

# Automatická nabíječka olověných akumulátorů



Návod k obsluze

**Tuto příručku si před použitím zařízení důkladně přečtěte v zájmu vlastní bezpečnosti**

## **Všeobecné bezpečnostní pokyny**



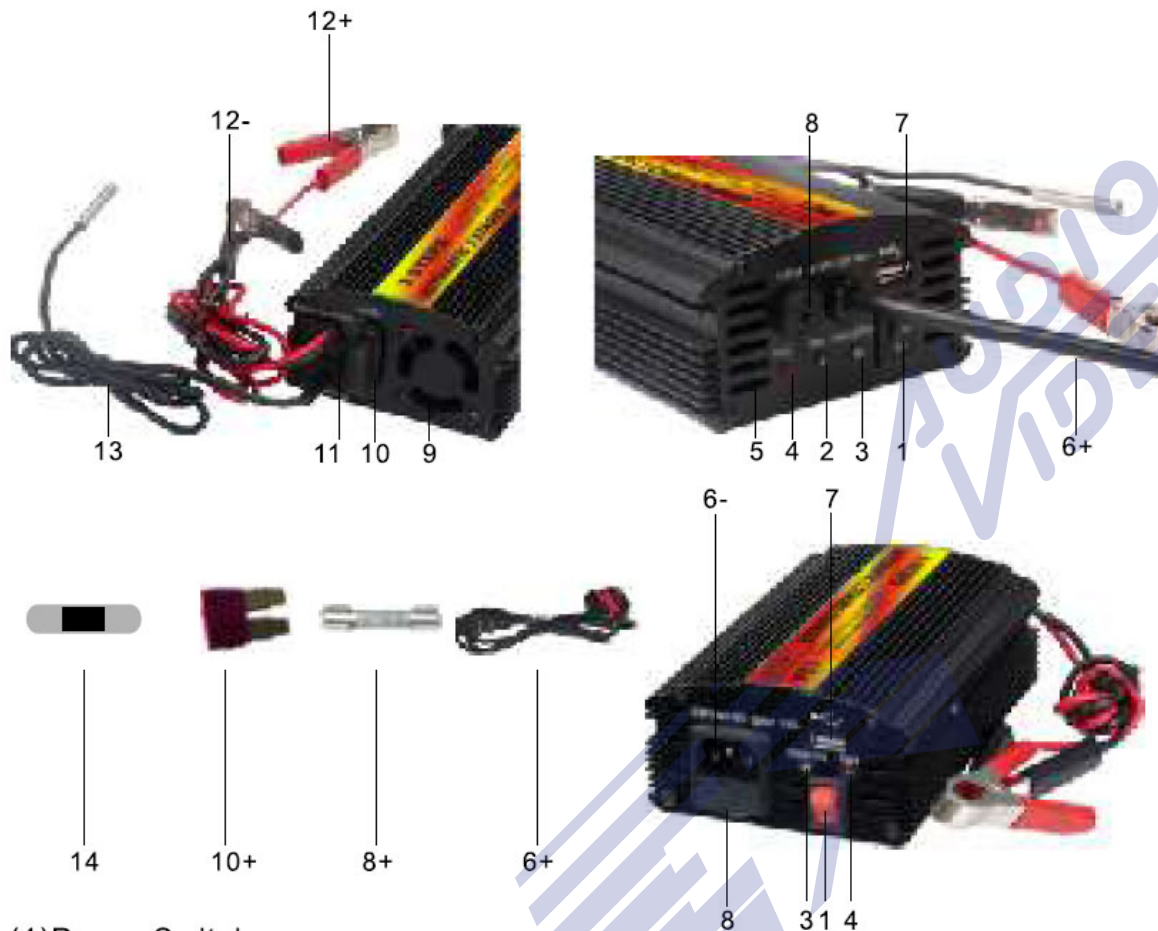
**VÝSTRAHA** Dodržujte základní bezpečnostní opatření včetně níže uvedených pro omezení rizika vzniku požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění osob. Před používáním tohoto výrobku si následující pokyny důkladně přečtěte a zapamatujte.

- Nabíječka je určena pro nabíjení olověných akumulátorů plněných kyselinou sírovou nebo suchých gelových olověných akumulátorů (dle modelu nabíječky 12V nebo 24V).
- Nenabíjejte jiný typ akumulátorů nebo akumulátory s jiným napětím. Hrozí exploze nebo vznícení.
- Do nabíječky nesmí vniknout žádná kapalina.
- Nabíječku čistěte pouze suchým hadříkem.
- Nabíječku nepoužívejte v nepříznivých okolních podmínkách: při teplotách vyšších než 50 °C, v blízkosti snadno vznětlivých kapalin a plynů, v prašném prostředí, při relativní vlhkosti vzduchu vyšší než 80 %.
- Příklad je určen pro použití v suchých, uzavřených a čistých prostorách.
- Nepoužívejte přístroj, vykazuje-li viditelná poškození nebo byl-li delší dobu uskladněn v nevhodných podmínkách.
- Opravy přístroje je nutno provádět pouze s použitím originálních náhradních dílů. Použití jiných dílů může způsobit poškození přístroje.
- Opravy přístroje mohou provádět pouze zkušení a kvalifikovaní odborníci.
- Nenabíjejte zmrzlý nebo poškozený akumulátor. Nikdy nenabíjejte baterie které nejsou určeny k nabíjení
- Napájecí napětí pro nabíječku připojte až po připojení nabíječky k akumulátoru.
- Během nabíjení musí být akumulátor na dobře větraném místě.
- Dodržujte pokyny které uvádí výrobce akumulátoru.

## **Parametry**

- Hlavní vypínač
- Napájecí napětí: 100 – 240V AC (<12A)
- LED indikace stavu
- Ochrana proti zkratu
- Teplotní kompenzace nabíjecího napětí
- Ochrana proti přebití akumulátoru
- Pracovní teplota: -15 - 50°C (5 – 95% relativní vlhkosti vzduchu)
- Teplota pro uskladnění: - 20 - 85°C
- Vibrace: 2G, 10 – 500Hz, 3osy

## Popis nabíječky



1. Hlavní vypínač
2. 3. 4. LED indikace:

	Název	Indikace
2.	Napájení	Nabíječka je zapnuta a připravena k nabíjení
3.	Nabíjení	Červená: nabíjení Zelená: nabito, udržovací režim
4.	Chyba	Nabíječka je špatně připojena nebo shořela pojistka

Výrobek může být bez indikační LED č.2

5. Ventilační otvor

6+, 6- AC napájecí kabel

7. USB: 5V/500mA (volitelné)

8 AC Pojistka

9. Chladicí větrák

10. DC pojistka. Při připojení akumulátoru v obrácené polaritě shoří. Lze ji vyměnit bez zásahu a rozebírání nabíječky.

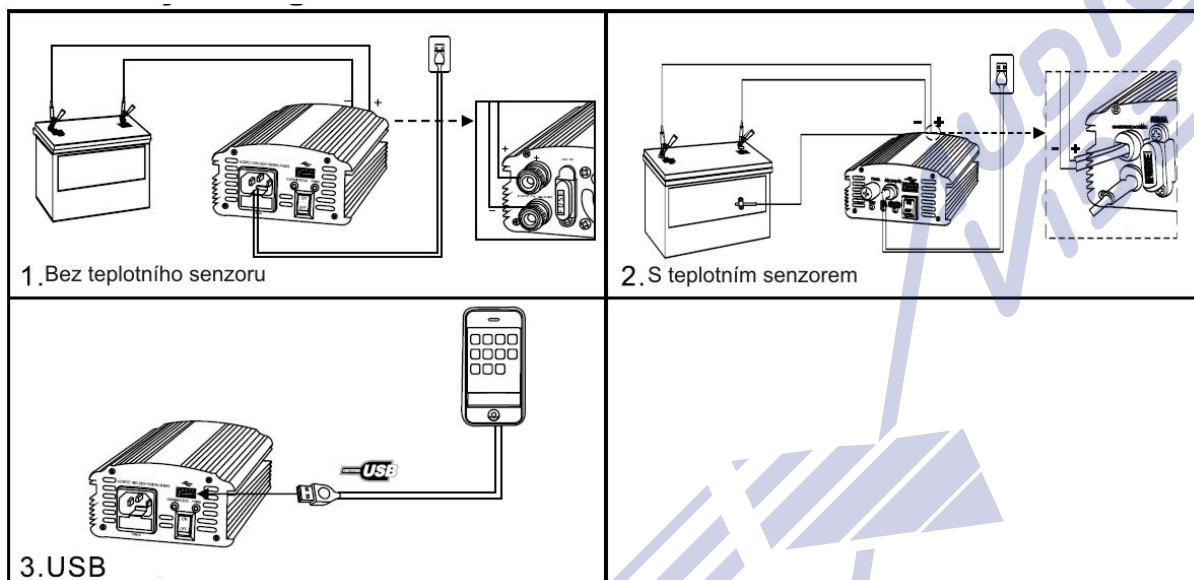
11+, 11-. Nabíjecí kabely. Černý konektor do záporné svorky, červený do kladné. Dbejte na správnou polaritu jak na straně nabíječky, tak na straně akumulátoru.

12. Konektor pro připojení teplotního senzoru (volitelné)

13. Teplotní senzor Cu50 (volitelné). Slouží k měření teploty povrchu akumulátoru

14. Nálepka pro přichycení teplotního senzoru k akumulátoru

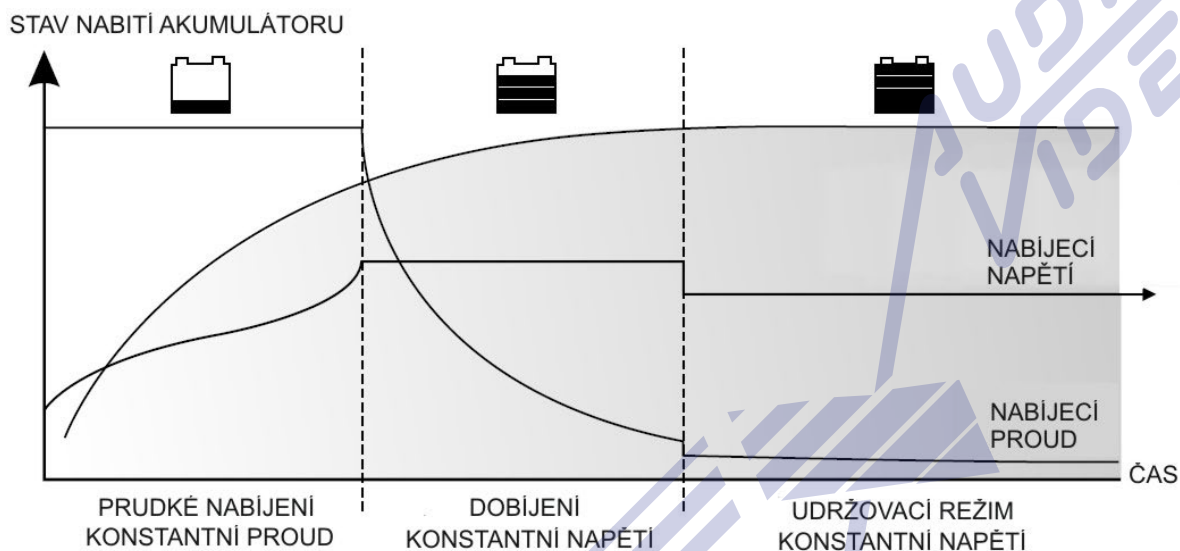
## Připojení nabíječky a nabíjení



1. Připojte červený nabíjecí kabel ke kladné svorce na nabíječce a ke kladnému pólu akumulátoru. Následně připojte černý nabíjecí kabel k záporné svorce na nabíječce a zápornému pólu akumulátoru. Ujistěte se, jsou-li kabely pevně přichyceny a ještě jednou zkontrolujte polaritu. Připojte napájecí kabel a nabíječku zapněte hlavním vypínačem. Měla by se rozsvítit zelená LED dioda (2)
2. Připojte teplotní senzor a přilepte jej k akumulátoru. USB výstup slouží pro nabíjení zařízení napětím 5V/500mA (mp3 přehrávače, mobilní telefony, atd. )

### 3 Stavy nabíjení

3 stavy nabíjení, které se automaticky přepínají dle aktuálního stavu nabití akumulátoru zajišťují vhodné nabíjení pro olověné akumulátory k zajištění jejich co nejdelší životnosti. Použita je charakteristika IUoU.



	Popis	Parametry
Nabíjení konstantním proudem	Akumulátor je nabíjen max. možným konstantním proudem, dokud napětí akumulátoru nepřekročí určitou úroveň napětí.	Max. konstantní proud (dle typu nabíječky)
Dobíjení konstantním napětím	Při překročení určité úrovně napětí se režim nabíjení přepne na konstantní. Se vzrůstajícím nabitím akumulátoru klesá nabíjecí proud, až klesne pod určitou úroveň je akumulátor nabit a nabíjení přejde do udržovacího režimu	12V: 14,5V±0,2V  24V: 29,5V±0,2V
Udržovací režim	V této fázi už je akumulátor nabit. A procházející proud pouze udržuje akumulátor stále nabitý	500 – 900mA

## Parametry ochran:

1. **Špatná polarita:** shoří DC pojistka (10), rozsvítí se LED(4)
2. **Zkrat:** Blikají nebo svítí všechny indikační LED (2,3,4)
3. **Přebíjení:** limitace nabíjecího proudu
4. **Přepětí:** Je-li použit nevhodný akumulátor nabíječka se automaticky vypne
5. **Přehřátí:** Překročí-li teplota 80°C. Automatické vypnutí, LED(3) bliká nebo nesvítí vůbec
6. **Teplotní kompenzace:** -3 – 3,5mV/článek °C ± 8%

## Doporučená kapacita akumulátoru

Model	<u>ENC1209</u>	<u>ENC1212</u>	<u>ENC2406</u>	<u>ENC1220</u>	<u>ENC2410</u>
<u>Kapacita</u>	<100Ah	<120Ah	<100Ah/24V	<200Ah	<150Ah/24V

## Teplotní senzor:

Přilepte senzor k akumulátoru v místech, kde na něj nemají vliv jiné zdroje tepla nebo chlazení. K nabíječce připojíte senzor před jejím zapnutím.

**Nikdy nepřipojíte senzor k nabíječce během probíhajícího nabíjení.**

## Specifikace:

	Model	<u>ENC1209</u>	<u>ENC1212</u>	<u>ENC2406</u>	<u>ENC1220</u>	<u>ENC2410</u>
Výstup	DC napětí	12V	12V	24V	12V	24V
	Dobíjecí napětí	14,5V±0,2V			14,5V±0,2V	
	Udržovací napětí	14,5V±0,2V			14,5V±0,2V	
	Výkon	130W	170W	175W	288W	290W
	Účinnost (max. výkon)	230V:>87%				
	Max. nabíjecí proud	9A	12A	6A	20A	10A
	USB	5V / 500mA				
Vstup	AC napětí	100-240V, 50 - 60 Hz				
Pojistky	AC	3A	3A	3A	3A	3A
	DC	15A	15A	7,5A	25A	15A
	Rozměry	195x102x55,5mm			235x102x55,5mm	