Průmyslový záložní zdroj UPS 3 000 VA / 2 400 W s čistou sinusoidou a systémem 48 V

Záložní zdroj UPS pro kotle ÚT, čerpadla a elektroniku • Čistá sinusoida • AVR • Nabíječ

Model: PM1218 • Tovární kód: PM-UPS-3000MP • EAN: 5903175012180



VÝKON ZDROJE	VÝSTUPNÍ KŘIVKA	BATERIOVÝ SYSTÉM	REGULACE NAPĚTÍ
3 000 VA / 2 400 W trvalý činný výkon	**Čistá sinusoida**	**48 V DC externí**	**Automatická AVR**

1. ÚČEL ZAŘÍZENÍ A OBLAST POUŽITÍ

Invertorový záložní zdroj UPS **POWERMAT PM-UPS-3000MP** představuje komplexní napájecí centrálu 3v1 kombinující DC/AC měnič s čistě sinusovým výstupem, nepřerušitelný zdroj UPS a inteligentní třístupňovou nabíječku akumulátorů. Díky špičkovému toroidnímu transformátoru dosahuje zařízení mimořádné účinnosti při zanedbatelném klidovém odběru proudu. Zdroj je optimalizován pro napájení plynových kotlů ústředního topení, krbových vložek s výměníkem, oběhových čerpadel, solárních systémů, domácí automatizace a citlivých počítačových sestav.

VÝHRADNĚ OSTROVNÍ SYSTÉM (PŘÍSNÝ ZÁKAZ ZPĚTNÉHO NAPĚTÍ): Výstupní zásuvky 230 V slouží výhradně pro přímé připojení spotřebičů. Je přísně zakázáno propojovat výstup UPS s domovním elektrickým rozvodem (ani přes proudové chrániče), hrozí zničení měniče a okamžitá ztráta záruky!

2. OBSAH BALENÍ

- Průmyslový záložní zdroj UPS POWERMAT PM-UPS-3000MP
- Silové bateriové kabely pro sestavení 48V banky
- Přívodní kabel 230 V
- Podrobný český manuál a schéma zapojení

3. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A INSTALAČNÍ POŽADAVKY

Umístění a chlazení

- **Větrací prostor:** Ponechte min. 30 cm volného prostoru ze všech stran pro proudění vzduchu ventilátoru.
- **Suché prostředí:** Zařízení je určeno pro vnitřní použití (IP20), chraňte před vlhkem a prachem.
- **Okolní teplota:** Provozujte v rozmezí 0 °C až 40 °C mimo přímé sluneční záření a zdroje tepla.

Připojení akumulátoru

- **Polarita kabelů:** Červený kabel na kladný pól (+), černý kabel na záporný pól (-).
- **Vhodný typ baterie:** Používejte trakční bezúdržbové akumulátory AGM, VRLA nebo GEL pro cyklický provoz.
- **Autobaterie:** Klasické startovací autobaterie nejsou vhodné pro trvalé buforové nabíjení.

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: Výstupní zásuvky střídače jsou pod napětím 230 V i při odpojení přívodního síťového kabelu ze zdi, pokud je připojen akumulátor. Zařízení nikdy neotevírejte a nepoužívejte přepěťové lišty s varistory na výstupu.

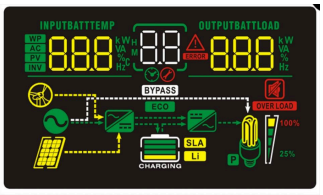
4. DŮLEŽITÉ POKYNY PRO PŘIPOJENÍ PLYNOVÝCH KOTLŮ ÚT

Plynové kotle vyžadují pro spolehlivou funkci ionizační detekce plamene správnou polaritu fázového (L) a nulového (N) vodiče vůči zemi. Při prvním zapojení zapojte síťovou vidlici kotle do výstupní zásuvky UPS. Pokud kotel při chodu na baterii hlásí chybu zapalování (porucha ionizačního proudu), otočte vidlici kotle o 180° v zásuvce bez kolíku, čímž se srovná fázování nutné pro ionizační elektrodu kotle.

5. ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

- Zákaz přetěžování zdroje nad jmenovitý činný výkon 2 400 W trvalý činný výkon.
- U spotřebičů s vysokým rozběhovým proudem (chladničky, kompresory) nepřekračujte 30 % jmenovitého výkonu.
- Zákaz odpojování bateriových kabelů za chodu střídače při napájení zátěže.
- Zákaz zakrývání chladicích mřížek a ventilátoru na zadním panelu zařízení.

6. KONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ A OVLÁDACÍ PRVKY (LCD DISPLEJ)



1 – Režim BYPASS (napájení ze sítě) | 2 – Provoz z baterie (střídač) | 3 – Porucha / přehřátí tranzistorů | 4 – Přetížení měniče | 5 – Sloupec zátěže (%) | 6 – Stav nabití akumulátoru | 7 – Vstupní napětí sítě (V) | 8 – Výstupní napětí a frekvence 50 Hz

7. TECHNICKÉ PARAMETRY

Jmenovitý výkon (zdánlivý / činný)	3 000 VA / 2 400 W trvalého výkonu
Výstupní charakteristika	Čistá sinusoida pro nejnáročnější spotřebiče
Systémové napětí baterií	48 V DC (4× 12V akumulátory zapojené do série)
Rozsah vstupní sítě	154 V – 264 V AC ± 3 V (integrované AVR)
Výstupní napětí měniče	230 V AC ± 3 % / 50 Hz ± 0,3 Hz
Čas přechodu na zálohu	< 10 ms
Nabíjecí parametry	54,5 V ± 1 V / max. 15 A
Výstupní zásuvky	2× zásuvka 230 V AC
Chlazení a bezpečnost	Dvojitý ventilátor, kompletní elektronické ochrany
Hmotnost přístroje	16,5 kg

8. NÁVOD K OBSLUZE – POSTUP UVEDENÍ DO PROVOZU

1. **Připojení akumulátoru:** Připojte bateriové kabely ke svorkám externího akumulátoru 48 V DC (červený na +, černý na -).
2. **Připojení k síti:** Zasuňte přívodní síťovou šňůru UPS do zásuvky 230 V s funkčním uzemněním.
3. **Zapnutí zdroje:** Přepněte spínač ON/OFF na předním panelu do polohy I. Rozsvítí se LCD displej a naběhne výstupní napětí.
4. **Nastavení nabíjení:** Nastavte 3polohový přepínač funkcí na zadním panelu (volba mezního odpojovacího napětí, tolerance sítě a nabíjecího proudu 50 % / 100 %).
5. **Připojení zátěže:** Zapojte spotřebiče (kotel, čerpadlo) do výstupních zásuvek a postupně je zapněte.
6. **Test výpadku sítě:** Vypněte jistič síťového přívodu; UPS musí bez přerušení (do 4 ms) převzít napájení zátěže z baterie.

9. ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH STAVŮ A ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Chlazení a provozní stavy

- **Spínání ventilátoru:** Ventilátor se spouští automaticky při zatížení, nabíjení nebo teplotě tranzistorů nad 45 °C.
- **Automatický restart:** Po vybití baterie a obnovení síťového napětí se UPS automaticky spustí a dobíjí baterii.
- **Stabilizace AVR:** Při kolísání napětí v síti (154–264 V) udržuje AVR výstupní napětí na bezpečných 230 V ± 8 %.

Chybová hlášení a řešení

- **Symbol přetížení (Overload):** Odběr spotřebičů překročil kapacitu. Odpojte část zátěže.
- **Symbol baterie bliká / pípá:** Akumulátor je téměř vybitý (odpojovací napětí). Vyčkejte na dobití.
- **Hlášení UNUSUAL:** Zkontrolujte přítomnost nulového a zemnicího vodiče v napájecí síti.

10. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na záložní zdroj UPS **POWERMAT PM-UPS-3000MP** poskytuje výrobce plnou záruku **24 měsíců**. Záruka se vztahuje na výrobní vady toroidního transformátoru, mikroprocesorového modulu a invertorových tranzistorů. Záruka se nevztahuje na poškození způsobená přepólováním baterie, zavlečením cizího napětí do výstupu 230 V nebo provozem ve vlhkém prostředí.

11. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE (ZÁKON Č. 541/2020 SB.)

Zařízení a olověné akumulátory nesmí být vyhazovány do směsného komunálního odpadu! Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech odevzdejte vysloužilou elektroniku a baterie na certifikovaném sběrném dvoře k ekologické recyklaci.

12. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DEKLARACE)

Výrobce: P.H. Powermat T.M.K. Bijak Sp. Jawna, ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko.
Tímto prohlašuje, že invertorový záložní zdroj UPS **POWERMAT PM-UPS-3000MP** splňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady:
• **2014/35/EU** (Nízké napětí – LVD) • **2014/30/EU** (Elektromagnetická kompatibilita – EMC) • **2011/65/EU** (RoHS)
Harmonizované normy: EN 62040-1:2008, EN 62040-2:2006, EN 61000-3-2:2014. Označení CE.

KONTROLA KVALITY A BEZPEČNOSTI (QC PASSED):
Výkon 3 000 VA / 2 400 W trvalý činný výkon, čistý sinusový výstup, automatický AVR stabilizátor a přepěťové ochrany otestovány.

EAN: 5903175012180