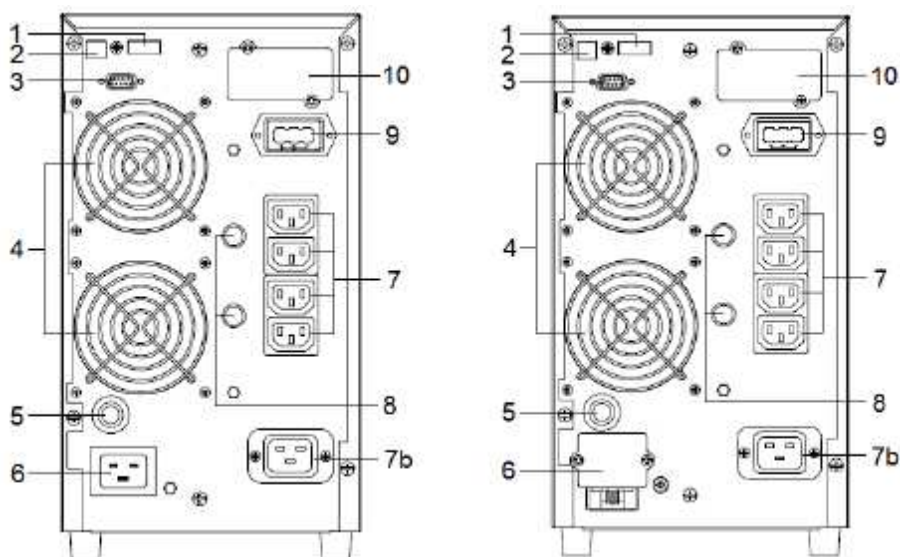
### 3 Popis funkce UPS

#### 3.1. Popis ovládacího panelu



Select	Ovládací tlačítko
Enter	Potvrzovací tlačítko
OFF button	Tlačítko vypnutí
ON button	Tlačítko pro zapnutí a vypnutí akustického signálu

#### 3.2. Popis zadní části UPS



1	EPO konektor
2	USB
3	RS232
4	Ventilátor
5	Vstupní jistič
6	Konektor / svorkovnice napájení UPS

7 a 7b	Výstup z UPS
8	Pojistky výstupu z UPS
9	Konektor baterií
10	Slot pro SNMP nebo kartu AS400

## 4 Instalace a provoz

Před zahájením instalace si prosím pozorně přečtete kapitolu Úvod, zejména tam zmíněná upozornění.

### 4.1. Volba vhodného umístění UPS

UPOZORNĚNÍ: UPS je těžká, počítejte s tím při manipulaci.

Vhodné umístění je důležité pro životnost akumulátorů a spolehlivost UPS. Při volbě místa pro UPS dodržujte následující pravidla:

1. Mezi zadním panelem UPS a ostatními předměty nechte min. 20 cm místa pro volné proudění vzduchu.
2. Neblokujte ventilační otvory UPS cizími předměty. Hrozí přehřátí.
3. Zkontrolujte, není-li prostředí nadměrně prašné. Ujistěte se, že teplota a relativní vlhkost jsou v rámci povolených hodnot.
4. Neumísťujte UPS do korozivních prostředí. Vyvarujte se blízkosti UPS s hořlavými předměty.
5. UPS není určena pro provoz venku.

### 4.2. Provoz

#### 4.2.1 Zapnutí UPS

1. Připojte vstupní a výstupsturní kabel na příslušné svorky.



2. Pokud je třeba propojte UPS s bateriovým modulem.
3. Stiskněte tlačítko ON
4. UPS provede nejdříve vlastní test a následně se zapne do normálního režimu.

#### 4.2.2 Vypnutí UPS

1. Stiskněte dlouze tlačítko OFF

2. Až po úplném vypnutí můžete odpojit kabel od baterií.

## **5 Komunikace, instalace softwaru**

### **5.1. Komunikační rozhraní**

K UPS je přiložen softwarový balík, který umožňuje správu UPS vzdáleně pomocí počítače. UPS je možné připojit přes rozhraní RS232, nebo přes USB.

### **5.2. Síťová komunikace**

UPS má volnou pozici pro komunikační adapter s rozhraním 10/100base-tx. Tento komunikační adaptér podporuje protokoly SMTP, HTTP, SNMP. Pomocí tohoto rozhraní je možné provádět správu UPS přes síť.

### **5.3. EPO**

EPO konektor je konektor nouzového vypnutí UPS. Pokud je EPO konektor rozeprt, dojde k odpojení UPS. Při běžném provozu musí být EPO konektor propojen.

## **6 Servis**

Servis UPS zajišťuje firma [www.aku-bat.cz](http://www.aku-bat.cz) [info@aku-bat.cz](mailto:info@aku-bat.cz)