

BEZDRÁTOVÉ DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ

Měníč IPS PRO může pracovat se dvěma bezdrátovými dálkovými ovladači současně. Jeden dálkový ovladač je součástí dodávky z výroby. Je předem naprogramován, připraven k provozu a může vykonávat následující funkce: vypnutí/zapnutí měniče a vypnutí/zapnutí zvukové signalizace. Aby bylo možné použít funkci dálkového vypnutí/zapnutí, musí být měnič zapnutý hlavním vypínačem (poloha I nebo II). Ve výchozím nastavení tlačítko "A" na dálkovém ovladači zapíná měnič a tlačítko "B" vypíná měnič, což je v obou případech potvrzeno zvukovým signálem. Pokud jsou během provozu měniče stisknuta obě tlačítka současně po dobu asi 3 sekund, zvukový signál se trvale vypne. Opětovné zapnutí probíhá stejným způsobem - podržením obou tlačítek po dobu 3 sekund.

Chcete-li do paměti měniče přidat nový dálkový ovladač, podržte jedno z tlačítek na dálkovém ovladači a poté měnič zapněte hlavním vypínačem (4). Po zapnutí se automaticky spustí režim vyhledávání nových dálkových ovladačů. Registrace nového dálkového ovladače proběhne přibližně 6-7 sekund po zapnutí měniče a je signalizována druhým zvukovým signálem. Podržením tlačítka "A" během tohoto postupu mu přiřadíte funkci zapnutí. Tlačítko "B" automaticky provede funkci vypnutí. Pokud je naopak tlačítko "B" během registrace podrženo, provede funkci zapnutí a tlačítko "A" bude automaticky přiřazena funkce vypnutí.

Pokud zaregistrujete stejný dálkový ovladač v paměti měniče dvakrát, jednou tlačítkem "A" a podruhé tlačítkem "B", bude funkce zapnutí/vypnutí přiřazena tlačítku "A" i "B". V důsledku toho bude možné měnič zapínat i vypínat stejným tlačítkem.

KÓDY CHYB

Kontrolka (7) umístěná v blízkosti zásuvky 230 V informuje uživatele o stavu a provozním režimu jednotky.

| | | |
|---|---------|--|
| 1 | ———— | správné fungování |
| 2 | - - - - | pozvolný start pokračuje |
| 3 | — — | je zjištěno přetížení, dojde k automatickému restartu. |
| 4 | - - - | při zjištění vícenásobného přetížení je nutné provést ruční restart. |

Pokud měnič nefunguje a kontrolní světlo (7) nesvítí, ale běží pouze ventilátor chlazení, znamená to, že se jednotka přehřála a tepelná ochrana se spustila. V takovém případě počkejte několik minut. Po ochlazení měnič automaticky obnoví provoz.

TECHNICKÉ ÚDAJE

| Model | IPS-4000S PRO 12 V | IPS-5000S PRO 24 V |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Vstupní napětí (DC) | 11 V ÷ 15 V | 22 V ÷ 30 V |
| Výstupní napětí (AC) | 230 V | |
| Průběh výstupního napětí | sinusový | |
| Výstupní napětí frekvence | 50 Hz | |
| Maximální výkon | 4000 VA | 5000 VA |
| Okamžitý výkon (~ 30 sekund) | 2300 VA | 3000 VA |
| Nepřetržitý výkon | 2000 VA | 2500 VA |
| Průměrná spotřeba proudu naprázdno | 500 mA | 500 mA |
| Napájecí konektor 12V / 24V | šroub M8 - 2 ks | |
| Výstupní zásuvka 230 V | E (s kolíkem) - 2 ks. | |
| Kryt | hliník | |
| Rozměry (D x Š x V) | 340 x 210 x 150 [mm]. | |
| Čistá hmotnost | 5,5 kg | |

ZABEZPEČENÍ A DALŠÍ FUNKCE

| Model | IPS-4000S PRO 12 V | IPS-5000S PRO 24 V |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Bezdrátové dálkové ovládání | ano, 2 ks. | |
| Ochrana proti přetížení | ano | |
| Ochrana proti zkratu | ano | |
| Tepelná ochrana | 80 °C | |
| Přepětová ochrana | 15 V | 30 V |
| Upozornění na hluboké vybití baterie | ano | |
| Měkký rozběh indukčních motorů | ano | |
| Provozní teplota | -25 °C ÷ 55 °C | |
| Účinnost | > 92 % | |
| Chlazení | aktivní | |
| Stupeň ochrany (IP) | IP21 | |

IPS PRO

NÁVOD K OBSLUZE MĚNIČŮ NAPĚTÍ

IPS-4000S PRO 12 VDC -> 230 VAC

IPS-5000S PRO 24 VDC -> 230 VAC



verze 2.0

VÝROBCE

AZO Digital Sp. z o.o.
39A Rewerenda St.
80-209 Chwaszczyno
tel. +48 58 712 81 79
poczta@azodigital.com
www.azodigital.com

Vyrobena v Polsku



AZO DIGITAL

zeptejte se na další produkty



+48 58 712 81 79

APLIKACE

Měníč řady IPS PRO je moderní elektronické zařízení, které umožňuje získat střídavé napětí 230 V ze stejnosměrného napětového systému 12 V nebo 24 V. Je ideální v místech, kde není přímý přístup k elektrické síti (obytné vozy, karavany, rekreační domy atd.).

Je vybaven řadou bezpečnostních prvků, LCD displejem zobrazujícím stav nabití baterie a automaticky se aktivujícím ventilátorem chladicího systému.

Měníč je ideální pro napájení zařízení, jako jsou televizory, monitory, počítače, telefony, CD, DVD a tiskárny, skenery, notebooky, pokladny, ale i vrtačky, brusky a sekačky, vysavače a žárovkové a LED osvětlení.

Sinusový průběh výstupního napětí 230 V umožňuje také připojení indukčních motorů používaných ve spotřebičích, jako jsou chladničky, mrazničky a čerpadla.

Jedinečný systém EcoMode nepřetržitě sleduje úroveň aktuálního zatížení, a pokud není zjištěno žádné zatížení, přejde střídač do režimu spánku, takže při zapnutí a bez zatížení nedochází k nadměrnému vybíjení baterie.

Pokud není požadován sinusový průběh výstupního napětí (v případě odporových a kapacitních zátěží), doporučuje se použít levnější měniče řady IPS, které generují obdélníkový průběh napětí 230 V.

PŘIPOJENÍ / UVEDENÍ DO PROVOZU

Zařízení má na krytu dvě svorky, které je třeba připojit k autobaterii. Červená svorka označená "+" by měla být připojena k plusu baterie a černá svorka označená "-" k mínusu baterie (1 a 2 na obrázku).

V případě připojení k zásuvce zapalovače cigaret (volitelný kabel je součástí dodávky) připojte vodiče analogicky: červený k zásuvce zapalovače cigaret, "1" a černou na "-". Je však nutné mít na paměti limit výkonu pro zásuvku zapalovače cigaret, který je 100 W pro 12V nebo 200 W pro 24V. Nedodržení tohoto požadavku může vést k poškození instalace a následně k požáru !!!

Dalším krokem připojení je zasunutí napájecího kabelu 230V spotřebiče do zásuvky umístěné na krytu měniče (6). Nepřipojujte zařízení s výkonem větším, než je výkon měniče !!! Nedodržení této podmínky může mít za následek poškození měniče.

Pro spuštění měniče přepněte přepínač "II-0-I" (4) do polohy "I" nebo "II", čímž aktivujete příslušný provozní režim. Režim "II" je určen pro provoz chladniček, kompresorů a čerpadel ("měkký" restart při zjištění výrazné změny zatížení). Režim "I" je samostatný provozní režim určený pro napájení elektronických zařízení, jako jsou televizory, přehrávače, počítače, tiskárny a osvětlení (zářivky, LED, klasické žárovky). Správný provoz je signalizován zelenou LED diodou (7) na krytu měniče.

Volitelně lze ke spuštění měniče použít také ovládací konektor (5) umístěný pod hlavním vypínačem (4). Za tímto účelem k němu připojte "+" 12V (12V verze) nebo 24V (24V verze). Může to být například spínač zapalování automobilu. Jakmile se na něm objeví napětí, měnič se zapne, a jakmile napětí zmizí, vypne se. POZNÁMKA: spuštění měniče tímto způsobem aktivuje provozní režim "I" (výchozí režim).

VÝBĚR BATERIE A KABELŮ

Při plném zatížení odebírá měnič z baterie a alternátoru vozidla velmi vysoký proud. Mějte to na paměti při instalaci i během používání. Nízkonapětové kabely (12V nebo 24V), které propojují baterii se střídačem, jsou velmi důležitou součástí instalace. Je důležité, aby byly co nejkratší a měly správný průřez. U 12V napájení je to 1 mm² na každých 100 W zátěže a u 24V verze je to 1 mm² na každých 200 W zátěže.

Použití příliš tenkých vodičů způsobí jejich zahřívání a pokles napětí na vstupu měniče, což v krajním případě vede k jeho vypnutí (ochrana proti podpětí na vstupu).

Pro náročné aplikace je výběr vhodného baterie je nesmírně důležitá (mimo vozidlo/bez vozidla). Příliš malá baterie se zcela vybije i během několika minut, což vede k jejímu trvalému poškození. Pro 12V by mělo být přijato pravidlo: 40Ah baterie se zátěží 400W - reálná pracovní doba cca 40 minut a pro 24V - cca 80 minut. Je však třeba mít na paměti, že kapacita baterií uváděná výrobcem je počítána při vybíjecím proudu 1/10 kapacity (typ C10) nebo 1/20 kapacity (typ C20). To znamená, že například 100Ah baterie C10 zaručuje svou kapacitu při vybíjecím proudu 10 A a okolní teplotě 25 °C. V extrémních případech (teplota pod 0°C a velmi vysoký vybíjecí proud) může její skutečná kapacita klesnout až na 30% jmenovité kapacity.

POUŽITÍ / BEZPEČNOST

Střídače řady IPS PRO jsou vybaveny řadou bezpečnostních prvků (tabulka: bezpečnostní a další prvky), takže v případě přetížení, zkratu nebo přehřátí se jednotky bezpečně vypnou a nedojde k jejich trvalému poškození.

Pokud je zjištěna abnormalita, měnič signalizuje, že nemůže pokračovat ve správném provozu, blikáním zelené kontrolky (7) na krytu měniče a zvukovým signálem. V takovém případě vyhledejte příslušný kód v tabulce chybových kódů a postupujte podle pokynů.

vypnutí výše uvedených ochranných prvků vypne střídač na 3 sekundy, poté se opět automaticky zapne. Pět takovýchto vypnutí za sebou (interval mezi vypnutími nepřesahuje 1 minutu) uvede měnič do režimu chránění a vypne jej na 60 sekund (indikace LED, tabulka kódů poruch, položka 3). Tři takové cykly (celkem 15 vypnutí) způsobí trvalé vypnutí měniče (tabulka chybových kódů, položka 4). Opětovné spuštění je možné pouze po ručním vypnutí měniče (spínač "II-0-I" (4) nebo po výpadku napájení na ovládacím konektoru (5)) po dostatečně dlouhou dobu, tj. dokud zelená kontrolka (7) zcela nezhasne.

Pokud je na výstupu detekována příliš vysoká zátěž (např. stacionární asynchronní motor v mrazničce), aktivuje měnič postup pozvolného rozběhu motoru, který zajistí, že se motory rozběhnou se jmenovitým výkonem odpovídajícím trvalému výkonu měniče.

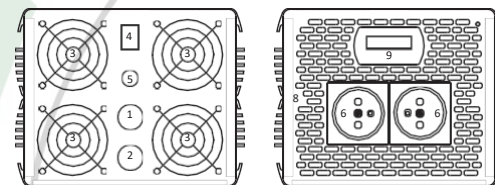
Střídač je vybaven displejem LCD, který v reálném čase poskytuje informace o úrovni nabití baterie. Prezentace údajů je možná ve formě aktuálního napětí nebo zbývajících kapacity baterie vyjádřené v procentech. Režim zobrazení se mění stisknutím tlačítka, které je umístěno na displeji. POZNÁMKA: v pohotovostním režimu (úsporný režim) je displej neaktivní.

SPRÁVNÁ INSTALACE

Měníč napětí řady IPS PRO vyžaduje pro správnou funkci volnou cirkulaci vzduchu. Větrací otvory v krytu (3 a 8 na obrázku) by v žádném případě neměly být zakryty, protože to může být přímou příčinou přehřátí a nesprávného provozu nebo poškození zařízení.

V zájmu lepšího odvodu tepla a vlastní bezpečnosti doporučujeme měnič přišroubovat ke kovovým částem karosérie vozidla, aby s e v případě nehody nemohl volně pohybovat.

POPIS KONEKTORŮ / KONSTRUKCE POUZDRA



- 1 - napájení "+" (12V nebo 24V)
- 2 - napájení "-" (12V nebo 24V)
- 3 - ventilátor
- 4 - hlavní vypínač
- 5 - ovládací (12V nebo 24V)

- 6 - Zásuvka 230V
- 7 - signalizační dioda
- 8 - větrací otvory
- 9 - zobrazení

SECURITY

Měníč napětí řady IPS PRO generuje na výstupu nebezpečné napětí (230 V), které může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár. Při jeho používání dodržujte všechna bezpečnostní pravidla, která platí pro elektrická zařízení napájená 230 V.

Je zakázáno otevírat kryt zařízení. Na vnitřních součástech může přetrvávat vysoké napětí i po odpojení napájení.

Veškeré opravy smí provádět pouze autorizované servisní středisko.

Nepoužívejte měnič napětí v místech s vysokou vlhkostí, v blízkosti zdrojů ohně, hořlavých látek a slunečního záření.

Pokud se namočí, okamžitě odpojte napájení.

Nepřipojujte na výstup měniče zátěž, která je vyšší než přípustná zátěž pro trvalý provoz. Přetížení může způsobit poškození zařízení.

V případě požáru použijte hasicí přístroj určený k hašení elektrických zařízení pod napětím v souladu s jeho návodem k použití.

POZNÁMKA !!!

**Při připojování je důležitá polarita napájecího napětí!
Opačné zapojení poškodí měnič a způsobí ztrátu záruky !**