Mikroprocesorová inteligentní vícenapěťová nabíječka akumulátorů 6 V – 24 V (10 A)

Univerzální vícerange nabíječka pro 6V, 8V, 12V, 14V, 16V a 24V akumulátory • 8stupňový proces • LCD displej

MODEL: POWERMAT PM0714 • KÓD VÝROBCE: PM-PM-60B • EAN: 5903175007148

ROZSAH NAPĚTÍ	MAX. PROUD	KAPACITA BATERIÍ	ÚČINNOST PROCESU
6 V AŽ 24 V MULTI	10 A pulzní	3 – 150 Ah	98 % (8 stupňů)



VÝSTRAŽNÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO VÍCENAPĚŤOVOU NABÍJEČKU: Při nabíjení vzniká třaskavá směs vodíku a kyslíku! **ZÁKAZ OTEVŘENÉHO OHNĚ:** Přísný zákaz kouření a manipulace s otevřeným plamenem v blízkosti baterie! **VOLBA NAPĚŤOVÉHO REŽIMU:** Přístroj podporuje široký rozsah napětí (6V až 24V) – před spuštěním ověřte shodu se jmenovitým napětím akumulátoru! **VĚTRÁNÍ:** Nabíjejte pouze v dobře odvětrávaných prostorách!

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Jmenovité napájecí napětí	230 V ~ 50 Hz
Podporovaná jmenovitá napětí	6 V / 8 V / 12 V / 14 V / 16 V / 24 V (pulse dynamic)
Nabíjecí proud	0 – 10 A (dynamicky řízený mikroprocesorem MCU)
Podporovaná kapacita akumulátorů	3 – 150 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	0,95 kg

HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PŘEDNOSTI

- Unikátní vícerange napěťová kompatibilita pokrývající 6V, 8V, 12V, 14V, 16V i 24V akumulátory.
- Plně automatický 8stupňový inteligentní nabíjecí cyklus MCU s funkcí desulfatace a rekondice elektrod.
- Přehledný podsvícený LCD displej s okamžitou indikací napětí, proudu, okolní teploty a procent nabití.
- Ideální pro motocykly, osobní a nákladní vozy, golfové vozíky (8V) i speciální zemědělskou a stavební techniku.
- Kompletní elektronická ochrana proti přepólování, zkratu svorek, přepětí, přebití a přehřátí jednotky.

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO VÍCENAPĚŤOVOU NABÍJEČKU PM-PM-60B

Univerzální vícenapěťová nabíječka POWERMAT PM0714 je vysoce flexibilní servisní přístroj určený pro nabíjení standardních i speciálních olověno-kyselinových akumulátorů. Práce vyžaduje dodržování norem požární ochrany a bezpečnosti při manipulaci s chemickými elektrolyty.

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. MULTINAPĚŤOVÝ ROZSAH A AUTOMATICKÁ DETEKCE

Model PM-PM-60B nabízí mimořádnou variabilitu napětí: podporuje 6V, 8V (trakční baterie golfových vozíků a manipulační techniky), 12V (běžné automobily), 14V / 16V (speciální audio a závodní baterie) a 24V (nákladní automobily a autobusy). Inteligentní čip detekuje napětí a přizpůsobí nabíjecí profil.

3. POPIS KONSTRUKCE, 8 FÁZÍ NABÍJENÍ A DISPLEJ PM-PM-60B

Konstrukční prvky vícenapěťové nabíječky

1. Velký podsvícený LCD displej • 2. Tlačítko volby režimu MODE (Standard / Fast / AGM-GEL / Repair) • 3. Stavové LED diody • 4. Větrací mřížka s aktivním chlazením • 5. Zesílené měděné krokosvorky (+ červená / - černá) • 6. Síťový přívodní kabel 230 V • 7. Ergonomické madlo pro snadné přenášení v dílně.



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 akumulátorů

1. Zkontrolujte jmenovité napětí a kapacitu připojené baterie.
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 pro nabíjení při nízkých 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	Vnitřní zkrat článku akumulátoru	Baterie je mechanicky zničena, vyměňte ji
Pomalé nabíjení	Aktivována teplotní ochrana MCU	Zajistěte volné proudění vzduchu u mřížky

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 multinapěťová nabíječka akumulátorů • **Model:** POWERMAT PM0714 (tovární typ: PM-PM-60B) • **EAN:** 5903175007148
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 automatického rozpoznání rozsahů 6V až 24V, test stability nabíjecího proudu a zkratový test.
Protokol QC: *PW-2026-PM-0714* • Datum expedice: *19. 10. 2026* • Zkušební komisař: *K. Bijak, Quality Assurance*

POWERMAT QC PASSED