

Návod k obsluze

1K/2K/3K Online UPS

Nepřerušitelný zdroj napájení

Obsah

1. Důležitá bezpečnostní upozornění	1
1-1. Transport	1
1-2. Příprava.....	1
1-3. Instalace	1
1-4. Provoz.....	1
1-5. Údržba, servis a chyby	2
2. Instalace a nastavení	3
2-1. Pohled na zadní panel	3
2-2. Nastavení UPS	8
3. Provoz.....	10
3-1. Tlačítka.....	10
3-2. LCD displej	10
3-3. Zvukové upozornění.....	11
3-4. Obsah znění na LCD displeji.....	12
3-5. Nastavení UPS	12
3-6. Popis provozních režimů.....	15
3-7. Referenční kódy poruch.....	15
3-8. Varovné indikátory	16
4. Řešení problémů.....	17
5. Skladování a údržba.....	18
6. Parametry	19

1. Důležitá bezpečnostní upozornění

Dodržujte prosím striktně všechny bezpečnostní pokyny a dbejte na varování v tomto návodu. Dobře si tento návod uložte a pozorně si před instalací jednotky přečtěte následující instrukce. Neprovozujte tuto jednotku před pečlivým přečtením všech bezpečnostních pokynů a návodu k obsluze.

1-1. Transport

- Přeppravujte prosím tuto UPS pouze v původním obalu, aby byla chráněna před otřesy a nárazy.

1-2. Příprava

- Pokud byla UPS přesunuta ze studeného do teplého prostředí, mohlo dojít ke kondenzaci vodních par. Předtím, než je UPS uvedena do provozu, musí být absolutně suchá. Vyčkejte prosím alespoň dvě hodiny pro aklimatizaci UPS na okolní prostředí.
- Neinstalujte UPS v blízkosti vody nebo do vlhkého prostředí.
- Neinstalujte UPS tam, kde by mohla být vystavena přímému slunečnímu záření nebo do blízkosti topení.
- Nezakrývejte ventilační otvory na UPS.

1-3. Instalace

- Nepřipojujte do výstupních zásuvek UPS zařízení, která by ji přetěžovala (například laserové tiskárny).
- Rozmístěte kabeláž tak, aby na ni nikdo nemohl šlápnout nebo o ni zavadit.
- Nepřipojujte do výstupních zásuvek UPS domácí spotřebiče, jako jsou vysoušeče vlasů.
- Tyto UPS mohou být ovládány jakýmikoli jedinci bez předchozích zkušeností.
- Připojte UPS pouze do uzemněné zásuvky odolné vůči nárazu, která musí být snadno přístupná a v blízkosti UPS.
- Používejte prosím jako hlavní kabel pro připojení UPS do zásuvky v elektroinstalaci (nárazuvzdorné zásuvky) takový, který je testován institutem VDE a se značkou CE.
- Pro připojení zátěže k UPS používejte pouze kabely testované institutem VDE se značkou CE.
- Při instalaci tohoto zařízení byste měli zajistit, aby ztrátový proud UPS a připojených zařízení nepřekročil 3,5 mA.

1-4. Provoz

- Neodpojujte napájecí kabel z UPS nebo z výstupu elektroinstalace budovy (nárazuvzdorné zásuvky) během provozu, protože by se tím zrušilo ochranné uzemnění UPS a všech připojených spotřebičů.
- UPS je vybavena vlastním vnitřním zdrojem napájení (baterie). Výstupní zásuvky UPS nebo blok výstupních svorek může být pod napětím, i když není UPS připojena k výstupu elektroinstalace budovy.
- Pro úplné odpojení UPS nejprve stiskněte tlačítko OFF/Enter a poté již můžete UPS odpojit ze sítě.
- Zabraňte tomu, aby dovnitř UPS nevnikly žádné kapaliny nebo cizí předměty.

1-5. Údržba, servis a chyby

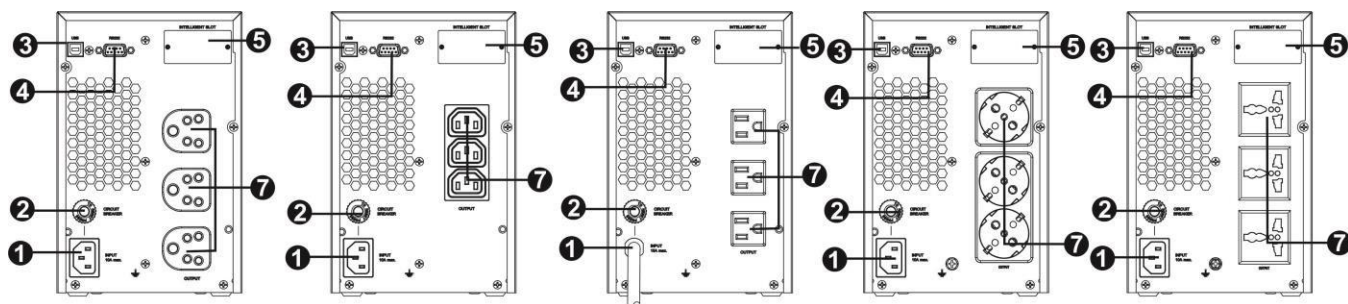
- UPS pracuje s nebezpečným napětím. Její opravy mohou být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky údržby.
- **Pozor** – nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Dokonce i poté, co je přístroj odpojen od sítě (od elektroinstalace budovy)! Součástky uvnitř UPS jsou stále připojeny k baterii a elektricky živé a nebezpečné.
- Před prováděním jakékoli údržby či servisu odpojte baterii a zkontrolujte, zda není přítomen žádný proud a na svorkách není žádné nebezpečné napětí z vysokokapacitních kondenzátorů, jako jsou BUS kondenzátory.
- Pouze osoby, které jsou dostatečně obeznámeny s bateriemi a požadovanými bezpečnostními opatřeními, mohou baterie vyměnit a starat se o jejich provoz. Neoprávněné osoby musí zůstat od baterií dostatečně vzdáleny.
- **Pozor** – nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Obvod baterie není galvanicky oddělen od vstupního napětí. Mezi svorkami akumulátoru a zemí se mohou objevit nebezpečná napětí. Před dotykem prosím zkontrolujte, zda zde není napětí přítomno!
- Baterie mohou způsobit úraz elektrickým proudem a mají vysoký zkratový proud. Při manipulaci s bateriemi dbejte na všechna nezbytná a preventivní bezpečnostní opatření:
 - sundejte z rukou náramkové hodinky, prsteny a jiné kovové předměty
 - používejte pouze ty nástroje, které mají izolované rukojeti a madla.
- Při výměně baterií instalujte stejný počet a stejný typ baterií.
- Nepokoušejte se likvidovat použité baterie jejich spálením. Mohlo by to způsobit jejich výbuch.
- Neotvírejte a neničte baterie. Unikající elektrolyt může způsobit poranění kůže a očí. Také může být toxický.
- Pojistku vyměňte pouze za takovou, která je stejného typu a se stejnou jmenovitou hodnotou proudu, aby se předešlo nebezpečí požáru.
- Nerozebírejte UPS.

2. Instalace a nastavení

POZNÁMKA: Před instalací prosím jednotku zkontrolujte. Ujistěte se, že není nic uvnitř obalu poškozeno. Uchovejte originální obal na bezpečném místě pro budoucí použití.

2-1. Pohled na zadní panel

1K



Typ Indie

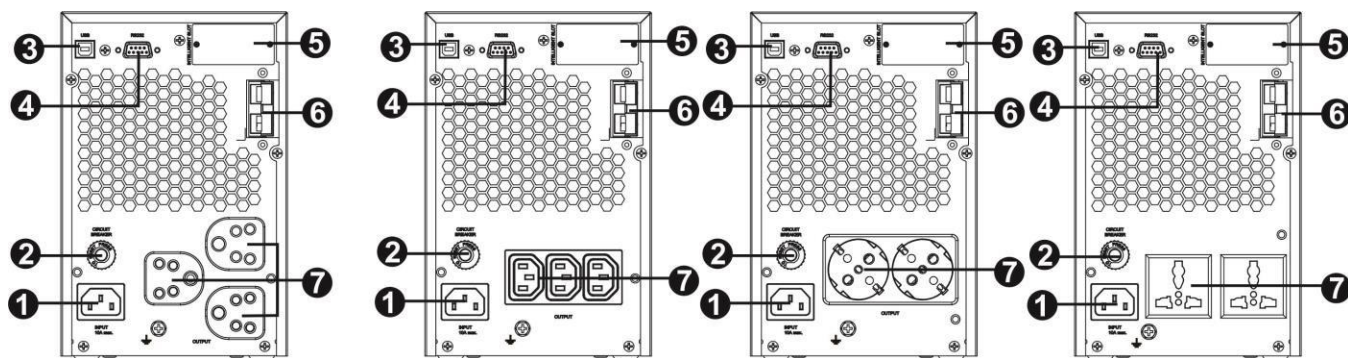
Typ IEC

Typ NEMA

Typ Schuko

Univerzální typ

1KL



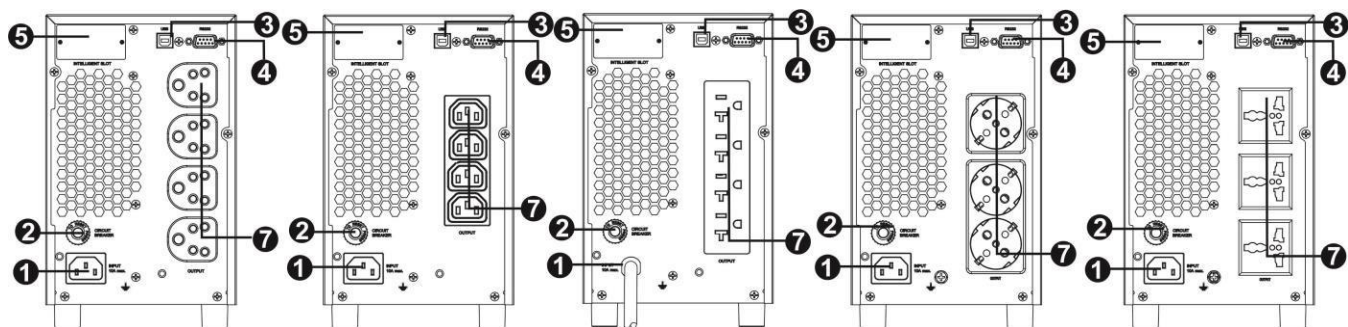
Typ Indie

Typ IEC

Typ Schuko

Univerzální typ

2K



Typ Indie

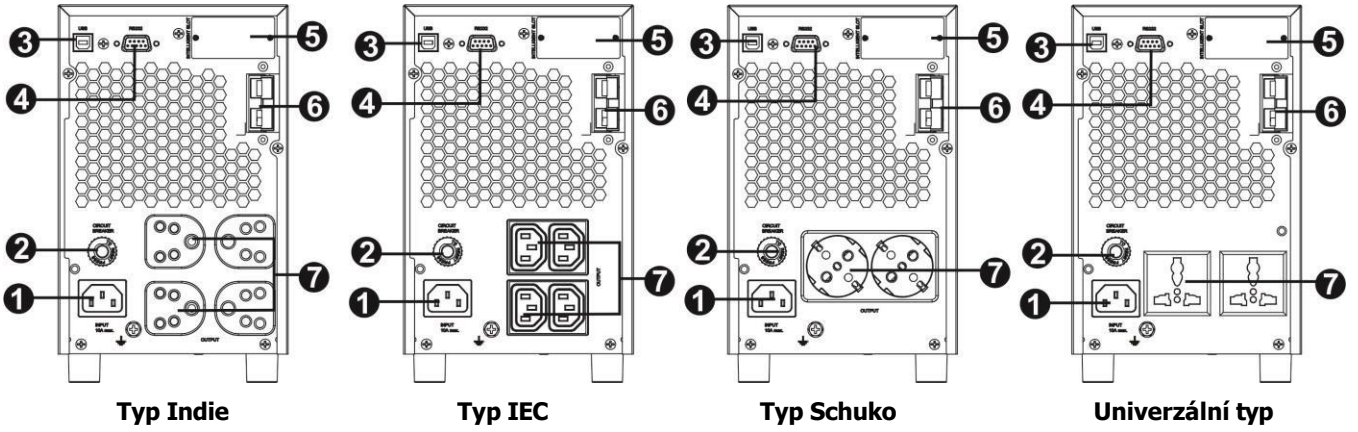
Typ IEC

Typ NEMA

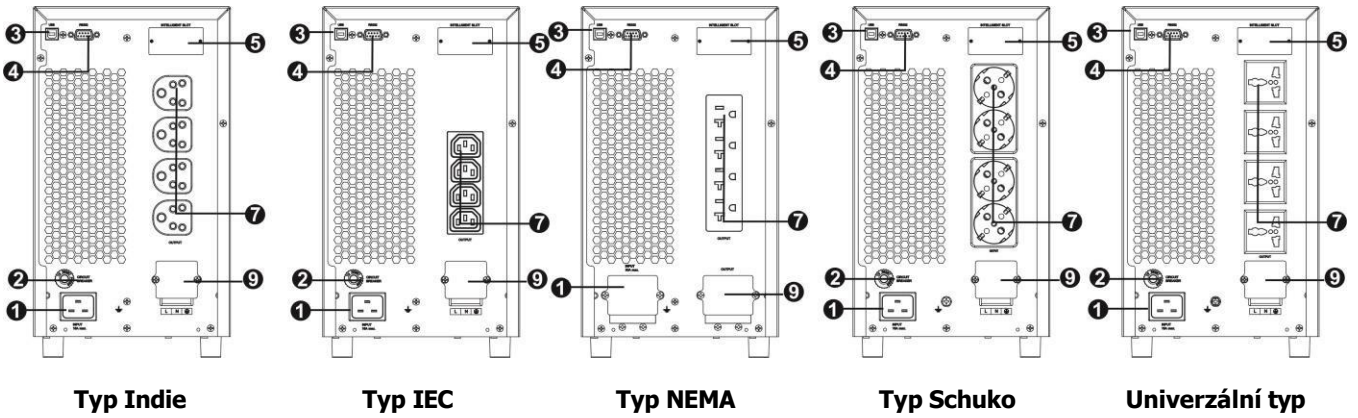
Typ Schuko

Univerzální typ

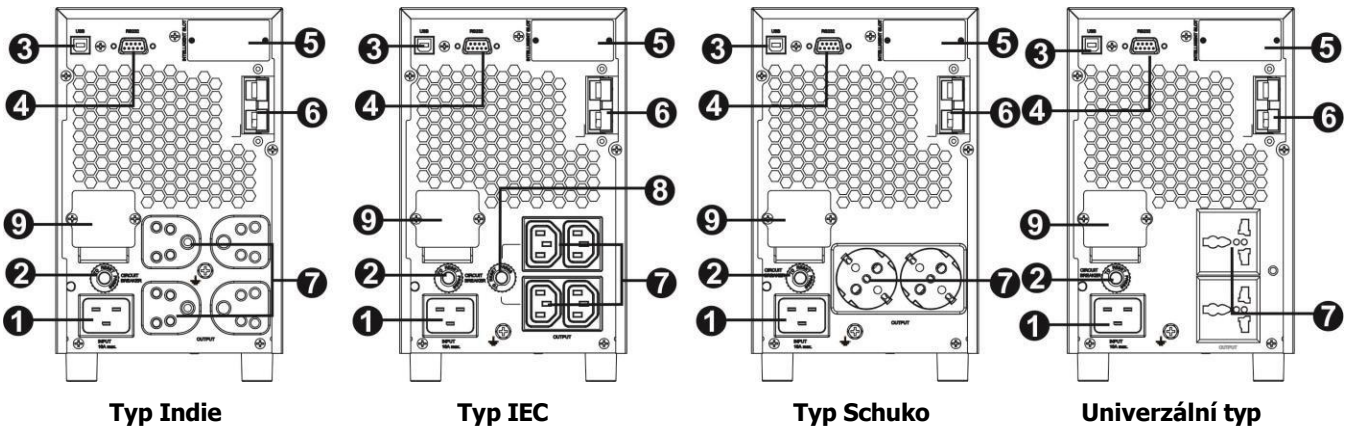
2KL



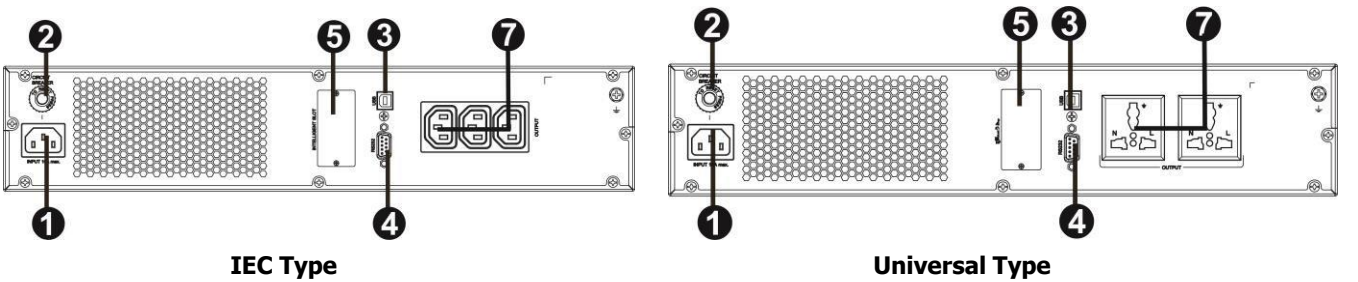
3K

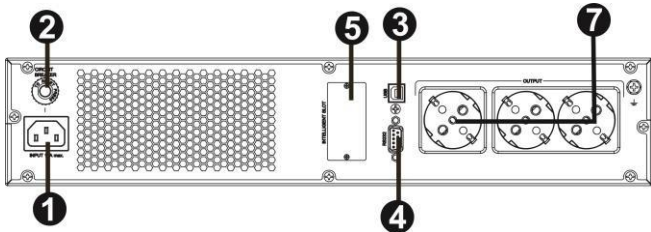


3KL

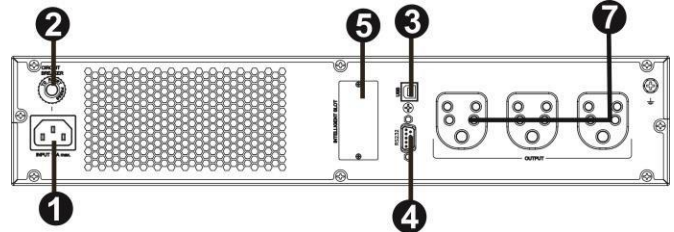


1KR

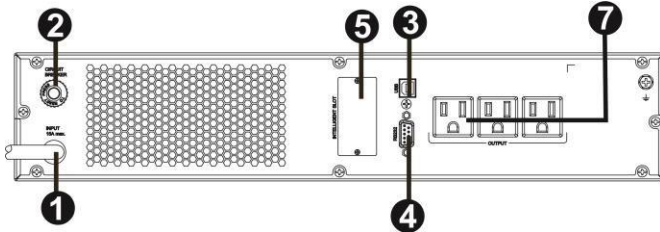




Schuko Type

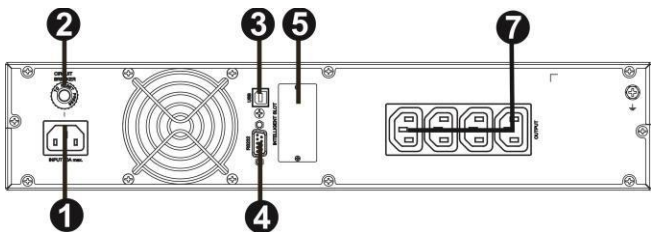


India Type

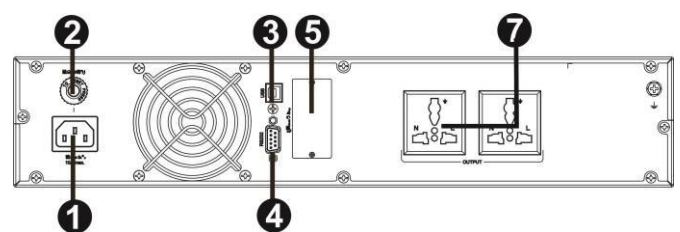


NEMA Type

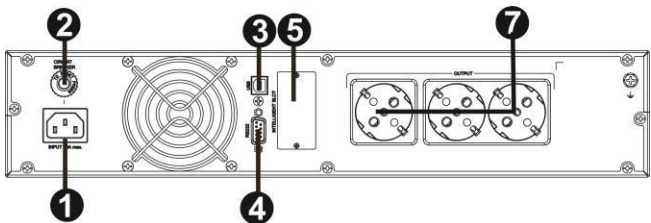
2KR



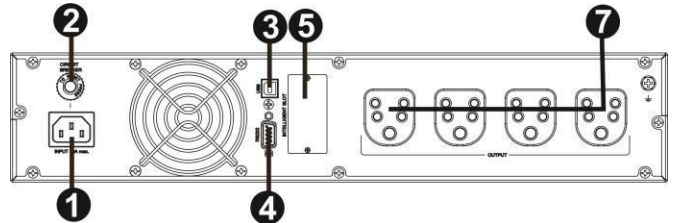
IEC Type



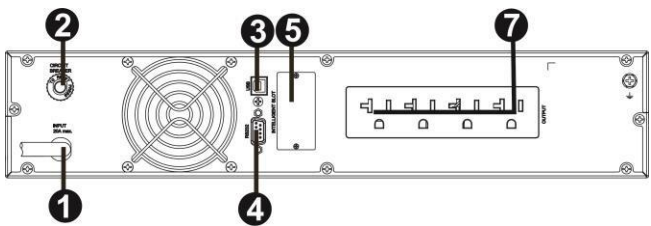
Universal Type



Schuko Type

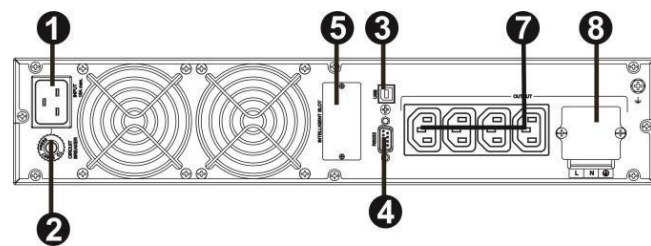


India Type

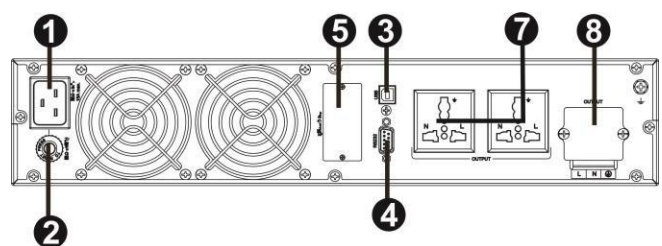


NEMA type

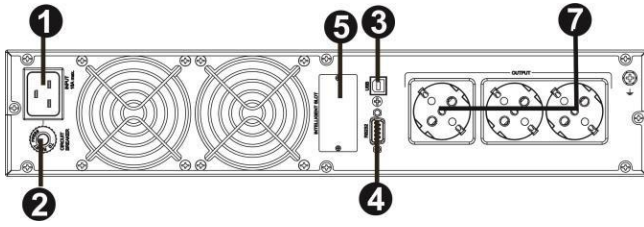
3KR



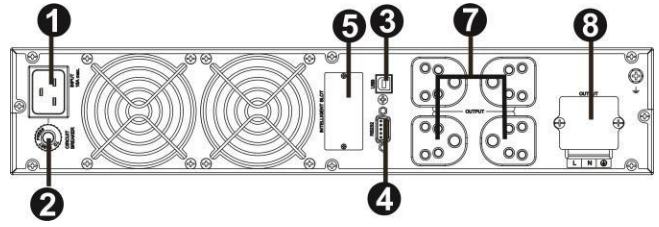
IEC Type



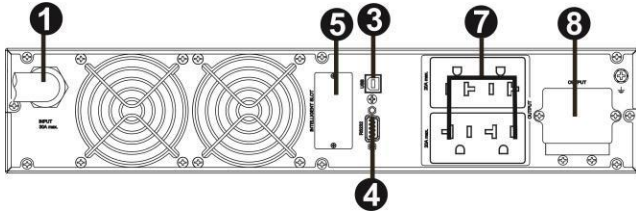
Universal Type



Schuko Type

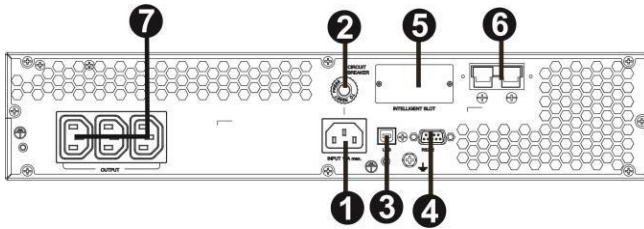


India Type

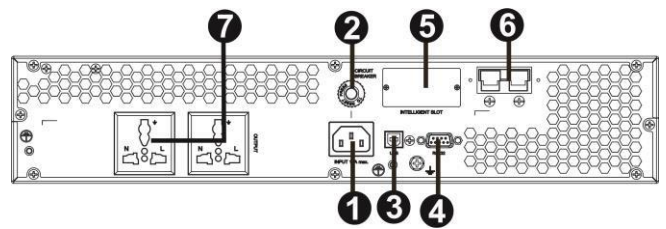


NEMA Type

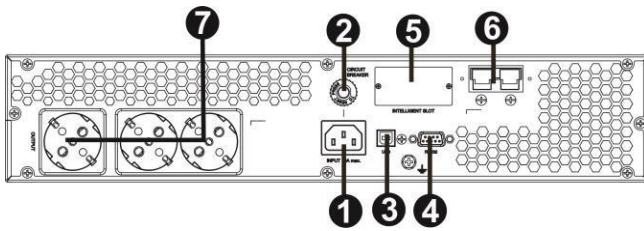
1KRL



IEC Type

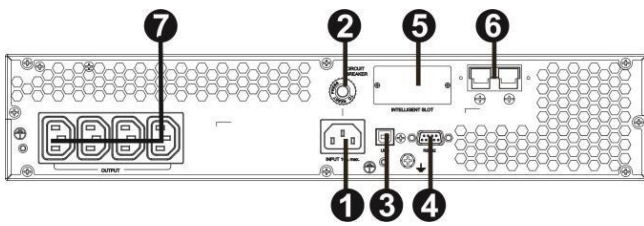


Universal Type

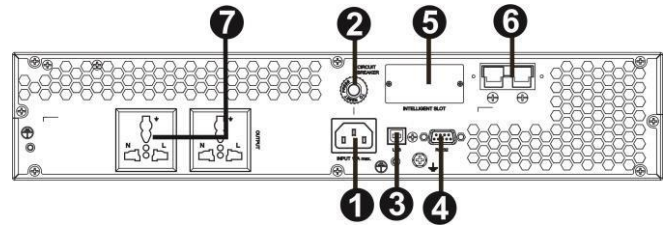


Schuko Type

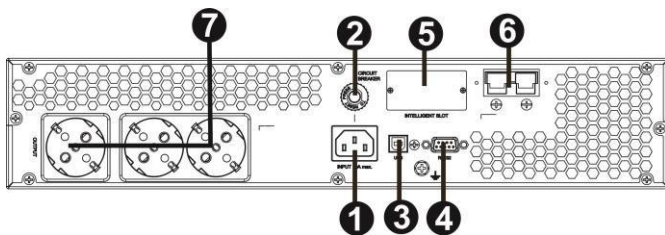
2KRL



IEC Type

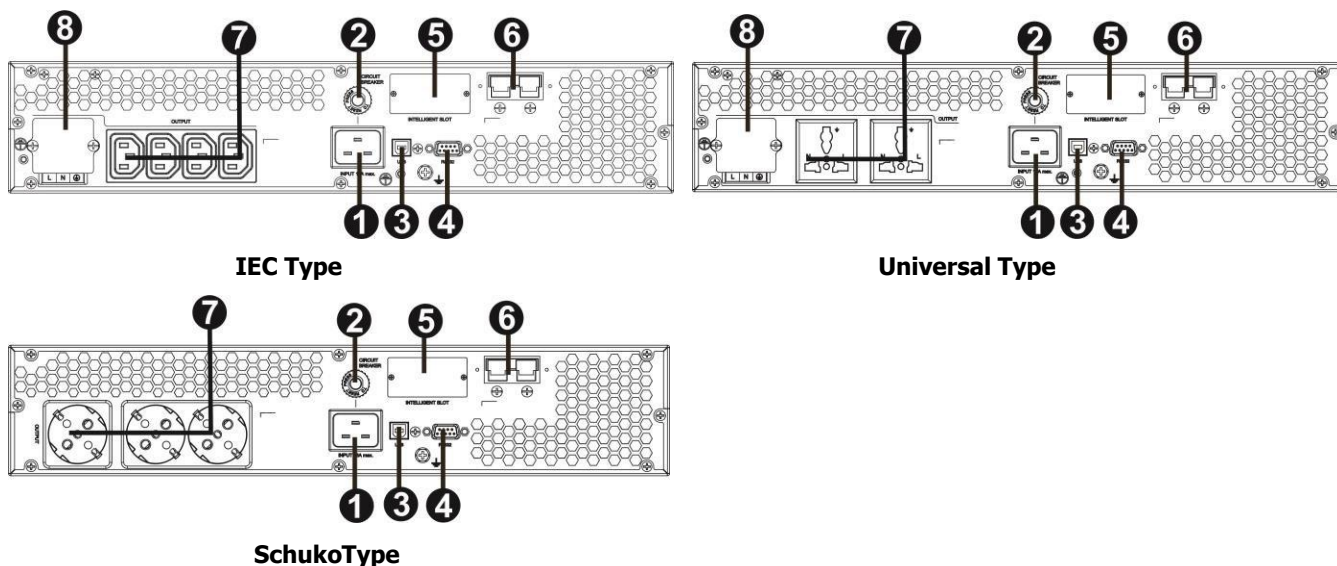


Universal Type



Schuko Typ

3KRL

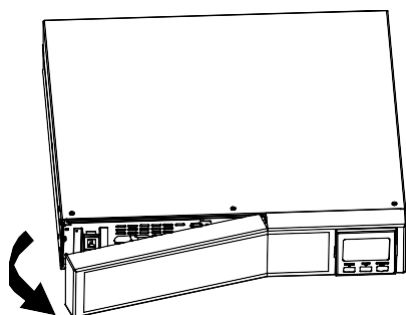


1. Napájecí vstup
2. Jistič na vstupu
3. Komunikační port USB
4. Komunikační port RS-232
5. Inteligentní slot SNMP (volitelně)
6. Připojení externí baterie (k dispozici pouze u modelu L)
7. Výstupní zásuvky
8. Jistič na výstupu
9. Výstupní svorkovnice

2-1-1. Instalace UPS

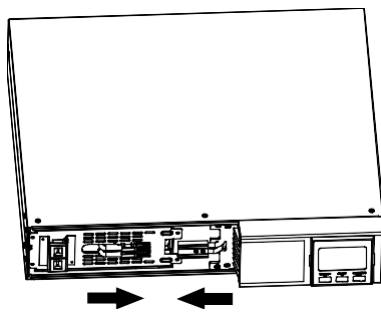
Z bezpečnostních důvodů je UPS z výroby dodávána bez připojení vodičů baterie. Před instalací UPS nejprve podle níže uvedených pokynů znovu připojte vodiče baterie.

Krok 1



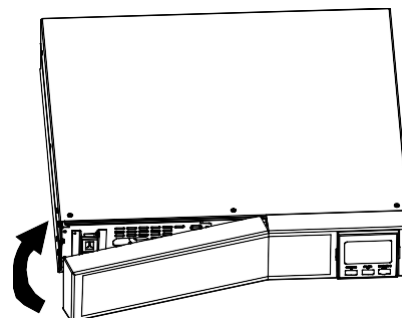
Odstraňte přední panel.

Krok 2



Připojte vstup střídavého proudu a znovu připojte vodiče baterie.

Krok 3



Vraťte přední panel zpět na jednotku.

2-2. Nastavení UPS

Krok 1: Připojení vstupu UPS

Zapojte UPS pouze do dvoupólové třívodičové uzemněné zásuvky. Vyhněte se prodlužovacím šňůrám.

- Pro modely 200/208/220/230/240VAC: napájecí kabel k UPS je dodáván v balení.
- Pro modely 100/110/115/120/127VAC: napájecí kabel je připojen k UPS. Vstupní zástrčka je pro model 1K NEMA 5-15P a pro model 2K NEMA 5-20P.

Krok 2: Připojení výstupu UPS

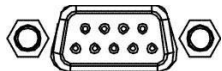
- U výstupu typu zásuvka jednoduše připojte zařízení do zásuvek.
- U vstupu či výstupů typu svorkovnice postupujte u zapojování podle následujících kroků:
 - a) Odstraňte malý kryt svorkovnice
 - b) Doporučujeme použít napájecí šňůry AWG14 nebo jiné s průřezem vodičů 2,1 mm² pro 3 kVA (modely 200/208/220/230/240 VAC). Doporučujeme použít napájecí šňůry AWG12-10 nebo jiné s průřezem vodičů 3,3–5,3 mm² pro 3 kVA (modely 100/110/115/120/127 VAC). Pro bezpečný provoz také prosím nainstalujte mezi síť a vstup 3kVA (modely 100/110/115/120/127 VAC) UPS jistič (40 A).
 - c) Po dokončení zapojení zkontrolujte, zda jsou kabely pevně připojeny.
 - d) Nasadte malý kryt zpět na zadní panel.

Krok 3: Komunikační spojení komunikační port:

Port USB



Port RS-232



Inteligentní slot



Aby bylo možné bezobslužné vypnutí/zapnutí UPS a monitorování jejího stavu, připojte jeden konec kabelu do portu USB/RS-232 a druhý do komunikačního portu vašeho počítače. S pomocí nainstalovaného softwaru můžete naplánovat vypnutí/zapnutí UPS a monitorovat její stav prostřednictvím počítače.

UPS je vybavena inteligentním slotem, který je ideální buď pro SNMP nebo AS400 kartu. Instalací SNMP nebo AS400 karty do UPS získáte pokročilé komunikační a monitorovací možnosti.

Poznámka: porty USB a RS-232 nemohou fungovat současně.

Krok 4: Zapněte UPS

Pro zapnutí UPS stiskněte tlačítko ON/Mute na předním panelu po dobu dvou sekund.

Poznámka: Baterie se plně nabíjí během pěti hodin normálního provozu. Během této úvodní doby dobíjení neočekávejte sto procentní kapacitu baterie.

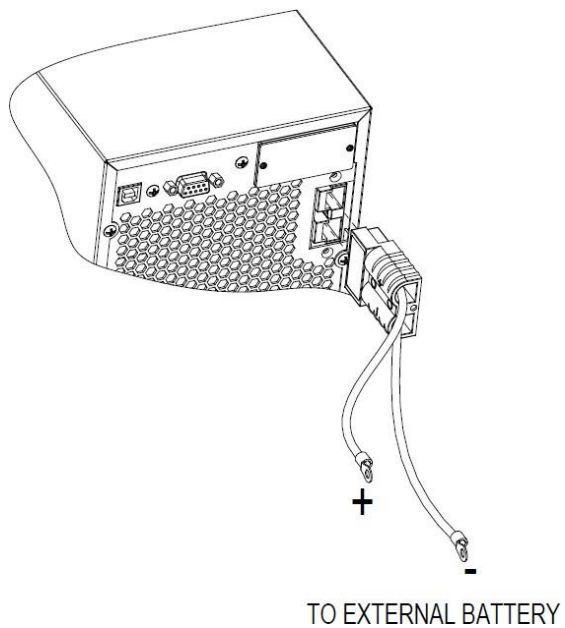
Krok 5: Nainstalujte software

Pro optimální ochranu počítače a kompletní nastavení vypínání UPS nainstalujte software pro monitorování UPS. Stačí vložit přiložené CD do optické mechaniky a monitorovací software nainstalovat. Pokud nemáte optickou mechaniku k dispozici, proveďte níže uvedené kroky pro stažení a instalaci monitorovacího softwaru z internetu:

1. Přejděte na stránky <http://www.power-software-download.com>
2. Klikněte na ikonu ViewPower a vyberte pro jeho stažení příslušný operační systém.
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce a software nainstalujte.
4. Po restartování počítače se systémové liště vedle hodin objeví ikona monitorovacího softwaru v podobě oranžové zástrčky.

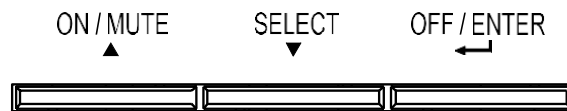
Krok 6: Připojení externí baterie

Tato UPS je bez baterie. Připojte prosím externí baterii, jak je to znázorněno na obrázku níže.



3. Provoz

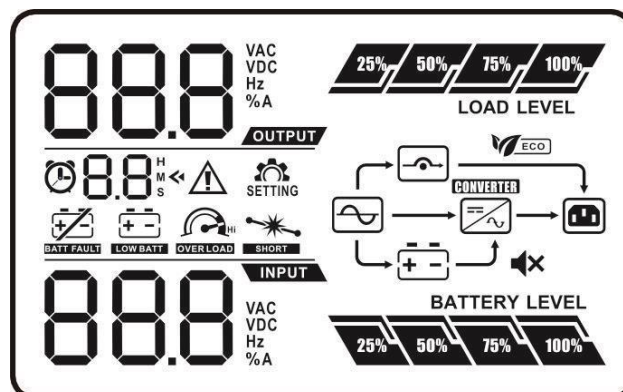
3-1. Tlačítka



Button View

Tlačítko	Funkce
Tlačítko ON/Mute	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zapnutí UPS: Stiskněte a podržte tlačítko ON/Mute po dobu nejméně 2 sekund pro zapnutí UPS. ➤ Vypnutí alarmu: Pokud se UPS nachází v režimu napájení z baterie, stiskněte a podržte toto tlačítko po dobu nejméně 5 sekund pro vypnutí či zapnutí alarmu. Ovšem v případě chyby či varování zůstává zvukové upozornění stále aktivní. ➤ Tlačítko „Nahoru“: V režimu nastavení UPS stiskněte toto tlačítko pro zobrazení předchozí volby. ➤ Přepnutí UPS do režimu automatického testování: stiskněte a podržte tlačítko ON/Mute po dobu nejméně 5 sekund pro vstup do režimu UPS self-test, zatímco se nachází v režimu AC, ECO nebo měnič.
Tlačítko OFF/Enter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vypnutí UPS: Stiskněte a podržte toto tlačítko po dobu alespoň 2 sekundy pro vypnutí UPS. UPS se přepne do pohotovostního režimu pod proudem v normálním režimu nebo v režimu Bypass, pokud byl režim Bypass zvolen stiskem tohoto tlačítka. ➤ Potvrzovací tlačítko: Stiskněte toto tlačítko pro potvrzení volby v režimu nastavení UPS.
Tlačítko Select	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Přepínejte mezi zprávami na LCD displeji: Stiskněte toto tlačítko pro změnu zprávy na LCD displeji na vstupní napětí, vstupní frekvenci, napětí baterie, výstupní napětí a výstupní frekvenci. Při delší než 10s prodlevě stisku tohoto tlačítka se obnoví původní nastavení zpráv na displeji. ➤ Režim Nastavení: Stiskněte a podržte toto tlačítko po dobu 5 sekund pro vstup do režimu nastavení UPS, zatímco se UPS nachází v pohotovostním režimu nebo v režimu Bypass. ➤ Tlačítko „Dolů“: Stiskněte toto tlačítko pro zobrazení nadcházející volby v režimu nastavení UPS.
Tlačítko ON/Mute + Select	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Přepnutí do režimu Bypass: Pokud je hlavní zdroj napájení v pořádku, stiskněte současně tlačítka ON/Mute a Select po dobu 5 sekund. Poté přejde UPS do režimu Bypass. Tato akce neproběhne v případě, že je vstupní napětí mimo přijatelný rozsah.

3-2. LCD displej



Zobrazení	Funkce
Informace o zbývajících době zálohy	
	Informuje o zbývajících době provozu na baterii v koláčovém grafu.
	Informuje o zbývajících době provozu na baterii číselně. H: hodiny, M: minuty, S: sekundy
Informace o poruchách	
	Informuje o tom, že došlo k poruše a k varování.
	Zobrazuje kódy varování a poruch, podrobný význam kódů naleznete v sekci 3-5
Tichý provoz	
	Informuje o tom, že byla vypnuta zvuková upozornění UPS
Informace o výstupu a baterii	
	Informuje o výstupním napětí, frekvenci nebo napětí baterie. Vac: výstupní napětí, Vdc: napětí baterie, Hz: frekvence
Informace o zátěži	
	Informuje o úrovni zátěže 0–25 %, 26–50 %, 51–75 % a 76–100 %.
	Informuje o přetížení.
	Informuje o tom, že je UPS nebo její výstup zkratován.
Informace o provozním režimu	
	Informuje o připojení UPS k elektrické síti.
	Informuje o tom, že je baterie v pořádku.
	Informuje o tom, že je bypass obvod v pořádku.
	Informuje o tom, že je zapnut režim ECO.
	Informuje o tom, že je okruh Invertor v pořádku.
	Informuje o tom, že je výstup v pořádku.
Informace o baterii	
	Informuje o kapacitě baterie 0–25 %, 26–50 %, 51–75 % a 76–100 %.
	Informuje o tom, že je baterie vadná.
	Informuje o nízké úrovni nabití baterie a nízkém napětí baterie.
Informace o napětí na vstupu a na baterii	
	Informuje o napětí a frekvenci na vstupu nebo o napětí baterie. Vac: napětí na vstupu, Vdc: napětí baterie, Hz: vstupní frekvence

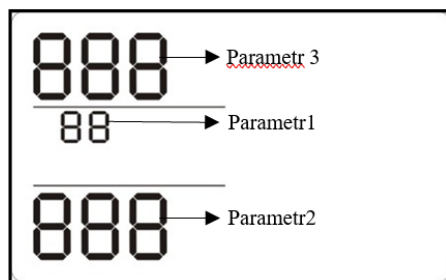
3-3. Zvukový alarm

Režim Baterie	Zazní každé 4 sekundy
Nízký stav baterie	Zazní každou sekundu
Přetížení	Zazní dvakrát za sekundu
Chyba	Nepřetržitý tón
Režim Bypass	Zazní každých 10 sekund

3-4. Obsah znění na LCD displeji

Zkratka	Obsah na displeji	Význam
ENA	ENR	Zapnuto
DIS	diS	Vypnuto
ESC	ESC	Odejít
HLS	HLS	Vysoká ztráta
LLS	LLS	Nízká ztráta
BAT	bAt	Baterie
CF	CF	Frekvenční měnič
TP	tP	Teplota
CH	CH	Nabíječ
FU	FU	Frekvence Bypass nestabilní
EE	EE	Chyba EEPROM

3-5. Nastavení UPS



K dispozici jsou tři parametry nastavení UPS:

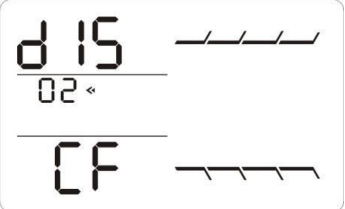
1. parametr je pro programové alternativy. Viz v níže uvedené tabulce.

2. a 3. parametr jsou možnosti nastavení nebo hodnoty pro každý program.

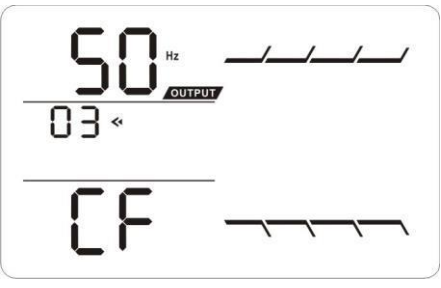
● 01: Nastavení výstupního napětí

Rozhraní	Nastavení
	<p>3. parametr: výstupní napětí Pro modely 200/208/220/230/240 VAC můžete zvolit následující napětí: 200: představuje výstupní napětí 200Vac 208: představuje výstupní napětí 208Vac 220: představuje výstupní napětí 220Vac</p>
	<p>230: představuje výstupní napětí 230Vac (původní stav) 240: představuje výstupní napětí 240Vac Pro modely 100/110/150/120/127 VAC můžete zvolit následující napětí: 100: představuje výstupní napětí 100Vac 110: představuje výstupní napětí 110Vac 115: představuje výstupní napětí 115Vac 120: představuje výstupní napětí 120Vac (původní stav) 127: představuje výstupní napětí 127Vac</p>


● **02: Zapnutí/vypnutí frekvenčního měniče**

Rozhraní	Nastavení
	<p>2. a 3. parametr: zapnutí nebo vypnutí režimu měnič. Můžete zvolit některou z následujících možností: CF ENA: režim měnič aktivován CF DIS: režim měnič deaktivován (původní stav)</p>

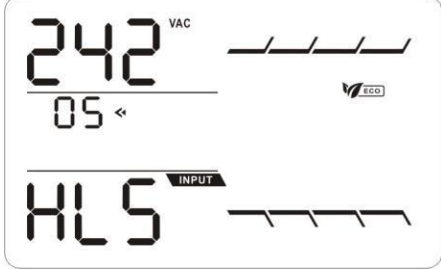
● **03: Nastavení výstupní frekvence**

Rozhraní	Nastavení
	<p>2. a 3. parametr: nastavení výstupní frekvence. V režimu napájení z baterie můžete nastavit frekvenci: BAT 50: představuje výstupní frekvenci 50 Hz BAT 60: představuje výstupní frekvenci 60 Hz Pokud je povolen režim měnič, můžete nastavit následující frekvence: CF 50: představuje výstupní frekvenci 50 Hz CF 60: představuje výstupní frekvenci 60 Hz</p>

● **04: Režim ECO zapnut/vypnut**

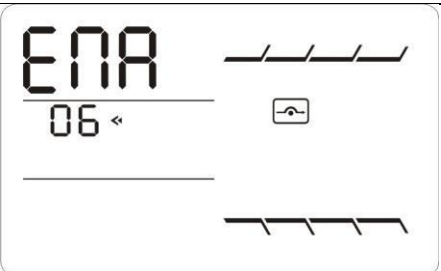
Rozhraní	Nastavení
	<p>3. parametr: zapnutí nebo vypnutí funkce ECO. Můžete si vybrat z následujících možností: ENA: režim ECO zapnut DIS: režim ECO vypnut (původní stav)</p>

● **05: nastavení rozsahu napětí v režimu ECO**

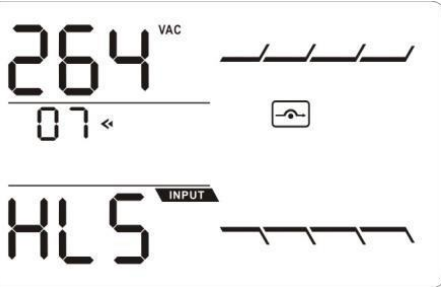
Rozhraní	Nastavení
	<p>2. a 3. parametr: nastavení přijatelného bodu vysokého a nízkého napětí pro režim ECO stiskem tlačítka Dolů nebo Nahoru. HLS: vysoká ztráta napětí v režimu ECO ve 2. parametru. Pro modely 200/208/220/230/240 VAC nastavení rozsahu ve 3. parametru od +7 V do +24V nominálního napětí. (původní hodnota: +12 V) Pro modely 100/110/115/120/127 VAC nastavení rozsahu ve 3. parametru je od +3 V do +12 V nominálního napětí. (původní hodnota: +6 V) LLS: nízká ztráta napětí v režimu ECO ve 2. parametru. Pro modely 200/208/220/230/240 VAC nastavení rozsahu ve 3. parametru je od -7 V do -24 V nominálního napětí. (původní hodnota: -12 V)</p>

Pro modely 100/110/115/120/127 VAC nastavení rozsahu ve 3. Parametru je od -3 V do -12 V nominálního napětí. (původní hodnota: -6 V)

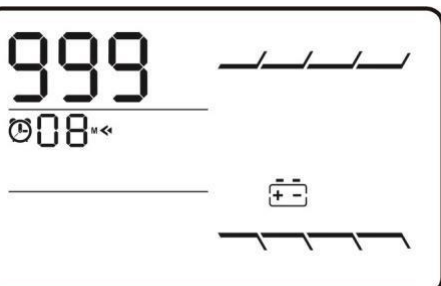
● **06: Zapnutí/vypnutí režimu Bypass, když je UPS vypnutá**

Rozhraní	Nastavení
	<p>3. parametr: zapnutí nebo vypnutí funkce Bypass. Můžete si zvolit z následujících možností:</p> <p>ENA: zapnutý Bypass</p> <p>DIS: vypnutý Bypass (původní stav)</p>

● **07: Nastavení rozsahu napětí v režimu Bypass**

Rozhraní	Nastavení
	<p>2. a 3. parametr: nastavte přijatelný bod vysokého napětí a přijatelný bod nízkého napětí pro režim Bypass stisknutím tlačítka Dolů nebo Nahoru.</p> <p>HLS: bod vysokého napětí pro Bypass U modelů 200/208/220/230/240 VAC: 230–264: nastavení bodu vysokého napětí ve 3. parametru od 230 Vac do 264 Vac. (původně: 264 Vac) U modelů 100/110/115/120/127 VAC: 115–132: nastavení bodu vysokého napětí ve 3. parametru od 115 Vac do 132 Vac (původně: 132 Vac)</p> <p>LLS: bod nízkého napětí pro Bypass U modelů 200/208/220/230/240 VAC: 184–225: nastavení bodu nízkého napětí ve 3. parametru od 184 Vac do 225 Vac. (původně: 184 Vac) U modelů 100/110/115/120/127 VAC: 98–110: nastavení bodu nízkého napětí ve 3. parametru od 98 Vac do 110 Vac. (původně: 98 Vac)</p>

● **08: Omezení autonomie nastavení**

Rozhraní	Nastavení
	<p>3. parametr: nastavení doby zálohy v režimu napájení z baterie pro obecné zásuvky.</p> <p>0–999: nastavení doby zálohy v minutách od 0 do 999 pro obecné zásuvky v režimu napájení z baterie.</p> <p>0: při nastavení hodnoty na „0“ bude doba zálohy činit jen 10 sekund.</p> <p>999: při nastavení hodnoty na „999“ bude nastavení doby zálohy zakázáno. (původní stav)</p>

● **00: Ukončení nastavení**





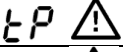
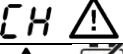


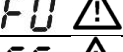

3-6. Popis provozních režimů

Provozní režim	Popis	LCD displej
Režim Online	Je-li vstupní napětí v přijatelném rozsahu, poskytne UPS na výstupu čisté a stabilní napětí. V režimu Online bude UPS také nabíjet baterii.	
Režim ECO	Úsporný režim: Je-li vstupní napětí v rozsahu regulace napětí, obejde UPS pro úsporu energie regulátor napětí na výstupu.	
Režim Měnič frekvence	Pokud je frekvence na vstupu v rozsahu od 40 do 70 Hz, lze nastavit UPS pro konstantní frekvenci na výstupu 50 nebo 60 Hz. UPS bude i v tomto režimu nadále nabíjet baterii.	
Režim Napájení z baterie	Je-li vstupní napětí mimo přípustný rozsah nebo dojde k výpadku energie, rozezní se každé 4 sekundy alarm a UPS bude využívat záložní napájení z baterie.	
Režim Bypass	Je-li napětí v přijatelném rozsahu, ale UPS je přetížena, přejde do režimu Bypass, nebo lze režim Bypass manuálně nastavit. Alarm se rozezní každých 10 sekund.	
Režim Standby	UPS je vypnuta a neposkytuje žádný výstup elektrického napájení, ale přesto může nadále nabíjet baterie.	

3-7. Referenční kód poruch



Událost	Kód chyby	Ikona	Událost	Kód chyby	Ikona
Selhání startu sběrnice	01	x	Zkrat výstupu invertoru	14	
Sběrnice nad limitem	02	x	Příliš vysoké napětí baterie	27	
Sběrnice pod limitem	03	x	Příliš nízké napětí baterie	28	
Nevyváženost sběrnice	04	x	Přehřátí	41	X
Chyba pozvolného startu invertoru	11	x	Přetížení	43	
Vysoké napětí invertoru	12	x	Zkrat výstupu invertoru	14	
Nízké napětí invertoru	13	x	Selhání nabíječky	45	X

3-8. Varovné indikátory

Varování	Ikona (blikající)	Alarm
Slabá baterie		Rozezní se každou sekundu
Přetížení		Rozezní se dvakrát za sekundu
Baterie není připojena		Rozezní se každou sekundu
Přebití baterie		Rozezní se každou sekundu
Přehřátí		Rozezní se každou sekundu
Chyba nabíječe		Rozezní se každou sekundu
Závada baterie		Rozezní se každou sekundu
Mimo rozsah bypass napětí		Rozezní se každou sekundu
Nestabilní bypass frekvence		Rozezní se každou sekundu
Chyba EEPROM		Rozezní se každou sekundu

4. Řešení problémů

Pokud UPS nepracuje správně, vyřešte prosím problém podle níže uvedené tabulky.

Příznak	Možná příčina	Opatření
Zobrazí se kód poruchy 43, na LCD displeji se ukáže ikona  a alarm zní neustále.	UPS se automaticky vypne z důvodu přetížení na jejím výstupu.	Odstraňte přebytečné zátěže z výstupu UPS a restartujte ji.
Zobrazí se kód poruchy 14, na LCD displeji se ukáže ikona  a alarm zní neustále.	UPS se automaticky vypne z důvodu zkratu na jejím výstupu.	Zkontrolujte kabely připojené k UPS a to, zda nejsou připojená zařízení ve zkratu.
Na LCD displeji se zobrazí kód poruchy 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13 či 41 / 45 a alarm zní neustále.	Došlo k vnitřní poruše UPS. Existují dva možné důvody: 1. UPS stále poskytuje napájení, ale přímo z elektrické sítě přes bypass. 2. UPS již neposkytuje napájení.	Obrat'te se na prodejce.
Doba zálohy na baterii je kratší než jmenovitá hodnota.	Baterie nejsou plně nabity.	Nabíjejte baterie po dobu nejméně 5 hodin a pak zkontrolujte jejich kapacitu. Pokud problém stále přetrvává, obra'tte se na prodejce.
	Baterie jsou vadné.	Obrat'te se na prodejce pro výměnu baterie.

5. Skladování a údržba

Provoz

UPS neobsahuje žádné součástky opravitelné uživatelem. Pokud byla překročena životnost baterií (3 až 5 let při teplotě okolí 25 °C), je nutné baterie vyměnit. V takovém případě se obraťte na prodejce.



Ujistěte se, že byly opotřebované baterie odevzdány k řádné recyklaci nebo zašlete zpět svému prodejci v obalu od náhradních baterií.

Skladování

Před uložením UPS nabíjejte minimálně 5 hodin. UPS skladujte zakrytou ve svislé poloze na chladném a suchém místě. V průběhu skladování občas UPS nabijte podle této tabulky:

Teplota skladování	Četnost dobíjení	Doba nabíjení
-25 až 40 °C	Každé 3 měsíce	1 až 2 hodiny
40 až 45 °C	Každé 2 měsíce	1 až 2 hodiny

6. Parametry

MODEL		1K	2K	3K
KAPACITA*		1 000 VA / 800 W	2 000 VA / 1 600 W	3 000 VA / 2 400 W
VSTUP				
Rozsah napětí	Nízká průběžná linka	85 VAC/75 VAC/65 VAC/55 VAC ± 5 % nebo 160 VAC/140 VAC/120 VAC/110 VAC ± 5 % (teplota okolí <35 °C) (na základně procenta zatížení 100–80 % / 80–70 % / 70–60 % / 60–0 %)		
	Nízká návratová linka	95 VAC/85 VAC/75 VAC/65 VAC nebo 175 VAC/155 VAC/135 VAC/125 VAC ± 5 % (teplota okolí <35 °C) (na základně procenta zatížení 100–80 % / 80–70 % / 70–60 % / 60–0 %)		
	Vysoká průběžná linka	145 VAC ± 5 % nebo 300 VAC ± 5 %		
	Vysoká návratová linka	140 VAC ± 5 % nebo 290 VAC ± 5 %		
Rozsah frekvence		40 až 70 Hz		
Fáze		Jedna fáze s uzemněním		
Účinnost		≥ 0,99 při nominálním napětí (vstupní napětí)		
VÝSTUP				
Výstupní napětí		100/110/115/120/127 VAC nebo 200/208/220/230/240 VAC		
Regulace střídavého napětí		± 1 % (v režimu napájení z baterie)		
Rozsah frekvence		47 až 53 Hz nebo 57 až 63 Hz (synchronizovaný rozsah)		
Rozsah frekvence (v režimu Baterie)		50 Hz ± 0,25 Hz nebo 60 Hz ± 0,3 Hz		
Přetížení		Teplota okolí <35 °C 105 až 110 %: UPS se vypne po 10 minutách provozu na baterie nebo se přepne do režimu Bypass, pokud je vše v normálu 110 až 130 %: UPS se vypne po 1 minutě provozu na baterie nebo se přepne do režimu Bypass, pokud je vše v normálu >130 %: UPS se vypne po 3 sekundách provozu na baterie nebo se přepne do režimu Bypass, pokud je vše v normálu		
Poměr výkyvu proudu		3:1		
Harmonické zkreslení		≤ 3 % THD (lineární zátěž); ≤ 6 % THD (nelineární zátěž)		
Doba přenosu	Z režimu AC do Baterie	Nula		
	Z Invertoru do Bypassu	4 ms (typicky)		
Tvar vlny (v režimu Baterie)		Čistá sinusoida		
UCINNOST				
Režim napájení ze sítě		88 %	89 %	90 %
Režim napájení z baterie		83 %	87 %	88 %
BATERIE				
Standardní model	Typ baterie	12 V / 9 AH		12 V / 9 AH
	Počet	2		4
	Doba nabíjení	4 hodiny nabíjení do 90 % kapacity (typicky)		
	Navíjecí proud	1,0 A (max.)		
	Nabíjecí napětí	27,4 VDC ± 1%		54,7 VDC ± 1%
Model pro dlouhý běh*	Počet baterií	2	3	4
	Nabíjecí proud	1,0 A / 2,0 A / 4,0 A / 6,0 A		
	Nabíjecí napětí	27,4 VDC ± 1 %	41,0 VDC ± 1 %	54,7 VDC ± 1 %
			82,1 VDC ± 1 %	82,1 VDC ± 1 %
				109,4 VDC ± 1 %
ROZMĚRY A HMOTNOST				
Standardní model	Rozměry (š × v × h)	145 × 220 × 282 mm		145 × 220 × 397 mm
	Čistá hmotnost	9,8 kg		17 kg
Model pro dlouhý běh*	Rozměry (š × v × h)	145 × 220 × 282 mm		145 × 220 × 397 mm
	Čistá hmotnost	4,1 kg	4,1 kg	6,8 kg
			6,8 kg	7,4 kg
				7,4 kg
PROSTŘEDÍ				
Provozní vlhkost		20 až 90 % relativní vlhkosti při teplotě 0 až 40 °C (nekondenzující)		
Hlučnost		méně než 50 dBA na 1 metr vzdálenosti		
SPRAVA				
Chytrý RS-232 nebo USB		podpora Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix a MAC		
Volitelný SNMP		Správa napájení prostřednictvím SNMP managementu a webového prohlížeče		

* Model pro dlouhý běh je k dispozici pouze u 200/208/220/230/240 VAC systémů.

** Snížení kapacity na 80 % v režimu Měnič frekvence, nebo pokud je výstupní napětí upraveno na 100/200/208 VAC.

*** Specifikace produktu se mohou změnit bez dalšího upozornění.

MODEL		RT 1K	RT 2K	RT 3K			
KAPACITA*		1 000 VA / 800 W	2 000 VA / 1 600 W	3 000 VA / 2 400 W			
VSTUP							
Rozsah napětí	Nízká průběžná linka	90VAC/80VAC/70VAC/60VAC±5% or 180VAC/160VAC/140VAC/120VAC±5% (teplota okolí <35 °C) (na základně procenta zatížení 100–80 % / 80–70 % / 70–60 % / 60–0 %)					
	Nízká návratová linka	100VAC/90VAC/80VAC/70VAC or 195VAC/175VAC/155VAC/135VAC ± 5 % (teplota okolí <35 °C) (na základně procenta zatížení 100–80 % / 80–70 % / 70–60 % / 60–0 %)					
	Vysoká průběžná linka	145 VAC ± 5 % nebo 300 VAC ± 5 %					
	Vysoká návratová linka	140 VAC ± 5 % nebo 290 VAC ± 5 %					
Rozsah frekvence		40 až 70 Hz					
Fáze		Jedna fáze s uzemněním					
Účinník		≥ 0,99 při nominálním napětí (vstupní napětí)					
VÝSTUP							
Výstupní napětí		100/110/115/120/127 VAC nebo 200/208/220/230/240 VAC					
Regulace střídavého napětí		±1 % (v režimu napájení z baterie)					
Rozsah frekvence		47 až 53 Hz nebo 57 až 63 Hz (synchronizovaný rozsah)					
Rozsah frekvence (v režimu Baterie)		50 Hz ± 0,25 Hz nebo 60Hz ± 0,3 Hz					
Přetížení		Teplota okolí <35 °C 105 až 110 %: UPS se vypne po 10 minutách provozu na baterie nebo se přepne do režimu Bypass, pokud je vše v normálu 110 až 130 %: UPS se vypne po 1 minutě provozu na baterie nebo se přepne do režimu Bypass, pokud je vše v normálu >130 %: UPS se vypne po 3 sekundách provozu na baterie nebo se přepne do režimu Bypass, pokud je vše v normálu					
Poměr výkyvu proudu		3:1					
Harmonické zkreslení		≤ 3 % THD (lineární zátěž); ≤ 6 % THD (nelineární zátěž)					
Doba přenosu	Z režimu AC do Baterie	Nula					
	Z Invertoru do Bypassu	4 ms (typicky)					
Tvar vlny (v režimu Baterie)		Čistá sinusoida					
UCINNOST							
Režim napájení ze sítě		88 %	89 %	90 %			
Režim napájení z baterie		83 %	87 %	88 %			
BATERIE							
Standardní model	Typ baterie	12 V / 9 AH		12 V / 9 AH	12 V / 9 AH		
	Počet	2		4	6		
	Doba nabíjení	4 hodiny nabíjení do 90 % kapacity (typicky)					
	Navíjecí proud	1,0 A (max.)					
Model pro dlouhý běh*	Nabíjecí napětí	27,4 VDC ± 1%		54,7 VDC ± 1%	82,1 VDC ± 1%		
	Počet baterií	2	3	4	6	6	8
	Nabíjecí proud	1,0 A / 2,0 A / 4,0 A / 6,0 A					
	Nabíjecí napětí	27,4 VDC ± 1 %	41,0 VDC ± 1 %	54,7 VDC ± 1 %	82,1 VDC ± 1 %	82,1 VDC ± 1 %	109,4 VDC ± 1 %
ROZMĚRY A HMOTNOST							
Standardní model	Rozměry (š × v × h)	310 x 438 x 88 mm		410 x 438 x 88 mm		630 x 438 x 88	
	Čistá hmotnost	12 kg		19 kg		29.3 kg	
Model pro dlouhý běh*	Rozměry (š × v × h)	310 x 438 x 88		410 x 438 x 88			
	Čistá hmotnost	9kg		12kg		14.2kg	
PROSTŘEDÍ							
Provozní vlhkost		20 až 90 % relativní vlhkosti při teplotě 0 až 40 °C (nekondenzující)					
Hlučnost		méně než 50 dBA na 1 metr vzdálenosti					
SPRAVA							
Chytrý RS-232 nebo USB		podpora Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix a MAC					
Volitelný SNMP		Správa napájení prostřednictvím SNMP managementu a webového prohlížeče					

* Snížení kapacity na 80 % v režimu Měníč frekvence, nebo pokud je výstupní napětí upraveno na 208 VAC.

** Specifikace produktu se mohou změnit bez dalšího upozornění.

