MidNite Solar Classic Lite
Příručka pro rychlý start 2/7/13



Tento „Rychlý Start“ je doplňkem k uživatelskému manuálu přístroje Classic. Je určen k pomoci při základní instalaci a základním nastavení Vašeho nového přístroje Classic Lite v typických instalacích. Pokročilé funkce, bezpečnostní pokyny a specifikace naleznete v Uživatelském manuálu, přiloženém DVD nebo navštivte www.midnitesolar.com.

MidNite Solar Classic charge controller vyhovuje normě ***UL 1741, Safety for Inverters, Converters, Controllers and Interconnection System Equipment for Use With Distributed Energy Resources, Second Edition, May 7, 1999 with revisions through January 28, 2010 and CAN/CSA C22.2 No. 107.1: 2001/09/01 Ed: 3 (R2006)***.

Copyright:
MidNite Solar's Classic charge controller Uživatelská příručka

Copyright © 2010, 2011 a 2012 Všechna práva vyhrazena.

MidNite Solar Inc. si vyhrazuje právo tento dokument revidovat a pravidelně provádět změny obsahu bez povinnosti nebo organizace takové revize nebo změny pokud není nutno tak učinit po předchozí domluvě.

Vyloučení odpovědnosti:
Není li písemně dohodnuto, MidNite Solar Inc.:
(a) Neposkytuje žádnou záruku týkající se přesnosti, dostatečnosti nebo vhodnosti jakékoliv technické nebo jiné informace poskytované ve své příručce nebo jiné dokumentaci.
(b) Nepřebírá žádnou odpovědnost za ztráty nebo poškození ať už přímé, nepřímé, následné nebo náhodné, které by mohly vzniknout při používání takovýchto informací. Užívání veškerých těchto informací je výhradně na zodpovědnosti uživatele.

Kontakty:
Telephone: 360.403.7207
Fax: 360.691.6862
Email: customerservice@midnitesolar.com
Web: www.midnitesolar.com

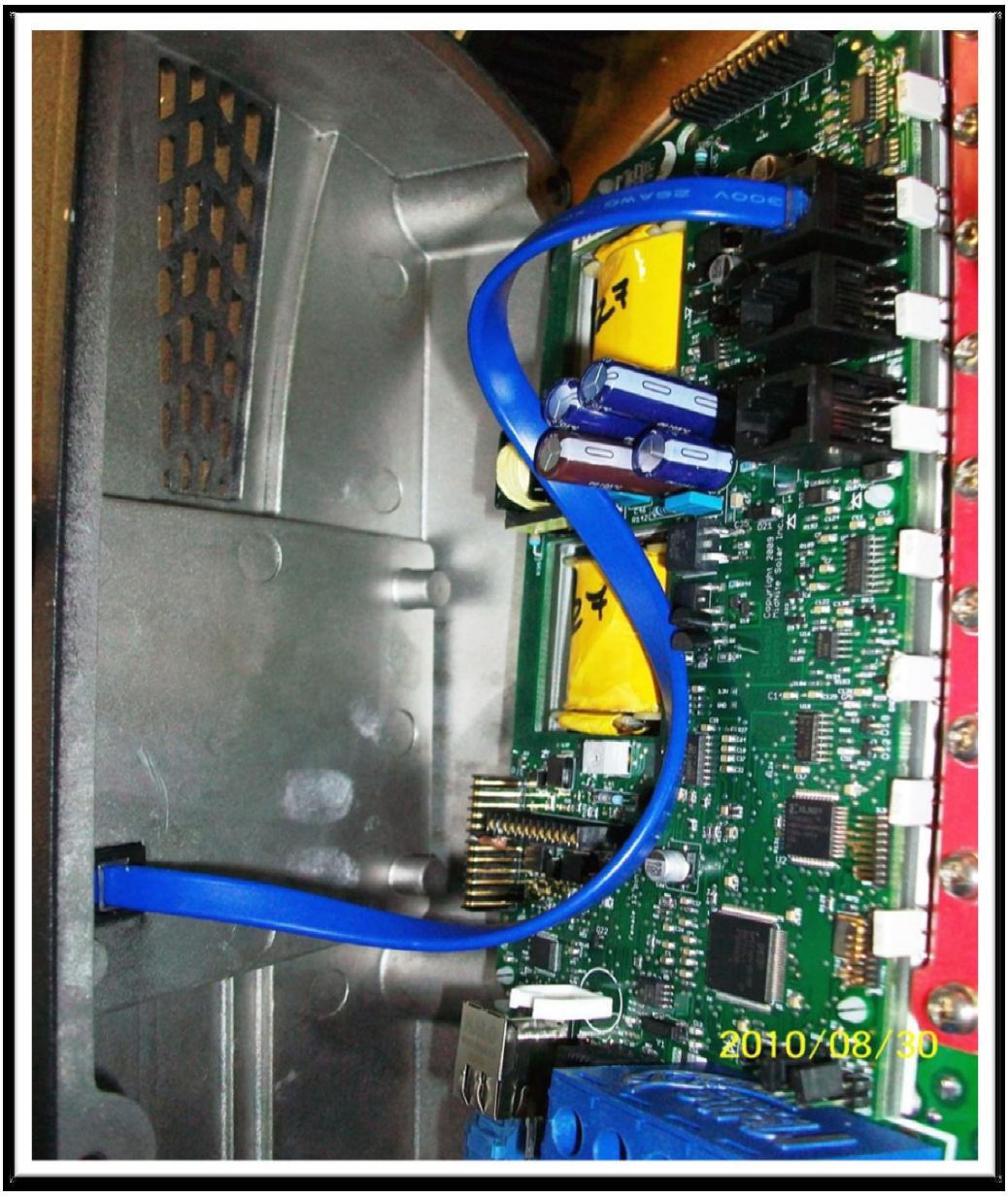
Obsah:

Pohled do útrob přístroje 4
Nastavení Ochrany chyby zemnění (Ground fault) a Arc fault 5
Jiné než solární vstupy do přístroje 6
Zapojení 6
Signalizace režimů a poruch pomocí LED signálek 6
Nastavení 7
DIP přepínače 8
Napětí baterie a nabíjecí časy 10
Použití externího MNGP pro nastavení Classic Lite 13
Nastavení Classic Lite pomocí připojeného standardního Classic 13
Nastavení Lite pomocí software Local App 13
Odstranění oznámení o selhání 13
Vysvětlení režimů Solar a Legacy 13
Solar 13
Legacy 14
Vyrovnávání baterie s Classic Lite 14
Tlačítko Equalize 14
Potíže a jejich řešení 15
Slovník pojmů 15

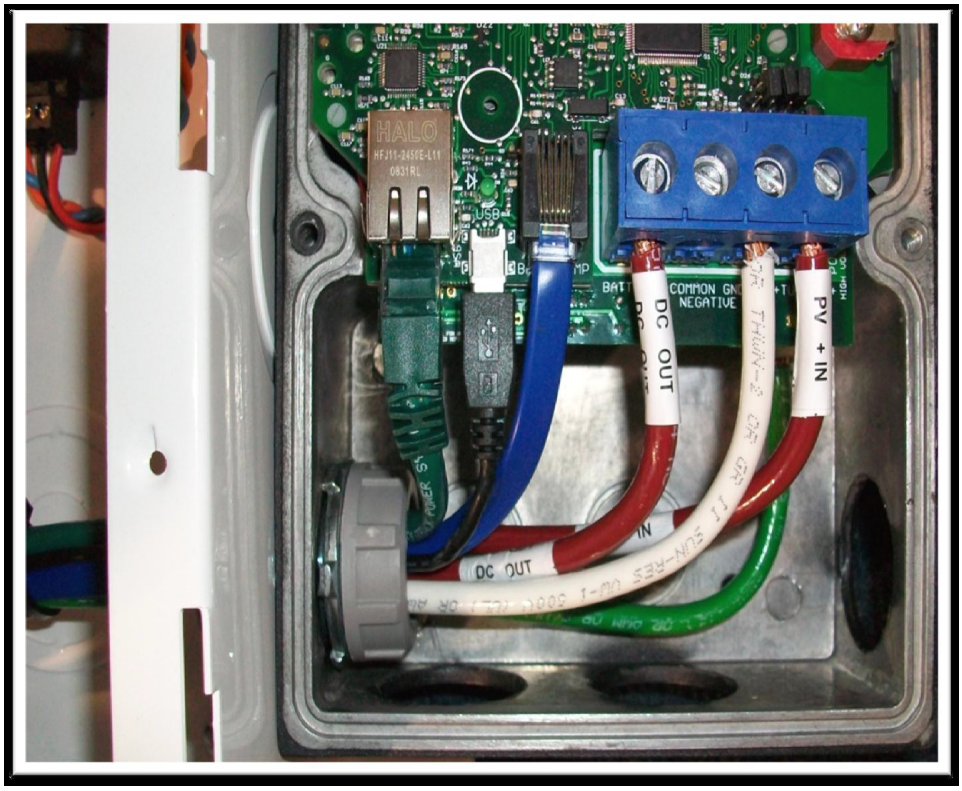
Pohled do útrob přístroje

Opatrně odklopte přední kryt přístroje. V případě, že se nejedná o první případ jeho otevření, může být LED displej připojen (jinde v příručce označen jako Lite control panel či MNLP), jak znázorněno níže, k hlavní desce obvodů modrým kablíkem. Kablík není v továrním nastavení připojený. Odpojte jeden nebo druhý konec kablíku a odložte přední kryt. Při přikládání předního krytu se ujistěte, že kabel není přivřený mezi krytem a tělem přístroje. Také se ujistěte, že kabel nepřekáží komponentům uvnitř přístroje.

Všimněte si též horního konektoru. Popis ostatních konektorů a síťového diagramu najdete v uživatelské příručce na DVD.



Buďte opatrní při odpojování MNPL

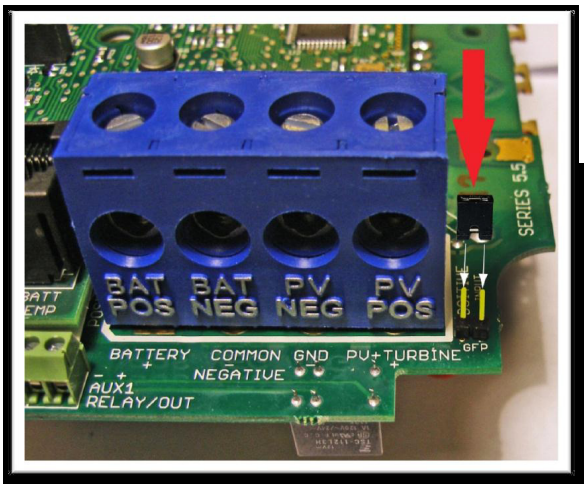


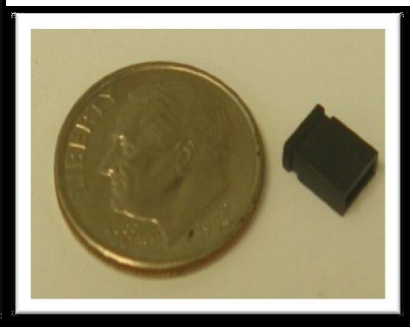
Obrázek výše zobrazuje (zleva doprava): propojení ethernetu k Vašemu routeru nebo bezdrátovému routeru (není nutné zapojit), USB kabel potřebný pro update firmwaru a teplotní senzor baterie. Na modré svorkovnici (zleva doprava): kladný pól baterie, společný záporný pól a kladný vstup stejnosměrného napětí (DC). Pokud jste připojili záporný pól PV pole k bateriové sběrnici záporného pólu jinde, například v Midnite Solar E panelu, stačí do přístroje přivést jediný záporný (-) vodič.

Nastavení Ochrany chyby zemnění (Ground fault) a Arc fault

Vedle modré svorkovnice napravo se nachází dvou-pinový konektor pro ochranu chyby zemnění (viz obrázek níže). Pro provoz GFP musí být dodaná propojka musí propojovat oba piny. Lite je dodáván s propojkou v otevřené poloze. Obrázek níže ukazuje piny propojky s instalovanou zkratovací zástrčkou. Obrázek níže vpravo ukazuje malou černou zkratovací propojku. Použijte ji pro propojení dvou pinů a k povolení ochrany chyby zemnění. (Minci dodávka neobsahuje).

Pro zapnutí GFP v nabídce Tweaks opakovaně mačkejte tlačítko Main Menu, až se zvýrazní položka „Charge“. Posunujte doprava až k nabídce „Tweaks“ a stiskněte tlačítko "Enter". Stiskněte jednou pravé horní tlačítko označené "More". Nyní posunujte doprava, až se zvýrazní „On" nebo "Off" pod "GF". Pro požadované nastavení požijte šipky Nahoru a Dolů a stiskněte tlačítko "Enter".





Jiné než solární vstupy do přístroje

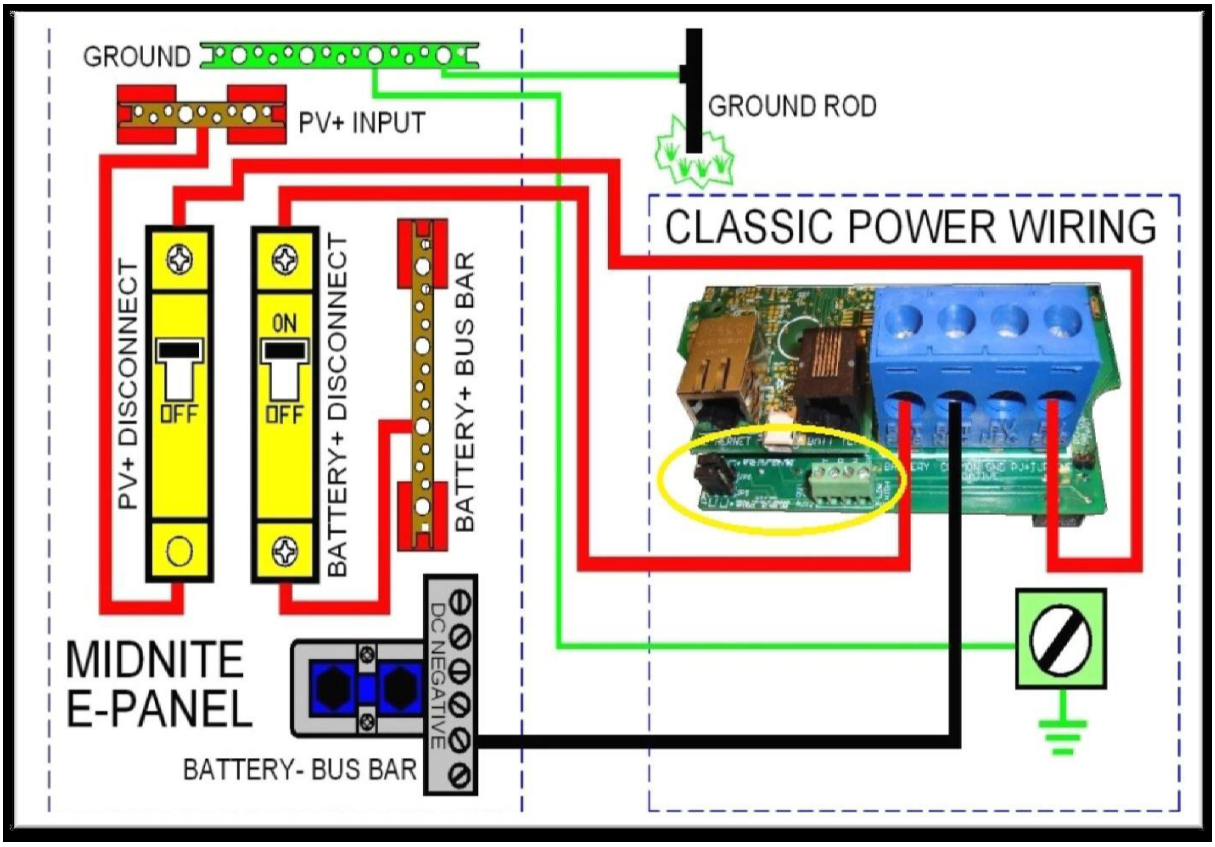
Přístroj Classic podporuje širokou škálu DC vstupů z různých druhů zdrojů energie, jako solární, větrné, hydro energie, energie palivových článků atd. Jedním z nejdůležitějších parametrů alternativního DC zdroje připojeného k přístroji je jeho napětí. Mějte prosím na paměti, že překročení povoleného napětí přístroje způsobí jeho poškození.

Jestliže zdroj energie není regulován a může překročit povolené napětí přístroje Classic, je nutné připojit „Clipper“ (dostupné od Midnite Solar), který zajistí dodržení povoleného napětí přístroje.

Poznámka: při použití v jiných než solárních aplikacích je nutné Lite nastavit v uživatelském režimu.

Pro více informací k alternativním vstupům použijte prosím uživatelskou příručku nebo kontaktujte technickou podporu techsupport@midnitesolar.com.

Zapojení



Na obrázku výše je základní instalační schéma přístroje k E panelu. Některé variace přístroje se mohou lišit. V těchto případech prosím nahlédněte do Lite uživatelské příručky pro další diagramy.

Pomocné výstupy: na obrázku jsou 2 propojky a 4 pólová svorkovnice (znázorněno ve žlutém oválu) pro Aux 1 a 2. K použití Aux konektorů prosím nahlédněte do uživatelské příručky přístroje. Jejich použití není nutné pro běžný denní provoz přístroje.

Signalizace režimů a poruch pomocí LED signálek

Control panel Lite (MNLP) má šest stavových LED diod (obrázek níže), pomocí kterých signalizuje různé provozní režimy a poruchy.

3 LED diody jsou za malým okýnkem vlevo nahoře.

Horní oranžová stavová LED svítí při režimu nabíjení Bulk MPPT. Jde o tvrdý nabíjecí režim zaměřený na maximalizaci nabíjecího cyklu.

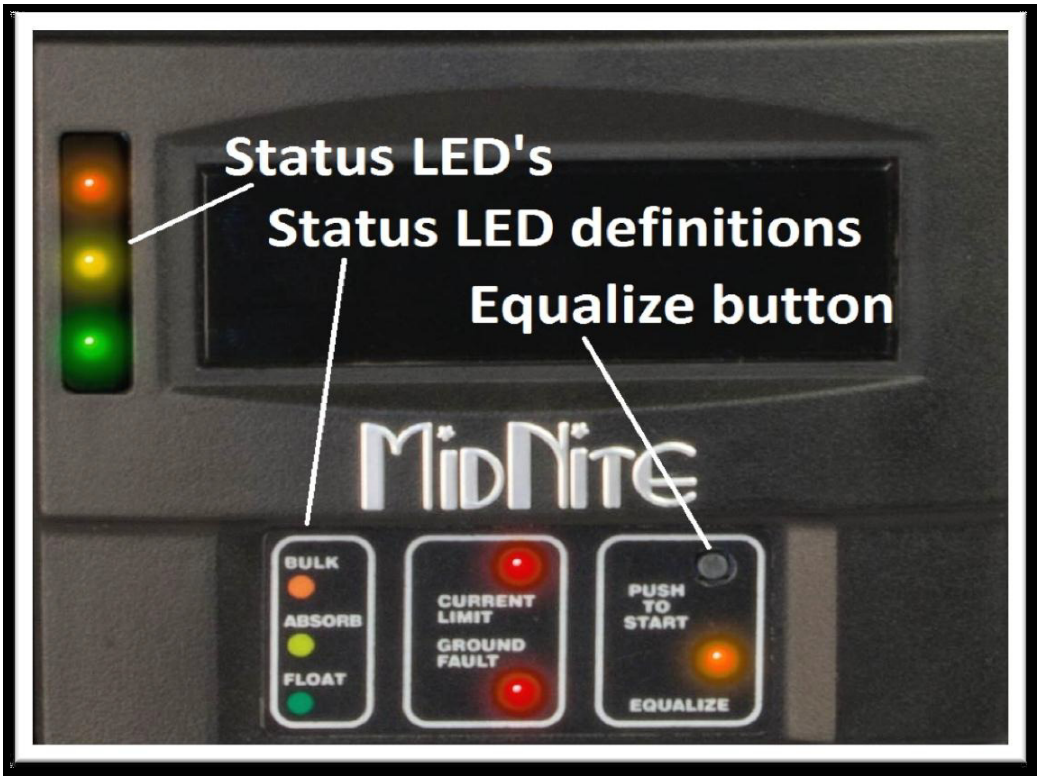
Zelená LED dioda uprostřed svítí při režimu udržovacího nabíjení (Float). Jde o jemný proud energie určený k udržení baterie ve stavu plného nabití.

Spodní zelená dioda pomalu bliká jako signalizace režimu spánku kvůli malému osvětlení panelů.

Všechny tři stavové LED budou pomalu blikat v případě špatného kódu, viz. kapitola Potíže a jejich řešení na konci dokumentu.

Dále na panelu najdete další trojici LED signalizující omezení proudu, poruchu zemnění a vyrovnávací nabíjení.

Všechny LEDky pomalu blikají při signalizaci ztráty komunikace s přístrojem Classic. Zkontrolujte, že máte připojen kabel v horním konektoru Classicu. Pokud tato chyba přetrvá, zkuste jiný kabel nebo se obraťte na technickou podporu.



Nastavení

Máte k dispozici čtyři různé možnosti pro nastavení Classic Lite.

1. nastavení se provádí nastavením DIP přepínačů (malé přepínače umístěné pod předním krytem na MNLP).
2. Classic Lite může být nastaven pomocí externího Midnite grafického panelu (MNGP).
3. Pokud Lite datově propojíte se standardním regulátorem Classic, můžete jej nastavit pomocí MNGP druhého Classicu.
4. Classic Lite můžete nastavit prostřednictvím software Local App běžícím na počítači připojeného s regulátorem skrze ethernet. Software je obsažen na DVD a je též dostupný ke stažení na www.midnitesolar.com.

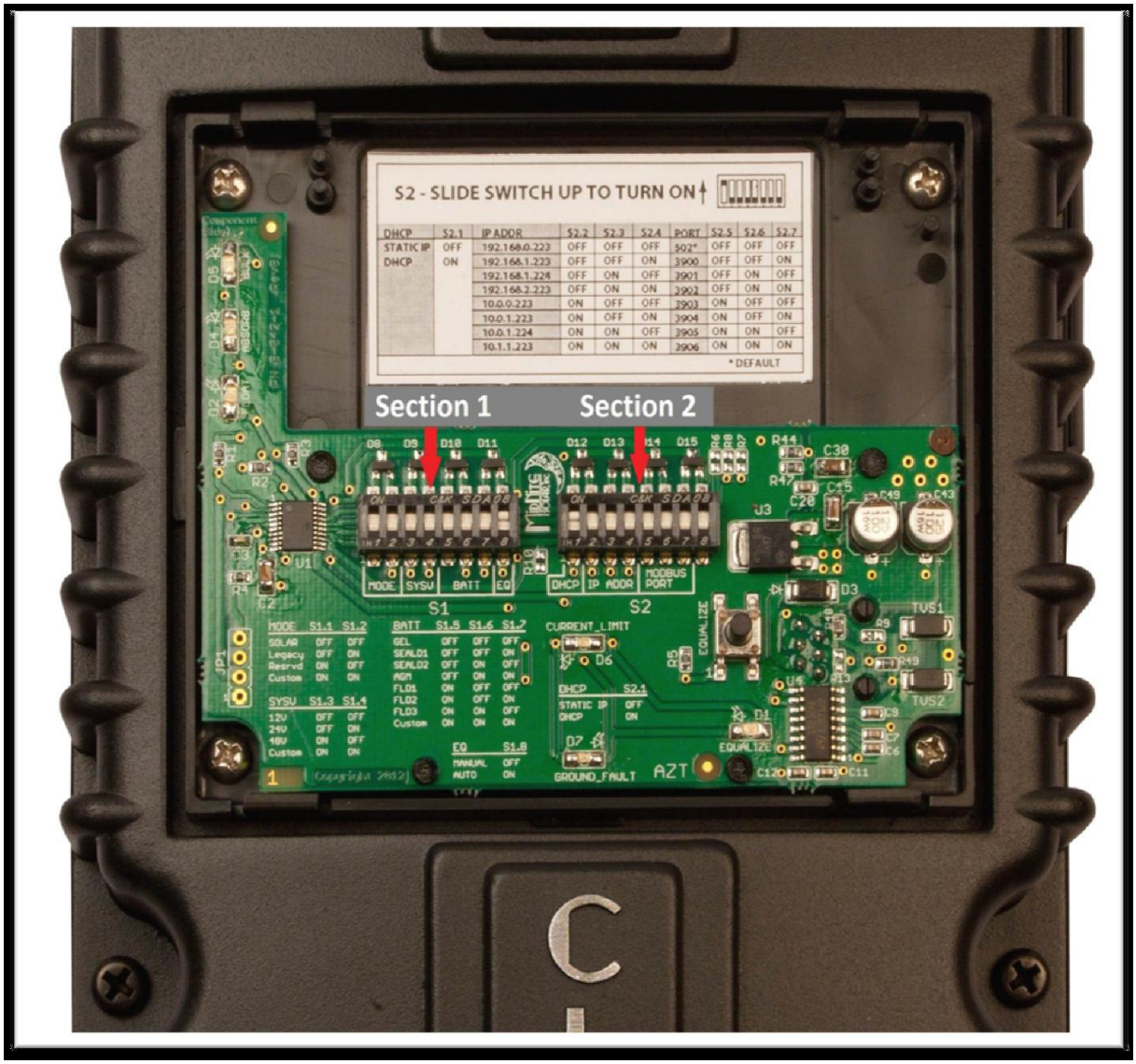
DIP přepínače

V této kapitole najdete popis DIP přepínačů a hodnot spojených s jejich nastavením. Poloha přepínače nahoře je ON, dole je OFF. Pro přístup k přepínačům sejměte přední kryt displeje Lite. Pevně uchopte levou a pravou stranu krytu a posuňte jej, jak je vidět na obrázku níže.



K nastavení všech 15-cti přepínačů do správných pozic bude potřebovat přiložený nástroj (párátko). Všechny informace o přepínačích lze odečíst z popisků MNLP, případně na obrázku níže. Mějte na paměti, že pokud je některý z přepínačů nastaven na uživatelské nastavení, Lite displej se stane pouze LED displejem a k nastavení přístroje bude nutné použít přiložený software nebo MNGP. Prosím nahlédněte do přílohy uživatelské příručky Classic pro informaci o použití „Local App“ software ve spojení s PC.

Poznámka: při použití v jiných než solárních aplikacích je nutné Lite naprogramovat v uživatelském režimu.



Režim: Sekce 1, přepínače 1 a 2

Vstupní zdroj: přepínače 1 a 2

První dva přepínače v první sekci (levá řada DIP přepínačů) jsou použity pro výběr solárního režimu. „Solar“ je optimální nastavení pro prakticky všechny solární instalace. Režim „Legacy“ může být použitý v případě, že napětí naprázdno (Voc) je blízko napětí baterie. Například v systémech s napětím naprázdno 22V a 12V baterií, nebo tam, kde jsou v PV poli použity různé výkony panelů. Pro více informací pro režim Solar a Legacy viz. strana 13.

Tabulka 1: vstupní zdroj

DIP1	DIP2	Výsledný režim
OFF	OFF	Solar
OFF	ON	Legacy
ON	OFF	Rezervováno
ON	ON	Uživatelský*

Napětí baterie a nabíjecí časy

Napětí baterie: přepínače 3 a 4

Nastavte přepínače 3 a 4 v sekci 1 do odpovídajících pozic odpovídajícím systémovému napětí Vašeho systému. Pomocí DIP přepínačů zde můžete nastavit napětí pro systémy s bateriemi 12, 24 a 48V. Jiná napětí baterie je nutné nastavit v uživatelském režimu.

Tabulka 2: napětí baterie

DIP3	DIP4	Napětí baterie
OFF	OFF	12V
OFF	ON	24V
ON	OFF	48V
ON	ON	Uživatelské*

Typ Baterie: přepínače 5,6, 7

Přepínače 5, 6 a 7 v sekci 1 Vám umožní nastavit jeden ze sedmi různých typů baterie a nabíjecích profilů. Tyto profily jsou dále popsány v tabulce 4. Přednastavené profily pokrývají většinu aplikací. Potřebujete-li nastavit mírně odlišná napětí, můžete použít uživatelské nastavení – postupujte pak podle návodu popsaného na straně 13.

Tabulka 3: typ baterie

DIP5	DIP6	DIP7	Typ baterie
OFF	OFF	OFF	Gel
OFF	OFF	ON	Uzavřená 1
OFF	ON	OFF	Uzavřená 2
OFF	ON	ON	AGM/Zaplavená
ON	OFF	OFF	Zaplavená 1
ON	OFF	ON	Zaplavená 2
ON	ON	OFF	Zaplavená 3
ON	ON	ON	Uživatelský*

*) Pokud jsou všechny přepínače ve výše definovaných skupinách (přepínač 1 a 2, přepínač 3 a 4, nebo přepínače 5, 6 a 7) přepnuty na ON, přístroj se nachází v režimu uživatelského nastavení a může být nastavován některou z dalších tří metod. Mějte na paměti, že LED signálky a tlačítko EQ zůstávají i v tomto případě plně funkční. Uživatelské nastavení je vyžadováno pro větrné a vodní zdroje, pro aplikace s palivovými články, stejně jako pro nastavení pomocných výstupů a pro napětí baterie 36, 60 a 72V (84, 96, 108 a 120V pro model KS).

Tabulka 4: Napětí baterie a nastavení času nabíjení

Typ baterie	Absorpční napětí	Udržovací napětí	Vyrovnávací napětí	Min. délka absorpce (minuty)	Max. délka absorpce (minuty)	Délka vyrovnávání (minuty)	Interval vyrovnávání[1] (dny)
12V							
Gel	14,0	13,7	-	30	90	-	-
Uzavřená 1	14,2	13,7	14,4	30	90	60	28
Uzavřená 2	14,3	13,7	14,6	30	90	60	28
AGM	14,4	13,7	15,1	30	120	120	28
Zaplavená 1	14,6	13,5	15,3	30	120	120	28
Zaplavená 2	14,7	13,5	15,4	30	120	120	28
Zaplavená 3	15,4	13,4	16,0	30	180	180	14
Uživatelský	-	-	-	-	-	-	-
24V							
Gel	28,0	27,4	-	30	90	-	-
Uzavřená 1	28,4	27,4	28,8	30	90	60	28
Uzavřená 2	28,6	27,4	29,2	30	90	60	28
AGM	28,8	27,4	30,2	30	120	120	28
Zaplavená 1	29,2	27,0	30,6	30	120	120	28
Zaplavená 2	29,4	27,0	30,8	30	120	120	28
Zaplavená 3	30,8	26,8	32	30	180	180	14
Uživatelský	-	-	-	-	-	-	-
48V							
Gel	56,0	54,8	-	30	90	-	-
Uzavřená 1	56,8	54,8	57,6	30	90	60	28
Uzavřená 2	57,2	54,8	58,4	30	90	60	28
AGM	57,6	54,8	60,4	30	120	120	28
Zaplavená 1	58,4	54,0	61,2	30	120	120	28
Zaplavená 2	58,8	54,0	61,2	30	120	120	28
Zaplavená 3	61,6	53.6	64,0	30	180	180	14
Uživatelský	-	-	-	-	-	-	-

Automatické vyrovnávání: sekce 1, DIP 8

Přepínač 8 je použit pro nastavení automatického vyrovnávání baterie. Vyrovnávací nabíjení je záměrné přebíjení baterie, při kterém se vytváří bublinky plynu v elektrolytu. Toto přebíjení zajistí, že elektrolyt v baterii bude rozložen rovnoměrně, a současně snižuje přirozenou krystalizaci, odehrávající se v hluboce cyklované baterii. Pro konkrétní parametry vyrovnávací fáze prostudujte prosím specifikaci Vašich baterií.

Je-li přepínač v pozici OFF, bude požadované vyrovnávání spuštěno po stisknutí a podržení tlačítka Equalize po dobu tří vteřin. Vyrovnávání zastavíte stisknutím a podržením tohoto tlačítka po dobu tří vteřin.

Je-li přepínač v pozici ON, bude se přístroj pokoušet o vyrovnávací fázi automaticky. Interval vyrovnávacího nabíjení je závislý na zvoleném typu baterie.

Tabulka 5: Vyrovnávání

Manual	OFF
Auto	ON

[1] Interval vyrovnávání je účinný jen v případě, že automatické vyrovnávání (Auto Eq) je nastaveno na Auto. Je-li automatické vyrovnávání nastaveno na Manual, stav vyrovnávacího nabíjení nenastane, dokud nebude spuštěn ručně.

Sekce 2: přepínače 1 až 7

Tabulka 6: nastavení DIP přepínačů v sekci 2

DHCP nebo statická IP adresa			
	DIP 1		
Statická IP	OFF		
DHCP	ON		
IP adresa (pro případ že DHCP je nastaveno na statickou adresu)			
	DIP 2	**DIP 3**	**DIP 4**
192.168.0.223	OFF	OFF	OFF
192.168.1.223	OFF	OFF	ON
192.168.1.224	OFF	ON	OFF
192.168.2.223	OFF	ON	ON
10.0.0.223	ON	OFF	OFF
10.0.1.223	ON	OFF	ON
10.0.1.224	ON	ON	OFF
10.1.1.223	ON	ON	ON
MODBUS port			
	DIP 5	**DIP 6**	**DIP 7**
502 (standardní)	OFF	OFF	OFF
3900	OFF	OFF	ON
3901	OFF	ON	OFF
3902	OFF	ON	ON
3903	ON	OFF	OFF
3904	ON	OFF	ON
3905	ON	ON	OFF
3906	ON	ON	ON

Použití externího MNGP pro nastavení Classic Lite

Classic Lite může být nastavován dálkově externím MNGP (Midnite grafický panel). Jde o snadnou cestu jak nastavovat nejen základní, ale i pokročilé funkce. Nastavte DIP přepínače 1, 2, 3 a 4 v sekci 1 na ON. Tím povolíte přístroji uživatelské nastavení. Dále vytáhněte zástrčku zezadu MNLP a zasuňte ji do MNGP. Způsob nastavení pak najdete v příručce ke standardnímu modelu Classic, který je na přibaleném DVD. Jakmile přístroj tímto způsobem nastavíte, můžete MNGP odpojit a znovu připojit MNLP. Nastavení všech funkcí i nastavení napětí je nyní uložené v permanentní paměti přístroje.

Nastavení Classic Lite pomocí připojeného standardního Classic

Třetí způsob nastavení je ve využití standardního modelu Classic připojeného v jednoduché síti „Follow Me“. Prosím nahlédněte do uživatelské příručky Classic pro všechny pokyny ohledně nastavení sítě a pro informace o síti Follow Me. Po nastavení sítě Follow Me a nastavení správné adresy Lite můžete číst a měnit nastavení regulátoru Lite z druhého standardního přístroje Classic. Pro připojení Lite z MNGP standardního Classic podržte stlačenou levou šipku (Left) a mačkejte šipku nahoru (Up). Displej by měl nyní načíst název přístroje, kterým byl pojmenován pomocí software Local App, nebo „Classic“, nebyl-li název nastaven. Můžete si všimnout adresy 10,11 atd., která se objeví na několik vteřin před zobrazením názvu. Zjistíte, že nejlepší pro dobrý přehled bude dát každému regulátoru přiléhavé jméno, jak například Větrník, Slunečník či Vodník.

Poznámka: aktuálně je v MNGP k dispozici přes 100 možných adres, na které je možné přistoupit skrze podržení levé šipky a mačkání šipky nahoru a dolu. Neztrácejte hlavu než najdete Váš Classic (na adrese 10).

Nastavení se nyní provádí stejně jako u standardního Classic. Prosím nahlédněte do uživatelské příručky Classic pro více informací.

Nastavení Lite pomocí software Local App

Regulátor Classic i Classic Lite je možné plně nastavovat pomocí monitorovacího software, který je volně ke stažení. Pro obousměrnou komunikaci budete potřebovat aktuální verzi software Local App (verze 0.2.4 nebo pozdější). Local App a nápovědu najdete na www.mymidnite.com. Firmware regulátoru je potřeba mít ve verzi 06-29-2012 rev 1043 nebo novější. Pro nápovědu k firmware prosím navštivte www.midnitesolar.com a klikněte na odkaz Firmware.

Pomocí programu Local App je možné nastavovat všechny parametry regulátorů Classic pomocí PC. Local App používá zabezpečení pomocí sériového čísla (pouze číslice) a hesla. Klikněte na tlačítko Config a program zobrazí formulář, ve kterém můžete provést některá nastavení. Jedno z nich je heslo. Zde vložte heslo a klikněte na tlačítko Enter. Nabídky Basic, Advanced a Tech by se poté měly zpřístupnit. Program si pamatuje heslo, takže pokaždé když spustíte program a kliknete na záložku Config, provede se automatické ověření regulátorem Classic. Pro pomoc se software Local App prosím nahlédněte do příručky k programu, která je na DVD. Na stránkách www.mymidnite.com si také prosím ověřte, máte-li poslední verzi příručky.

Odstranění oznámení o selhání

Pokud svítí signálka chyby zemnění nebo nadproudu, můžete toto oznámení chyby smazat stisknutím tlačítka Equalize. Signálka se však rozsvítí znovu, nebyl-li odstraněn důvod selhání.

Vysvětlení režimů Solar a Legacy

Solar

Jde o výchozí režim pro fotovoltaické systémy. Má velmi rychlý vyhodnocovací cyklus (obvykle ½ vteřiny nebo méně). Vyhodnocování pak bude probíhat v uživatelsky nastavených intervalech, pokud Classic neusoudí, že je potřeba jejich frekvenci změnit kvůli měnicím se podmínkám osvitu panelů. Interval vyhodnocovacího cyklu lze uživatelsky změnit v jednotkách minut. Režim Solar je obvykle nejvhodnější pro fotovoltaické systémy, ve kterých se během dne vyskytuje částečné zastínění panelů. Classic pak zobrazí hlášku „PV SHADE“, pokud se domnívá, že došlo k částečnému zastínění fotovoltaického pole (pouze, je-li tato funkce povolena).

Režim SOLAR je nejvhodnější pro zastíněná nebo nezastíněná fotovoltaická pole, která mají alespoň jedno jmenovité napětí nad napětím baterie. V případech rozsáhlejšího částečného zastínění, nebo pro fotovoltaická pole s jmenovitým napětím rovným napětí baterie vyzkoušejte režim Legacy MPPT.

Legacy

Režim Legacy je pomalý sledovací režim podobný režimu Micro Hydro s tím rozdílem, že je mírně rychlejší a je optimalizovaný pro fotovoltaický zdroj. Režim Legacy může být velmi užitečný pro silně zastíněná fotovoltaické pole a pro pole s nízkým napětím. Pokud je napětí pole bez zátěže (Voc) nižší než 125% napětí baterie, režim Solar nebude dobře pracovat a režim Legacy bude lepší volbou.

Vyrovnávání baterie s Classic Lite

Nastavení automatického vyrovnávání na Manual (viz. tabulka 5) způsobí, že intervaly vyrovnávacího nabíjení podle tabulky nastavení baterie nebudou brány v potaz a vyrovnávání je potřeba spouštět ručně.

Mějte prosím na paměti, že ne všichni výrobci AGM baterií doporučují jejich equalizaci. Ujistěte, že jste na Vašem regulátoru zakázali automatické vyrovnávání v případě, že Váš výrobce equalizaci nedoporučuje.

Tlačítko Equalize

Tlačítko má více funkcí: základní je zahájení fáze vyrovnávacího nabíjení, druhá je mazání oznámení o chybách.

Vyrovnávání:

Fáze vyrovnávacího nabíjení může být vyvolána časovačem nebo kdykoliv stisknutím a podržením tlačítka Equalize po dobu 2-3 vteřin.

Je-li vyrovnávací nabíjení aktivováno, stisknutí a podržení tlačítka Equalize po dobu 2-3 vteřin vyrovnávání zastaví a regulátor se vrátí do nejvhodnějšího stavu nabíjení.

Pokud je tlačítko Equalize stisknuto, svítí EQ signálka nepřetržitě. Po řádném zahájení vyrovnávací fáze bude signálka blikat. Pokud nemůže být vyrovnávací nabíjení spuštěno ihned, bude se Lite pokoušet o jeho zahájení 18 hodin, pak s pokusy skončí.

Nahlédněte do specifikace Vašich baterií pro napěťové a časové parametry vyrovnávání.

Potíže a jejich řešení

Classic Lite po zapnutí nenaskočí. Neproběhne auto test při zapnutí.	- zkontrolujte napětí mezi svorkami kladného pólu baterie a společného záporného pólu na modré svorkovnici uvnitř přístroje. Pokud je přítomno napětí vyšší než 10VDC, kontaktujte zákaznický servis. Pokud je měřící místo bez napětí, postupujte zpět po kabeláži kladného a záporného pólu pro nalezení závady. - Kontaktujte zákaznický servis.
Všechny LED diody na MNLP pomalu blikají	- Ověřte, zda je zapojen modrý kabel mezi MNLP a nejvýše umístěným konektorem na desce obvodů. - Vyzkoušejte jiný kabel. Obyčejný krátký čtyř-žílový kablík bude fungovat. - Kontaktujte zákaznický servis.
3 stavové LED diody na MNLP pomalu blikají	- Význam signálu je „Byl instalován špatný kód“. Prosím reinstalujte firmware a vyberte správný model regulátoru Classic. - Kontaktujte zákaznický servis.
V balení nebyla propojka pro aktivaci ochrany chyby zemnění	- Těsně nad modrou DC svorkovnicí se nachází další 4 propojky. Jedna z nich můžete použít pro propojení GFP. - Kontaktujte zákaznický servis a žádejte o náhradní propojku
Stavová zelená LED Float pomalu bliká i když svítí slunce	- Ověřte správné nastavení DIP přepínačů 1 až 7 v sekci 1. - Ověřte DC napětí mezi PV+ a společné - na modré DC svorkovnici. - Kontaktujte zákaznický servis.
Classic Lite se Classic MNGP v síti nezobrazuje jako Classic2	- Zkontrolujte že propojka pro adresování v síti je nainstalována jak znázorněno na stránce 17. - Ověřte zda je správně připojen síťový kabel jak znázorněno na stránce 17. - Zkuste jiný síťový kabel. - Kontaktujte zákaznický servis.
Standardní Classic MNGP hlásí Unused Address	- aktuálně je v MNGP k dispozici přes 100 možných adres, na které je možné přistoupit skrze podržení levé šipky a mačkání šipky nahoru a dolu. Neztrácejte hlavu než najdete Váš Classic (na adrese 10).

Slovník pojmů

MNLP:	MidNite LED panel – displej zobrazující informace pomocí LED signálek namontovaný na přední straně MidNite Lite
GFP:	Ground Fault Protection – ochrana chyby zemnění
MNGP:	MidNite Graphic Panel – displej technologie LCD namontovaný na přední straně regulátorů MidNite Classic. Může by použit i k nastavování MidNite Lite.
MPPT:	Multi Power-Point Tracking – propracovaná technika pro maximalizaci solárního výkonu. Maximální zisk je dosahován automatickým udržováním fotovoltaických panelů nebo polí na nejefektivnějším průsečíku křivek napětí a proudu.
DC:	Direct Current – stejnosměrný proud – standardní způsob dodávky elektrického výkonu většiny solárních nebo alternativních energetických systémů, zcela odlišný od běžných domácích AC (Alternating Current – střídavý proud) systémů.