

Uživatelský manuál pro řadu UPS MHPower MPL o výkonech 300W – 1200W Čistý sinus

MHPower | MPL řada měničů napětí s čistou sinus s UPS pro LiFePO4 (aktualizace 04.06.2025)

©2025 MHPower Všechna práva vyhrazena. Jakákoli zmínka o názvech a ochranných známkách třetích stran je majetkem jejich příslušných držitelů. Použití těchto názvů a ochranných známek neimplikuje žádnou příslušnost k nim nebo schválení jimi. Informace zde uvedené jsou předmětem změn bez předchozího upozornění. Značka MHPower učinila veškeré pokusy o úplnost a přesnost informací, MHPower nepřebírá žádnou odpovědnost a zříká se veškeré odpovědnosti za škody vzniklé z použití těchto informací nebo za jakékoli chyby, opomenutí nebo nedbalosti.

1.	BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.....	2
1.1	PŘEDINSTALAČNÍ A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST	2
1.2	PROVOZNÍ INSTRUKCE.....	3
1.3	INSTRUKCE K ÚDRŽBĚ.....	4
1.4	BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE PRO BATERIE	4
1.5	DALŠÍ OPATŘENÍ.....	5
2.	OBSAH BALENÍ A KONTROLA	6
2.1	OBSAH BALENÍ.....	6
2.2	BEZPEČNOST PŘI MANIPULACI.....	6
2.3	KONTROLA MĚNIČE	6
3.	ZAPOJENÍ	6
3.1	POSTUP INSTALACE.....	6
3.2	DOBA PROVOZU BATERIE	7
4.	PŘEDSTAVENÍ PRODUKTU.....	7
4.1	UKÁZKA PROVOZU.....	8
4.2	PROVOZNÍ REŽIMY.....	8
5.	ZOBRAZENÍ DISPLEJE.....	9
5.1	GRAFICKÉ LED UKAZATELE.....	9
5.2	NASTAVENÍ.....	11
6.	SPECIFIKACE PRODUKTU	12
6.1	TECHNICKÁ SPECIFIKACE	12
7.	ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ	13
8.	ZÁKAZNICKÁ PODPORA	13
9.	ZÁRUKA	14
9.1	CO NENÍ ZAHRNUTO V ZÁRUCE	14

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



POZOR: NEBEZPEČÍ ELEKTRICKÉHO ŠOKU, POŽÁRU A ZRANĚNÍ OSOBY. PEČLIVĚ PŘEČTĚTE TENTO MANUÁL PŘED POKUSEM O ROZBALOVÁNÍ, INSTALACI, PROVOZ NEBO ÚDRŽBU VÝROBKU A PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ MOHOU ZAPŘÍČINIT NEBEZPEČÍ POŽÁRU, ELEKTRICKÉHO ŠOKU NEBO VÁŽNÉHO ZRANĚNÍ OSOB.

Uschovejte si tyto pokyny. Tento manuál obsahuje důležité pokyny, které je nutné dodržovat, k zabezpečení, aby se předešlo požáru, poškození majetku, zranění nebo smrti. Varování, opatření a pokyny uvedené v tomto manuálu nemohou pokrýt všechny možné podmínky a situace, které mohou nastat. Obsluha musí pochopit, že zdravý rozum a opatrnost jsou faktory, které nelze do tohoto výrobku zabudovat, ale musí je zajistit obsluha. Nedodržení těchto varování může ovlivnit záruku. Nepoužívejte tento měnič jinak než pro jeho určený účel.

1.1 PŘEDINSTALAČNÍ A ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Vždy dodržujte všechny národní a místní elektrické předpisy.
- Pro snížení rizika požáru nebo elektrického šoku instalujte tento měnič a baterii pouze v prostředí s kontrolovanou teplotou a vlhkostí, bez korozivních a vodivých kontaminantů. Udržujte daleko od přímého slunečního světla, tepla, korozivních plynů, prachu a vody.
- Pro všechny vstupní a výstupní zapojení měniče je potřeba odpojení zátěže (zálohovaného zařízení) od měniče.
- Všechny otvory, které umožňují přístup k pevným svorkám měniče, musí být z bezpečnostních důvodů zakryty. Nedodržení tohoto pokynu může vést k osobnímu zranění nebo poškození zařízení.
- Nechejte kolem všech stran měniče alespoň 20 cm (7,87 palce) dostatečného prostoru pro správné větrání.
- V případě pokusů o úpravy, opravy či jakékoliv modifikace zařízení, nenese prodejce, dovozce ani výrobce žádnou odpovědnost za vzniklé škody a též může dojít ke ztrátě záruky na měnič. Jakýkoliv zásah do zařízení uživatelem může způsobit vážné škody na zdraví či majetku. Interní opravy smí provádět pouze distributor, výrobce nebo jím pověřené osoby.
- Je-li měnič v provozu, na výstupu je elektrický proud, proto udržujte mimo dosah dětí. Měníč by měla instalovat a používat pouze osoba starší 15let, případně osoba znalá rizik a nebezpečí plynoucí z jeho nevhodného používání a zapojení.
- Měníč používejte k účelu, pro který je určený, tedy zálohování spotřebičů v domácnosti či průmyslových aplikacích. Jiné použití nebo použití, které není v souladu, může mít vliv na záruku spotřebiče a zodpovědnost za případné škody, které mohou vzniknout, přechází na uživatele.
- Povrchová teplota je vyšší při nepřetržitém provozu
- **POZOR: Nebezpečí elektrického šoku.** Pokud se měnič přemístí přímo z chladného do teplého prostředí, může dojít ke kondenzaci. Měníč musí

být před instalací zcela suchý. Nechte si aklimatizační dobu alespoň dvě hodiny.

- Připojte měnič k zdroji napájení 230V, které je dostatečně chráněno proti nadproudům, zkratům a zemním poruchám jako součást instalace budovy.
- Měníč by měl být instalován v blízkosti připojeného zařízení pro snadnou obsluhu. Vyhněte se umístění výrobku v rušné oblasti, kde může být náhodně poškozen.
- Používejte pouze napájecí kabely certifikované národně uznávanou zkušební laboratoří (NRTL) pro připojení jakéhokoli zařízení k měniči nebo jako napájecí kabel pro modely s pevným zapojením. Napájecí kabel je součástí zařízení.
- Nikdy nepřipojujte měnič sám do sebe; poškodíte měnič. Napájecí kabel, který má na sobě zástrčku, nesmí být připojen do výstupní zásuvky záložního zdroje. Při zapojení se měnič poškodí.
- **POZOR: Nebezpečí elektrického šoku nebo požáru. Používejte pouze napájecí kabely, které jsou součástí zařízení. Kabely nijak neprodlužujte.**
- **VAROVÁNÍ: Výrobek je určen výhradně na rovný povrch.** Výrobek by se mohl stát nestabilním a mohl by se převrátit, pokud by byl skladován nebo přemisťován na nerovném povrchu, což by mohlo způsobit osobní zranění, smrt nebo poškození výrobku.
- **VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte v aplikacích s vysokým rizikem, jako jsou jaderné, lékařské, životně důležité zařízení nebo akvária, nebo poblíž vody nebo ve vlhkém prostředí. Nikdy nepoužívejte tento měnič s životně důležitými zařízeními nebo s jakýmkoli zařízením, u kterého lze očekávat, že selhání tohoto zařízení způsobí selhání životně důležitého zařízení nebo významně ovlivní jeho bezpečnost nebo účinnost. Nikdy nepoužívejte tento měnič v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným.

1.2 PROVOZNÍ INSTRUKCE

- Baterie nesou živé napětí i po odpojení od měniče nebo větveného obvodu (sítě).
- Nevytahujte napájecí kabel, když je měnič napájen z AC napájení 230V. Tím dojde k přerušení ochranného uzemnění z měniče.
- Zajistěte, aby do měniče nebo svorek baterie nemohla proniknout žádná kapalina ani jiné cizí předměty. Tento měnič nikdy neinstalujte blízko vody, včetně akvárií, bazénů nebo jiných činností s vysokým rizikem tekutých kapalin.
- **POZOR: Nebezpečí udušení, zadušení, fyzického zranění nebo elektrického úrazu.** Nedovolte lidem se sníženou smyslovou, fyzickou nebo duševní schopností, dětem nebo domácím zvířatům hrát si nebo být bez dozoru s obalovým materiálem, plastovými sáčky, baterií, měničem nebo

jinými malými částmi záložní sestavy měniče.

- **VAROVÁNÍ:** Měnič je určen pro přímé zapojení spotřebiče (zátěže), prodlužovací kabely (rozdvojky) vedoucí k připojeným spotřebičům buďto nepoužívejte nebo se snažte jejich délku maximálně omezit. Na výstupu za měničem nevytvářejte žádné samostatné rozvody či nenapojujte rozvodné skříně, které by měly napájet síť spotřebičů. Záložní zdroj nesplňuje technické parametry vhodné k takovému použití. Takový způsob používání je v rozporu s podmínkami použití a výrobce, dovozce ani prodejce nenesou žádnou zodpovědnost za případné škody na zdraví či majetku, které mohou vzniknout.
- **POZOR:** Kabely napevno vyvedené z měniče sloužící pro připojení vstupu AC a DC nepřerušujte, neprodlužujte a nenastavujte. Jakákoliv jejich úprava či výměna za jiný či delší typ kabelu může mít fatální vliv na používání měniče. Jakoukoliv úpravu kabelů by neměla provádět nekvalifikovaná či neautorizovaná osoba. Výrobce, dovozce ani prodejce nenesou žádnou zodpovědnost za případné škody, které by mohly vzniknout. Navíc takové chování je v rozporu se záručními podmínkami.

1.3 INSTRUKCE K ÚDRŽBĚ

- **POZOR: Nebezpečí elektrického úrazu.** Měnič pracuje s nebezpečnými napětími. Údržbu, opravy nebo výměnu baterií by měli provádět pouze kvalifikovaní servisní technici či proškolené k tomu pověřené osoby.
- **POZOR: Nebezpečí elektrického úrazu.** I po odpojení jednotky od napájení ze sítě (svorkovnice budovy) jsou součásti uvnitř měniče stále napojeny na baterii, která je potenciálně nebezpečná.
- **VAROVÁNÍ: Nebezpečí elektrické energie.** Zjistíte-li při údržbě poškození kabelu či konektorů, nepokoušejte se měnit vedení nebo konektory měniče nebo baterie. Pokus o změnu vedení nebo konektorů může způsobit vážné zranění. Úpravy, opravy či výměny částí vedení by měl provádět autorizovaný servis nebo kvalifikovaná osoba splňující požadavky dle lokálních zákonů.

1.4 BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE PRO BATERIE

- Záložní zdroj (měnič) je určen k použití s LiFePO₄ bateriemi, s uzavřenými olověnými AGM, zaplavenými nebo gelovými bateriemi, které musí být vhodné k hlubokému vybití
- **VAROVÁNÍ:** Nepoužívejte baterie, aniž byste na měniči nastavili její typ. Nastavení nesprávného typu baterie může baterii poškodit. V továrním nastavení je nastaveno vždy nabíjení LiFePO₄ baterií, pro které je tento typ měniče primárně určen. Při použití jiného typu baterie je nutné správný typ baterie před použitím nejprve nastavit. Nezapojujte kontakty +/- opačně může to způsobit silné jiskření či úraz elektrickým proudem
- **VAROVÁNÍ:** Věnujte zvláštní pozornost značení polarity na vnějším bloku svorek baterie a ujistěte se, že je připojena správná polarita baterie. Použití nesprávného konektoru baterie může trvale poškodit zařízení.

- **VAROVÁNÍ: Nikdy nevyhazujte baterie do ohně.** Baterie mohou explodovat, když jsou vystaveny vysoké teplotě nebo plameni.
- **VAROVÁNÍ: Neotevírejte ani neryjte do krytu baterií.** Uvolněný elektrolyt je škodlivý pro kůži a oči a může být toxický. Pokud se kyselina rozlije nebo rozšíří na kůži nebo očích, vypláchněte je čerstvou vodou a okamžitě kontaktujte lékaře.
- **VAROVÁNÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.** Baterie mohou představovat riziko úrazu elektrickým proudem a velkého zkratového proudu. Při práci s bateriemi by měly být splněny následující opatření:
 - a) Sundejte si hodinky, prsteny, řetízky a jiné kovové předměty.
 - b) Používejte nářadí s izolovanými rukojeťmi.
 - c) Noste gumové rukavice a boty.
 - d) Noste ochranu očí (bezpečnostní brýle).
 - e) Nenechávejte ležet nářadí a součástky na vrchu krytu měniče či na baterii a poblíž jejích kontaktů +/-.
 - f) Odpojte zdroj nabíjení baterie pro odpojení přívodu elektrické energie k terminálům baterie.
 - g) Zjistěte, zda na jednom z terminálů baterie není připojeno uzemnění. Pokud je uzemněna, odstraňte zdroj uzemnění. Kontakt s jakoukoli částí uzemněné baterie může způsobit elektrický šok. Pravděpodobnost takového šoku se sníží, pokud se taková uzemnění odstraní při instalaci a údržbě (platí pro zařízení a vzdálené zdroje baterií, které nemají uzemněný napájecí obvod).
- Přebíjení, přehřívání nebo jiné zneužívání baterií může vést k vylití elektrolytu baterií. Uvolněný elektrolyt je škodlivý pro kůži a oči a může být toxický.
- Po skončení životnosti je nutné řádně likvidovat měnič a baterii. Obráťte se na místní recyklační středisko nebo se řiďte místními předpisy pro likvidaci.

1.5 DALŠÍ OPATŘENÍ

- Změny a úpravy tohoto zařízení, které nebyly výslovně schváleny dovozcem či prodejcem, by mohly zrušit záruku. V takovém případě výrobce, dovozce ani prodejce nenesou odpovědnost za případné způsobené škody.
- Uvnitř měniče nejsou žádné části, které by mohl uživatel opravovat. Nikdy neprovádějte žádné opravy nebo údržbu, pokud ji neprovádí autorizovaný servisní personál.
- Nesprávné používání, provoz, manipulace, zneužívání, nedostatek údržby a/nebo používání měniče nebo připojeného zařízení v rozporu s uživatelskou příručkou nikdy nejsou kryty zárukou.

2. OBSAH BALENÍ A KONTROLA

2.1 OBSAH BALENÍ

Toto balení obsahuje: (1) Měnič řady MPL a (1) Uživatelskou příručku. Kabely jsou napevno vyvedené z měniče.

2.2 BEZPEČNOST PŘI MANIPULACI

POZOR: Nedodržení bezpečných technik zvedání může vést k fyzickému zranění a poškození zařízení. Před zvedáním nebo manipulací zkontrolujte hmotnosti výrobků uvedené v této příručce. Nepokoušejte se zvedat, přesouvat nebo jinak riskovat fyzické zranění nebo poškození zařízení, pokud vy nebo kdokoli, kdo vám pomáhá, nejste fyzicky zdatní a mentálně připraveni.

2.3 KONTROLA MĚNIČE

Před instalací zkontrolujte, zda nedošlo k poškození během přepravy. Pokud je měnič poškozený, nepouštějte ho a informujte svého prodejce. Všechny obaly si uschovejte pro případ, že byste je v budoucnosti potřebovali.

3. ZAPOJENÍ

3.1 POSTUP INSTALACE

1. Ujistěte se, že je krabice a zařízení v pořádku. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození při otevírání, kontaktujte prodejce.
2. Neinstalujte zařízení dnem vzhůru, nevystavujte zařízení přímému slunci nebo poblíž zdroje tepla, instalujte mimo dosah dětí, daleko od zdroje vody, vlhkosti nebo hořlavých substancí
3. Pro lepší ventilaci zajistěte, aby nebyla žádná překážka blíže než 10cm od otvorů pro ventilaci
4. Připojte zařízení k baterii, nejprve záporný pól „-“ a následně kladný pól „+“. Ujistěte se, že je polarita správně. Červený vodič znázorňuje plusový pól. Černý vodič znázorňuje záporný pól.
5. Zapněte zařízení dlouhým stiskem (3sec) tlačítka On/Off
6. Nastavte na zařízení správný typ baterie
7. Zapojte zástrčku zařízení do zásuvky 230V

3.2 DOBA PROVOZU BATERIE

Tento měnič je kompatibilní pouze s LiFePO₄ a olověnými bateriemi. Viz tabulka technických specifikací pro specifikace baterií vhodných pro váš model měniče.

Orientační doba zálohování, stárí baterie do dvou let:

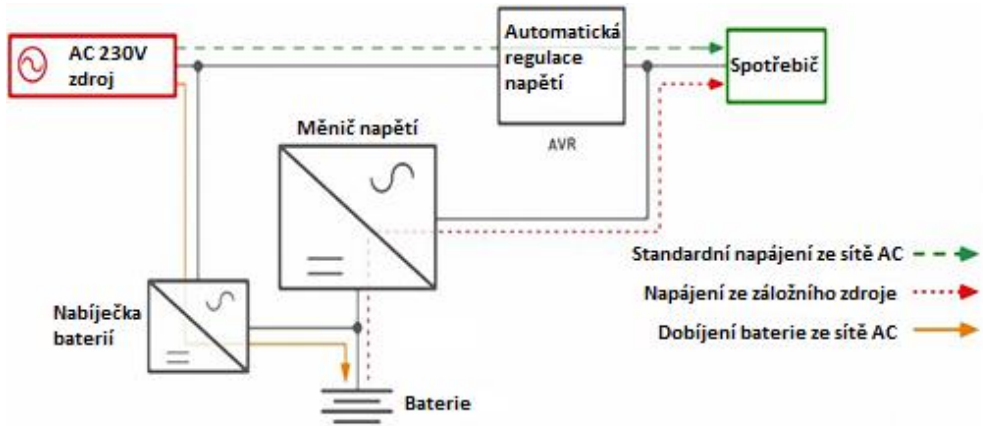
		celkový příkon spotřebiče (W)					
kapacita baterie (Ah)		50W	100W	150W	200W	250W	300W
	24Ah	4,8 h	2,4 h	1,6 h	1,2 h	1 h	0,8 h
	28Ah	5,6 h	2,8 h	1,9 h	1,4 h	1,1 h	0,9 h
	33Ah	6,6 h	3,3 h	2,3 h	1,6 h	1,4 h	1,1 h
	40Ah	8 h	4 h	2,7 h	2 h	1,6 h	1,3 h
	55Ah	11 h	5,5 h	3,7 h	2,7 h	2,2 h	1,8 h
	65Ah	13 h	6,5 h	4,4 h	3,2 h	2,6 h	2,1 h
	75Ah	15 h	7,5 h	5 h	3,7 h	3 h	2,5 h
	100Ah	20 h	10 h	6,8 h	5 h	4 h	3,3 h
	120Ah	24 h	12 h	8 h	6 h	5 h	4 h
	150Ah	30 h	15 h	10 h	7,5 h	6 h	5 h
	200Ah	40 h	20 h	13,5 h	10 h	8 h	6,8 h

Poznámka: Doby provozu jsou pouze přibližné. Skutečné doby provozu se budou lišit podle značky baterie, provozní teploty, nadmořské výšky, frekvence používání atd. LiFePO₄ baterie má využitelnou kapacitu až 98%. Olověné baterie mají využitelnou kapacitu 60-70%, takže výsledná doba u těchto dvou typů při stejné kapacitě velmi odlišná.

4. PŘEDSTAVENÍ PRODUKTU

Řada záložních měničů MPL jsou vysokovýkonné měniče čisté sinusové vlny. MPL řada navíc oproti řadě MPU je schopna bezpečně nabíjet LiFePO₄ baterie. Čistá sinusová vlna má velmi nízké harmonické zkreslení pro čistší napájení a kvalitní tvar vlny. Je to nejlepší tvar vlny pro veškerá elektronická zařízení, zejména pro citlivá zařízení. Nabízí také široký rozsah vstupního napětí a používá technologii řízení mikroprocesorem a vestavěnou ochranu pro vysoce spolehlivé zařízení, které zahrnuje ochranu proti přepětí, podpětí, přehřátí, zkratu a další ochranné funkce. Široký rozsah vstupního napětí je vhodný do prostředí s kolísavým napájením z elektrické sítě, zatímco velká nabíječka baterií je ideální pro místa, kde se baterie používají často a proto vyžadují rychlejší dobu nabíjení.

4.1 UKÁZKA PROVOZU



Obrázek 1 – Blokové schéma systému

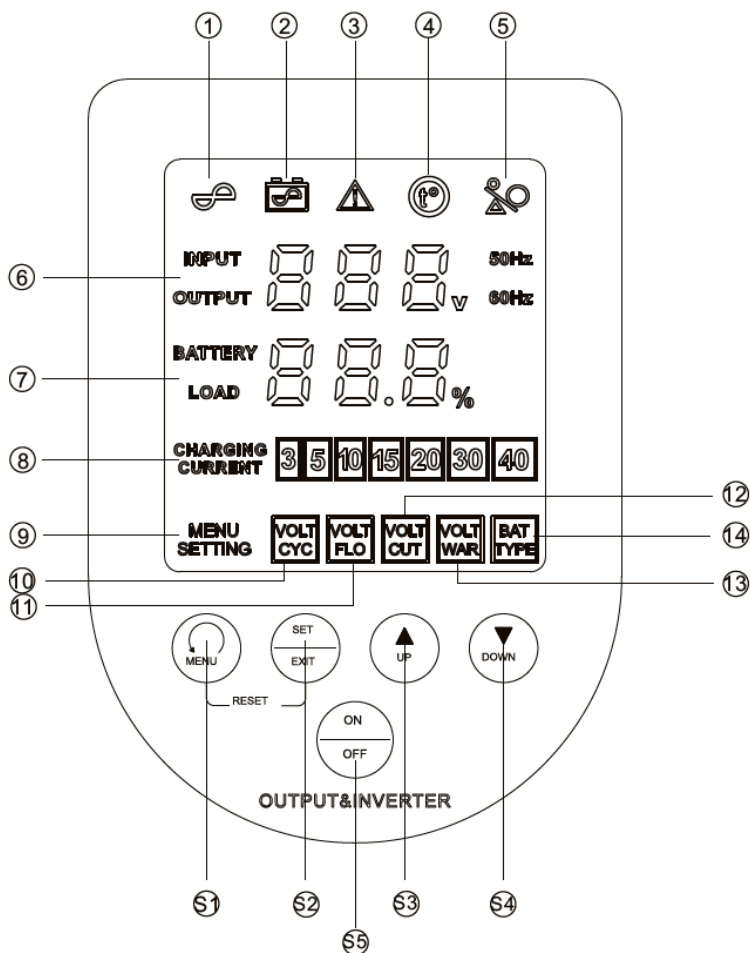
4.2 PROVOZNÍ REŽIMY

Normální / síťový režim: Měníč pracuje, pokud je vstupní střídavé napětí v normálním rozsahu a dodává napájení připojenému zařízení. Pokud se napětí mění, funkce AVR se pokusí zvýšit nebo snížit napětí podle potřeby. Měníč současně nabíjí baterii.

Zálohovací režim: Došlo k výpadku napájení z elektrické sítě a připojené zařízení je nyní napájeno z baterie.

5. ZOBRAZENÍ DISPLEJE

5.1 GRAFICKÉ LED UKAZATELE



Číslo	Zobrazení/název	Popis
1		AC režim: Ikona napájení 230VAC
2		Zálohovací režim: Výpadek napájení ze sítě, výstupní zařízení jsou napájena z připojené baterie
3		Chyba: Ukazuje, že byla zjištěna neobvyklá aktivita. Odstraňte zátěž z měniče a restartujte stroj. Pokud tento indikátor nezhasne, kontaktujte zákaznickou podporu.
4		Přehřátí zařízení: Externí zařízení bude automaticky odpojeno
5		Úroveň zátěže: Červená symbolizuje přetížení
5		Úroveň zátěže: Modrá symbolizuje práci s přípustným zatížením
6	Input/Output	Ukazatel vstupního/výstupního napětí a frekvence
7	Battery/LOAD	Ukazatel zatížení
8	Charging current	Indikátor nabíjecího proudu
9	MENU Setting	Nabídka nastavení
10	VOLT CYC	Zobrazuje hodnotu nabíjecího napětí cyklu
11	VOLT FLO	Zobrazuje hodnotu plovoucího nabíjecího napětí
12	VOLT CUT	Zobrazuje hodnotu ochrany proti nízkému napětí
13	VOLT WAR	Zobrazuje hodnotu varování před nízkým napětím
14	BAT TYPE	Pomocí tlačítek nahoru a dolů vyberte typ baterie (LEA-olověná, PO4-LiFePO4)

OVLÁDACÍ PRVKY

Číslo	Zobrazení/název	Popis
S1	MENU	Změna možností nabídky – displej po stisknutí zobrazuje data 6-14 jedno po druhém. Stisk po dobu 3 sec. znamená návrat na původní hodnoty. Stejně tak opakované stisknutí.
S2	SET/EXIT	Nastavení/návrat – pokud displej zobrazuje data 8-14, stiskem tlačítka S2 lze zadávat nové hodnoty
S3	UP	Šipka nahoru – stiskem tlačítka S3 je myšleno „+“ tedy navýšení hodnoty
S4	DOWN	Šipka dolů – stiskem tlačítka S4 je myšleno „-“ tedy snížení hodnoty
S5	ON/OFF	Zapnout/vypnout – v zálohovacím režimu tlačítko po stisku 2s vypne a zapne celé zařízení. V AC režimu po stisku 2s vypíná a zapíná zátěž na výstupu.

5.2 NASTAVENÍ

Postup nastavení hodnot:

Krok 1: Stiskněte S1, zobrazte obrazovku 8-14, vyberte data, která chcete přenastavit.

Krok 2: Krátkým stiskem S2 můžete provést nastavení, data pro změnu budou blikat.

Krok 3: Krátkým stiskem S3 nebo S4 změníte data na požadovaná.

Krok 4: Krátkým stiskem S2 znovu, provedete EXIT (návrat) a nová data jsou uložena.

Obnova do továrního nastavení:

Stiskněte S1 a S2 zároveň. Po úspěšném resetu se objeví na displeji SUC, což značí, že data byla obnovena do továrního nastavení úspěšně.

Rozsah hodnot pro nastavení:

Pro LiFePO4 baterie:

VOLT CYC: 13,9 – 14,5 V

VOLT FLO: 13,3 – 13,9 V

VOLT CUT: 10,6 – 11,0 V

VOLT WAR: 10,9 – 11,5 V

Pro olověné baterie:

VOLT CYC: 13,9 – 14,5 V

VOLT FLO: 13,3 – 13,9 V

VOLT CUT: 9,8 – 11,00 V

VOLT WAR: 11,3 – 11,5 V

6. SPECIFIKACE PRODUKTU

6.1 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Výkon					
Watty (max. zátěž)	300	500	700	1050	1200
AC vstup					
Rozsah napětí	150 – 270Vac				
Frekvenční rozsah	45 – 65Hz				
AC výstup					
Napětí	230Vac +/- 3% (záložní mód); 204 – 240Vac (normální mód)				
Frekvence	50 / 60Hz +/- 0.3Hz (v závislosti na síti)				
Průběh křivky	Čistý sinus				
Účinnost	> 85% (DC to AC)				
Doba přepnutí	< 4ms				
Harmonické zkreslení	< 3%				
Externí baterie					
Napětí baterie	12Vdc				
Nabíjecí proud	3A, 5A, 10A	3A, 5A, 10A, 15A	5A, 10A, 15A, 20A	5A, 10A, 15A, 20A, 30A	
Účinnost nabíjení	8 – 12 hodin na 90%				
Ochrany					
Plná ochrana	Přetížení, přehřátí, přepětí, podpětí, zkrat, vysoké napětí baterie, nízké napětí baterie, přebití, nadměrné vybití.				
Okolní prostředí					
Provozní teplota	0°C až +40°C / +32°F až +104°F				
Vlhkost	10% to 90% (nekondenzující)				
Úroveň hluku	< 45dB na 1 metr				
Vhodné umístění	V interiéru na suchém místě, mimo přímé sluneční světlo				

Fyzické vlastnosti					
Rozměry (Délka x Šířka x Výška) (mm)	300W/500W 138x226x155		700W 146x338x170	1050W/1200W 182x312x203	
Váha (model /kg)	3,5	4,5	6,0	9,8	10,5

7. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

Situace	Možná příčina	Řešení
Měnič nenapájí připojený spotřebič	Sepnul se jistič (Circuit breaker)	Vypněte měnič. Odpojte zátěž na měniči. Resetujte jistič. Znovu zapněte měnič.
	Došlo k uvolnění kabelu od spotřebiče	Ujistěte se, že všechna propojení jsou pevně a bezpečně zapojená, případně proveďte jejich dotažení.
	Porucha měniče	Obraťte se na svého prodejce.
Baterie nemá očekávanou výdrž	Baterie není plně dobítá	Nechejte baterii připojenou na měnič alespoň 10 hodin, aby se plně dobila.
	Propojení baterie se uvolnilo	Zkontrolujte propojení měniče s baterií, případně proveďte jejich dotažení.
	Baterie je stará	Vyměňte baterii za novou.
	Nabíjení selhalo	Obraťte se na svého prodejce.
Měnič se nepřepíná do záložního režimu při výpadku	Propojení baterie se uvolnilo	Zkontrolujte propojení měniče s baterií, případně proveďte jejich dotažení.
	Baterie není plně nabitá	Nechejte baterii připojenou na měnič alespoň 10 hodin, aby se plně dobila.
	Baterie je stará	Vyměňte baterii za novou
	Porucha měniče	Obraťte se na svého prodejce.
	Zdroj napětí AC 230V není správně zapojený	Zkontrolujte, zda je vstupní připojení ze sítě AC 230V správně zapojené a že je v síti dostupné (není výpadek). Stiskněte vypínač na 3 sekundy.
Měnič nenabíhá	Porucha měniče	Obraťte se na svého prodejce.

8. ZÁKAZNICKÁ PODPORA

Máte-li jakékoli dotazy nebo problémy s vaším produktem, kontaktujte svého prodejce nebo místního autorizovaného distributora. Pokud je nutná oprava, postupujte podle reklamačního řádu prodejce či dovozce. Ujistěte se, že SN sériové číslo vašeho kusu je stále v záruce. Bez správně vyplněného reklamačního protokolu zařízení k reklamaci nezasílejte, jinak bude při doručení zamítnuta.

9. ZÁRUKA

Na měniče řady MPL 300W až 1200W se vztahuje standardní záruka vyplývající z lokálních zákonných ustanovení či z všeobecných obchodních podmínek prodejce (dovozce) zařízení pokud prodejce nestanoví jinak. Tato záruka platí pro koncové uživatele, kteří produkt zakoupili a mohou prokázat nákupním dokladem jeho dřívější nákup. Na každém kusu je unikátní sériové číslo SN číslo platné pro daný kus, které je nutné v případě reklamace uvést, aby došlo k ověření, že je tento konkrétní kus stále v záruce. Není-li možné přesně identifikovat vaše zařízení, protože z něj bylo SN strženo nebo jinak znemožněno jeho přečtení, nelze uplatnit záruku a reklamovat jej.

Značka MHPower se zaručuje kupujícímu, že produkt je bez vad materiálu a zpracování při normálním používání a servisu, pro který byl produkt navržen, po dobu dvou (2) let v rámci omezené záruky na produkt, pokud prodejce nestanoví jinak. Datum začátku omezených záruk vychází z data nákupu. Pokud je podle závěru servisního střediska produkt vadný a zároveň vadný v rozsahu této záruky, bude jedinou povinností servisního střediska MHPower opravit nebo vyměnit vadný měnič. Žádný prodejce, zaměstnanec nebo zástupce prodejce (dovozce) není oprávněn přidávat nebo měnit podmínky záruk. Používáním produktu souhlasíte s podmínkami omezené záruky. Doba trvání záručního krytí se nepozastavuje, neobnovuje ani neprodlužuje, pokud je produkt zaslán na reklamaci do servisního střediska nebo některému z prodejců za účelem vyhodnocení, servisu, opravy nebo pokud je poskytnuta náhradní součást nebo jednotka.

Pokud je v rámci služby vyžadována jakákoliv platba, jsou závazky společnosti prodejce v rámci této záruky výslovně podmíněny tím, že prodejce obdrží všechny splatné platby (včetně případných úrokových poplatků). Během doby, kdy společnost prodejce neobdrží platbu jakékoli částky, kterou jí zákazník dluží za produkt, v souladu se smluvními podmínkami, za kterých je produkt prodáván, nebude mít společnost prodejce žádnou povinnost vyplývající z této záruky.

9.1 CO NENÍ ZAHRNUTO V ZÁRUCE

MHPower nenese odpovědnost za náklady, škody nebo opravy vzniklé v důsledku, v důsledku nebo z:

- Záruka za nákup jednotky od neautorizovaných prodejců, jednotek z druhé ruky nebo jednotek, u kterých bylo převedeno vlastnictví.
- Nesprávné použití, provoz, manipulace, zneužití, nedostatečná údržba a/nebo použití Výrobku nebo připojeného zařízení, které není v souladu s Uživatelskou příručkou.
- Poškození požárem, povodněmi, větrem, deštěm, stoupající vodou, krádeží, vandalismem, bleskem nebo jinými zásahy vyšší moci, únikem nebo rozbitím potrubí, agresivním chemickým působením, (ne)úmyslným pochybením ze strany spotřebitele, nehodou, pádem zařízení, zneužití nebo jiných

abnormálních podmínek nebo neoprávněných úprav.

- Normální opotřebením, včetně částí s normálním opotřebením, jako je napájecí kabel (nebo tam, kde bylo diagnostikováno vnější poškození nebo zneužití).
- Poškození způsobené bleskem nebo přechodovými jevy. Poškození z jiných příčin, než jsou přechodné jevy, špičky nebo přepětí na správně nainstalovaných, uzemněných a 230V AC napájecích vedeních vyhovujících předpisům; přechodné přepětí nebo špičky na standardních telefonních pevných linkách, telefonních zařízeních PBX nebo ethernetových linkách základní 10T, pokud jsou správně nainstalovány.
- Ekonomické ztráty ať už nestandardní, nepřímé nebo následná, včetně bez omezení; ztrátu nebo poškození dat, záznamů nebo softwaru nebo obnovení dat nebo záznamů nebo obnovení softwaru, ať už z důvodu selhání produktu či nikoli.
- Poškození v důsledku používání, které není v souladu s typovým štítkem.
- Jednotky se změněným nebo odstraněným sériovým číslem SN.
- Snížení doby vybíjení baterie v důsledku stárí baterie nebo používání.
- Náklady na balení a přepravu od zákazníka do servisního střediska za účelem záručního servisu.
- Používání u akvárií, bazénů nebo vysoce rizikových činností, které jsou považovány za nebezpečná prostředí vyžadující bezpečný provoz, ve kterých by selhání produktu mohlo vést přímo k smrti, zranění osob nebo vážným fyzickým nebo majetkovým škodám, nebo které by mohly ovlivnit provoz nebo bezpečnost jakéhokoli lékařského zařízení nebo zařízení na podporu života.

ZŘEKnutí SE ZÁRUK, VČETNĚ ZÁRUKY PRODEJNOSTI A ZÁRUKY VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL: S VÝJIMKOU PŘÍPADŮ VÝSLOVNĚ UVEDENÝCH V TOMTO DOKUMENTU NEJSOU POSKYTOVÁNY ŽÁDNÉ ZÁRUKY ANI PROHLÁŠENÍ, VÝSLOVNÉ, PŘEDPOKLÁDANÉ NEBO ZÁKONNÉ, TÝKAJÍCÍ SE MĚNIČE NAPĚTÍ. S VÝJIMKOU PŘÍPADŮ VÝSLOVNĚ UVEDENÝCH V TOMTO DOKUMENTU MHPOWER A/NEBO JEHO PŘIDRUŽENÉ PARTNERSKÉ SPOLEČNOSTI SE VÝSLOVNĚ ZŘÍKAJÍ, BEZ OMEZENÍ, VEŠKERÉ ZÁKONNÉ ZÁRUKY A VEŠKERÉ PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY, VČETNĚ JAKÉKOLI PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL. MHPOWER, JEHO PŘIDRUŽENÉ SPOLEČNOSTI, SPOLUPRACOVNÍCI, DEALEŘI, AGENTI NEBO DODAVATELÉ NEBO JEJICH PŘEDSTAVITELÉ, ŘEDITELÉ, ZAMĚSTNANCI A ZÁSTUPCI NEBUDOU V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNI ZA NÁHODNÉ, ZVLÁŠTNÍ, PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, UKÁZKOVÉ, TRESTNÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁSLEDNÉ NEBO NÁSOBNÉ ŠKODY JAKÉHOKOLI DRUHU, JAKO JSOU NAPŘ. PŘERUŠENÍ PODNIKÁNÍ, ZTRÁTA OBCHODU NEBO ZISKU, ÚRAZ OSOBY, ZTRÁTA SCHOPNOSTI POUŽÍVAT PRODUKTY NEBO SLUŽBY TŘETÍCH STRAN, PORUŠENÍ JAKÉKOLI POVINNOSTI

VČETNĚ POVINNOSTI DOBRÉ VÍRY NEBO ROZUMNÉ PEČE, NEZODPOVĚDNOST NEBO ZTRÁTA DAT VZNIKLÝCH PRODEJEM, POUŽITÍM NEBO NESCHOPNOSTÍ POUŽITÍ JAKÉHOKOLI MĚNIČE NAPĚTÍ MHPOWER, I KDYBY BYLI UPOZORNĚNI NA MOŽNOST TAKOVÝCH ŠKOD. CELKOVÁ SOUHRNNÁ ODPOVĚDNOST MHPOWER, JEHO PŘIDRUŽENÝCH PARTNERSKÝCH SPOLEČNOSTÍ, SPOLUPRACOVNÍKŮ, DEALERŮ, AGENTŮ NEBO DODAVATELŮ VZNIKLÝCH VE VÁŠ PROSPĚCH ZA VEŠKERÉ ŠKODY NEMOHLA PŘESAHOVAT CENU, KTEROU JSTE ZAPLATILI ZA PRODUKT. TOTO OMEZENÍ JE KUMULATIVNÍ A NEBUDE SE NAVYŠOVAT EXISTENCÍ VÍCE NEŽ JEDNOHO INCIDENTU NEBO POZNÁMKY. UVEDENÁ OMEZENÍ PLATÍ I V PŘÍPADĚ, ŽE JAKÁKOLI ZÁRUKA NEBO NÁPRAVA NEPLNÍ SVŮJ ZÁKLADNÍ ÚČEL. NIC V TÉTO ČÁSTI NEOMEZUJE ODPOVĚDNOST MHPOWER V SOUVISLOSTI SE SMRTÍ NEBO TĚLESNÝM ZRANĚNÍM. PRODUKTY UVEDENÉ V TÉTO ZÁRUCE NEJSOU URČENY PRO POUŽITÍ V SOUVISLOSTI S JAKÝMKOLI JADERNÝM, LÉKAŘSKÝM, ŽIVOTNĚ DŮLEŽITÝMI A SOUVISEJÍCÍMI APLIKACEMI.

Tato záruka vám poskytuje konkrétní právní nároky a můžete mít i další práva, která se mohou lišit podle státu. Některé státy nebo provincie neumožňují vyloučení nebo omezení náhodných nebo následných škod, takže uvedená omezení se na vás nemusí vztahovat.

