Mikroprocesorová inteligentní nabíječka akumulátorů 6 V / 12 V (15 A)

Automatická 8stupňová nabíječka pro všechny typy autobaterií • LCD displej • pulzní desulfatace • 6V / 12V

MODEL: POWERMAT PM0712 • KÓD VÝROBCE: PM-PM-40B • EAN: 5903175007124

NABÍJECÍ NAPĚTÍ	MAX. PROUD	KAPACITA BATERIÍ	ÚČINNOST PROCESU
6 V / 12 V	15 A pulzní	6 – 200 Ah	98 % (8 stupňů)



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO NABÍJENÍ AKUMULÁTORŮ: Během nabíjení akumulátorů se uvolňuje výbušný třaskavý plyn (vodík)! **ZÁKAZ OTEVŘENÉHO OHNĚ:** Přísný zákaz kouření, jiskření a manipulace s otevřeným ohněm v blízkosti nabíječky! **VĚTRÁNÍ:** Nabíjení provádějte výhradně v dobře větraném prostoru! **PŘIPOJENÍ SVOREK:** Svorky připojujte a odpojujte VŽDY při nabíječce odpojené od elektrické sítě 230 V!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Detekce napětí akumulátoru	6 V (2,0 – 7,4 V) • 12 V (8,0 – 14,5 V)
Nabíjecí proud	0 – 15 A (dynamicky řízený mikroprocesorem)
Podporovaná kapacita akumulátorů	6 – 200 Ah
Podporované typy akumulátorů	WET, GEL, AGM, EFB, CA/CA, olověno-kyselinové
Algoritmus nabíjení	8stupňový plně automatický inteligentní cyklus
Provozní teplota okolí	-30 °C až +50 °C
Energetická účinnost	až 98 %
Stupeň krytí	IP20
Hmotnost netto	0,87 kg

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI

- Plně automatický 8stupňový inteligentní proces nabíjení řízený moderním mikroprocesorem MCU.
- Podpora všech typů olověno-kyselinových baterií: WET (mokré), GEL (gelové), AGM, EFB i kalciové CA/CA.
- Špičkový pulzní nabíjecí proud až 15 A s dynamickou regulací zkracuje dobu nabíjení při vysoké účinnosti 98 %.
- Funkce pulzní desulfatace a rekondice hluboce vybitých a zasulfatovaných baterií.
- Podsvícený LCD displej s ukazatelem napětí (V), nabíjecího proudu (A) a procentuálního stavu nabití baterie.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO MIKROPROCESOROVÉ NABÍJEČKY

Automatická mikroprocesorová nabíječka POWERMAT PM0712 je určena pro nabíjení a údržbu 6V a 12V autobaterií a motocyklových akumulátorů. Obsluha vyžaduje dodržování bezpečnostních předpisů pro manipulaci s olověnými akumulátory obsahujícími kyselinu sírovou.

Ochrana proti výbuchu a poleptání kyselinou

- Elektrolyt v akumulátoru obsahuje zředěnou kyselinu sírovou – vysoce žíravá kapalina!
- Při zasažení kůže nebo očí okamžitě oplachujte proudem čisté vody a vyhledejte lékaře.
- Při nabíjení nikdy nezakrývejte větrací otvory nabíječky ani akumulátoru.
- Před nabíjením údržbových baterií (WET) zkontrolujte hladinu elektrolytu a případně doplňte destilovanou vodu.
- Nenabíjejte poškozené, nafouklé nebo zamrzlé akumulátory (nebezpečí exploze).

Osobní ochranné pomůcky (OOPP)

- **Ochrana očí:** Ochranné brýle s bočními kryty proti kapkám elektrolytu.
- **Ochrana rukou:** Gumové kyselinovzdorné rukavice.
- **Ochranný oděv:** Bavlněný pracovní oděv (syntetika vytváří elektrostatické jiskry).

Elektronické ochranné funkce nabíječky

- **Ochrana proti přepólování:** Při záměně svorek (+ a -) se nespustí proud a zazní výstraha.
- **Ochrana proti zkratu:** Zkratování nabíjecích svorek nezpůsobí poškození přístroje.
- **Tepelná ochrana:** Při přehřátí procesor automaticky sníží nabíjecí proud.
- **Ochrana proti přebití:** Po dosažení 100 % nabití se přepne do udržovacího režimu.

Správné připojení nabíjecích kabelů

> Při nabíjení akumulátoru přímo ve vozidle nejprve připojte ČERVENOU svorku na kladný pól (+). ČERNOU svorku připojte na kostru vozidla (blok motoru) v dostatečné vzdálenosti od baterie a palivového potrubí! Teprve poté zapojte síťovou vidlici do zásuvky 230 V.

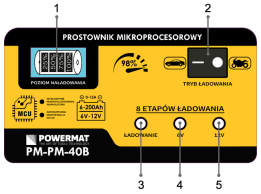
2. PODPOROVANÉ TYPY A NAPĚTÍ AKUMULÁTORŮ

Nabíječka PM-PM-40B automaticky identifikuje napětí baterie: rozsah 2,0–7,4 V detekuje jako 6V akumulátor, rozsah 8,0–14,5 V jako 12V akumulátor. Podporuje baterie olověno-kyselinové s tekutým elektrolytem (WET), bezúdržbové (MF), vápníkové (Ca/Ca), gelové (GEL), AGM s vázaným rounem i moderní EFB pro systémy Start-Stop.

3. POPIS KONSTRUKCE, 8 FÁZÍ NABÍJENÍ A DISPLEJ PM-PM-40B

Konstrukční prvky nabíječky

1. Podsvícený digitální LCD panel • 2. Tlačítko volby režimu MODE (Standard / AGM-GEL / Recond) • 3. Indikátory stavu (Chyba, Nabíjení, 100% Nabito) • 4. Větrací otvory s tichým ventilátorem • 5. Izolované celokovové krokosvorky (+ červená / - černá) • 6. Zesílený přívodní kabel 230 V • 7. Odolné nárazuvzdorné tělo z ABS plastu.



Přehled 8 automatických kroků nabíjecího cyklu

Mikroprocesor řídí celý proces bez nutnosti dohledu:

8 fází inteligentního algoritmu MCU:
1. **Diagnostika:** Analýza stavu baterie a její schopnosti přijmout náboj.
2. **Desulfatace:** Pulzní napětí rozrušuje krystaly síranu olovnatého na deskách.
3. **Měkký start (Soft Start):** Pozvolný náběh proudu chránící hluboce vybité články.
4. **Objemové nabíjení (Bulk):** Nabíjení konstantním proudem až na 80 % kapacity.
5. **Absorpce:** Nabíjení klesajícím proudem při konstantním napětí do 95 %.
6. **Test baterie:** Test schopnosti akumulátoru udržet elektrický náboj.
7. **Rekondice:** Vyrovnávací cyklus obnovující plnou kapacitu elektrolytu.
8. **Udržovací pulzní režim (Float):** Trvalé udržování baterie na 100 % nabití.

4. VOLBA REŽIMŮ NABÍJENÍ A PRACOVNÍ POSTUP

Postup při nabíjení autobaterie

1. Zkontrolujte napětí a typ akumulátoru (6 V nebo 12 V).
2. Červenou svorku (+) připojte na kladný pól baterie.
3. Černou svorku (-) připojte na záporný pól (nebo na kostru vozidla).
4. Zapojte síťový kabel do zásuvky 230 V – LCD displej se rozsvítí.
5. Procesor otestuje baterii a automaticky zahájí optimální nabíjecí program.
6. Po dosažení 100 % zůstane svítit zelená kontrolka (lze nechat trvale připojeno).

Speciální provozní režimy

- **Režim Zimní (Snowflake):** Zvýšené nabíjecí napětí (14,7 V) pro nabíjení při teplotách pod 5 °C a pro AGM baterie.
- **Režim Rekondice (Repair):** Regenerační pulzní program pro zanedbané a hluboce vybité akumulátory.
- **Paměťová funkce:** Po výpadku proudu 230 V se nabíječka automaticky vrátí k rozpracovanému programu.

5. ÚDRŽBA NABÍJEČKY, PÉČE A ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Pravidelná údržba a péče o přístroj

- **Čištění svorek:** Měděné kontakty krokosvorek očistěte drátěným kartáčkem a ošetřete tenkou vrstvou vazelíny na kontakty.
- **Čištění těla nabíječky:** Plastové pouzdro otírejte suchým měkkým hadrem; nikdy nepoužívejte rozpouštědla ani agresivní chemii.
- **Skladování:** Skladujte v suchém prostředí při teplotách 0 °C až +40 °C s úhledně svinutými kabely.
- **Kabely:** Pravidelně prověřujte neporušenost pryžové izolace obou nabíjecích kabelů.

Tabulka možných závad a řešení

Problém	Příčina	Odstranění
Displej nesvítí	Chybí napájení 230 V / špatný kontakt	Zkontrolujte zásuvku a spojení svorek
Chyba obrácené polarity	Záměna pólů (+ a -) na svorkách	Přepojte svorky: červená (+), černá (-)
Baterie se nenabíjí	Napětí baterie pod 2,0 V (zkrat článku)	Akumulátor je vnitřně zničený, nutná výměna
Pomalé nabíjení	Aktivován ochranný teplotní režim	Zajistěte volné větrání kolem přístroje

6. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Záruční lhůta: Výrobce poskytuje záruku **24 měsíců** pro spotřebitele a **12 měsíců** pro podnikatelské subjekty (IČO). Záruka kryje výrobní vady mikroprocesoru, displeje a transformátoru.

Vyloučení ze záruky: Mechanické poškození krokosvorek, kabelů nebo plastového pouzdra, vniknutí kapaliny do vnitřku přístroje a přepětí v elektrické síti.

Ekologická likvidace odpadu: V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** nepatří vyřazená elektronika do popelnic se směsným odpadem. Odevzdejte zařízení k recyklaci na sběrném dvoře. Staré olověné akumulátory odevzdejte prodejci nebo do nebezpečného odpadu!

7. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna, ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko.
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:
Druh zařízení: Mikroprocesorová nabíječka akumulátorů • **Model:** POWERMAT PM0712 (tovární typ: PM-PM-40B) • **EAN:** 5903175007124
Je ve shodě se základními bezpečnostními požadavky směrnic Evropského parlamentu a Rady:
• Směrnice pro nízké napětí (LVD): **2014/35/EU** • Směrnice EMC: **2014/30/EU** • Směrnice RoHS: **2011/65/EU**
Použité harmonizované normy a technické specifikace:
EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 60335-2-29:2004+A2:2010 (Zvláštní požadavky na nabíječe baterií), EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015.

VÝSTUPNÍ KONTROLA KVALITY (QC DEPT.): Provedena zkouška přesnosti voltmetru a ampérmetru, test ochrany proti přepólování a zkratová zkouška.
Protokol QC: *PW-2026-PM-0712* • Datum expedice: *19. 10. 2026* • Zkušební komisař: *K. Bijak, Quality Assurance*

POWERMAT QC PASSED