

Návod k obsluze nabíječe

NB 10 automatic

12/10

OBSAH

1. Technické parametry.....	2
2. Užití nabíječe a základní popis.....	2
3. Nabíjecí charakteristika.....	2
4. Nabíjení.....	3
4.1. Signalizační prvky.....	3
5. Instalace nabíječe.....	3
6. Údržba a opravy.....	4
7. Skladování.....	4
8. Poruchy a jejich odstranění.....	4

Výrobce

Eprona a.s.
512 45 Rokytnice nad Jizerou
Czech Republic

tel. 00420 481 549 128, 174,
549 111
fax. 00420 481 549 172

www.eprona.cz

1. Technické parametry.

Vstupní napětí	230V +/- 10% 50Hz
Maximální odběr ze sítě	0.8A
Výstupní jmenovité napětí	12V ss
Plynovací napětí	14.4V +/- 1%
Výstupní jmenovitý proud	10A ss
Výstupní efektivní proud	15A
Typ nabíjených akumulátorů	Pb start. od 35 do 75Ah
Nabíjecí charakteristika	Wu
Ochrana proti zkratu výstupu přetížení přepólování	elektronická napětí min. 7.5V a tepelnou pojistkou. nabíječ nabíjí i zcela vybité baterie (s 0V). elektronicky
Rozsah pracovních teplot	-5 až +40 st.C viz. AB4
Odrušení	stupeň B (ČSN EN 55011)
Stupeň krytí	IPxxB
Kategorie přepětí (instalace)	II
Účinnost	87%
Účinník	0.86
Chlazení	přirozené
Rozměry (š x v x h)	180 x 89 x 166 mm
Hmotnost	2.7 kg
Nabíječ je zdrojem bezpečného napětí ve smyslu	ČSN 33 2000-4-41
Nabíječ je konstruován dle normy	ČSN EN 60335-1 dopl. 2
Předpokládaná životnost nabíječe :	10let

Označení modelu NB10 automatic	E230G 12/10 Br - F4Tn/p
--------------------------------	-------------------------

Kompletní dodávka obsahuje:	- nabíječ	1
	- návod k obsluze	1
	- náhradní pojistka T1.6A	1

2. Užití nabíječe a základní popis.

Nabíječ NB10 je určen pro nabíjení Pb startovacích baterií s kapacitou 35 až 70Ah. Konstrukcí je určen především pro použití v dílnách motoristů, pro zimní údržbu baterií. Výhodou je dvojitá izolace přístroje, trvalá odolnost proti přepólování stejně jako trvalá odolnost vůči zkratu na výstupu, proti přehřátí je nabíječ chráněn teplotní pojistkou na transformátoru s hodnotou 120 st.C. Ta zabezpečuje odpojení nabíječe při jeho poruše nebo je-li vadná baterie (jeden nebo více článků je zkratovaných).

Nabíječ NB10 je elektronicky řízený, čímž dosahuje vyšší účinnosti proti obdobným přístrojům. Mimo to přesně stabilizuje plynovací napětí baterie, takže může být trvale připojen k nabíjené baterii a zapnutý, pracuje potom v režimu konzervace s minimálním odběrem cca 10W, přitom nehrozí nežádoucí přebíjení baterie.

Nabíječ NB10 je konstruován s ohledem na minimální obsluhu a prakticky nulovou údržbu.

Nabíječ NB10 může nabíjet baterie trvale zapojené v obvodech vozidla bez nebezpečí poškození jakékoliv výbavy vozu.

Nabíječ NB10 je vhodný i pro nabíjení Pb - bezúdržbových baterií (GEL).

3. Nabíjecí charakteristika.

Nabíjecí charakteristika je typu "WU". Význam jednotlivých fází nabíjecí charakteristiky:

"W": Nabíjení postupně klesajícím proudem v závislosti na velikosti napětí nabíjené baterie viz. obr. 1 proudem 5-10A až do dosažení plynovacího napětí nabíjené baterie.

"U" Nabíjení konstantním napětím, po dosažení plynovacího napětí (2.40V/čl.) Nabíjecí proud postupně klesá až se ustálí na určité malé hodnotě (tzv. konzervační proud), odpovídající stavu, kapacitě a stáří baterie.

V tomto okamžiku lze považovat baterii za plně nabitou.

4. Nabíjení.

Před připojením nabíjené baterie musí být nabíječ vypnutý vytažením vidlice přívodní šňůry ze zásuvky. Potom připojíte bateriové skřipce se správnou polaritou na vývody baterie. Nyní nabíječ můžete zapnout zasunutím vidlice přívodní šňůry do zásuvky. Zásuvka musí být umístěna tak, aby byla obsluze kdykoliv dobře přístupná.

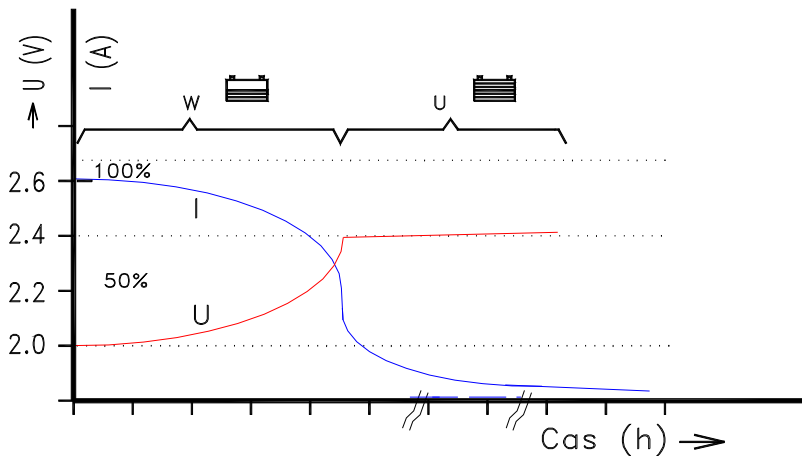
Baterie při nabíjení musí být umístěna v prostoru s dostatečnou obměnou vzduchu, aby bylo zamezeno vzniku výbušné koncentrace plynů vznikajících při nabíjení. V blízkosti baterie se nesmí manipulovat s otevřeným ohněm nebo zařízením jehož činností vzniká jiskření. Nabíječ musí být umístěn co nejdále od nabíjené baterie.

Budete-li nabíjet baterii mimo vozidlo odpojte, při její demontáži z vozu, nejdříve pól spojený s kostrou vozu, zpravidla záporný pól. Při její montáži připojte pól spojený s kostrou jako poslední.

Odpojení nabíjené baterie se smí provádět pouze tehdy je-li nabíječ vypnutý vytažením vidlice přívodní šňůry ze zásuvky.

Před nabíjením si prostudujte návod a doporučení výrobce baterie.

Je zakázáno nabíjet baterie, které nejsou určeny k nabíjení.



Obr1.

4.1. Signalizační prvky.

SIŤ - informace o přítomnosti síťového napětí.

KONEC - dosažení plynovacího napětí 2.40V/čl.

Po připojení baterie nebude svítit žádná kontrolka. Po zapnutí nabíječe viz. výše rozsvítí zelená kontrolka "SIŤ" a je-li vše v pořádku bude nabíjecí proud cca 10A (max 12A), pro zcela vybitou baterii. Velikost nabíjecího proudu může být po zapnutí i nižší, v případě částečně nabité baterie. Jeho velikost můžete průběžně odečítat na ampérmetru.

Nabíjení ve fázi "W", nesvítí kontrolka "KONEC", může trvat až 8 hodin pro baterie s kapacitou 70-75Ah.

Po určité době, dané kapacitou a stupněm vybití baterie, začne svítit červená kontrolka "KONEC", měřidlo bude indikovat proud nižší než 5A. V tomto okamžiku je baterie nabitá z cca 80-85%. Nabíjení je možné již přerušit a baterii instalovat do vozidla. Je rovněž možné pokračovat v nabíjení až do stavu kdy nabíjecí proud klesne na 1A a méně, pro dosažení vyššího stupně nabití.

5. Instalace nabíječe.

Nabíječ je určen pro provoz v obyčejném prostředí bez vlivu agresivních korosivních kapalin a plynů. Nesmí být provozován v prostorech výbušných a snadno zápalných látek. Nabíječ s nabíjenou baterií by měl být umístěn v dobře větraném prostoru. Na nabíječi nebo v jeho těsné blízkosti se nesmí skladovat ani ukládat snadno zápalné a hořlavé látky. Těsnou blízkostí se rozumí prostor kolem nabíječe cca. 1m z jakékoliv strany. Nabíječ nesmí být umístován na sedačku auta, došlo by tak k omezení ventilace přístroje a možnému přehřátí výkonových prvku, s možností jejich destrukce. Nabíječ nesmí být umístován nad nabíjenou baterii nebo přímo pod ní.

Pracovní teplota by se měla pohybovat v rozmezí -5 až +40st.C, kde je zaručován spolehlivý a bezchybný provoz. Relativní vlhkost by neměla překročit 95%, krátkodobě.

Nabíječ je dodáván se vstupní flexošňůrou a výstupními kabely.

Připojit jej můžete do standardní jednofázové zásuvky 16A. Žádná část nabíječe nesmí být spojována s ochranným vodičem.

6. Údržba a opravy.

Nabíječ je konstruován tak, aby nevyžadoval žádnou údržbu po dobu životnosti. Pokud ovšem pracuje v extrémně prašných prostorech je nutné občas provést jeho vyčištění. Především pak větracích otvorů a chladiče usměrňovače.

Vstupní flexošňůra smí být vyměněna pouze ze shodný nebo proudově odpovídající typ, pověřeným servisem, viz. příloha. Nabíječ nesmí být provozován s poškozenou přívodní flexošňůrou.

Vstup nabíječe je jištěn pomalou trubičkovou pojistkou T1.6A. Vyměněna smí být pouze za shodný typ a hodnotu.

Veškerou údržbu a opravy, kdy je nutné sejmut kryt nabíječe v zapnutém stavu, smí provádět pouze osoba znalá dle vyhlášky č 50/1978 Sb.

7. Skladování.

Nabíječ smí být skladován v prostorech s teplotou mezi -25 až 70st.C a relativní vlhkosti do 95% za předpokladu uložení v originálním balení.

8. Poruchy a jejich odstranění.

ZÁVADA

Po zapnutí nabíječe nesvítí zelená kontrolka "sit".

PŘÍČINA

Vadná pojistka T1.0A

Přerušená přívodní flexošňůra.
Není napětí v zásuvce.
Jiná závada nabíječe.

ODSTRANĚNÍ

Osadit novou. Přeruší-li se je nutná oprava nabíječe.

Servis.

Zkontrolovat jištění zásuvky.
Servis.

Po zapnutí nabíječe neukazuje měřidlo žádný nabíjecí proud nebo velmi malý

Baterie je sulfatovaná (svítí kontrolka „KONEC“)

Velký přechodový odpor skřipců.
Přerušené výstupní vodiče.
Baterie má nižší napětí než 7.5V z důvodu hlubokého vybití. (nesvítí kont. "KONEC").
Baterie je připojena s nesprávnou polaritou

Nechat dlouhodobě nabíjet tzv. fáze formování.

Prohlédnout a očistit vývody baterie a skřipce
Servis. výměna za nově.
Počkat až napětí na baterii vystoupá nad 7.5V (testovacími pulsy nabíječe).

Zaměnit skřipce (+/-).

I po dlouhodobém nabíjení nerozsvítí kontrolka "KONEC". (t > 10 hodin).

Baterie má vadný článek nebo články.

Elektrolyt obsahuje malý podíl kyseliny
Vysoká teplota baterie nad 45 st.C.
Chyba elektroniky nabíječe

Nová baterie.

Zkontrolovat hustotu a upravit jí dolitím kyseliny.
Přerušit nabíjení.

Servisní kontrola.

Po krátkém nabíjení rozsvítí kontrolka "KONEC".

Baterie je nabita.

Baterie je poškozená (malá kapacita)=(malá plocha desek)
Málo elektrolytu

Nová baterie

Doplnit elektrolyt nad separátor

INSTRUKČNÍ LIST

umístěte u nabíječe

1. Před použitím nabíječe si prostudujte návod k nabíječi baterii a výrobku, který nabíjenou baterii používá!
2. Nabíjejte pouze baterie, pro které je nabíječ určen. Nenabíjejte suché články nebo jiné nedobíjitelné baterie. Hrozí zde nebezpečí poškození takové baterie !
3. Nabíječ nevystavujte dešti nebo sněžení !
4. Použití jiné zástrčky než je výrobcem doporučená nebo dodaná může způsobit nebezpečí požáru případně elektrický úraz.
5. Ujistěte se, že přívodní kabel je umístěn tak, že nebude zbytečně namáhán přejížděním apod.
6. Prodlužovací přívodní kabel nepoužívejte, není-li to nutné. Maximální délka je 10m. Vždy dbejte aby byl správně zapojen a byl odpovídající konstrukce z hlediska proudového namáhání.
7. Neprovozujte nabíječ je-li poškozen přívodní kabel nebo zástrčka - okamžitě je vyměňte.
8. Před drobnou údržbou nebo čištěním odpojte nabíječ od elektrického rozvodu.
9. Nenabíjejte zmrzlé baterie. Hrozí zde nebezpečí výbuchu.
10. Nabíječ umístěte co nejdále od baterie (co umožňují přívodní kabely).
11. Výstupní kabely připojujte k baterii pouze je-li nabíječ vypnut.
12. Baterii připojujte se správnou polaritou. Kladný pól má obvykle větší průměr. Připojte kladný přívod (rudý kabel nebo + na nabíječi. Záporný pól (černý kabel nebo - na nabíječi).
13. Odpojení od baterie provádějte pouze tehdy, když je nabíječ vypnut !
14. Nenabíjejte baterie ve špatně větraném nebo uzavřeném prostoru.
15. Zabezpečte, aby na nabitou baterii nespady kovové nástroje, které by mohly způsobit zkrat baterie nebo její části a tím způsobit explozi baterie.
16. Nesnímejte kryty v době, kdy je nabíječ připojen do elektrické sítě.
17. Nezakrývejte ventilačními otvory a ani jimi nestrkejte žádné cizí předměty do nabíječe.
18. Zabezpečte, aby na nabíječi a na baterii či v jejich těsné blízkosti nebyly lehce hořlavé látky, a aby se ani na ně nemohly vylít nebo spadnout.