# Uživatelská příručka

# SOLÁRNÍ INVERTOR / NABÍJEČKA

# ESB-7,5kW (3,6kW) - 24V ESB-15kW (7,2kW) - 48V

# Obsah

INFORMACE O TOMTO NÁVODU	1
Ten	
Rozsah	
Poznačnostní polovnu	1
ведреспозит рокупу	
VSTUP	
Možnosti	
Základní architektura systému	
2 Přehled produktů	
INSTALACE	
Vybalení a kontrola	
Příprava	
Instalace zařízení	4 Připojení
baterie	5 AC vstup/ výstupní
konektor	6 FV
přípojka	
.8 Konečná montáž	11 Instalace
dálkového ovládacího panelu	11 Konektory DC
výstup (volitelné)	12 Komunikační
spojení	13 Beznapěťový kontaktní
signál	14 Komunikace
BMS	
PROVOZ	
7	45 7.0004
zapnuti zarizeni	15 Ouládací papel a
aispieji	18
LCD displej	
34 Popis provoznino rezimu	
39 Referenční kódy chyb	
Indikator	
FUNKCE EKVALIZACE BATERIE	
TECHNICKÉ ÚDAJE	
Tabulka 1 Specifikace síťového režimu	45 Tahulka
2 Specifikace režimu invertoru	46 Tabulka 3
Režim nahíjení Specifikace	A7 Tahulka
4 Obecné specifikace	
- Obeene specifikate	40
RESENI PROBLÉMÜ	
Instalace komunikace BMS	
Uživatelská příručka Wi-Fi na panelu dálkového ovládání	

#### INFORMACE O TOMTO NÁVODU

#### а

Tento návod popisuje montáž, instalaci, provoz a odstraňování závad tohoto zařízení. Před instalací a provozem zařízení si prosím pečlivě přečtěte tento návod. Uschovejte tento návod pro budoucí použití.

#### Rozsah

Tento návod obsahuje bezpečnostní a instalační pokyny, stejně jako informace o nářadí a zapojení.

# Bezpečnostní pokyny

🗴 Varování! Tato kapitola obsahuje důležité bezpečnostní a provozní pokyny.

Přečtěte si tento návod a uschovejte jej pro budoucí použití.

- 1. Před použitím zařízení si přečtěte všechny pokyny a varovné štítky na zařízení, bateriích a všech příslušných částech tohoto návodu.
- UPOZORNĚNÍ -- Abyste snížili riziko zranění, nabíjejte pouze olověné baterie s hlubokým cyklem.
   Jiné typy baterií mohou prasknout a způsobit zranění a poškození.
- 3. Nerozebírejte zařízení sami. Pokud je nutná oprava nebo servis, odneste zařízení do autorizovaného servisního střediska. Nesprávná instalace může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- 4. Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, před prováděním údržby nebo čištění odpojte napájecí kabel všechny kabely. Vypnutí zařízení toto riziko nesníží.
- 5. POZOR Zařízení s baterií smí instalovat pouze kvalifikovaný personál.
- 6. NIKDY nenabíjejte zamrzlou baterii.
- 7. Pro zajištění optimálního výkonu tohoto střídače/nabíječky vyberte prosím vhodnou velikost kabelu podle požadovaných specifikací. Je velmi důležité správně provozovat tento střídač/nabíječ.
- 8. Buďte obzvláště opatrní při práci s kovovými nástroji na bateriích nebo v jejich blízkosti. Existuje potenciální riziko, že pád nářadí způsobí jiskry nebo zkraty v bateriích nebo jiných elektrických částech, což může mít za následek výbuch.
- 9. Při odpojování svorek AC nebo DC dodržujte přesně instalační postup. Více

informace na toto téma naleznete v kapitole INSTALACE tohoto návodu.

- 10. Pojistky slouží jako ochrana proti přetížení pro napájení baterie.
- 11. POKYNY PRO UZEMNĚNÍ -Tento střídač/nabíječ by měl být připojen k trvale uzemněné elektroinstalaci. Ujistěte se prosím, že instalace tohoto střídače je v souladu s místními požadavky a předpisy.
- 12. NIKDY nezkratujte AC výstup a DC vstup. NEPŘIPOJUJTE zařízení k síti, pokud je zapnuté Dochází ke zkratu DC.
- 13. Upozornění!! Servis zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný personál. Pokud chyby přetrvávají i po dodržení tabulky odstraňování problémů, vratte tento střídač/nabíječ svému místnímu prodejci nebo servisnímu středisku k provedení údržby.
- 14. VAROVÁNÍ: Vzhledem k tomu, že tento střídač není izolovaný, jsou povoleny pouze tři typy FV panelů: monokrystalické, polykrystalické moduly třídy A a moduly CIGS. Abyste předešli selhání, nepřipojujte ke střídači žádné FV panely, které mohou mít svodový proud. Například uzemněné FV panely způsobí únik proudu do střídače. Pokud používáte moduly CIGS, ujistěte se, že NE
  - má uzemnění.
- 15. VAROVÁNÍ: Pro fotovoltaickou instalaci je nutné použít propojovací krabici s přepěťovou ochranou. V opačném případě, pokud do fotovoltaických modulů zasáhne blesk, dojde k poškození střídače.

### VSTUP

Popisované zařízení je multifunkční invertor, který kombinuje funkce střídače, solární nabíječky a nabíječky baterií, což umožňuje vytvořit systém nepřerušitelného napájení v jednom zařízení.

Všestranný LCD displej má uživatelsky konfigurovatelná a snadno přístupná tlačítka pro nastavení parametrů, jako je nabíjecí proud baterie, priorita AC nebo solárního nabíjení a povolené vstupní napětí pro různé aplikace.

#### Možnosti

Solární invertor s čistou sinusovkou Vestavěný RGB LED pásek s možností konfigurace barev Vestavěný Wi-Fi modul pro mobilní monitorování (vyžaduje aplikaci) Podporuje funkci USB On-the-Go Volitelný 12V DC výstup Vestavěná sada proti prachu Odnímatelný LCD řídicí modul s řadou komunikačních portů pro BMS (RS485, CAN-BUS, RS232) Konfigurovatelné rozsahy vstupního napětí pro domácí spotřebiče a osobní počítače prostřednictvím LCD panelu Nastavitelný časovač a priority využití výstupu: AC/PV síť Konfigurovatelné pomocí LCD panelu, priorita nabíječky: AC / FV síť Nabíjecí proud baterie konfigurovatelný pomocí LCD panelu v závislosti na aplikaci Kompatibilní s napájením ze sítě nebo generátoru Automatický restart po obnovení střídavého proudu Ochrana proti přetížení/přehřátí/zkratu Inteligentní design nabíječky pro optimální výkon baterie Funkce studeného startu

### Základní architektura systému

Níže uvedený obrázek ukazuje základní použití popisovaného zařízení. Aby byl systém plně funkční, vyžaduje také následující prvky: Generátor nebo elektrické sítě FV panely

#### Baterie

Informace o dalších možných návrzích systému v závislosti na vašich požadavcích vám poskytne váš systémový integrátor.

Střídač může napájet různá domácí nebo kancelářská zařízení, včetně zařízení motorového typu, jako jsou ventilátory, chladničky a klimatizace, a také osvětlovací prvky.



Obrázek 1 Přehled základního hybridního FV systému

### Přehled produktů



- 1. LCD displej 2.
- Indikátor stavu
- 3. Indikátor nabíjení
- 4. Indikátor chyby 5.
- Funkční tlačítka 6. Vypínač
- 7. Vstupní konektory AC
- 8. Výstupní konektory AC

#### (připojení zátěže)

- 9. FV konektory
- 10. Bateriové konektory
- 11. Vzdálený komunikační port
  - s LCD modulem

- 12. Port pro přenos proudu 13.
- Port pro paralelní komunikaci 14.
- Beznapěťový kontakt 15.
- Port USB sloužící jako komunikační port USB a funkční port USB 16. Komunikační port BMS:
- CAN, RS-485 nebo RS-232 17. Indikátory výstupního zdroje
- (podrobnosti zkontrolujte v kapitole OBSLUHA/Obsluha a panel
  - displeje) a připomenutí nastavení funkce USB (podrobnosti v kapitole OBSLUHA/Nastavení funkcí)
- 18. Komunikační port RS-232
- 19. RGB LED pásek (podrobnosti zkontrolujte v části Nastavení LCD)
- 20. 12V DC výstupní konektory (volitelné)
- 21. Síťový vypínač pro DC výstup (volitelné)

### INSTALACE

### Vybalení a kontrola.

Před zahájením instalace zkontrolujte zařízení. Ujistěte se, že uvnitř balení není nic poškozeno. Balíček by měl obsahovat následující položky:



## Příprava

Před připojením všech kabelů sejměte spodní kryt odšroubováním pěti šroubů. Při odstraňování spodního krytu opatrně odpojte tři kabely, jak je znázorněno níže.



# Instalace zařízení

Před výběrem místa instalace zvažte následující:

Střídač se nesmí montovat na hořlavé stavební materiály. Instalace musí být na tvrdém povrchu.

Nainstalujte tento měnič do úrovně očí, aby byl LCD displej čitelný.

Okolní teplota by měla být mezi 0 °C a 55 °C, aby byl zajištěn optimální provoz zařízení.

Doporučená montážní poloha je svisle, blízko stěny.

Ujistěte se, že umístíte další předměty a povrchy tak, jak je znázorněno na obrázku vpravo, abyste zajistili dostatečný odvod tepla a dostatek prostoru pro odpojení kabelů.

VHODNÉ POUZE PRO INSTALACI NA BETONOVÝ ČI JINÝ NEHOŘLAVÝ POVRCH.



Nainstalujte zařízení utažením čtyř šroubů. Doporučuje se použít šrouby M4 nebo M5 (nebo ekvivalentní).



# Připojení baterie.

POZNÁMKA: Pro zajištění provozní bezpečnosti a souladu s předpisy musí být mezi baterii a měnič instalována samostatná ochrana proti přetížení DC nebo odpojovací zařízení.

V některých aplikacích není vyžadováno žádné odpojovací zařízení, ale stále je vyžadována ochrana proti přetížení. Pro určení požadované velikosti pojistky nebo jističe se prosím podívejte na typickou proudovou intenzitu v níže uvedené tabulce.

VAROVÁNÍ! Všechna elektrická připojení musí provést kvalifikovaný personál.

Objímka na kroužek:

VAROVÁNÍ! Pro bezpečnost systému a jeho efektivní provoz je velmi důležité použít pro připojení baterie vhodný kabel.

Abyste snížili riziko zranění, použijte prosím vhodný kabel a velikost svorky, jak je doporučeno níže.

Doporučená velikost kabelu a svorky baterie:

	Typický		Valikast	During	Svěrák		Hodpota
Model	proud	Kapacita baterie	drátu	Prurez	Rozm	ěry	točivého momentu
			uratu	(mm2)	D (mm) L (n	וm)	tociveno momenta
7,5 kW (3,6 kW)	167A	250 4 H	1*1/0AWG	50	8,4 47		5 Nm
15 kW (7,2 kW)	164,8A	230 AT	1*1/0AWG	50	8,4	47	5 1011

Pro připojení baterie postupujte podle následujících kroků: 1. Nainstalujte svorku kroužku

baterie podle doporučeného kabelu baterie a velikosti svorky.

2. Nainstalujte dvě kabelové průchodky na kladnou a zápornou svorku.

3. Vložte kroužkovou svorku kabelu baterie naplocho do konektoru invertorové baterie a ujistěte se, že jsou matice utaženy momentem 5 Nm. Ujistěte se, že póly na baterii a střídači/nabíječce jsou správně připojeny a že kroužkové svorky jsou pevně přišroubovány ke svorkám baterie.



 $\underline{\mathbb{N}}$ 

Varování Nebezpečí úrazu elektrickým proudem Vzhledem k vysokému celkovému napětí baterií v sérii musí být instalace provedena opatrně. 

 VAROVÁNÍ!! Nevkládejte nic mezi plochou část svorky měniče a kruhovou svorku. Jinak může dojít k přehřátí.

 VAROVÁNÍ!! Neaplikujte antioxidační látku na svorky, dokud nejsou pevně spojeny.

 VAROVÁNÍ!! Před provedením konečného DC připojení nebo uzavřením DC jističe se ujistěte, že plus (+) je spojeno s plus (+) a mínus (-) je spojeno s mínus (-).

# AC vstupní/výstupní konektor.

VAROVÁNÍ!! Před připojením k napájení nainstalujte mezi měnič a napájecí zdroj střídavého proudu samostatnou pojistku. Tím bude zajištěno bezpečné odpojení měniče při údržbě a plná ochrana proti přetížení proudu na AC vstupu.

VAROVÁNÍ!! Střídač má svorky označené "IN" (vstup) a "OUT" (výstup).

NEPŘIPOJUJTE vstupní a výstupní konektory OPAČNĚ.

VAROVÁNÍ! Všechna elektrická připojení musí provést kvalifikovaný personál.

VAROVÁNÍ! Pro bezpečnost systému a jeho bezproblémový chod je velmi důležité použít pro připojení AC vstupu vhodný kabel. Abyste snížili riziko zranění, použijte vhodný kabel, jak je doporučeno níže.

Doporučené požadavky na kabely pro AC kabely

Model	Drát	Hodnota točivého momentu
7,5 kW (3,6 kW)	12 AWG / 3,3 mm2 / Ø 2 mm	1,2~ 1,6 Nm
15 kW (7,2 kW)	8 AWG / 8,4 mm2 / Ø 3,3 mm	1,4~ 1,6 Nm

Pro připojení AC vstupu/výstupu postupujte podle následujících kroků: 1. Před připojením AC vstupu/ výstupu nejprve otevřete DC chránič nebo odpojte vypínač.

2. Odstraňte izolaci (10 mm) ze šesti vodičů a zkraťte vodiče fáze L a nulového vodiče N o 3 mm.

3. Připojte dvě kabelové průchodky na vstupní a výstupní stranu.

4. Vložte vstupní vodiče AC podle polarity vyznačené na svorkovnici a utáhněte šrouby svorek.

#### Ujistěte se, že jste nejprve připojili ochranný vodič PE (



- L Linka (hnědá nebo černá)
- N Neutrální (modrá)





5. Poté vložte AC výstupní vodiče podle polarity vyznačené na svorkovnici a utáhněte šrouby

upnutí. Ujistěte se, že jste nejprve připojili ochranný vodič PE (

- Zem (žlutozelená)
- L Linka (hnědá nebo černá)
- N Neutrální (modrá)



₿.

6. Ujistěte se, že jsou kabely pevně připojeny.

#### VAROVÁNÍ: Důležité Ujistěte

se, že jsou AC kabely připojeny správně. Pokud jsou vodiče L a N zapojeny opačně, může dojít ke zkratu, pokud měniče pracují paralelně.

VAROVÁNÍ: Spotřebiče, jako jsou klimatizace, vyžadují alespoň 2~3 minuty na restartování, aby měly dostatek času na vyvážení chladicího plynu uvnitř okruhů. Pokud dojde k výpadku proudu a poté se napájení během krátké doby vrátí, poškodí připojená zařízení. Abyste předešli tomuto typu poškození, před instalací zkontrolujte, zda je klimatizace vybavena funkcí časového zpoždění. V opačném případě střídač/nabíječ spustí poruchu přetížení a odpojí výstup, aby chránil zařízení. To může stále způsobit vnitřní poškození klimatizace.

Připojení FV VAROVÁNÍ:

Před připojením FV panelů nainstalujte odděleně DC jističe mezi střídač a FV panely.

POZNÁMKA 1: Musí být použit jistič 600VDC/30A. POZNÁMKA 2: Kategorie přepětí pro FV vstup je II. Pro připojení vašeho FV panelu postupujte podle následujících kroků:

VAROVÁNÍ: Protože střídač není izolován od sítě, jsou povoleny pouze tři typy FV panelů: monokrystalické, polykrystalické s panely třídy A a CIGS.

Aby nedošlo k poruše, nepřipojujte ke střídači žádné FV panely, které mohou mít svodový proud (uzemněné FV panely způsobí únik proudu ze střídače). Při použití panelů CIGS se ujistěte, že rámy FV panelů nejsou uzemněny.

VAROVÁNÍ: Je vyžadována FV rozvodná krabice s přepěťovou ochranou. V opačném případě, pokud do fotovoltaických modulů zasáhne blesk, dojde k poškození střídače.

Krok 1: Zkontrolujte vstupní napětí pole FV panelů. V tomto systému lze použít dvě řady FV panelů. Ujistěte se, že maximální proudové zatížení každého vstupního FV konektoru je 18A.

VAROVÁNÍ: Překročení maximálního vstupního napětí může zařízení zničit. Před připojením kabelů zkontrolujte systém.

Krok 2: Otevřete jistič a vypněte DC vypínač.

Krok 3: Připojte dodané FV konektory k FV panelům následovně.

#### Součásti a nástroje PV konektorů:

Pouzdro zásuvkového konektoru	
Žena svorka	
Pouzdro samčího konektoru	
Mužská svorka	
Krimpovací a vidlicový klíč	



Poté pomocí otevřeného klíče našroubujte tlakovou krytku na zásuvku a zástrčku, jak je znázorněno níže.



Krok 4: Zkontrolujte správnou polaritu kabelu spojujícího FV panely a vstupní FV konektory. Poté připojte plus (+) kabelu ke kladnému (+) konektoru vstupu FV. Připojte záporný (-) propojovacího kabelu k zápornému pólu (-) vstupního FV konektoru.



VAROVÁNÍ! Pro zajištění bezpečnosti a účinnosti je velmi důležité používat k připojení solárních panelů správné kabely. Abyste snížili riziko zranění, použijte kabel s vhodným průřezem, jak je doporučeno níže.

Průřez kabelu (mm2 ) 4~6	Ne. AWG
	10~12

VAROVÁNÍ: Nikdy se nedotýkejte přímo svorek měniče. To může způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem.

#### Doporučená konfigurace panelu

Při výběru vhodných fotovoltaických panelů věnujte pozornost následujícím parametrům: 1. Napětí naprázdno FV panelů

- (Voc) nesmí překročit maximální napětí naprázdno.
  - invertera.

#### 2. Na<u>pětí naprázdno FV panelů (Voc) by mělo být vyšší než spouštěcí napětí. 7,5 kW (3,6 kW) 15 kW (7,2 kW)</u> MODEL INWERTERA

Max. výkon systému FV panelů	4000W 8000W	
Max. napětí otevřeného okruhu FV panelů MPPT	500Vdc 500Vdc ′	20Vdc~450Vdc
Rozsah napětí systému FV panelů Startovací	90Vdc~450Vdc 80Vdc	
napětí (Voc)	150Vdc	

#### Příklad konfigurace solárních panelů pro model 7,5kW (3,6kW): Specifikace panelu PŘIPOJENÍ SOLÁRNÍCH

PANELŮ. 8 ks v sérii 12 <sub>ks</sub>	Min. v sérii: 6 ks, max. v sérii: (reference) 12 ks v sérii	Počet panelů	Celkový výkon vstup
		6 ks.	1500W
- 250 Wp		8 ks.	2000W
		12 ks.	3000W
- Vmp: 30,1 V DC - Imp:			
8,3 A - Voc: 37,7			
V DC - Isc: 8,4 A -	8 kusů v sérii a 2 sady paralelně	16 ks.	4000W
Články: 60			

#### Příklad konfigurace solárních panelů pro model 15kW (7,2kW): Specifikace solárních panelů.

(odkaz)	PŘIPOIENÍ PANELU 1 PŘIPO		Celkový výkon	
	Min. v sérii: 4 ks na vstup			
	Max. v sérii: 12 ks na vstup	4 ks v sérii		
250 W/p		x	4 ks.	1000W
- 250 wp	х	4 ks v sérii	4 ks.	1000W
- vmp: 30,7 v DC -	12 ks v sérii	x	12 ks.	3000W
Imp: 8,3 A -	х	12 ks v sérii, 6 ks v	12 ks.	3000W
- Isc: 8.4A	6 ks v sérii, 6 ks v	sérii	12 ks.	3000W
- Buňky: 60	sérii, 2 řady	x	12 ks.	3000W
2011.191.00	X	6 ks v sérii, 2 řady	12 ks.	3000W
	8 ks v sérii, 2 řady	x	16 ks.	4000W
	х	8 ks v sérii, 2 řady 9 ks v sérii, 1 ř	<sup>2</sup> ada 10 ks, 1	4000W
				4500W
	číslo	číslo	20 ks.	5000W
	12 kusů v sérii, 1	12 kusů v sérii, 1	24 ks.	6000W
	6ks v řadě 2 řadv 7ks v řadě	rada CISIO		
			<u></u>	7000W
				8000W

# Konečná montáž

Po připojení všech vodičů znovu připojte tři vodiče a poté nasaďte spodní kryt utažením pěti šroubů, jak je znázorněno níže.



# Instalace panelu dálkového ovládání

Modul LCD lze vyjmout a umístit jinam pomocí volitelného komunikačního kabelu. Chcete-li namontovat vzdálený panel, postupujte takto.

Krok 1. Odšroubujte šroub na spodní straně modulu LCD a vytáhněte zařízení z pouzdra. Odpojte kabel od původního komunikačního portu. Ujistěte se, že montážní deska je zpět na střídači.



Krok 2. Připravte montážní otvory na označených místech, jak je znázorněno na obrázku níže. LCD modul lze bezpečně namontovat na zvolené místo.



Poznámka: Pro montáž na stěnu použijte příslušné šrouby na pravé straně.

Krok 3. Po instalaci modulu LCD jej připojte k měniči pomocí volitelného komunikačního kabelu RJ45, jak je znázorněno níže.



## DC výstupní konektory (volitelné)

DC výstupní konektory se používají k zajištění nouzového napájení všech typů zařízení napájených stejnosměrným proudem, jako jsou směrovače, modemy, set-top boxy, telefonní systémy VOIP, sledovací systémy, poplašné systémy, systémy kontroly přístupu a mnoho důležitých telekomunikačních zařízení. K dispozici jsou 4 kanály (proudový limit 3A pro každý kanál), které lze ručně zapnout/vypnout pomocí LCD panelu nebo vypínače umístěného vedle DC zásuvek.

Dodávaný rozměr DC zásuvky (samec) je 5,5x2,5 mm.

# Komunikační spojení

Sériové připojení Pro

připojení měniče k PC použijte dodaný sériový kabel. Nainstalujte program monitoru z přiloženého CD podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti o použití softwaru naleznete v uživatelské příručce k softwaru na přiloženém disku CD

Připojení Wi-Fi Toto

zařízení je vybaveno modulem Wi-Fi. Umožňuje bezdrátovou komunikaci mezi střídačem mimo síť a monitorovací platformou. Uživatelé mohou přistupovat a ovládat monitorovaný měnič pomocí stažené aplikace. Aplikaci "WatchPower" najdete v Apple® Store a aplikaci "WatchPower Wi-Fi" najdete v Google® Play Store. Všechny dataloggery a parametry jsou uloženy v iCloudu.

Informace o rychlé instalaci a provozu jsou uvedeny v příloze III.



# Beznapěťový kontaktní signál

Na zadním panelu je jeden beznapěťový kontakt (3A/250VAC). Může být použit pro přenos signálu do externího zařízení, když napětí baterie dosáhne varovné úrovně.

Pracovní stav		Pracovni	Beznapěťový kontaktní		port:	
				NC i C	NE i C	
Napájení zakázáno	Zařízení je vypn	uto a žádný výstup	Zavřeno Ote	vřeno		
	Výstup je napájen z	Program 01 nastavit jako	Napětí baterie < Nízké DC výstražné napětí Napětí	Otevřít Zav	řeno	
Napájení	baterie nebo ze sluneční energie	USB (nejprve sít) nebo SUB . (nejprve FV panely)	baterie > Hodnota nastavená v programu 13 nebo nabíjení baterie dosáhne stavu údržby.	Zavřeno Ote	vřeno	
povoleno		Program 01 je nastaven	Napětí baterie > Hodnota nastavená v programu 12 Napětí	Otevřít Zav	řeno	
		jako SBU (priorita SBU)	baterie > Hodnota nastavená v programu 13 nebo nabíjení baterie dosáhne trvalého stavu.	Zavřeno Ote	vřeno	

## BMS komunikace

Při připojování k lithium-iontovým bateriím se doporučuje použít speciální komunikační kabel. Podrobné informace naleznete v Anektovat <sup>II-</sup> Instalace BMS komunikace

### VYKOŘISŤOVÁNÍ

### Zapnutí zařízení

Jakmile je zařízení správně nainstalováno a baterie jsou správně připojeny, stisknutím tlačítka On/Off (umístěného na ovládacím panelu) zařízení zapněte.



### Zapnutí střídače.

Po zapnutí střídače začne VÍTEJNÁ barevná show pomocí RGB LED pásku. Pomalu bude procházet celým spektrem devíti barev (zelená, modrá, tmavě modrá, fialová, růžová, červená, medová, žlutá, limetková) po dobu asi 10-15 sekund. Po spuštění bude svítit výchozí barvou.

RGB LED pásek může svítit různými barvami na základě nastavení energetické priority pro zobrazení provozního režimu, zdroje energie, kapacity baterie a úrovně zatížení. Parametry jako barva, efekty, jas, rychlost atd. lze konfigurovat pomocí LCD panelu. Podrobnosti naleznete v části Nastavení LCD.

## Ovládací panel a displej

Ovládací panel a LCD modul, znázorněné na obrázku níže, obsahují šest indikátorů, šest funkčních tlačítek, vypínač a LCD displej zobrazující provozní stav a informace o vstupním/výstupním výkonu.



#### Ukazatele

LED indikátor		Barva Stá	á/Bliká	Novinky	
Nastavení LED 1		Zelená Sví	tí trvale	Výstup napájený ze sítě	
Nastavení L	ED 2	Zelená Sví	í trvale	Výstup napájený FV	
Nastavení L	ED 3	Zelená Trv	ale svítí	Výstup napájený baterií	
		Zelený	Trvale svítí	Výstup je dostupný v síťovém režimu	
			Micah	Výstup je napájen z baterie v režimu	
Indikátor				bateriového provozu	
stát	-☆- CHG	Zelený	Neustále svítí	Baterie je plně nabitá	
stat			Bliká	Baterie se nabíjí	
		Červený	Svítí trvale	Nouzový režim	
	FAULI		Micah	Režim varování	

#### Funkční tlačítka

Funkční tlačítko		Popis		
品 /1、	ESC	Ukončete nastavení		
<b>W/O</b>	Nastavení funkce USB	Vyberte funkce USB OTG		
	Nastavení pracovní doby pro prioritu výstupního zdroje	Nastavte dobu chodu pro prioritu výstupního zdroje		
<b>}</b> \$	Nastavení doby provozu zdroje nabíjení baterie	Nastavte provozní dobu zdroje nabíjení baterie		
	-	Současným stisknutím těchto dvou tlačítek přepnete		
<del>]</del> •	<b>₽</b> ¢	RGB LED pásek na prioritu a stav výstupního zdroje		
		vybíjení/nabíjení baterie		
▲	Hora	Až do poslední volby		
$\checkmark$	Otvor	Až do další volby		
←	Vstupte	Pro potvrzení/zadání výběru v režimu nastavení		

# Ikony na LCD displeji



Ikona				Popis funkce		
Vstupní informace	o zdroji					
AC		Indikuje aktivitu	Indikuje aktivitu vstupu AC.			
PV Označuje a		Označuje aktivit	vitu PV vstupu.			
			napětí, vstupní	frekvenci, napětí FV systému, nabíjecí pr	oud,	
		výkon nabíječky	, napětí bater	ie.		
Konfigurační progr	am a informace	o poruchách				
<b>(</b>						
000		Označuje nastav	ovací program	ıy.		
		Označuje varov	né a poruchov	é kódy.		
888@		Varování:	<b>DD</b> bliká	s výstražným kódem.		
		Chyba:	osvětlení	s chybovým kódem.		
Informace o výstup	ním zdroji Udáv	/á				
		výstupní napětí,	výstupní frekv	enci, procento zátěže, zátěž VA, zátěž		
		ve wattech a vy	bíjecí proud.			
Informace o baterii						
		Udává úroveň b	aterie v rozsal	hu 0-24 %, 25-49 %, 50-74 %		
BATT		a 75-100 % v režimu baterie a stav nabíjení v režimu sítě.				
oddrodestawe - 10						
Když se baterie nab	ojí, zobrazuje se	stav nabíjení bate	rie.			
Postavení	Napětí baterie	9	Na LCD displ	D displeji		
	<2V/článek		budou střída	vě blikat 4 čárky.		
Režim	2 ~ 2,083 V/člá	inek	Spodní pruh bude svítit a další tři pruhy budou			
konstantního proudu /	2 0 0 2 2 1 6 7		Spodní dva pruhy budou svítit a další dva budou			
režim	2,005 ~ 2,107	Vicialiek	střídavě blikat.			
konstantního napětí	>2,167V/článe	k	Spodní tři pruhy se rozsvítí a horní pruh bude			
Truchú rožim	7		blikat.			
Baterie jsou plně r	nabité.		4 pruhy bud	ou svítit.		
V režimu baterie je	zobrazena kapa	acita baterie.				
Procento zatížení		Napětí baterie		LCD displej		
		< 1,85 V/článek				
		1,85V/článek	~			
		1,933 V/článek		BATT		
Zatiženi > 50 %		1,933 V/článek	~			
				BATT		
		>2,017V/článek		BATT		
zatížaní z EQ %		< 1,892 V/článek		LOWBATT		
		1,892 V/článek ~		DATT		
		1,975 V/článek		DAT 1		
2auzenii < 50 %	zatiżeni < 50 %		~	RATT		
		2,058 V/článek		DATT		
		>2,058V/článek		BATT		

Načíst informace			
*	Indikátor přetížení.		
	Udává úroveň zatížení v intervalech: 0-24 %, 25-49 %, 50-74 % a 75-100 %.		
	0%~ 24%	25%~ 49%	
_	LOAD		
	50%~ 74%	75%~ 100%	
-			
Informace o provozním režimu.			
	Označuje, že je zařízení připojeno k elektrické síti.		
MPPT	Označuje, že zařízení je připojeno k systému FV panelů.		
BYPASS	Označuje, že zátěž je napájena elektřinou.		
A Contraction of the second se	Indikuje, že obvod nabíječky je v pořádku.		
	Indikuje, že obvod solární nabíječky je v pořádku.		
De CAC	Označuje, že obvod střídače DC/AC je funkční.		
	Označuje, že alarm zařízení je vypnutý.		
USBE	Označuje, že je připojena jednotka USB.		
	Označuje nastavení časovače nebo zobrazení času.		

### nastavení LCD

Obecná nastavení Po

stisknutí a podržení tlačítka " po dobu 3 sekund přejde zařízení do režimu nastavení.

Stisknutím tlačítka Anebo "Wyberte nastavovací programy. Stiskněte tlačítko " " pro botvrzení výběru nebo

tlačítko" (\* pro ukončení.

#### Nastavení programů:

Naprogramovat	Popis	Možnost výběru	
00	Ukončete režim nastavení	Ukončete program	
		Nejdříve síť (výchozí) Nejdříve přij	ímače bude napájen ze sítě. Solární a bateriové napájení bude dodávat energii do zátěží pouze v případě, že napájení ze sítě není k dispozici.
01	Přednost zdroje výstupy: Konfigurace priority zdroje napájení	Napájení z baterie a FV panely budou napájeny pouze v případě výpadku proudu ze sítě.	V první řadě budou přijímače napájeny z FV panelů. Pokud solární energie nestačí k napájení všech připojených přijímačů, budou napájeny přijímače současně energií ze sítě.
		Prioritní SBU	V první řadě budou přijímače napájeny z FV panelů. Pokud solární energie nestačí k napájení všech připojených zátěží, budou zátěže napájeny současně z baterie.
		SBU	Síť napájí zátěže pouze tehdy, když napětí baterie klesne na úroveň varovného nízkého napětí nebo na bod nastavení v programu 12.
02	Maximální nabíjecí proud: Konfigurace celkového nabíjecího proudu pro solární a síťové nabíječky. (Max. nabíjecí proud = síťový nabíjecí proud + solární nabíjecí proud)	60A (výchozí) 02 🐵	Rozsah nastavení je od 10A do 80A pro modely 7,5kW (3,6kW) a 15kW (7,2kW). Krok každého kliknutí je 10A.

		Zařízení (výchozí)	Pokud je vybrána tato
			možnost, povolený rozsah
		00	vstupního střídavého napětí bude
			90-280VAC pro modely 7,5kW
		001	(3,6kW) a 15kW (7,2kW).
03	Rozsah vstupního	HPL	
	střídavého napětí	UPS	Pokud je vybrána tato
		<u>n</u> 🐵	možnost, povolený rozsah
		~~	vstupního střídavého napětí bude
			170-280 VAC pro modely 7,5 kW (3,6
		1105	kW) a 15 kW (7,2 kW).
		AGM (výchozí)	Zatopeno
		U'S ®	85 <sup>©</sup>
			<i>–</i>
		Hun	Դեժ
		Uživatelsky definované	Je-li zvoleno "User-
			Defined", lze v programech
		05 🚳	26, 27 a 29 nastavit nabíjecí napětí
		UJ	baterie a DC vypínací napětí.
		USE	
		Baterie Pylontech	Pokud zvolíte tuto možnost.
		nc @	automaticky se nastaví programy 02,
		00 -	26, 27 a 29. Není třeba provádět další
04	Typ baterie		nastavení.
		0.0	
		731	
		Baterie WECO (pouze pro model	Pokud zvolíte tuto možnost,
		48V)	programy 02, 12, 26, 27 a 29 se
		<u>n</u> s 👁	automaticky nakonfigurují
		~~	podle doporučení výrobce
			baterie. Není třeba
		180	provádět další nastavení.
		Baterie Soltaro (pouze pro	Pokud zvolíte tuto možnost
		model 48V)	automaticky se nastaví programy 02.
			26, 27 a 29. Není třeba provádět další
		UD "	nastavení.
		COL	
		JUL	

		Baterie kompatibilní s protokolem "Lib".	Vyberte "LIb", pokud používáte lithiovou baterii kompatibilní s protokolem Lib. Pokud zvolíte tuto možnost, automaticky se nastaví
05	Typ baterie	LI 6 Lithiová baterie jiného výrobc OS @ LI C	třeba provádět další nastavení. e Pokud zvolíte tuto možnost, automaticky se nastaví programy 02, 26, 27 a 29. Není třeba provádět další nastavení. Informace o postupu instalace vám poskytne dodavatel baterie.
06	Automatický restart při přetížení	Restart zakázán (výchozí) 06 @ LFd	Restart povolen
07	Automatický restart v případě nadměrné teploty	Restart zakázán (výchozí)	Restart povolen
09	Výstupní frekvence	50 Hz (výchozí pro modely 7,5 kW (3,6 kW) a 15 kW (7,2 kW)) <b>09</b>	60 Hz 09 ♥ 60 <sub>™</sub>
10	Výstupní napětí	Možnosti dostupné pro modely 3 220V III (*) 240V 240V III (*)	3,6 kW/7,2 kW 230 V (výchozí) 0 230 v

11	Maximální použitelný nabíjecí proud Poznámka: Pokud je hodnota nastavená v programu 02 nižší než v programu 11, bude střídač dodávat nabíjecí proud z programu 02 do nabíječky.	30A (výchozí) II & DEI 30 A	Rozsah nastavení je 2A, poté od 10A do 80A pro modely 7,5kW (3,6kW) a 15kW (7,2kW). Krok každého kliknutí je 10A.
		Dostupné možnosti pro model 24 V:	23,0
		V (výchozí)	Rozsah nastavení je od 22V do 25,5V. Krok každého kliknutí je 0,5V.
12	Nastavení napěťového bodu zpět na zdroj energie při volbě "SBU" (priorita SBU) v programu 01.	Dostupné možnosti pro model 48V: 4	16V
			Rozsah nastavení je od 44V do 51V. Krok každého kliknutí je 1V.
		46,	
		Dostupné možnosti pro model 24V:	
13	Nastavení bodu napětí zpět do režimu baterie při volbě "SBU" (priorita SBLI) v programu	Baterie je plně nabitá	27V (výchozí)
	01.		5_ <u>™</u> 0,
		Rozsah nastavení je od 24V do 31V. K	rok každého kliknutí je 0,5V.

		Dostupné možnosti pro model 48V:	
13	Nastavení napětí zpět do režimu baterie po zvolení "SBU" (Priorita SBU) v programu 01.	Baterie je plně nabitá	54V (výchozí) 13 🐼 54V 54V V. Krok každého kliknutí je 1V.
16	Priorita zdroje nabíječky: Konfigurace priority zdroje nabíjení	Pokud střídač/nabíječ pracuje v re nabíjení lze naprogramovat násle se nejprve nabije solární energií. IS Solární a síťové napájení (výchozí) IS SO SOLÍ Pouze solární energie IS SO DSO Pokud tento střídač/nabíječ pracuje pouze solární energií. Pokud je solár nabije baterii.	ežimu Line, Standby nebo Fault, zdroj dovně: Nejdříve solární baterie Baterie Baterie se bude nabíjet ze sítě pouze tehdy, když není k dispozici solární energie. Baterie se bude nabíjet současně solární energií a elektrickou sítí. Solární energií a elektrickou sítí. Solární energie bude jediným zdrojem energie bez ohledu na to, zda je energie ze sítě dostupná či nikoli.
18	Ovládání alarmu	Budík zapnut (výchozí) IB 🚳	Alarm deaktivován

19	Automatický návrat na výchozí obrazovku	Návrat na výchozí obrazovku (výchozí) IS © ESP	Když je vybrána tato možnost, bez ohledu na to, jak uživatel přepne obrazovku displeje, zařízení se automaticky vrátí na výchozí obrazovku displeje (vstupní napětí/výstupní napětí), pokud po dobu 1 minuty nestisknete žádné tlačítko.
		Zůstaň u toho posledního obrazovka IS S	Pokud vyberete tuto možnost, zobrazí se poslední vybraná obrazovka.
20	Ovládání podsvícení	Podsvícení zapnuto (výchozí) 20 Ø	Podsvícení vypnuto
22	Akustický signál v případě výpadku prioritního zdroje napájení	Budík zapnut (výchozí) 22 ©	Alarm deaktivován
23	Přetížení (bypass): Když je tato funkce povolena, zařízení se přepne do síťového režimu, pokud dojde k přetížení v režimu baterie.	Přemostění deaktivováno (výchozí) 23 🚳	Zapni 23 👁 698

		Nahrávání	Nahrávání zakázáno
		povoleno (výchozí)	
			CD -
25	Zaznamenejte si kód chyby	CD "	
		cco	605
		FE11	
		Výchozí model 24V:	Výchozí model 48V: 56,4V
		28,2 V	26 🕲
		26 🐵	
		ГU	Ľ
26	Plné nabíjecí napětí	BATT	
	(řídící napětí)	282	
		Pokud je v programu 5 zvolena	l a vlastní definice, lze tento program
		nakonfigurovat. Rozsah nastav	vení je od 25,0V do 31,0V pro 24V
		model a od 48,0V do 62,0V pro	48V model. Krok každého kliknutí je
		0,1V.	(
		vycnozi model 24v: 27,0v vych	ozi model 48V: 54,0V
			27 🐵
		C! U	CΙU
27	Nastavení přídržného		
	napětí	C' iu'	SHU'
		Pokud je v programu 5 zvolena	a vlastní definice, lze tento program
		nakonfigurovat. Rozsah nastav	vení je od 25,0V do 31,0V pro 24V
		0 1V	48V model. Krok kazdeno kliknuti je
		jednofázový: Tento měnič	Paralelní: Tento měnič je
		se používá v systému používan	ém v paralelním systému. jednofázový.
			28 🚳
		C8 🖤	
	Režim výstupu AC		
	(pouze pro model		Mil
28	*Toto nastavení je možné		
	pouze tehdy, když je měnič v pohotovostním režimu	ve specifické fázi.	em systemu, nastavte jej na provož
	(vypnuto).	Fáze L1:	Faza L2:
		28 🐵	28 🐵
		38 1	325

		Faza L3: <b>38</b> <b>9</b> Pokud je střídač v systému s dělen fázi. L1 pro separovanou fázi: <b>28</b> <b>2</b> <b>2</b> <b>1</b>	iou fází, nastavte jej na provoz na určité L2 pro rozdělenou fázi: (fázový posun 120°) 28 120 292
29	Nízké DC vypínací napětí: Pokud je jediným dostupným zdrojem energie baterie, střídač se vypne. Pokud je k dispozici napájení z FV systému a baterie, bude střídač nabíjet baterii bez AC výstupu.	L2 pro rozdělenou fázi: (fázový posun 180°) 28 180 292 Výchozí model 24V: 22,0V 29 20 4 20 4 20 4 20 4 20 5 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	Výchozí model 48V: 44,0V 28 COU UU Výchozí model 48V: 44,0V 29 COU Výchozí model 48V: 44,0V COU Static definice, lze tento program
	Pokud je k dispozici energie z FV systému, baterie a sítě, střídač přejde do lineárního režimu a poskytne výstupní výkon zátěži.	nakonfigurovat. Rozsah nastavení 42,0V do 48,0V pro 48V model. Kro stejnosměrné vypínací napětí bud ohledu na to, jaké procento zátěže	je od 21,0V do 24,0V pro 24V model a od ok každého kliknutí je 0,1V. Nízké e nastaveno na konstantní hodnotu bez e je připojeno.
30	Funkce vyrovnání baterie (POZNÁMKA: nevyrovnává baterie zapojené do série)	Funkce vyrovnání baterie <b>30 @</b> <b>EEN</b> Pokud je v programu 05 zvoleno " Ize tento program nakonfigurovat	Vyrovnání baterie zakázáno (výchozí) 30 8 20 2 2 zatopeno" nebo "Definováno uživatelem",

31	Vyrovnávací napětí baterie	Výchozí model 24V: <sup>29,2</sup> V <b>3 1 3</b> <b>4</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>4</b> <b>7</b> <b>7</b> <b>7</b> <b>7</b> <b>7</b> <b>7</b> <b>7</b> <b>7</b>	Výchozí model 48V: 58,4V <b>3</b> <b>6</b> <b>5</b> <b>8</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b>
		62,0V pro 48V model. Každé klikni	utí je přírůstek 0,1 V. 60 minut
33	Doba vyrovnání baterie		Rozsah nastavení je od 5 min do 900 min. Každé kliknutí se zvyšuje o 5 minut.
		68	
34	Časový limit pro vyrovnání baterie	120 min (výchozí)	Rozsah nastavení je od 5 min do 900 min. Každé kliknutí se zvyšuje o 5 minut.
		150	
35	Doba vyrovnání	30 dní (výchozí)	Rozsah nastavení je od 0 do 90 dnů. Každé kliknutí se zvyšuje o 1 den.
		308	
		Povoleno B B C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C O C C O C C O C C O C C O C C C O C C C C C C C C C C C C C	Zakázáno (výchozí)
		860	872
36	Okamžité zarovnání	Pokud je v programu 30 povolena funkce zarovnání, lze tento program nakonfigurovat. Pokud je v tomto programu zvoleno "Povolit", okamžitě se aktivuje funkce vyrovnání baterie a na domovské stránce LCD se objeví "". Pokud je vybráno "Zakázat", tato funkce bude zrušena,	
		dokud nenastane další aktivovaný	í čas vyrovnání, podle
		nastavení programu 35. V tuto ch na hlavní stránce I CD obrazovky	" <b>E</b> ¶" víli zobrazeno nebude
37	Resetujte všechna zaznamenaná data týkající se energie generované panely FV a výstupní energie zátěže	Neresetováno (výchozí) Resetovat	37 ©

		Zakázat (výchozí)	Pokud je vybrána tato možnost, ochrana proti vybití baterie je deaktivována
		ძძე	
41	Maximální vybíjecí proud (pouze pro model 15kW	30A 	Rozsah nastavení je od 30 A do 150 A. Každé kliknutí je přírůstek 10 A. Pokud je vybíjecí proud vyšší než nastavená hodnota, baterie se přestane vybíjet. Během této
	(7,2kW))	30	doby, pokud je k dispozici napájení, bude střídač pracovat v režimu bypassu.
		150A	Pokud není přístup k napájení, měnič se po 5 minutách provozu v režimu baterie vypne.
		150	
51	Řízení zapnutí/vypnutí RGB LED pásku *Toto nastavení musí být povoleno	Povoleno (výchozí)	Zakázáno
	LED osvětlení.	LEN	LdS
		Málo	Normální (výchozí)
52		LO	NDH-
		Vysoký	
		81	
53	Rychlost svícení RGB LED pásku	Málo	Normální (výchozí)
		LO	NO-

		НI	
		Posouvání	Zvýšení
		SCH	646
54	Efekty LED RGB	Konstantní podsvícení	
		SOL	
	Barevná kombinace RGB LED indikující zdroj a stav napájení	C01: (výchozí) Fialová-Bílá -Modrý	C02: Bílá-žlutá-zelená
55	nabíjení/vybíjení baterie: Mřížka-PV-Baterie	Růžovo-medový	55 @
	Stav nabití / <sup>splnit</sup> baterie.	CO I	503
92	Řízení on/off pro 12V DC výstup	Povoleno (výchozí)	Zakázáno 92 👁
		33ь	dCd
		Neresetováno (výchozí) Rese	tovat
93	Smažte celý protokol dat	93 👁	93 <b>@</b>
		ΠFF	FSE

	Data Log Log Interval *Maximální počet datových záznamů je 1440. Pokud překročí 1440, přepíše se první záznam.	3 minuty	5 minut
94		3	S 20 minut
		94 <b>@</b>	94 👁
		10	20
		30 minut	60 minut
		30	60
0.5		Rozsah nastavení pro minuty je 0 až 59.	
95	Nastavení času - Minuty		
96	Nastavení času - Čas	Rozsah nastavení času je od 0 do 23. <b>95</b> S <b>HOU</b> <b>N</b>	
		Rozsah nastavení pro dny je od 1 do 31.	
97	Nastavení času - Dny	987 1	
		Rozsah nastavení pro měsíce je oc	i 1 do 12.
98	Nastavení času - Měsíce	-00	
	Rozsah nastavení pro roky je od 17 do 99.		7 do 99.
99	Nastavení času - roky	99 <b>°</b> © uco	
		19	

Nastavení funkcí Na panelu

displeje jsou tři funkční tlačítka pro vstup do speciálních funkcí, jako je USB OTG, nastavení časovače priority výstupního zdroje a nastavení časovače priority zdroje nabíječky.

1. Nastavení funkce USB

Vložte OTG USB disk do USB portu (

). Stiskněte a podržte tlačítko "

🖗/ပံ po dobu 3 sekund pro vstup

Režim konfigurace USB. Tyto funkce zahrnují aktualizaci firmwaru měniče, export datového protokolu a opětovné uložení interních parametrů z USB disku.

Postup	Displej LCD
Krok 1: Stiskněte a podržte tlačítko nastavení ${}^{} / {}^{}$ po dobu 3 sekund pro vstup do režimu	၂၉၉ ကားကား
	SEF
Krok 2: Stiskněte tlačítko " 🔮/O ", " 🎜 🕮 "ten" 🖅 🦓 " pro vstup do vybraných programů	
nastavení (podrobný popis v kroku 3).	

#### Krok 3: Vyberte program nastavení podle postupu.

Naprogramovat#	Operační postup	Displej LCD	
∰/U:	Tato funkce se používá k aktualizaci firmwaru měniče. Pokud potřebujete aktualizovat firmware,		
Aktualizovat	obraťte se na svého prodejce nebo instalačního technika, který vám poskytne podrobné pokyny.		
software			
železářské zboží			
<b></b>	Tato funkce se používá k nahrazení všech nastavení parametrů (textový soubor) nas	staveními na	
•	USB disku On-The-Go z předchozí konfigurace nebo k duplikování nastavení měniče	t <u>.</u>	
Znovu	Podrobné pokyny vám poskytne prodejce nebo instalační technik.		
uložte			
vnitřní			
parametry	•	r	
	Stisknutím tlačítka " nůžete exportovat data z měniče na USB disk. Pokud		
	je vybraná funkce připravena, zobrazí se na LCD obrazovce		
	"		
		F97	
<b>∃</b> ∰:			
	Stiskněte tlačítko	[][] 🚳 📾	
Export			
protokolu	bude blikat jednou za sekundu. Zobrazí se a všechny LED'se rozsvítí	202	
data	pouze po dokončení této akce.	00	
	Pote stisknete tlačitko " "" O" pro návrat na domovskou obrazovku.		
	Nebo stiskněte tlačítko 🖽 ", vyberte "Ne" a vraťte se na obrazovku		
	hlavní.		

Pokud po dobu 1 minuty nestisknete žádné tlačítko, automaticky se vrátí na domovskou obrazovku.

Chybová zpráva pro zprávy s chybovým kódem USB On-the-Go

UO I	Nebyla zjištěna žádná jednotka USB.
20U	Jednotka USB je chráněna proti kopírování.
U03	Dokument na jednotce USB není ve správném formátu.

Pokud dojde k jakékoli chybě, kód chyby se zobrazí pouze na 3 sekundy. Po třech sekundách se automaticky vrátíte na obrazovku displeje.

2. Nastavení časovače pro prioritu výstupního zdroje Toto nastavení

časovače se používá k nastavení priority výstupního zdroje pro každý den.

Postup	Displej LCD
Krok 1: Stiskněte a podržte tlačítko časovače pro 🗃 🗐 🏾 po dobu 3 sekund pro vstup do režimu nastavení	LIEL A
prioritu výstupního zdroje.	
Krok 2: Stiskněte tlačítko "	SUb Suu
(podrobný popis v kroku 3).	000

Krok 3: Vyberte program nastavení podle pokynů.

Naprogramovat#	Operační postup	Displej LCD
₩/υ	Stisknutím tlačítka "O" pro nastavení prvního časovače nástroje. " Stiskněte tlačítko " DE čas začátku. Stiskněte tlačítko " " nebo " " pro nastavení honot a stisměte " " pro potvrzení. Stisknutím tlačítka " DE čas ukončení. Stiskněte tlačítko " " nebo " " pro nastavení hodno stiskněte " " pro potvrzení. Hodnoty nastavení se pohybují od 00 do 23 v krocích po 1 hodině.	US6 © 00 23
	Stiskněte tlačítko " " pře hastavení Solar First Timer. Stisknutím tlačítka " " vyberte čas zahájení. Stiskněte tlačítko " " nebo PPo nastavení hodnot a stiskněte " " pro potvrzení. Stisknutím tlačítka " PPO potvrzení. Stiskněte tlačítko " " nebo " " pro nastavení hodnov stiskněte " " pro potvrzení. Hodnoty nastave stave stavení se pohybují od 00 do 23 v krocích po 1 hodině.	SUЬ ♥ 00 23
<b>}</b> \$	Stisknutím tlačítka "" astavíte časovač priority SBU. Stisknutím tlačítka "" apperte čas zahájení. Stiskněte tlačítko "" nebo "" pro nastavení homot a stisměte "" pro potvrzení. Stisknutím tlačítka " apperte čas ukončení. Stiskněte tlačítko "" nebo "" pro nastavení hodnov stiskněte "" pro potvrzení. Hodnoty nastavení se pohybují od 00 do 23 v krocích po 1 hodině.	56U © 00 23

Stiskněte tlačítko 🛛 🖞 🗸 🖓 ro

Image: With the second seco

3. Nastavení časovače pro prioritu zdroje nabíječky Toto nastavení

časovače se používá k nastavení priority zdroje nabíjení pro každý den.

Postup	Displej LCD	
Krok 1: Stiskněte a podržte tlačítko " P <sup>‡</sup> po dobu 3 sekund pro vstup do režimu nastavení		
časovač pro prioritu zdroje nabíjení.		
Krok 2: Stiskněte tlačítko "	050	
(podrobný popis v kroku 3).		

Naprogramovat#	Operační postup	Displej LCD
₩/υ	Stiskněte tlačítko " ho nastavení Solar First Timer. Stisknutím tlačítka " " vyberte čas zahájení. Stiskněte tlačítko P ebo " " pro nastavení hodnot a stiskněte " " pro potvraní. Stisknutím tlačítka Wyberte čas ukončení. Stiskněte tlačítko " " nebo " " pro nastavení hodnot, stiskněte " " pro potvrzení. Hodnoty nastavení se pohybují od 00 do 23 v krocích po 1 hodině.	00 00 23
<del>]</del> 9	Stiskněte tlačítko "P <sup>®</sup> " pro nastavení časovače pro solární energii a síť (Solar & Utility Timer). Stisknutím tlačítka <b>P</b> <sup>®</sup> berte čas zahájení. Stiskněte tlačítko "Anebo " "Fro nastavení hodnot a stiskněte " " pro <b>fo</b> tvrzení. Stisknutím tlačítka " " vyberte ča <b>s</b> (Končení. Stiskněte " pro nastavení hodnot, nastavení <b>*</b> stiskněte " " pro potvrzení. Tlačítko " " <b>fe</b> bo " Hodnoty pohybují od 00 do 23 v krocích po 1 hodině.	SNU © 00 23
<b>₽</b> ⊅	Stisknutím tlačítka 🕈 Hastavíte časovač pouze solární energie. Stisknutím tlačítka "" vyberte čas zahájení. 🕈 📾 Stiskněte tlačítko "Anebo " Yro nastavení hodnot a stiskněte "" pro <b>fo</b> tvrzení. Stisknutím tlačítka "" vyberte častikončení. Stiskněte " pro nastavení hodnot, nastavení A Ystiskněte "" pro potvrzení. Tlačítko " " Hebo " Hodnoty pohybují od 00 do 23 v krocích po 1 hodině.	050 <b>©</b> 00 23

Krok 3: Vyberte program nastavení podle pokynů.

Stisknutím tlačítka 🖑 💋 by stíte režim nastavení.

# LCD displej

Informace na LCD obrazovce se budou postupně přepínat stisknutím tlačítka "NAHORU" nebo "DOLŮ". Informace, které mají být vybrány, se přepínají v pořadí, jak je uvedeno v tabulce níže.

Informace na výběr	LCD displej
	Vstupní napětí=230V, výstupní
	napětí=230V
Vstupní napětí/výstupní napětí (Výchozí obrazovka)	
	Vstupní frekvence=50Hz
Vstupní frekvence	
	FV napětí=260V
	Napětí PV1=260V (pouze 15kW (7,2kW))
FV napětí	
	Napětí PV2=260V (pouze 15kW (7,2kW))
	FV proud = 2,5A
FV proud	



	AC a FV nabíjecí proud=50A
	OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OU
Nabíjecí proud	OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTO OUTPUT OUTO OUTO
	AC a FV nabijeci výkon=500W
	OUTPUT OUTPUT OUTPUT FV nabíjecí výkon=500W
Nabíjecí výkon	OUTPUT OUTPUT OUTPUT AC nabíjecí výkon = 500W
	OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT OUTPUT
	Napětí baterie=25,5V, výstup=230V napětí
Napětí baterie a výstupní napětí	

	Výstupní frekvence=50Hz
Výstupní frekvence	
	Procento zatížení = 70 %
Procento zatížení	
	Když je připojená zátěž menší než 1 kVA, zátěž ve VA bude xxxVA, jak je uvedeno na obrázku níže.
	LOAD
Zátěž ve VA	OUTPUT       OUTPUT         OUTPUT       OUTPUT         Static       Extraction         Když je zatížení větší než 1kVA (1KVA), zatížení ve VA bude x,xkVA, jak je uvedeno na obrázku níže.
	Když je zatížení menší než 1 kW, zatížení vyjádřené ve wattech bude xxxW, jak je uvedeno na obrázku níže.
Zatížení ve wattech	OUTPUT       Imperiation         OUTPUT       Imperiation         BATT       Imperiation         BATT       Imperiation         Když je zátěž větší než 1kW (1KW), zátěž         vyjádřená ve wattech bude x.xkVA, jak je uvedeno         na obrázku níže.

	Napětí baterie=25,5V, vybíjecí proud=1A
Napěti baterie/stejnosměrný vybíjecí proud	
	FV energie dnes = 3,88 kWh, energie zátěže dnes = 9.88 kWh.
Dnes se vyrábí FV energie a dnes zatěžuje energetický výstup	
	FV energie tento měsíc = 388 kWh, energie zátěže tento měsíc = 988 kWh.
FV energie vygenerovaná tento měsíc a výkon zátěže tento měsíc	
	FV energie letos = 3,88 MWh, energie zátěže letos = 9,88 MWh.
EV epergie wrobené v tomto roce a zátěžový epergetický	
výkon v tomto roce.	
	Celková FV energie = 38,8 MWh, Celková
Celková energie vyrobená FV a celková výstupní energie zátěže.	
	Aktuální datum 28.11.2020
Aktuální datum	

	Reálný čas 13:20.
v reálném čase.	
Kontrola verze hlavního procesoru.	Verze hlavního procesoru 00014.04.
Kontrola verze druhého procesoru.	Druhá verze procesoru 00012.03.
Zkontrolujte verzi sítě Wi-Fi.	Verze Wi-Fi 00000.24.

#### Popis provozního režimu

Pracovní režim	Popis	LCD displej Nabíjení
Pohotovostní režim Anotace: *Pohotovostní režim: Střídač ještě není zapnutý, ale v tuto chvíli může nabíjet baterii bez AC výstupy.	Zařízení neposkytuje žádný výstup, ale stále může nabíjet baterie.	energií ze sítě a FV panelů.



Pracovní režim	Popis	LCD displej Napájení
		baterií a FV energií.
Režim baterie	Zařízení bude poskytovat bateriový výstup a/nebo FV napájení.	FV energie bude současně napájet zařízení a nabíjet baterie. Není k dispozici žádná síť.
		Napájení pouze z baterie.
		Napájeno výhradně FV energií.

Kód chyby	Chybová událost.	Symbol
01	Ventilátor se zablokuje, když je měnič vypnutý	F8 }
02	Nadměrná teplota	F82
03	Napětí baterie je příliš vysoké	F83
04	Napětí baterie je příliš nízké	884
05	Zkrat na výstupu	F8S
06	Výstupní napětí je příliš vysoké	F88
07	Časový limit přetížení	183
08	Napětí v obvodu je příliš vysoké	F88
09	Měkký start obvodu selhal	F89
10	FV přetížení	F 18
11	FV přepětí	F } }
12	DCDC přetížení	513
13	Přetížení při vybíjení baterie	F 13
51	Přetížení	FS (
52	Napětí v obvodu je příliš nízké	1852
53	Měkký start měniče selhal	FS3
55	Příliš vysoké stejnosměrné napětí na AC výstupu	855
57	Porucha snímače proudu	1857
58	Výstupní napětí je příliš nízké	F58

# Referenční kódy chyb

# Varovný indikátor

Varovný kód	Varovná událost	Zvukový alarm	Blikající ikona
01	Při zapnutí měniče se ventilátor zablokuje	Tři pípnutí každou sekundu	[] <b>¦⊗</b>
02	Nadměrná teplota	Nedostatek	<b>@</b> 50
03	Baterie je přebitá	Jedno pípnutí každou sekundu	830
04	Slabá baterie	Jedno pípnutí každou sekundu	[]Ч∞
07	Přetížení	Jedno pípnutí každých 0,5 sekundy	
10	Omezení výstupního výkonu	Dvě pípnutí každé 3 sekundy	[]@
15	FV energie je nízká.	Dvě pípnutí každé 3 sekundy	15@
16	Vysoké vstupní střídavé napětí (>280 VAC) během měkkého startu sběrnice	Nedostatek	16 <b>@</b>
32	Chyba komunikace mezi měničem a vzdáleným zobrazovacím panelem	Nedostatek	32@
E9	Funkce vyrovnání baterie Žádná		<u> 29</u> @
ЪP	Baterie není připojena	Nedostatek	5P@

# FUNKCE EKVALIZACE BATERIE

Funkce vyrovnání je zabudována do regulátoru nabíjení. Zvrátí negativní chemické účinky, jako je stratifikace, což je stav, kdy je koncentrace kyseliny vyšší ve spodní části baterie než v horní části.

Vyrovnání také pomáhá odstranit krystaly síranu, které se mohly usadit na dlaždicích. Pokud tato podmínka není zaškrtnuta, dochází k tzv sulfatace sníží celkovou kapacitu baterie. Z tohoto důvodu se doporučuje pravidelně vyrovnávat baterii. POZNÁMKA: ekvalizace nevyrovnává baterie zapojené do série!!!

#### Jak použít funkci zarovnání

Nejprve povolte funkci vyrovnání baterie v programu LCD 33. Tuto funkci pak můžete na své zařízení použít jedním z následujících způsobů: 1. Nastavení intervalu vyrovnání v programu 37.

2. Okamžité vyrovnání v programu číslo 39.

Kdy použít funkci ekvalizace V režimu udržení po uplynutí

nastaveného intervalu ekvalizace (cyklu vyrovnání baterie) nebo při okamžité aktivaci funkce vyrovnání regulátor přejde do režimu vyrovnání.



Doba a časový limit ekvalizačního nabíjení Ve fázi ekvalizace

bude regulátor dodávat energii pro nabíjení baterie tak dlouho, jak je to možné, dokud se napětí baterie nezvýší na úroveň ekvalizačního napětí. Poté se používá regulace konstantního napětí pro udržení napětí baterie na úrovni vyrovnávacího napětí. Baterie zůstane ve fázi vyrovnání, dokud nebude dosaženo nastavené doby vyrovnání.



Avšak během vyrovnávací fáze, kdy vyprší doba vyrovnání baterie a napětí baterie se nezvýší do bodu vyrovnávacího napětí, regulátor nabíjení prodlouží dobu vyrovnání baterie, dokud napětí baterie nedosáhne hodnoty vyrovnávacího napětí. Pokud je napětí baterie po uplynutí nastavené doby vyrovnání stále nižší než vyrovnávací napětí baterie, regulátor nabíjení se zastaví

zarovnání a vrátí se do klidového stavu.



# TECHNICKÉ ÚDAJE

# Tabulka 1 Specifikace síťového režimu

Model	7,5 kW (3,6 kW)	15 kW (7,2 kW)	
Průběh vstupního napětí	Sinusový (síť nebo generátor)		
Jmenovité vstupní napětí	23	0 Vac	
Nízké ztráty napětí	170Vac	±7V (UPS)	
	90Vac±7V (	zařízení)	
Nízké ztráty zpětného napětí	100Vac±7V	±7V (UPS); (zařízení)	
Vysoké ztráty napětí	280\	/ac±7V	
Vysoké ztráty zpětného napětí	270\	/ac±7V	
Max	30	0 Vac	
Max. vstupní proud AC	40A	60A	
Jmenovitá vstupní frekvence	50Hz / 60Hz (au	tomatická detekce)	
Nízké frekvenční ztráty	40±1Hz		
Nízké ztráty zpětné frekvence	42±1Hz		
Vysoké frekvenční ztráty	65±1Hz		
Vysoké ztráty zpětné frekvence	63±1Hz		
Ochrana proti zkratu na výstupu	Síťový režim: Jistič (70A) Režim baterie: Elektronický obvod		
Výkon (režim sítě)	>95 % (odhadovaná zátěž R, baterie plně nabitá)		
Čas převodu	Typicky 10 ms (UPS); Obvykle 20 ms (zařízení)		
Snížení výstupního výkonu: U modelů 3,6 kW/7,2 kW, když je vstupní střídavé napětí nižší než 170 V, výstupní výkon se sníží. U modelů 3,6kW/7,2kW, když je vstupní střídavé napětí nižší než 105V, výstupní výkon se sníží.	Výstupní výkon Jmenovitý výkon 50 % výkonu 90V 170V 80V 105V	280V Modely 3,6K/7,2K 140V 6,5 tisic modelů	

# Tabulka 2 Specifikace režimu střídače

Model	7,5 kW (3,6 kW)	15 kW (7,2 kW)
Jmenovitý výstupní výkon	3600W	7200W
Průběh vstupního napětí	Čistá sinusovka	
Regulace vstupního napětí	230 Vac ± 5 %	230 Vac ± 5 %
Výstupní frekvence	60Hz n	ebo 50Hz
Špičkový výkon	91 %	93 %
Ochrana proti přetížení	100 ms při zatížení 205 %; 5 s při zatí	žení 150 %; 10s při zatížení 110%~1509
Přepěťová kapacita	2* snížený výkon	na 5 sekund
Volitelný 12V DC výstup		
DC výstup	12 V DC ± 7	7 %, 100 W
Vysoké DC vypínací napětí	33 V DC	66Vdc
Nízké DC vypínací napětí	22 V DC	44 V DC
Jmenovité vstupní stejnosměrné napětí	24Vdc	48 V DC
Startovací napětí za studena	23,0 V DC	46,0 V DC
Nízké stejnosměrné varovné napětí		
Při zatížení < 20 %	23,0 V DC	46,0 V DC
Při 20 % zatížení < 50 %	21,4 V DC	42,8 V DC
Při zatížení 50 %	20,2 V DC	40,4 V DC
Nízké stejnosměrné zpětné		
varovné napětí		
Při zatížení < 20 %	24,0 V DC	48,0 V DC
Při 20 % zatížení < 50 %	22,4 V DC	44,8 V DC
Při zatížení 50 %	21,2 V DC	42,4 V DC
Nízké DC vypínací napětí		
Při zatížení < 20 %	22,0 V DC	44,0 V DC
Při 20 % zatížení < 50 %	20,4 V DC	40,8 V DC
Při zatížení 50 %	19,2 V DC	38,4 V DC
Vysoké stejnosměrné zpětné napětí	32 V DC	64 V DC
Vysoké DC vypínací napětí	33 V DC	66Vdc
Přesnost stejnosměrného napětí	+/-0,3V bez zá	átěže
THDV	<5% pro síťové zatížení, <10% pro mimosíťové zatížení při jmenovitém napětí	
DC odchylka	100 mV	

Tabulka 3 Specifikace režimu nabíjen	ιí

Režim nabíjení zaříz	ení		
Model		7,5 kW (3,6 kW)	15 kW (7,2 kW)
Nabíjecí proud (UPS	)	808	808
Při jmenovitém vstu	pním napětí	004	00A
Nabíjecí	Baterie hermetický	29,2 V DC	58,4 V DC
napětí plný	valná hromada / Baterie	28,2 V DC	56,4 V DC
Float nabíjecí napěti	í	27Vdc	54 V DC
Ochrana proti přebi	tí	33 V DC	66Vdc
Algoritmus načítání		3-Step	)
Nabíjecí křivka		Napětí baterie, na článek	Nabijecí proud, % Napětí 100 %
		vorstatu Vstřebávání (Konstantní proud) (Konstantní napětí)	Čas Údržba (Plovoucí)
Vstup solární energi	e	I	1
Model		7,5 kW (3,6 kW)	15 kW (7,2 kW)
Nominální výkon		4000W	8000W
Max. napětí naprázo systému FV panelů \	dno /stupní	500 V DC	500 V DC
proud PV		120Vdc~450Vdc	90Vdc~450Vdc
		18A 2x 18A	
Startovací napětí		150V +/- 5Vss	80V +/- 5Vss
Omezení výkonu		PV proud 18A 9A 	85° MPPT teplota

# Tabulka 4 Obecné specifikace

Model	7,5 kW (3,6 kW)	15 kW (7,2 kW)	
Bezpečnostní certifikace	тенто		
Rozsah provozních teplot	-10 °C ~ 50 °C		
Skladovací teplota	-15 °C ~ 60 °C		
Vlhkost	5% až 95% Relativní vlhkost (bez kondenzace)		
Rozměry (D x Š x V) mm Čistá hmotnost	150 x 433 x 600		
(kg)	15 19,3		

# ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	LCD/LED/Bzučák	Vysvětlení/možná příčina	Co je třeba udělat
Zařízení se během procesu spouštění automaticky vypne.	Displeje LCD/ LED a bzučák budou aktivní po dobu 3 sekund a poté se vypnou.	Napětí baterie je příliš nízké (<1,91 V/ článek)	1. Nabijte baterii. 2. Vyměňte baterii.
Žádná reakce po zapnutí napájení.	Žádné náznaky.	1. Napětí baterie je příliš nízké. (<1,4V/ článek) 2. Polarita baterie je obrácená.	<ol> <li>1. Zkontrolujte baterie         <ul> <li>a kabeláž je dobře zapojena.</li> <li>2. Nabijte baterii.</li> <li>3. Vvměňte baterii</li> </ul> </li> </ol>
	Vstupní napětí se na LCD zobrazí jako 0 a zelená LED bliká.	Ochrana vstupu se aktivovala	Zkontrolujte, zda se nevypnul AC jistič a zda jsou AC kabely správně připojeny.
Síťové napájení je k dispozici, ale zařízení pracuje v režimu baterie.	Zelená LED bliká.	Nedostatečná kvalita střídavého proudu. (generátor, kempingová energie)	<ol> <li>Zkontrolujte, zda napájecí kabely nejsou příliš tenké a/ nebo příliš dlouhé.</li> <li>Zkontrolujte, zda generátor (pokud je použit) funguje správně nebo zda je správně nastaven rozsah vstupního napětí. (UPSUzařízení)</li> </ol>
	Zelená LED bliká.	Nastavte "Solar First" jako prioritu výstupního zdroje.	Změňte prioritu výstupního zdroje na "Device First".
Když je zařízení zapnuto, interní relé se opakovaně zapíná a vypíná.	LCD displej a LED diody blikají	Baterie je odpojena.	Zkontrolujte, zda jsou kabely baterie pevně připojeny.
	Kód chyby 07	Chyba přetížení. Střídač je přetížen na 110 % a čas vypršel.	Snižte připojenou zátěž vypnutím některých zařízení.
		Zkrat na výstupu.	Zkontrolujte, zda je kabeláž správně připojena a odstraňte abnormální zátěž.
Bzučák vydává	Kód chyby 05	Teplota vnitřních součástí převodníku přesahuje 120°C. (K dispozici pouze pro modely 1-3KVA).	Zkontrolujte, zda proudění vzduchu v zařízení není blokováno nebo zda okolní teplota není
nepřetržitý zvuk a rozsvítí se červená LED.	Kód chyby 02	Vnitřní teplota invertorového prvku přesahuje 100°C.	příliš vysoká.
		Baterie je přebitá.	Odneste to do opravárenského centra.
	Kód chyby 03	Napětí baterie je příliš vysoké.	Zkontrolujte, zda specifikace a množství baterií splňují požadavky.
	Kód chyby 01	Selhání ventilátoru	Vyměňte ventilátor.
	Kód chyby 06/58	Abnormální výstup (napětí měniče je nižší než 190 Vac nebo vyšší než 260 Vac)	<ol> <li>Snižte připojenou zátěž.</li> <li>Odneste jej do opravárenského střediska</li> </ol>

Kód chyby 08/09/53/57	Porucha vnitřní součásti.	Odneste to do opravárenského centra.
Kód chyby 51	Přetížení nebo přepětí.	Restartujte zařízení a
Kód chyby 52	Napětí v obvodu je příliš nízké.	pokud chyba přetrvává, vezměte jej do servisního střediska.
Kód chyby 55	Nestabilní výstupní napětí.	
Kód chyby 56	Baterie není správně připojena nebo je spálená pojistka.	Pokud je baterie pevně připojena, vratte ji do servisního střediska.

# Instalace BMS komunikace

#### 1. Úvod V

г

případě připojení k lithiové baterii si musíte sami vyrobit komunikační kabel RJ45, který bude sloužit pro přenos informací a signálů mezi lithiovou baterií a měničem. Podrobné postupy a informace o tom jsou uvedeny níže: Překonfigurujte nabíjecí napětí, nabíjecí proud a vybíjecí napětí baterie

podle parametrů lithiové baterie.

Dejte invertoru pokyn ke spuštění nebo zastavení nabíjení v závislosti na stavu lithiové baterie.

PIN 1	
PIN 2	RS232RX
PIN 3	RS485B
PIN 4	NC
PIN 5	RS485A
PIN 6	POLÉVKA
PIN 7	ŽÍT
PIN 8	GND



#### 3. Konfigurace komunikace s lithiovou baterií LIO-4810-150A



ID přepínač indikuje jedinečný ID kód pro každý bateriový modul. Pro zajištění normálního provozu musí být každému bateriovému modulu přiřazeno jedinečné ID. Pro každý bateriový modul lze nastavit ID kód otočením PIN na ID přepínači. Čísla 0 až 9 mohou být náhodná, v žádném konkrétním pořadí. Paralelně může pracovat maximálně 10 bateriových modulů.



Přepínač DIP: 4 přepínače DIP umožňují nastavit různé přenosové rychlosti a skupinovou adresu

baterie. Pokud je přepínač nastaven na "OFF", znamená to "0". Pokud je přepínač nastaven na "ON", znamená to "1".

Dip 1 je nastaven na "ON", což znamená, že přenosová rychlost je 9600.

Poklesy 2, 3 a 4 jsou vyhrazeny pro adresu skupiny baterií.

DIP přepínače 2, 3 a 4 na hlavní baterii (první baterii) slouží k nastavení nebo změně skupinové adresy.

POZNÁMKA: "1" zna	amená hor	rní poloł	ר nu a "0" ו	znamená s	podní p	olohu.

Dip 1 Dip 2 Dip 3 D	ip 4 Sku	pinová ad	iresa	
	0	0	0	Jen jedna skupina. Při tomto nastavení musí být nakonfigurována hlavní baterie, zatímco vedlejší baterie nemají žádná omezení.
	1	0	0	Stavy ovlivňující několik skupin. S tímto nastavením musíte nakonfigurovat hlavní baterii v první skupině, zatímco vedlejší baterie nemají žádná omezení.
1: RS485 přenosová rychlost = 9600	0	1	0	Stavy ovlivňující několik skupin. S tímto nastavením musíte nakonfigurovat hlavní baterii ve druhé skupině, zatímco vedlejší baterie nemají žádná omezení.
Restartujte a začněte pracovat	1	1	0	Stavy ovlivňující několik skupin. Při tomto nastavení musí být hlavní baterie nakonfigurována ve třetí skupině, zatímco vedlejší baterie nemají žádná omezení.
	0	0	1	Stavy ovlivňující několik skupin. Při tomto nastavení musí být hlavní baterie nakonfigurována ve čtvrté skupině, zatímco vedlejší baterie nemají žádná omezení.
	1	0	1	Stavy ovlivňující několik skupin. Při tomto nastavení musí být hlavní baterie nakonfigurována v páté skupině, zatímco vedlejší baterie nemají žádná omezení.

POZNÁMKA: Maximální počet skupin lithiových baterií je 5 a maximální počet baterií v každé skupině je třeba ověřit u výrobce baterií.

4. Instalace a provoz

LIO-4810-150A/ESS LIO-I 4810 Po

přiřazení identifikačního čísla každému bateriovému modulu umístěte LCD panel do měniče a pro připojení kabelů postupujte podle níže uvedených kroků.

Krok 1: Použijte dodaný signálový kabel RJ11 pro připojení k rozšiřujícímu portu (P1 nebo P2).



Krok 2: Použijte dodaný kabel RJ45 (z balení bateriového modulu) k propojení měniče a lithiové baterie.



\* Při připojování více baterií si prosím přečtěte podrobnosti v návodu k baterii.

Poznámka k paralelnímu systému: 1. Podporuje pouze běžnou instalaci baterie.

2. Pomocí na zakázku vyrobeného kabelu RJ45 připojte libovolný měnič (není nutné jej připojovat ke konkrétnímu měniči) a lithiovou baterii. Stačí nastavit typ baterie v invertoru na "LIB" v programu LCD 5 Zbytek by měl být označen jako "USE".

Krok 3: Přepněte spínač do polohy "ON". Nyní je bateriový modul připraven k provozu s DC výstupem.



Krok 4: Stiskněte a podržte tlačítko zapnutí/vypnutí na bateriovém modulu po dobu 5 sekund, bateriový modul se spustí.

\*Pokud nemůžete použít ruční tlačítko, jednoduše zapněte invertorový modul. Bateriový modul se automaticky zapne.

Krok 5: Zapněte střídač.



Krok 6. Ujistěte se, že na LCD 5 je vybrán typ baterie "LIB".

# 05 👁

# UЬ

Pokud byla komunikace mezi měničem a baterií úspěšná, LCD displej začne blikat

ikona baterie



. Obecně platí, že navázání komunikace trvá déle než 1 minutu.

#### PYLONTECH

Po dokončení nastavení nainstalujte LCD panel s invertorem a lithiovou baterií podle následujících kroků. Krok 1. K propojení měniče a lithiové baterie použijte na zakázku vyrobený kabel RJ45.



Poznámka k paralelnímu systému: 3. Podporuje

pouze běžnou instalaci baterie.

4. Pomocí na zakázku vyrobeného kabelu RJ45 připojte libovolný měnič (není nutné jej připojovat ke konkrétnímu měniči) a lithiovou baterii. Stačí nastavit typ baterie v invertoru na "PYL" v programu LCD 5 Zbytek by měl být označen jako "USE".



Krok 2. Zapněte lithiovou baterii.



Krok 3. Stiskněte a podržte déle než tři sekundy pro spuštění lithiové baterie, výstup energie je připraven.



Krok 4. Zapněte střídač.



Krok 5. Ujistěte se, že typ baterie je na LCD 5 "PYL".

05 **o** 

# PYL

Pokud byla komunikace mezi měničem a baterií úspěšná, LCD displej začne blikat





. Obecně platí, že navázání komunikace trvá déle než 1 minutu.

#### Aktivní funkce Tato

funkce se používá k automatickému zapnutí lithiové baterie při spuštění. Pokud není baterie po úspěšném připojení a spuštění detekována, střídač po zapnutí napájení automaticky baterii zapne.

5. Informace na LCD displeji Stisknutím tlačítka

" " nebo " " přepnete informace zovrazené na LCD obrazovce. Před příkazem "Kontrola hlavní verze CPU" se zobrazí počet baterií a skupin baterií, jak je uvedeno níže.

Informace	e pro výběr balení			LCD displej	
baterií	Počet	i	skupina	Počet bateriových sad = 3, počet skupin baterií = 1	

6. Referenční číslo kódu Na LCD

obrazovce se zobrazí příslušný informační kód. Zkontrolujte, zda LCD displej střídače funguje správně.

Kód	Popis	Akce
	Pokud stav baterie neumožňuje nabíjení a vybíjení po	
	úspěšné komunikaci mezi měničem a baterií, zobrazí se	
	kód 60 pro zastavení nabíjení a vybíjení baterie.	
$\bigcirc \cup $		
	Ztráta komunikace (k dispozici pouze v případě, že je typ	
	baterie nastaven na "Pylontech Battery", "WECO Battery"	
	nebo "Soltaro Battery").	
	Pokud po připojení baterie není po dobu 3 minut	
	detekován žádný komunikační signál, ozve se	
	bzučák. Po 10 minutách měnič přestane nabíjet a	
	vybíjet lithiovou baterii.	
	Ztráta ke komunikaci dojde po úspěšném	
	připojení střídače a baterie, bzučák okamžitě vydá	
	zvukový signál. baterie.	
	Číslo se změnilo Pravděpodobně	Stiskněte tlačítko "NAHORU" nebo "DOLŮ" pro
	kvůli ztrátě komunikace mezi bateriemi.	přepínání LCD displeje, dokud se neobjeví
		následující obrazovka. Znovu se zkontroluje počet
		baterií a varovný kód 62 bude vymazán.
		ruj <b>zo</b>
		LILI I BATT
	Pokud stav baterie neumožňuje nabíjení a vybíjení po	
	úspěšné komunikaci mezi měničem a baterií, zobrazí se	
	kód 69 pro zastavení nabíjení baterie.	
-	Pokud je třeba baterii nabít po úspěšné komunikaci mezi	
	měničem a baterií, zobrazí se kód nabíjení baterie 70.	
	Pokud stav baterie neumožňuje vybití po úspěšné	
	komunikaci mezi meničem a baterii, zobrazí se kód 71	
i i🗠	pro zastavení vybíjení baterie.	
5 IA 520 700 710	<ul> <li>bzučák. Po 10 minutách měnič přestane nabíjet a vybíjet lithiovou baterii.</li> <li>Žtráta ke komunikaci dojde po úspěšném připojení střídače a baterie, bzučák okamžitě vydá zvukový signál. baterie.</li> <li>Číslo se změnilo Pravděpodobně kvůli ztrátě komunikace mezi bateriemi.</li> <li>Pokud stav baterie neumožňuje nabíjení a vybíjení po úspěšné komunikaci mezi měničem a baterií, zobrazí se kód 69 pro zastavení nabíjení baterie.</li> <li>Pokud je třeba baterii nabít po úspěšné komunikaci mezi měničem a baterií, zobrazí se kód nabíjení baterie 70.</li> <li>Pokud stav baterie neumožňuje vybití po úspěšné komunikaci mezi měničem a baterií, zobrazí se kód nabíjení baterie 70.</li> </ul>	Stiskněte tlačítko "NAHORU" nebo "DOLŮ" pro přepínání LCD displeje, dokud se neobjeví následující obrazovka. Znovu se zkontroluje počet baterií a varovný kód 62 bude vymazán.

# Wi-Fi uživatelská příručka na panelu dálkového ovládání

#### 1. Úvod

Vestavěný vysílač Wi-Fi umožňuje bezdrátovou komunikaci mezi střídačem mimo síť a monitorovací platformou. Připojením Wi-Fi modulu s aplikací WatchPower APP, která je k dispozici pro zařízení iOS a Android, mohou uživatelé plně vzdáleně sledovat a ovládat provoz měničů. Všechny dataloggery a parametry jsou uloženy v iCloudu.

Hlavní vlastnosti této aplikace:

- Zobrazuje stav zařízení během normálního provozu.
- Umožňuje konfigurovat nastavení zařízení po instalaci.
- Upozorní uživatele, když se objeví varování nebo alarm.
- Umožňuje uživatelům vyhledávat data v historii převodníku.



#### 2. Aplikace WatchPower 2-1.

Stáhněte a nainstalujte aplikaci

Požadovaný operační systém pro váš smartphone:

- Systém iOS s podporou OS 9.0 a vyšší
  - Systém Android s podporou Android 5.0 a vyšší

Naskenujte pomocí smartphonu níže uvedený QR kód a stáhněte si aplikaci SolarPower.





Systém Android

Systém iOS

Nebo najděte aplikaci "WatchPower" v Apple® Store nebo "WatchPower Wi-Fi" v Google® Play Store.



Krok 1: První registrace

Po instalaci stiskněte ikonu zástupce pro přístup k aplikaci na obrazovce vašeho mobilního telefonu. Stisknutím tlačítka "Registrovat" na obrazovce přejděte na stránku "Registrace uživatele".

Vyplňte všechny požadované informace a naskenujte vzdálený PN box klepnutím na ikonu a jednoduchým přímým zadáním PN. Poté klepněte na tlačítko "Registrovat".





V 1.0.0	Register
lease enter user name	Please enter user name
lease enter the password	Please enter the password
Remember Me	Please enter the password
Login	Please enter email
Wi-Ei Config	Please enter the phone number
Wi-Fi Coning	Please enter the Wi-Fi Module PN
	Ponister

Poté se zobrazí okno "Úspěšná registrace". Chcete-li pokračovat v nastavování místního připojení Wi-Fi, stiskněte tlačítko Přejít.

Registrati	on success rk configured for this 819410124000)
imme	diately?
Log in	Go now

#### Krok 2: Konfigurace místního modulu Wi-Fi Nyní

jste na stránce "Wi-Fi Config". V části "Jak se připojit?" (Jak se připojit?) existuje podrobný postup nastavení, podle kterého se můžete připojit k síti Wi-Fi.



Zadejte "SettingsWi-Fi" a vyberte název připojené sítě Wi-Fi Název připojené sítě Wi-Fi je stejný jako číslo PN sítě Wi-Fi, zadejte výchozí heslo "12345678".



Poté se vraťte do aplikace SolarPower a stiskněte tlačítko "úspěšně připojeno".

Confirm Connected Wi-Fi Module

", kdy bude modul Wi-Fi

#### Krok 3: Nastavení Wi-Fi

ikonu a vyberte název místního směrovače Wi-Fi (pro přístup k internetu) a zadejte Stiskněte



Krok 4: Stisknutím tlačítka "Potvrdit" dokončete nastavení Wi-Fi mezi modulem Wi-Fi a internetem.



Pokud se připojení nezdaří, opakujte kroky 2 a 3.



#### Diagnostická

funkce Pokud modul není správně monitorován, stiskněte " v pravém horním rohu obrazovky, abyste se dozvěděli více. Zobrazí se návrh opravy. Chcete-li problém vyřešit, postupujte podle doporučení. Poté zopakujte kroky v části 4.2 a znovu nakonfigurujte nastavení sítě. Jakmile jsou všechna nastavení dokončena, stiskněte "Rediagnosis" pro opětovné připojení.



# 2-3. Přihlášení a hlavní funkce aplikace Po dokončení registrace a konfigurace místní Wi-Fi sítě zadejte registrované jméno a heslo pro přihlášení.

Poznámka: Zaškrtněte "Zapamatovat si mě", abyste se mohli později přihlásit.



#### Přehled

Po úspěšném přihlášení můžete přejít na stránku "Přehled" a zobrazit informace o monitorovacích zařízeních, včetně celkové provozní situace a energetických informací, jako je aktuální hodnota výkonu a dnešní hodnota výkonu, jak je znázorněno v tabulce níže.



#### Zařízení

Klepnutím na (dole) přejděte na stránku se seznamem zařízení. Všechny si můžete prohlédnout na této stránce ikonu zařízení přidáte nebo odeberete moduly Wi-Fi.

ier 🗢 De	evice List	Ð		3:02 PM Device Lis	t	e 64%. ⊕
Please enter the all	ias or sn of devi	ce	Q. Please ente	er the alias or :	SN of dev	ice
All status $\checkmark$	Alias	A-Z ∨	All status	~	Alias A-2	<u>z</u> ~
929317061     Device SN:92931     Wi-Fi Module PN:	03012 706103012 Q0819310014063	>	10031706103 Device SN:1003170 Datalogger PN:Q08	<b>300</b> 6103300 19310000181	>	Delet
			Device : Datalog	31706103300 SN:10031706103 ger PN:Q081936	300 0039533	

Klepněte na ikon pravém horním rohu a ručně zadejte číslo dílu pro přidání zařízení. Tento štítek s číslem dílu je nalepen na spodní straně vzdáleného LCD panelu. Po zadání čísla dílu klepněte na tlačítko "Potvrdit" pro přidání tohoto zařízení do seznamu zařízení.



Více informací o seznamu zařízení naleznete v sekci 2.4.

#### JÁ (JÁ)

Na webu ME (JA) mohou uživatelé upravit své informace v sekci "Moje informace", včetně Fotografie uživatele , Zabezpečení účtu , Upravit heslo , Vymazat mezipaměť a Odhlášení , jako zobrazeno v grafech níže.

			Carner 🗢	7:04 PM
			<	Account Security
arrier 🗢	7:04 PM		Modify Passw	ord >
	Ме		Carrier 🗢	7:04 PM
			<	Modify Password
	Cloud Wall	ker >	Set the WatchPo WatchPower with	wer password, you can login directly to h your account
	Ov	vner	My account	Cloud Walker
1 Devices	0 Alarms		Old password	Please enter the old password
Account Security	/	>	New password	Please enter the new password
		5		
About		· ·	Confirm meaning	Fatas succession and succession

#### 2-4. Seznam zařízení Na

stránce "Seznam zařízení" můžete přejetím prstem dolů po obrazovce obnovit informace o zařízení, poté se dotknout libovolného zařízení, u kterého chcete zkontrolovat stav v reálném čase a související informace, a změnit nastavení parametrů. Viz seznam nastavení parametrů.

all 🗢 2:15 PM @ 70% 🔳	ati 🗢 2:05 PM 💀 70% 🔳	all 🗢 8:25 PM @ 62%
Q Please enter the alias or SN of device	Q Please enter the alias or SN of device	Battery Mode
All status V Alias A-Z V	All status V Alias A-Z V	BUILETER D.055
Pull down to refresh Last updated: Today 14:15 10031706103300	10031706103300     Device SN:10031706103300     Datalogger PN:Q0819310000181	
Device SN:10031706103300 >		Basic Information product Inf
Datalogger PN:Q0819310000181		Grid Voltage 0.0V
		Grid Frequency 0.0Hz
$\bullet$		PV Input Voltage 0.0V
		Battery Voltage 26.2V
		Battery Capacity 100%
		Battery Charging Current 0A
		Battery Discharge Current 0A
		AC Output Voltage 229.5V
Overview Devices Me	Overview Devices Me	AC Output Frequency 60.0Hz

#### Režim zařízení

V horní části obrazovky je graf dynamického toku výkonu, který ukazuje provoz zařízení v reálném čase. Obsahuje pět ikon prezentujících fotovoltaickou energii, měnič, zátěže, napájení a baterii. V závislosti na modelu měniče jsou k dispozici následující režimy: "Pohotovostní režim" Pohotovostní režim , "Režim sítě" Režim linky , "Režim baterie" Režim baterie .

Pohotovostní režim Střídač nebude napájet zátěž, dokud nestisknete spínač "ON". V pohotovostním režimu lze baterii nabíjet z kvalifikovaného zdroje energie nebo fotovoltaické instalace.



Line Mode Střídač bude napájet zátěž ze sítě s nebo bez FV nabíjení. Baterii lze nabíjet autorizovaným zdrojem elektřiny nebo fotovoltaickým zdrojem.



Režim baterie Střídač bude napájet zátěž z baterie s nabíjením FV nebo bez něj. Baterii lze nabíjet pouze z FV zdroje.



Změna názvu zařízení a budíku

Na této stránce stiskněte ikonu Aravém horním rohu pro vstup na stránku alarmu zařízení. Pak

můžete zobrazit historii a podrobné informace o alarmech. Klepněte na ikonu v prav Morním rohu, zobrazí se prázdné vstupní pole. Nyní můžete upravit název zařízení a poté stisknutím tlačítka "Potvrdit" dokončíte úpravu názvu.



#### Informační data zařízení

Přejetím doleva mohou uživatelé zkontrolovat: "Základní informace"Základní informace , , "Informace oInformace o produktuinformacehodnocení"Hodnocené "Informace o produktu""Historie"Historie a "Informace o modulu Wi-Fi"Informace o modulu Wi-Fi.



#### Nastěhujte se

vlevo

Základní informace (základní informace) zobrazuje základní informace o střídači, včetně střídavého napětí, frekvence střídavého proudu, vstupního napětí FV, napětí baterie, kapacity baterie, nabíjecího proudu, vybíjecího proudu, výstupního napětí, výstupní frekvence, výstupního zdánlivého výkonu, aktivní výstupní výkon a procento zatížení. Přejetím nahoru zobrazíte další základní informace.

Informace o produktu Zobrazuje model (typ měniče), verzi hlavního procesoru, verzi procesoru Bluetooth a verzi sekundárního procesoru.

Rated Information Zobrazuje informace o jmenovitém střídavém napětí, jmenovitém střídavém proudu, jmenovitém napětí baterie, jmenovitém výstupním napětí, jmenovité frekvenci výstup, jmenovitý výstupní proud, jmenovitý výstupní zdánlivý výkon a jmenovitý výstupní činný výkon. Přejetím nahoru zobrazíte další informace o hodnocení

History (Historie) zobrazuje záznamy informací o zařízení a nastavení času.

Informace o modulu Wi-Fi Zobrazuje PN modulu Wi-Fi, stav a verzi softwaru.

#### Nastavení parametrůg

Tato stránka slouží ke spuštění některých funkcí a nastavení parametrů měničů. Vezměte prosím na vědomí, že seznam na stránce "Nastavení parametrů" v níže uvedeném diagramu se může lišit v závislosti na modelu monitorovaného měniče. Níže stručně představíme některé z nich, Nastavení výstupu "Nastavení výstupu",

Nastavení parametrů baterie "Nastavení parametrů baterie", Povolit/zakázat položky "Povolit/zakázat položky", Obnovit výchozí hodnoty "Obnovit výchozí hodnoty" pro ilustraci.



Existují tři způsoby, jak změnit nastavení, které se liší v závislosti na parametru.

- a) Seznam možností, které vám umožňují změnit hodnoty dotykem jedné z nich.
- b) Aktivujte a deaktivujte funkci kliknutím na tlačítko "Povolit" nebo "Zakázat".
- c) Změňte hodnotu kliknutím na šipky nebo zadáním čísel přímo do pole.

Nastavení pro každou funkci se uloží, když kliknete na tlačítko "Nastavit".

Obecný popis najdete v níže uvedeném seznamu nastavení parametrů a uvědomte si, že dostupné parametry se mohou lišit podle modelu. Podrobné pokyny k nastavení vždy naleznete v originální příručce k produktu.

Seznam nastavení parametrů

Pozice		
Nastavení výstupu	Přednost zdroje	Popis Nakonfigurujte prioritu napájecího zdroje zátěže.
	východy	
	Vstupní rozsah AC Je-li zvole	no "UPS", je to povoleno
		připojení osobního počítače.
		Více informací naleznete v návodu k produktu.
		Po vyberu "spotrebice" mužete pripojit sva domaci zarizeni.
	Výstupní napětí	Nastavení výstupního napětí.
	Výstupní	Nastavení výstupní frekvence.
	frekvence	
Nastavení	Typ baterie:	Nastavení typu připojené baterie.
parametry	Vypínací napětí	Nastavení napětí pro zastavení vybíjení baterie.
baterie	baterie	
		Doporučený rozsah napětí v závislosti na typu připojené baterie naleznete
		v návodu k produktu.
	Zpět k síťovému napětí	Pokud je priorita výstupního zdroje nastavena na "SBU" nebo "SOL" a
		napětí baterie je nižší než nastavené napětí, zařízení se přepne do režimu
		sítě a síť bude dodávat energii do zátěže.
	Znět k uchílocímu popětí	Polyud io priorita výstupního zdrojo postavona po "SPLI" poho "SOL" a
	zpet k vybijecimu napeti	pokud je priorita vystupnino zdroje nastavena na SBO nebo SOL a
		hapen baterie je vyssi riez nastavene napen, muze se baterie vysit.
	Priorita zdroje	Konfigurace priority zdroje nabíjení.
	nabíječky:	
	Max. nabíjecí proud Max	Clauží k postavoní poromotrů pohítorí hotoria
		Hodnoty zvolené v různých modelech měničů se mohou lišit.
	AC	
	Float nabíjecí napětí	Více informací naleznete v návodu k produktu.
		Slouží k pastavení parametrů pahíjení haterie
	Pine habijeci hapeti	Hodnoty zvolené v různých modelech měničů se mohou lišit. Více informac
		naleznete v návodu k produktu.
	Funkce vyrovnání baterie	Povolte nebo zakažte funkci wrovnání
		nabití baterie.
	Aktivace funkce	Povolení vyvažování baterie je akce v reálném čase.
	vyrovnání baterie	
	v	
	v reálném čase	
	Časový limit pro	Umožňuje nastavit dobu trvání vyrovnání baterie.
	Equalization	
	Equalization Time Umožňuj	a nastavit delší dobu pro pokračování vyrovnávání baterie.
	Alignment Period Nastavuie	frekvenci ekvalizace
		baterie.
	Vyrovnávací	Umožňuje nastavit vyrovnávací napětí baterie.
	napětí	

Funkce zapnutí/vypnutí	Automatický návrat na domovskou obrazovku LCD	Pokud je tato možnost povolena, LCD obrazovka se po jedné minutě automaticky vrátí na domovskou obrazovku.
	Zaznamenejte si kód chyby	Pokud po povolení této funkce dojde k nějaké chybě, bude do střídače uložen chybový kód.
	Podsvícení	Pokud je tato funkce zakázána, podsvícení LCD se vypne, když není tlačítko panelu použito po dobu 1 minuty.
	Funkce bypass (Bypass)	Jakmile je tato funkce povolena, zařízení se přepne do síťového režimu, pokud dojde k přetížení v režimu baterie.
	Zvukový signál v případě přerušení primárního zdroje	Pokud je povoleno, bzučák indikuje abnormalitu související s primárním zdrojem.
	Automatický restart po tepelném přetížení	Je-li zakázáno, zařízení se po vyřešení chyby přehřátí nerestartuje.
	Automatický restart po přetížení	Pokud je zakázáno, zařízení se při přetížení nerestartuje.
	Bzučák	Pokud je bzučák deaktivován, alarm nezazní, když dojde k chybě.
Nastavení RGB LED	Enable/Disable Zapíná a v	/píná RGB LED.
	Jas Upravuje jas osvětlení.	
	Pracovní rychlost	Nastavení rychlosti osvětlení.
	Efekty	Změna světelných efektů.
	Výběr barev	Upravte barevné schéma tak, aby indikovalo zdroj energie a stav baterie.
Obnovte výchozí nastavení	Tato funkce se používá k ol	onovení všech nastavení na výchozí nastavení.