Autonabíječky a péče o akumulátory

Inteligentní mikroprocesorová autonabíječka 12 V / 24 V s digitálním LCD displejem (pro baterie WET, AGM, GEL)

Model: GE1222_G80037 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Inteligentní automatická mikroprocesorová autonabíječka GEKO G80037 pro 12V a 24V akumulátory s podsvíceným digitálním LCD displejem je moderni vícefázové spínané nabíjecí zařízení řízené mikroprocesorem (MCU). Je určena pro plně automatické nabíjení, desulfataci (regeneraci pulzním proudem) a dlouhodobé udržování všech běžných typů olověných akumulátorů – klasických zaplavených (WET / tekutý elektrolyt), bezúdržbových (MF / Ca-Ca), VRLA rounových (AGM – Start-Stop) i gelových (GEL). Nabíječka automaticky detekuje napětí připojené baterie (12 V nebo 24 V), přizpůsobuje nabíjeci napětí okolní teplotě (zimní / letní režim) a po dosažení 100 % kapacity se sama přepne do udržovacího režimu bez rizika přebití či plynování baterie.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	G80037 (GE1222_G80037)
Výrobce / Značka	GEKO
Vstupní napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Jmenovité výstupní napětí	12 V DC / 24 V DC (automatická detekce mikroprocesorem)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	G80037 (GE1222_G80037)
Výrobce / Značka	GEKO
Vstupní napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Jmenovité výstupní napětí	12 V DC / 24 V DC (automatická detekce mikroprocesorem)
Maximální nabíjecí proud	cca 8 A (při 12 V) / 4 A (při 24 V)
Doporučená kapacita akumulátorů	cca 6 Ah až 150 Ah
Podporované typy baterií	WET (kyselinové), AGM (Start-Stop), GEL, EFB, MF, VRLA
Řízení nabíjení	Vícefázová mikroprocesorová charakteristika + pulzní režim REPAIR (desulfatace)
Zobrazení parametrů	Podsvícený LCD displej (napětí V, proud A, teplota °C, stav nabití %)
Teplotní kompenzace	Automatický zimní (< 10 °C) a letní (> 28 °C) režim nabíjecího napětí
Integrované ochrany	Proti zkratu, přepólování (+ / -), přehřátí (s ventilátorem) a přebití
Třída elektrické ochrany / Krytí	Třída II (dvojitá izolace) / IP20

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Nárazuvzdorná skříň nabíječky s chladicím ventilátorem** – Chrání elektroniku a aktivně odvádí teplo během hlavní fáze nabíjení.
- **2. Podsvícený digitální LCD displej** – Zobrazuje v reálném čase napětí baterie, nabíjecí proud, vnitřní teplotu a graf kapacity.
- **3. Dotykové / tlačítkové volicí tlačítko MODE** – Slouží k přepínání režimů (Auto / AGM / Moto / Repair – pulzní oživení).
- **4. Červený nabíjecí kabel s krokodýlovou svorkou PLUS (+)** – Pro připojení na kladný pól akumulátoru.
- **5. Černý nabíjecí kabel s krokodýlovou svorkou MINUS (-)** – Pro připojení na záporný pól akumulátoru nebo kostru vozidla.
- **6. Síťový přívodní kabel 230 V se zástrčkou** – Pro připojení do domovní či dílenské zásuvky.
- **7. Mikroprocesorová řídicí jednotka (MCU) uvnitř** – Analyzuje stav baterie a řídí nabíjecí křivku a udržovací režim.
- **8. Interní teplotní senzor** – Měří okolní teplotu a v zimě mírně zvyšuje konečné napětí, v létě jej snižuje.
- **9. Větrací mřížky s aktivním ventilátorem** – Zajišťují chlazení výkonových spínacích prvků.
- **10. Indikace chybových stavů (FLT / ERR)** – Optická a zvuková signalizace při přepólování nebo vadné baterii.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – Povinná ochrana zraku při manipulaci s olověnými akumulátory (obsahují žíravou kyselinu sírovou).

Ochranné rukavice (ČSN EN 374 / EN 388) – Ochrana pokožky rukou před elektrolytem.

Větrání prostoru – Nabíjejte v dobře větrané místnosti (z nabíjené baterie se může uvolňovat výbušný plynný vodík!).

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Zkontrolujte, že nabíjená baterie je olověného typu (12 V nebo 24 V); u nalévacích baterií WET zkontrolujte hladinu elektrolytu a případně dolijte destilovanou vodu.
- ⚠️ Očistěte olověné póly baterie od oxidace.
- ⚠️ Nepokoušejte se nabíjet zamrzlé baterie ani nenabíjecí primární články!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte, že nabíjená baterie je olověného typu (12 V nebo 24 V); u nalévacích baterií WET zkontrolujte hladinu elektrolytu a případně dolijte destilovanou vodu.
2. Očistěte olověné póly baterie od oxidace.
3. Nepokoušejte se nabíjet zamrzlé baterie ani nenabíjecí primární články!

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. KROK 1 (PŘIPOJENÍ K BATERII PŘED ZAPNUTÍM DO SÍTĚ): Nejprve připojte ČERVENOU svorku (+) na kladný pól baterie (+) a poté ČERNOU svorku (-) na záporný pól baterie (-). Displej se rozsvítí a ukáže aktuální klidové napětí baterie.
2. KROK 2 (ZAPNUTÍ DO SÍTĚ 230 V): Zasuňte zástrčku nabíječky do zásuvky 230 V.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

3. KROK 3 (VOLBA REŽIMU): Tlačítkem MODE zvolte typ baterie (CAR/TRUCK pro běžné a AGM baterie, MOTO pro malé motocyklové baterie 6–30 Ah, nebo REPAIR pro 16hodinovou pulzní regeneraci starší sulfatované baterie). Po 5 sekundách nabíječka automaticky zahájí nabíjení.
4. KROK 4 (UKONČENÍ): Jakmile se na LCD displeji zobrazí nápis FULL (nebo 100 %), je baterie plně nabitá a nabíječka přešla do udržovacího režimu. Nejprve vytáhněte zástrčku ze sítě 230 V, odpojte černou svorku (-) a nakonec červenou svorku (+).

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Udržujte větrací otvory ventilátoru čisté a nezakrývejte nabíječku během provozu hadrem.
Pravidelně	Svorky po použití otřete suchým hadříkem a chraňte nabíječku před deštěm a vlhkostí.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Na displeji bliká chybové hlášení (ERR / FLT) a ozývá se pípání	Obrácená polarita svorek (+ na -), zkrat mezi svorkami nebo vadný (přerušený) článek baterie	Odpojte nabíječku ze sítě, zkontrolujte správné připojení červené svorky na (+) a černé na (-)
Nabíječka po připojení nezačne nabíjet hluboce vybitou baterii	Napětí baterie kleslo pod minimální detekční práh mikroprocesoru (cca pod 4–6 V)	Zkuste aktivovat režim REPAIR (pulzní buzení); pokud je napětí nulové, je baterie nevratně poškozena
Nabíječka zobrazí FULL již po několika minutách u vybité baterie	Baterie má vysoký vnitřní odpor (těžká sulfatace desek) a nepřijímá proud, nebo je špatný kontakt svorky na zoxidovaném pólu	Očistěte póly baterie a spusťte regenerační režim REPAIR; pokud kapacita zůstává nízká, je nutné baterii vyměnit
Přepnutí 24V baterie do režimu 12 V	24V soustava je extrémně vybitá pod 15 V (nabíječka ji pak vyhodnotí jako 12V baterii)	Rozpojte obě 12V baterie 24V soustavy a nabijte každou 12V baterii samostatně

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**Inteligentní mikroprocesorová autonabíječka 12 V / 24 V s digitálním LCD displejem (pro baterie WET, AGM, GEL)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G80037** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Inteligentní mikroprocesorová autonabíječka 12 V / 24 V s digitál

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 60335-2-29
- ČSN EN 60335-1
- Směrnice 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)
- 2011/65/EU (RoHS)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.