



Hybridní měnič

SUN-3K-SG03LP1-EU

SUN-3.6K-SG03LP1-EU

SUN-5K-SG03LP1-EU

SUN-6K-SG03LP1-EU

Instalační manuál



Toto je pouze strojový překlad a může obsahovat nepřesnosti. Slouží pouze pro vaši referenci. V případě nejasností nahlédněte do originálu tohoto dokumentu. V případě sporů je originál rozhodující. Za případné chyby v překladu neneseme odpovědnost.

Obsah

1. Bezpečnostní představení	01-02
2. Pokyny k výrobku	02-05
2.1 Přehled produktů	
2.2 Velikost produktu	
2.3 Vlastnosti produktu	
2.4 Základní architektura systému	
3. Instalace	06-26
3.1 Seznam dílů	
3.2 Požadavky na manipulaci s výrobky	
3.3 Pokyny k montáži	
3.4 Připojení baterie	
3.5 Připojení k síti a připojení záložní zátěže	
3.6 Připojení fotovoltaiky	
3.7 Připojení CT	
3.7.1 Připojení měřiče	
3.8 Připojení k zemi (povinné)	
3.9 Připojení WIFI	
3.10 Systém zapojení měniče	
3.11 Typické aplikační schéma dieselového generátoru	
3.12 Schéma jednofázového paralelního připojení	
3.13 Třífázový paralelní měnič	
4. OPERACE	27
4.1 Zapnutí/vypnutí napájení	
4.2 Obsluha a zobrazovací panel	
5. Ikony na displeji LCD	28-42
5.1 Hlavní obrazovka	
5.2 Křivka solární energie	
5.3 Stránka s křivkami - Solar & Load & Grid	
5.4 Nabídka nastavení systému	
5.5 Nabídka základního nastavení	
5.6 Nabídka nastavení baterie	
5.7 Nabídka nastavení pracovního režimu systému	
5.8 Nabídka nastavení mřížky	
5.9 Metoda CEI-021 Self-Check	
5.10 Použití portu generátoru Nabídka nastavení	
5.11 Nabídka pokročilého nastavení funkcí	
5.12 Nabídka nastavení informací o zařízení	
6. Režim	42-44
7. Informace o závadách a jejich zpracování	44-47
8. Omezení odpovědnosti	47
9. Datový list	48-49
10. Dodatek I	50-52
11. Dodatek II	53
12. EU prohlášení o shodě	53-54

O této příručce

Příručka popisuje především informace o výrobku, pokyny pro instalaci, provoz a údržbu. Příručka nemůže obsahovat kompletní informace o fotovoltaickém (FV) systému.

Jak používat tuto příručku

Před prováděním jakýchkoli operací na měniči si přečtěte návod k obsluze a další související dokumenty. Dokumenty musí být pečlivě uloženy a musí být vždy k dispozici.

Obsah může být pravidelně aktualizován nebo revidován v souvislosti s vývojem produktu. Informace v této příručce se mohou změnit bez předchozího upozornění. Nejnovější příručku lze získat prostřednictvím service@deye.com.cn

1. Bezpečnostní představení

Popis štítků

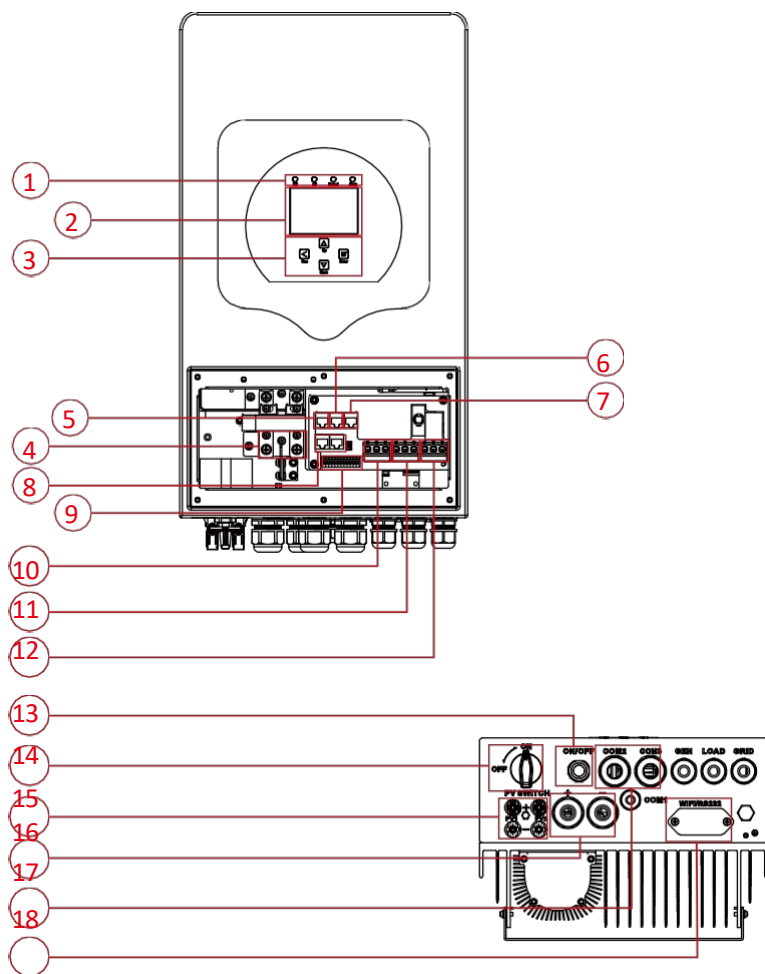
Štítek	Popis
	Symbol Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem označuje důležité bezpečnostní pokyny, jejichž nesprávné dodržení může vést k úrazu elektrickým proudem.
	Vstupní svorky stejnosměrného proudu měniče nesmí být uzemněny.
	Povrchová vysoká teplota, nedotýkejte se skříně měniče.
	Obvody střídavého a stejnosměrného proudu musí být odpojeny odděleně a pracovníci údržby musí počkat 5 minut, než budou zcela vypnuty, a teprve poté mohou začít pracovat.
	Označení shody CE
	Před použitím si pečlivě přečtěte návod k použití.
	Symbol pro označování elektrických a elektronických zařízení podle směrnice 2002/96/ES. Označuje, že zařízení, příslušenství a obal nesmí být likvidovány jako netříděný komunální odpad a po skončení používání musí být separovány. Při likvidaci se řiďte místními vyhláskami nebo předpisy nebo se obraťte na autorizovaného zástupce výrobce, který vám poskytne informace o vyřazení zařízení z provozu.

-
- Tato kapitola obsahuje důležité bezpečnostní a provozní pokyny. Přečtěte si tento návod a uschovejte jej pro budoucí použití.
 - Před použitím měniče si přečtěte pokyny a výstražné značky baterie a příslušné části návodu k použití.
 - Měnič nerozebírejte. V případě potřeby údržby nebo opravy jej odнесите do odborného servisu.
 - Nesprávná montáž může mít za následek úraz elektrickým proudem nebo požár.
 - Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, odpojte před jakoukoli údržbou nebo čištěním všechny vodiče. Vypnutím přístroje toto riziko nesnížíte.
 - Upozornění: Instalaci tohoto zařízení s baterií může provádět pouze kvalifikovaný personál.
 - Nikdy nenabíjejte zamrzlou baterii.
 - Pro optimální provoz tohoto měniče se řiďte požadovanou specifikací a zvolte vhodnou velikost kabelu. Je velmi důležité, abyste tento měnič správně provozovali.
 - Při práci s kovovými nástroji na bateriích nebo v jejich blízkosti buďte velmi opatrní. Pád nářadí může způsobit jiskření nebo zkrat v bateriích nebo jiných elektrických částech, dokonce i výbuch.
 - Pokud chcete odpojit svorky střídavého nebo stejnosměrného proudu, dodržujte přesně postup instalace. Podrobnosti naleznete v části "Instalace" této příručky.
 - Pokyny k uzemnění - tento měnič by měl být připojen k trvale uzemněné elektroinstalaci. Při instalaci tohoto měniče dbejte na dodržování místních požadavků a předpisů.
 - Nikdy nezpůsobte zkrat střídavého výstupu a stejnosměrného vstupu. Nepřipojujte se k elektrické síti, když je stejnosměrný proud vstupní zkratý.

2. Představení produktů

Jedná se o multifunkční střídač, který kombinuje funkce střídače, solární nabíječky a nabíječky baterií a nabízí podporu nepřerušovaného napájení při přenosných rozměrech. Jeho komplexní LCD displej nabízí uživatelsky konfigurovatelné a snadno přístupné ovládání tlačítky, jako je nabíjení baterie, nabíjení střídavým/slunečním proudem a přijatelné vstupní napětí na základě různých aplikací.

2.1 Přehled produktů



1: Indikátory měniče

2: LCD displej

3: Funkční tlačítka

4: Vstupní konektory baterie

5: Port RS 485/metr

6: Port BMS 485/CAN

7: DRM Port

8: Paralelní port

9: Funkční port

10: Vstup generátoru

11: Zatížení

12: Mřížka

13: Tlačítko zapnutí/vypnutí

14: Vypínač

stejnosměrného proudu

15: Přikon FV se dvěma MPPT

16: Baterie

17: Snímač teploty

18: Rozhraní WiFi

2.3 Vlastnosti produktu

- Vlastní spotřeba a dodávka do sítě.
- Automatický restart při obnově klimatizace.
- Programovatelná priorita napájení z baterie nebo ze sítě.
- Možnost programování více provozních režimů: V síti, mimo síť a UPS.
- Konfigurovatelný nabíjecí proud/napětí baterie podle aplikací pomocí nastavení LCD.
- Konfigurovatelná priorita nabíječky AC/Solar/Generátor pomocí nastavení LCD.
- Kompatibilní se síťovým nebo generátorem.
- Ochrana proti přetížení/teplotě/zkratu.
- Inteligentní konstrukce nabíječky pro optimalizaci výkonu baterie
- S funkcí omezení zabraňuje přetečením nadbytečného výkonu do sítě.
- Podpora monitorování WIFI a zabudování 2 řetězců sledovačů MPP
- Inteligentně nastavitelné třístupňové nabíjení MPPT pro optimalizaci výkonu baterie.
- Funkce času použití.
- Funkce Smart Load.

2.4 Základní architektura systému

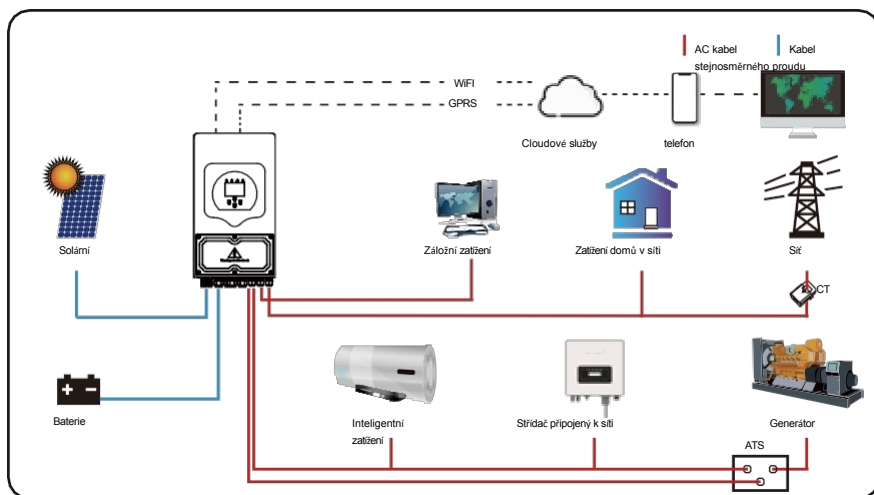
Následující obrázek ukazuje základní použití tohoto měniče.

Zahrnuje také následující zařízení pro kompletní chod systému.

- Generátor nebo utilita
- Fotovoltaické moduly

Další možné architektury systému konzultujte se svým systémovým integrátorem v závislosti na vašich potřebách. požadavky.

Tento měnič může napájet všechny druhy spotřebičů v domácnosti nebo kanceláři, včetně motorových spotřebičů, jako je chladnička a klimatizace.



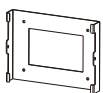
3. Instalace

3.1 Seznam dílů

Před instalací zařízení zkontrolujte. Ujistěte se, že v balení není nic poškozeno. Položky byste měli obdržet v následujícím balení:



Hybridní měnič x1



Nástěnný držák x1



Nerezová ocel
šroub proti nárazu M6*60 x4



Montážní šrouby z nerezové
oceli M4*12 x4



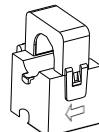
Paralelní komunikační kabel
x1



Šestihranný klíč typu L x1



Snímač teploty baterie x1

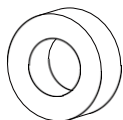


Svorka senzorů
x1



Uživatelská příručka x1

1



Magnetický kroužek pro baterii
x1

2,8



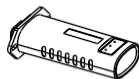
Magnetický kroužek pro BMS
a komunikační kabel Meter x2

3,5,6,7

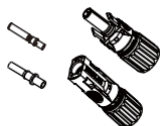


Magnetický kroužek
x4*

*Jeden pro výstupní vodič CT a další tři pro střídavé vodiče.



Datalogger (volitelný) x1



Konektory DC+/DC- včetně
kovové svorky xN



Speciální klíč na solární
fotovoltaické konektory x1

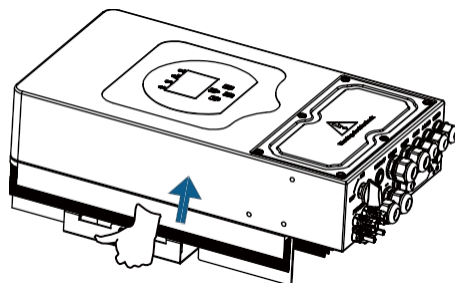
4



Magnetický kroužek pro
vodiče
generátoru signálu x1

3.2 Požadavky na manipulaci s výrobky

Měníč vyjměte z obalové krabice a dopravte jej na určené místo instalace.



doprava



POZOR:

Nesprávná manipulace může způsobit zranění osob!

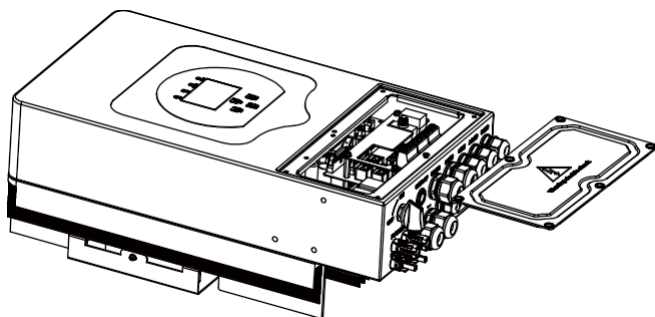
- Pro přenášení měniče zajistěte přiměřený počet pracovníků jeho hmotnosti a pracovníci provádějící instalaci by měli nosit ochranné pomůcky, např. jako je obuv a rukavice proti nárazům.
- Umístění měniče přímo na tvrdou zem může způsobit poškození jeho kovového krytu. Pod měnič by měly umístěny ochranné materiály, jako je houbová podložka nebo pěnový polštář.
- Měníč přemísťujte pomocí jedné nebo dvou osob nebo pomocí vhodného přepravního nářadí.
- Měníčem pohybujte tak, že jej budete držet za rukojeti. Nepohybujte měničem tak, že ho budete držet za svorky.

3.3 Pokyny k montáži Pokyny k instalaci

Tento hybridní měnič je určen pro venkovní použití (IP65), ujistěte se, že místo instalace splňuje níže uvedené podmínky:

- Ne na přímém slunečním světle
- Ne v prostorách, kde se skladují vysoce hořlavé materiály.
- Ne v oblastech s potenciálním nebezpečím výbuchu.
- Ne přímo v chladném vzduchu.
- Ne v blízkosti televizní antény nebo anténního kabelu.
- Ne výše než v nadmořské výšce kolem 2000 metrů nad mořem.
- Ne v prostředí se srážkami nebo vlhkostí (>95%)

Během instalace a provozu se vyhýbejte přímému slunečnímu záření, dešti a sněhu. Před připojením všech vodičů sejměte kovový kryt odstraněním šroubů, jak je znázorněno níže:



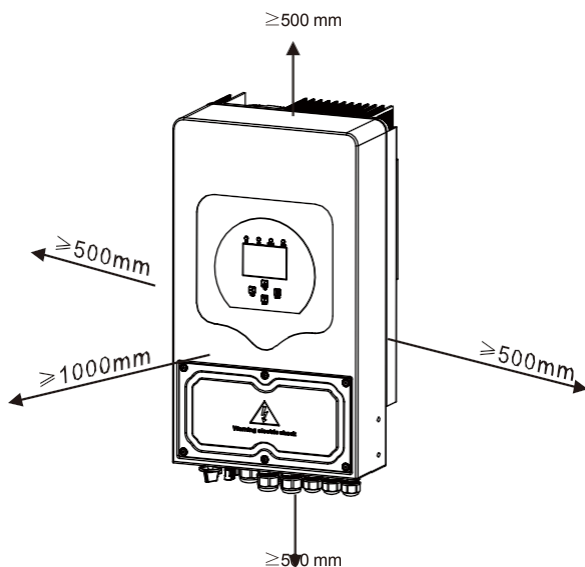
Instalační nástroje

Instalační nářadí se může vztahovat k následujícím doporučeným nástrojům. Použijte také další pomocné nástroje na místě.

Ochranné brýle	Protiprachová maska	Špunty do uší	Pracovní rukavice	Pracovní obuv	Užitlní nůž	Šroubovák s drážkou
Křížový šroubovák	Perkusní vrták	Kleště	Značkováč	Vodováha	Gumové kladivo	sada nástrčných klíčů
Antistatický pásek na zápěstí	Řezačka drátu	Odizolovač drátů	Hydraulické kleště	Teplná pistole	Křimpovací nástroj 4-6mm ²	Solární konektor kříč
Multimetr ≥ 1100 Vdc	Křimpovací kleště RJ45	Čistič				

Před výběrem místa instalace zvažte následující body:

- Pro instalaci vyberte svislou stěnu s nosností, vhodnou pro instalaci na beton nebo jiné nehořlavé povrchy, instalace je znázorněna níže.
- Tento měnič instalujte ve výšce očí, aby byl displej LCD vždy čitelný.
- Pro zajištění optimálního provozu se doporučuje teplota okolí v rozmezí $-40\sim 60^{\circ}\text{C}$.
- Ujistěte se, že ostatní předměty a povrchy jsou v souladu s obrázkem, abyste zajistili dostatečnou ochranu. odvádění tepla a dostatečný prostor pro odpojení vodičů.

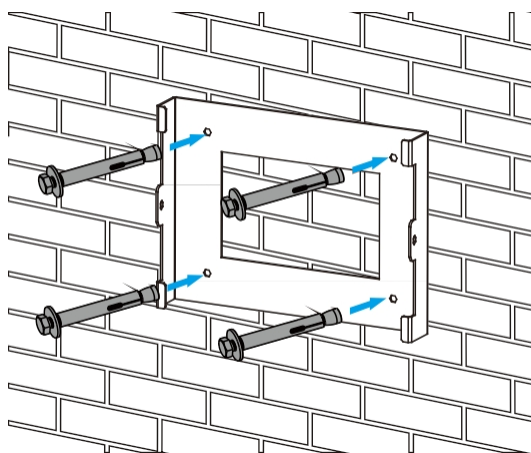


Pro správnou cirkulaci vzduchu a rozptyl tepla ponechte volný prostor cca 50 cm po stranách a cca 50 cm nad a pod jednotkou. A 100 cm dopředu.

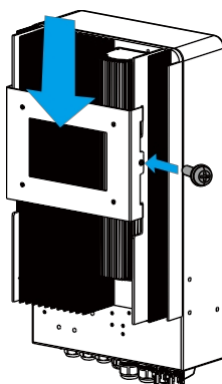
Montáž měniče

Nezapomeňte, že tento měnič je těžký! Při vyndávání z obalu buďte opatrní. Pro vyvrtání 4 otvorů na stěnu zvolte doporučenou vrtací hlavu (jak je znázorněno na obrázku níže),
Hloubka 62-70 mm.

1. Pomocí vhodného kladiva nasadíte rozpěrný šroub do otvorů.
2. Přeneste měnič a držte jej, ujistěte se, že závěs míří na rozpěrný šroub, připevněte měnič na stěnu.
3. Upevněte hlavu rozpěrného šroubu a dokončete montáž.



Instalace závěsné desky měniče



3.4 Připojení baterie

Pro bezpečný provoz a dodržování předpisů je nutné mezi baterií a měničem použít samostatný stejnosměrný nadproudový chránič nebo odpojovací zařízení. V některých aplikacích nemusí být spínací zařízení vyžadováno, ale nadproudové chrániče jsou přesto nutné. Požadovanou velikost pojistky nebo jističe naleznete v typickém proudu v níže uvedené tabulce.

<i>Model</i>	<i>Velikost drátu</i>	<i>Kabel (mm²)</i>	<i>Hodnota točivého momentu (max.)</i>
3kW	4AWG	16	5,2 Nm
3,6 kW	2AWG	25	5,2 Nm
5kW	1AWG	35	5,2 Nm
6kW	0AWG	50	5,2 Nm

Graf 3-2 Velikost kabelu



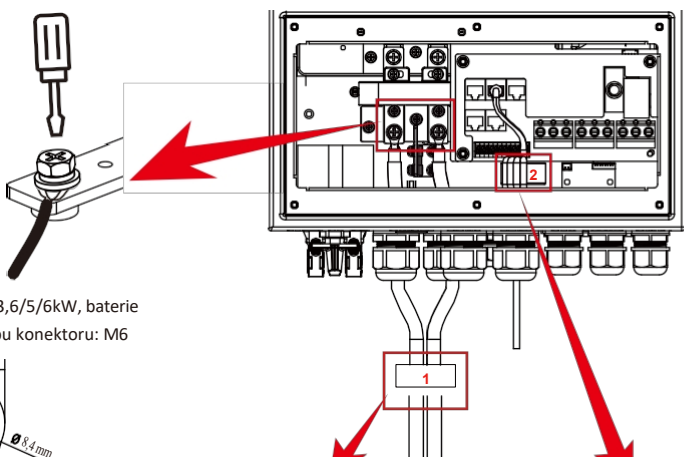
Veškeré zapojení musí provádět odborná osoba.



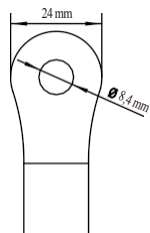
Připojení baterie vhodným kabelem je důležité pro bezpečný a efektivní provoz systému. Abyste snížili riziko zranění, naleznete doporučené kabely v tabulce 3-2.

Pro připojení baterie postupujte podle níže uvedených kroků:

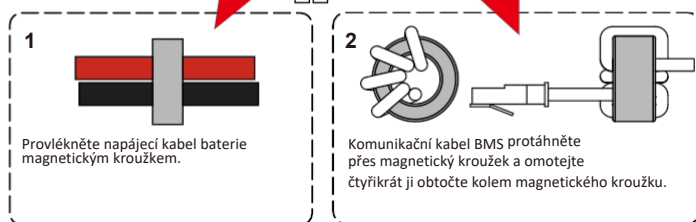
1. Vyberte vhodný kabel baterie se správným konektorem, který dobře zapadne do svorek baterie.
2. Pomocí vhodného šroubováku vyšroubujte šrouby a nasadte baterii.
, poté šroubovákem upevněte šrouby a ujistěte se, že jsou šrouby utaženy utahovacím momentem 5,2 N.M ve směru hodinových ručiček.
3. Ujistěte se, že je správně zapojena polarita baterie i měniče.



Pro model 3/3,6/5/6kW, baterie
velikost šroubu konektoru: M6



Vstup stejnosměrné
baterie



4. V případě, že se měniče dotknou děti nebo se do něj dostane hmyz, ujistěte se, že je konektor měniče upevněn ve vodotěsné poloze otočením ve směru hodinových ručiček.

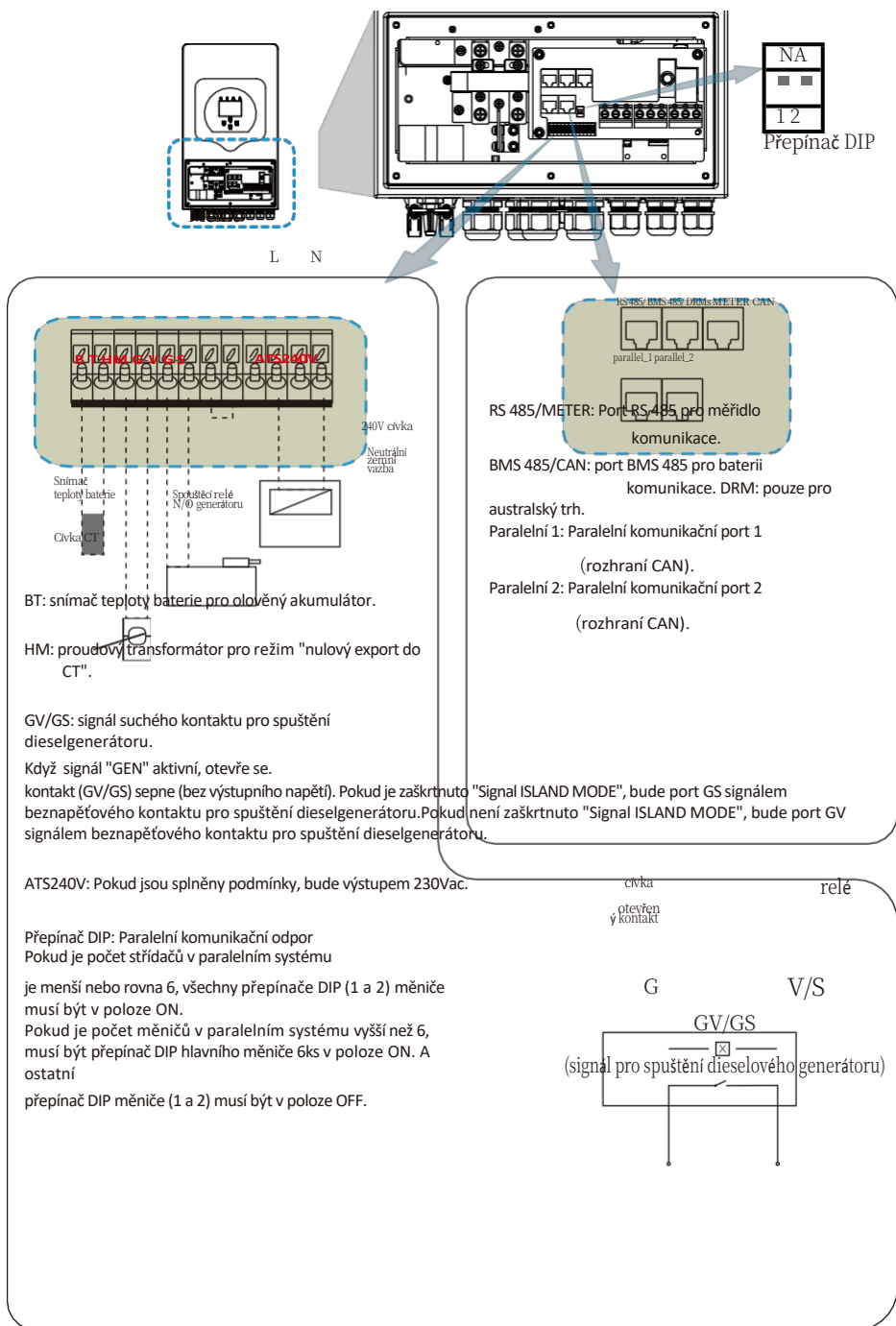


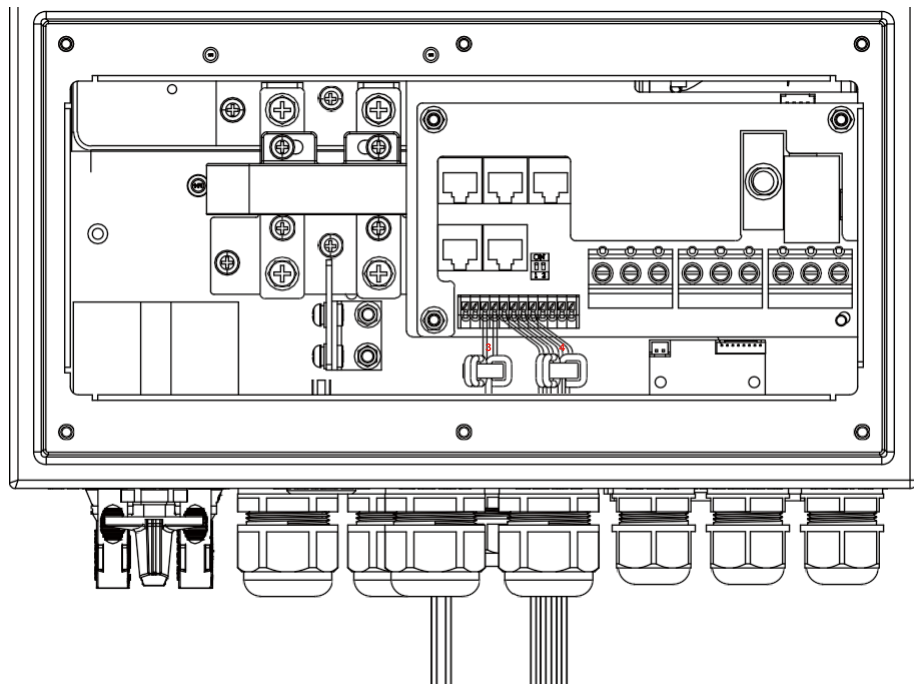
Instalaci je třeba provádět opatrně.



Před provedením konečného připojení stejnosměrného proudu nebo uzavřením jističe/odpojovače stejnosměrného proudu se ujistěte, že kladný (+) musí být připojen ke kladnému (+) a záporný (-) musí být připojen k zápornému (-). Připojení opačné polarit na baterii poškodí měnič.

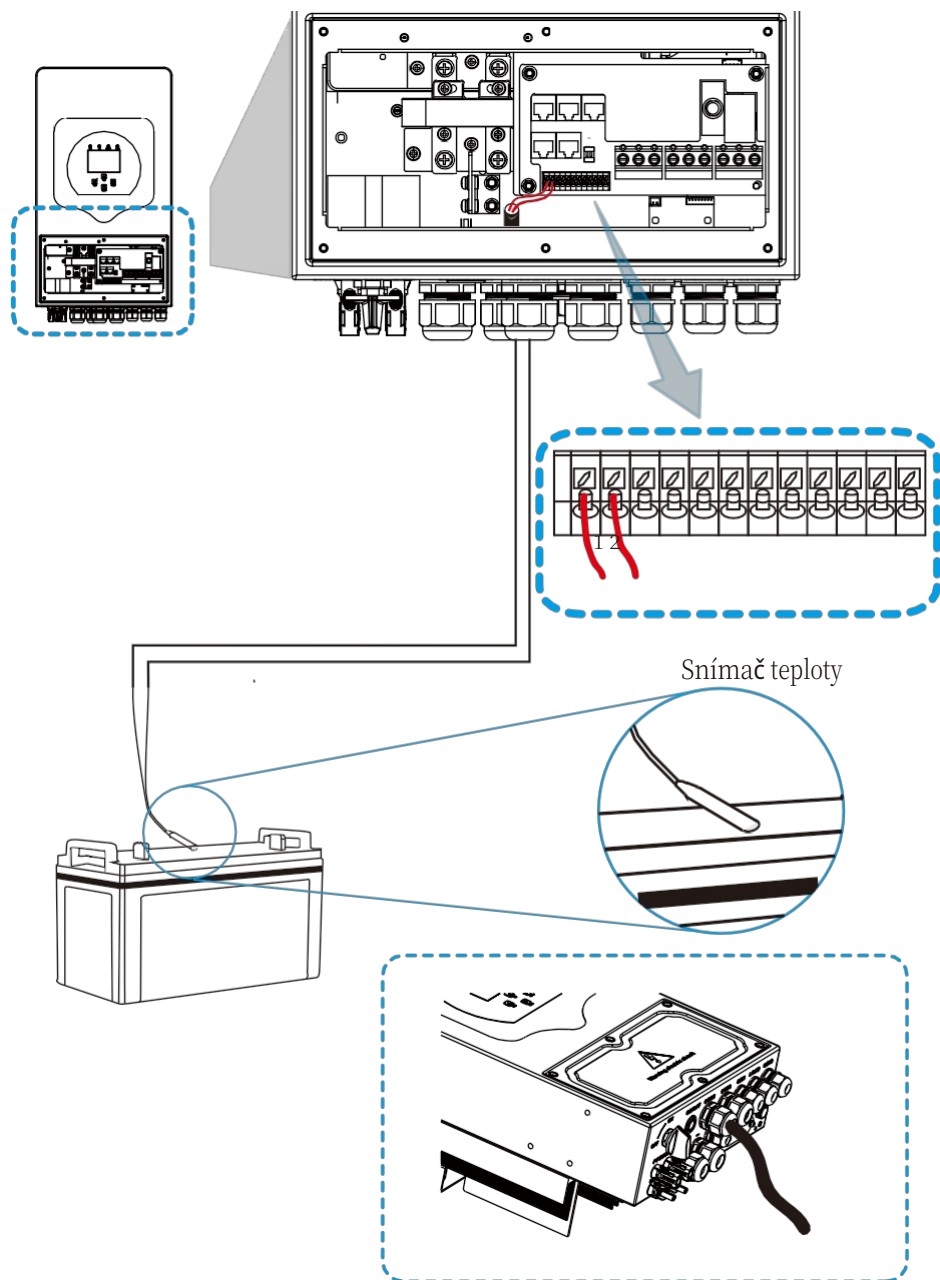
3.4.2 Definice funkčního portu





Ne.	Funkce Port	Pokyny k instalaci
3	HM (3,4)	Omotejte dráty třikrát kolem magnetického kroužku a poté provlékněte konec drátů magnetickým kroužkem.
4	G-V (5,6) G-S (7,8)	Omotejte dráty třikrát kolem magnetického kroužku a poté provlékněte konec drátů magnetickým kroužkem.

3.4.3 Připojení teplotního čidla pro olověný akumulátor



3.5 Připojení k síti a připojení záložní zátěže

- Před připojením k síti musí být mezi střídačem a sítí a také mezi záložní zátěží a střídačem instalován samostatný jistič střídavého proudu. Tím zajistí bezpečné odpojení střídače během údržby a jeho plná ochrana před nadproudem. U modelu 3/3,6/5/6 kW je doporučený střídavý jistič pro záložní zátěž 40 A. Pro model 3/3,6/5/6kW je doporučený jistič střídavého proudu pro síť 40A.
- Jsou zde tři svorkovnice s označením "Grid", "Load" a "GEN". Prosím, nezapojujte je nesprávně vstupní a výstupní konektory.



Poznámka:

Při konečné instalaci musí být se zařízením instalován jistič certifikovaný podle IEC 60947-1 a IEC 60947-2.

Veškeré zapojení musí provádět kvalifikovaný personál. Pro bezpečnost systému a efektivní provoz je velmi důležité použít vhodný kabel pro připojení střídavého vstupu. Abyste snížili riziko zranění, použijte vhodný doporučený kabel, jak je uvedeno níže.

Připojení k síti a připojení záložní zátěže (měděné vodiče)

Model	Velikost drátu	Kabel (mm ²)	Hodnota točivého momentu (max.)
3kW	10AWG	4.0	1,2 Nm
3,6/5/6 kW	8AWG	6.0	1,2 Nm

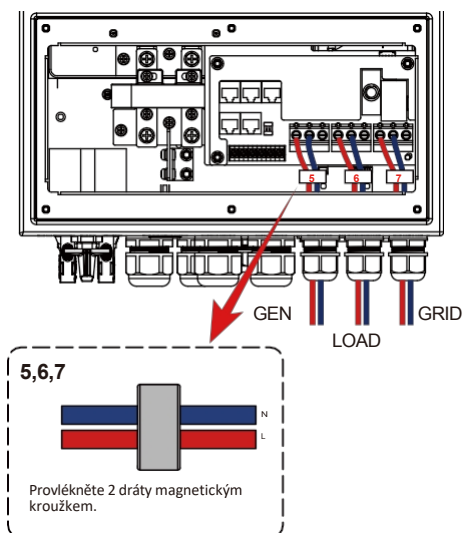
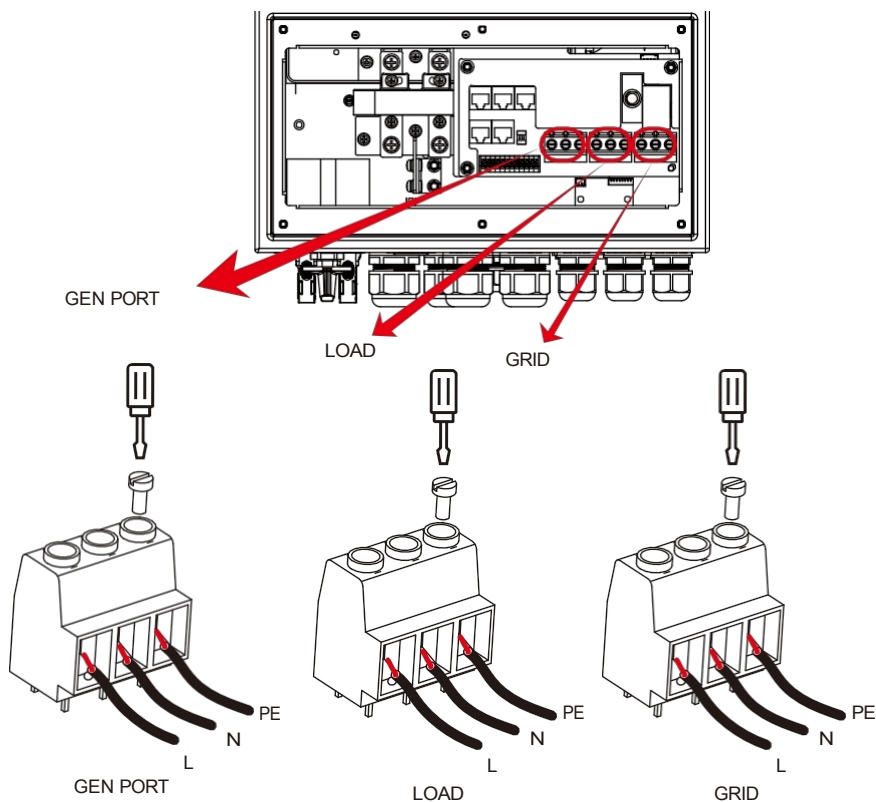
Připojení k síti a připojení záložní zátěže (měděné vodiče) (Bypass)

Model	Velikost drátu	Kabel (mm ²)	Hodnota točivého momentu (max.)
3/3,6/5/6kW	8AWG	6.0	1,2 Nm

Graf 3-3 Doporučená velikost vodičů střídavého proudu

Při realizaci připojení střídavého vstupu/výstupu postupujte podle následujících kroků:

1. Před připojením sítě, zátěže a portu Gen se ujistěte, že jste nejprve vypnuli jistič nebo odpojovač střídavého proudu.
2. Odstraňte izolační pouzdro délky 10 mm, vyšroubujte šrouby. Nejprve provlékněte vodiče magnetickým kroužkem a poté tyto vodiče zasuňte do svorek podle polarit uvedených na svorkovnici. Utáhněte šrouby svorek a ujistěte se, že jsou vodiče zcela a bezpečně připojeny.





Než se pokusíte připojit kabel k napájení, ujistěte se, že je zdroj střídavého proudu odpojen. jednotka.

3. Poté vložte výstupní vodiče střídavého proudu podle polarit uvedených na svorkovnici a svorku utáhněte. Nezapomeňte také připojit odpovídající vodiče N a PE k příslušným svorkám.
4. Ujistěte se, že jsou vodiče pevně připojeny.
5. Spotřebiče, jako je například klimatizace, potřebují k opětovnému spuštění alespoň 2-3 minuty, protože je zapotřebí dostatek času k vyrovnání chladicího plynu uvnitř okruhu. Pokud dojde k výpadku napájení a obnovení v krátké době, způsobí to poškození připojených spotřebičů. Abyste tomuto druhu poškození předešli, zkontrolujte před instalací výrobce klimatizace, zda je vybavena funkcí časového zpoždění. V opačném případě tento měnič spustí poruchu přetížení a odpojí výstup, aby ochránil váš spotřebič, ale někdy přesto způsobí vnitřní poškození klimatizace

3.6 Připojení fotovoltaiky

Před připojením k fotovoltaickým modulům nainstalujte mezi střídač a fotovoltaické moduly samostatný stejnosměrný jistič. Pro bezpečnost systému a efektivní provoz velmi důležité použít pro připojení PV modulů vhodný kabel. Abyste snížili riziko zranění, použijte správnou doporučenou velikost kabelu, jak je uvedeno níže.

<i>Model</i>	<i>Velikost drátu</i>	<i>Kabel (mm²)</i>
3/3,6/5/6kW	12AWG	2.5

Graf 3-4 Velikost kabelu



Abyste předešli poruchám, nepřipojujte ke střídači žádné fotovoltaické moduly s možným únikovým proudem. Například uzemněné PV moduly způsobí únik proudu do střídače. při použití PV modulů zajistěte, aby PV+ a PV- solárního panelu nebyly připojeny k zemnicí liště systému.

Požaduje se použití PV rozvodné skříně s přepětovou ochranou. V opačném případě dojde k poškození střídače při zásahu fotovoltaických modulů bleskem.



3.6.1 Výběr fotovoltaických modulů:

Při výběru vhodných fotovoltaických modulů dbejte na níže uvedené parametry:

- 1) Napětí naprázdno (Voc) fotovoltaických modulů nepřesahuje max. PV pole napětí otevřeného obvodu střídače.
- 2) Napětí naprázdno (Voc) fotovoltaických modulů by mělo být vyšší než minimální startovací napětí.
- 3) Fotovoltaické moduly použité pro připojení k tomuto střídači musí být certifikovány podle normy IEC 61730 pro třídu A.

Model měniče	3kW	3,6kW	5kW	6kW
Vstupní napětí PV	370 V 125 V-500 V)			
Rozsah napětí MPPT fotovoltaického pole	150V-425V			
Počet sledovačů MPP	2			
Počet řetězců na MPP Tracker	1+1			

Graf 3-5

3.6.2 Připojení vodičů fotovoltaického modulu:

- 1. Vypněte hlavní vypínač síťového napájení (AC).
- 2. Vypněte stejnosměrný izolátor.
- 3. Připojte vstupní konektor PV ke střídači.



Bezpečnostní rada:

Při použití fotovoltaických modulů se ujistěte, že PV+ a PV- solárního panelu nejsou připojeny k zemnicí liště systému.



Bezpečnostní rada:

Před připojením se ujistěte, že polarita výstupního napětí fotovoltaického pole odpovídá symbolům "DC+" a "DC-".



Bezpečnostní rada:

Před připojením měniče se ujistěte, že napětí otevřeného obvodu fotovoltaického pole je v rozmezí 500 V měniče.



Obr. 3.1 Konektor DC+ samec



Obr. 3.2 Konektor DC-zásuvka

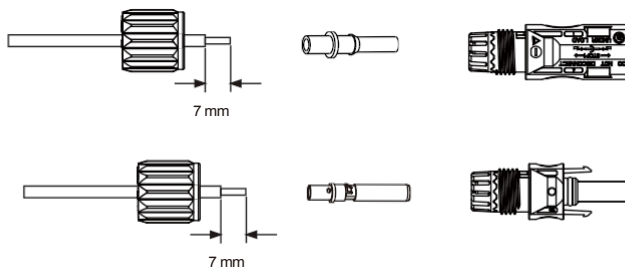


Bezpečnostní rada:

Používejte schválený stejnosměrný kabel pro fotovoltaický systém.

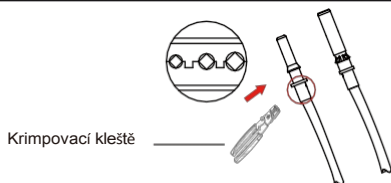
Postup montáže konektorů stejnosměrného proudu je uveden níže:

a) Odizolujte stejnosměrný vodič asi 7 mm, demontujte matici krytu konektoru (viz obrázek 3.3).



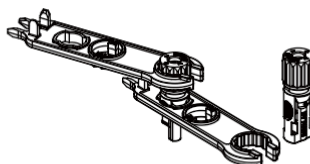
Obr. 3.3 Demontáž matice krytu konektoru

b) Lisování kovových svorek pomocí lisovacích kleští podle obrázku 3.4.



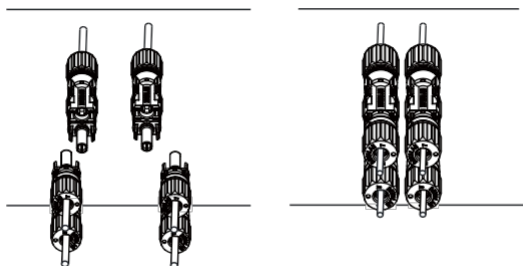
Obr. 3.4 Krimpování kontaktního kolíku k vodiči

c) Vložte kontaktní kolík do horní části konektoru a našroubujte matici s krytkou do horní části konektoru. (jak je znázorněno na obrázku 3.5).



Obr. 3.5 konektor se zašroubovanou maticí

d) Nakonec zasuňte stejnosměrný konektor do kladného a záporného vstupu měniče, jak je znázorněno na obrázku 3.6.



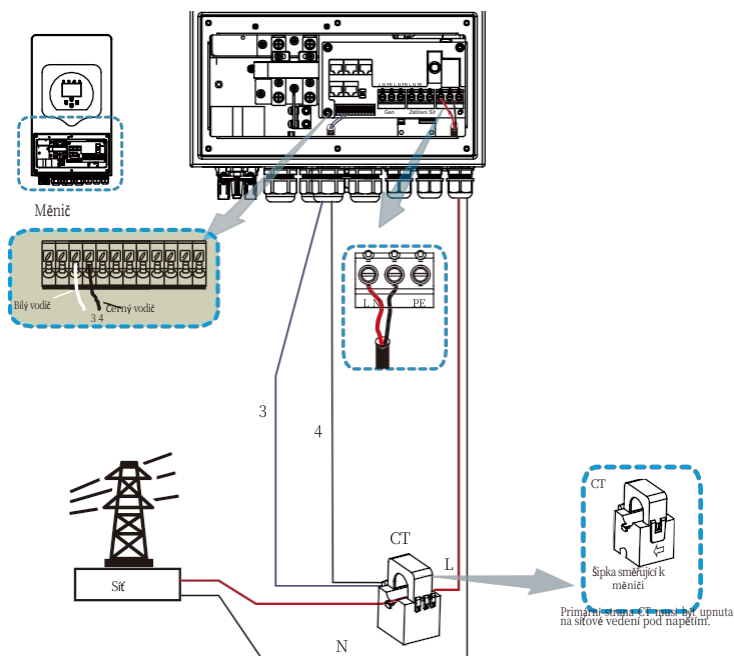
Obr. 3.6 Připojení stejnosměrného vstupu



Varování:

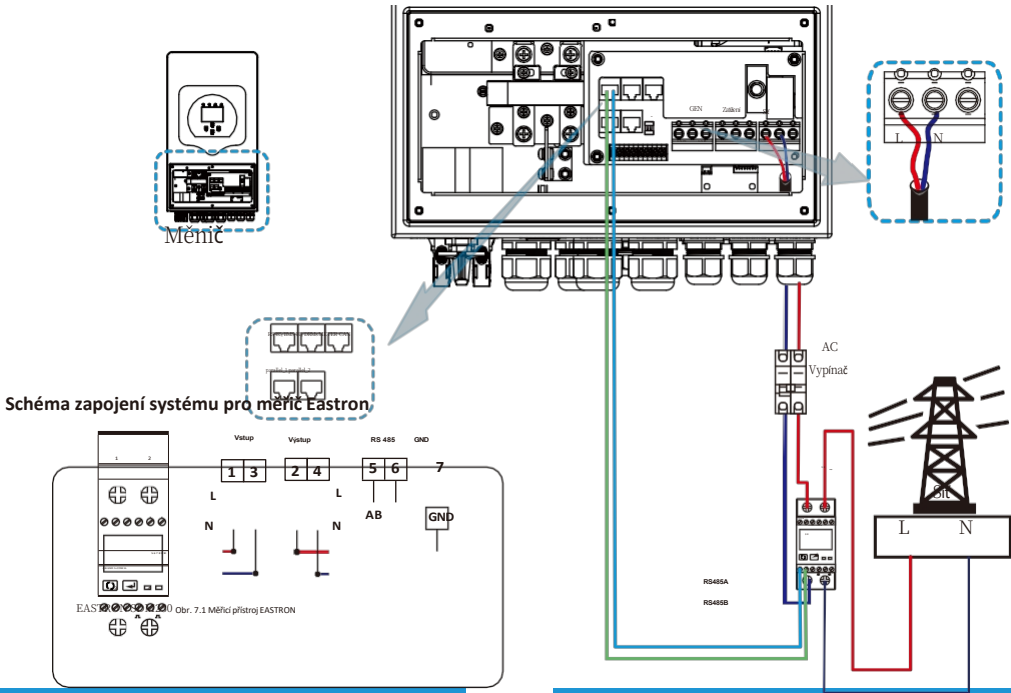
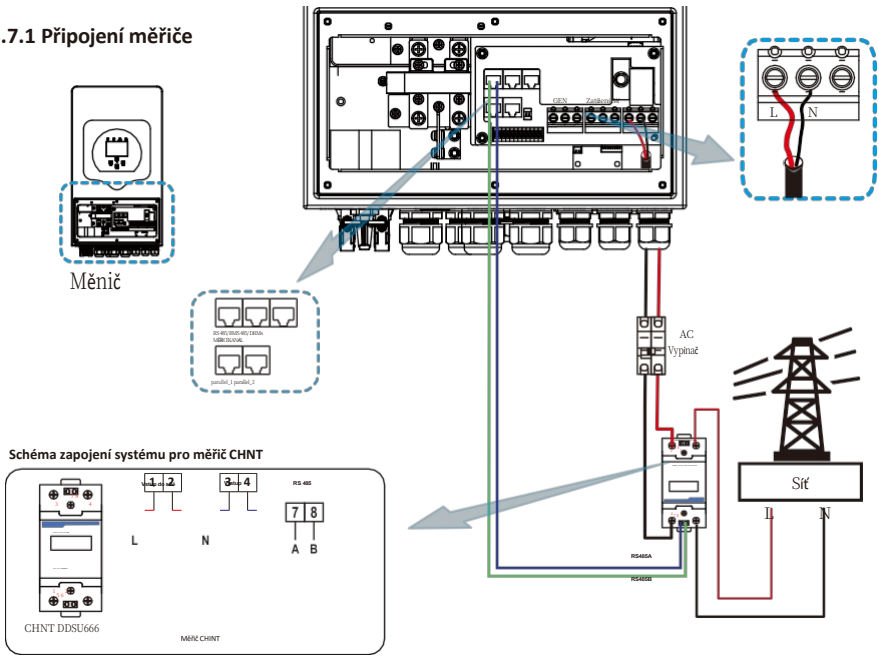
Sluneční světlo svítí na panel a vytváří napětí, vysoké napětí v sérii může způsobit ohrožení života. Před připojením vstupního stejnosměrného vedení je proto třeba solární panel zablokovat neprůhledným materiálem a vypínač stejnosměrného proudu by měl být v poloze "OFF", jinak může vysoké napětí střídače vést k ohrožení života.

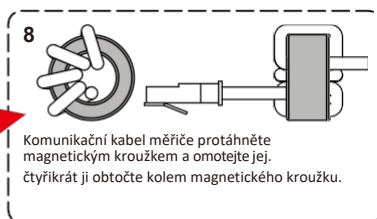
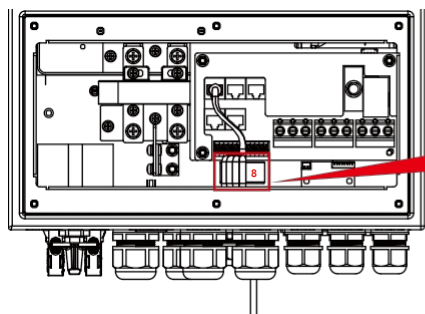
3.7 Připojení CT



***Poznámka:** pokud není údaj o výkonu zátěže na LCD správný, otočte šipku CT.

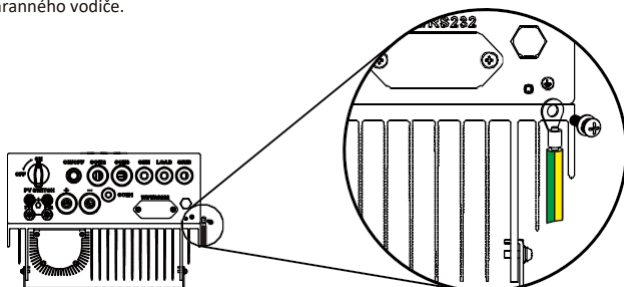
3.7.1 Připojení měřiče





3.8 Připojení k zemi (povinné)

Zemnicí kabel musí být připojen k zemnicí desce na straně sítě, což zabráňuje úrazu elektrickým proudem v případě poruchy původního ochranného vodiče.



Uzemnění (měděné vodiče)

Model	Velikost drátu	Kabel (mm ²)	Hodnota točivého momentu (max.)
3kW	10AWG	4.0	1,2 Nm
3,6/5/6 kW	8AWG	6.0	1,2 Nm

Připojení k zemi (měděné vodiče) (Bypass)

Model	Velikost drátu	Kabel (mm ²)	Hodnota točivého momentu (max.)
3/3,6/5/6kW	8AWG	6.0	1,2 Nm



Varování:

Měníč má vestavěný obvod detekce unikajícího proudu, K měnič lze připojit proudový chránič typu A pro ochranu podle místních zákonů a předpisů. Pokud je připojeno externí zařízení pro ochranu před unikajícím proudem, musí být jeho provozní proud roven 300 mA nebo vyšší, jinak měnič nemusí správně fungovat.

3.9 Připojení WIFI

Konfiguraci zásuvky Wi-Fi Plug naleznete na obrázcích zásuvky Wi-Fi Plug. Zástrčka Wi-Fi Plug není standardní konfigurací, je volitelná.

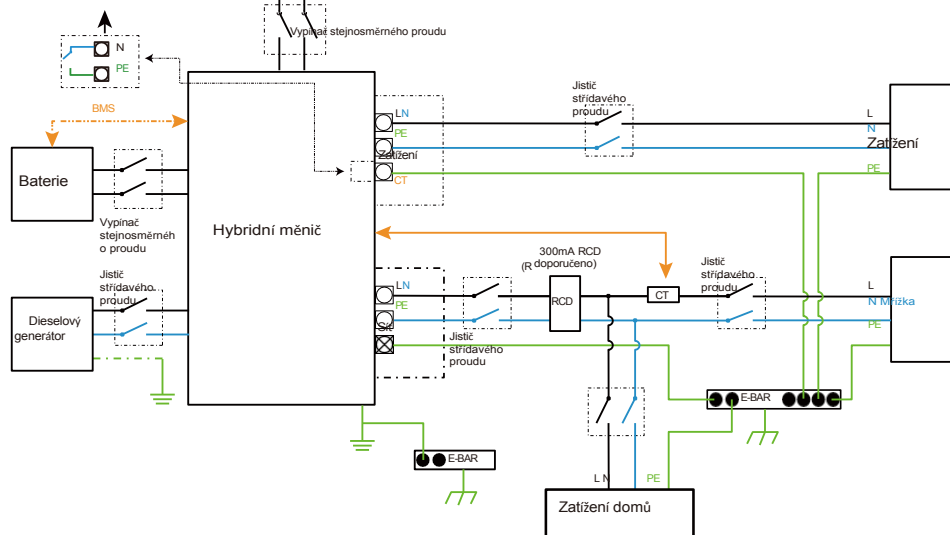
3.10 Systém zapojení měniče

Když střídač pracuje v záložním režimu, jsou nulový a PE na záložní straně propojeny přes interní relé. Toto interní relé bude také rozepnuto, když střídač pracuje v režimu připojení k síti.

Toto schéma je příkladem pro mřížkové systémy bez zvláštních požadavků na připojení elektrické instalace.

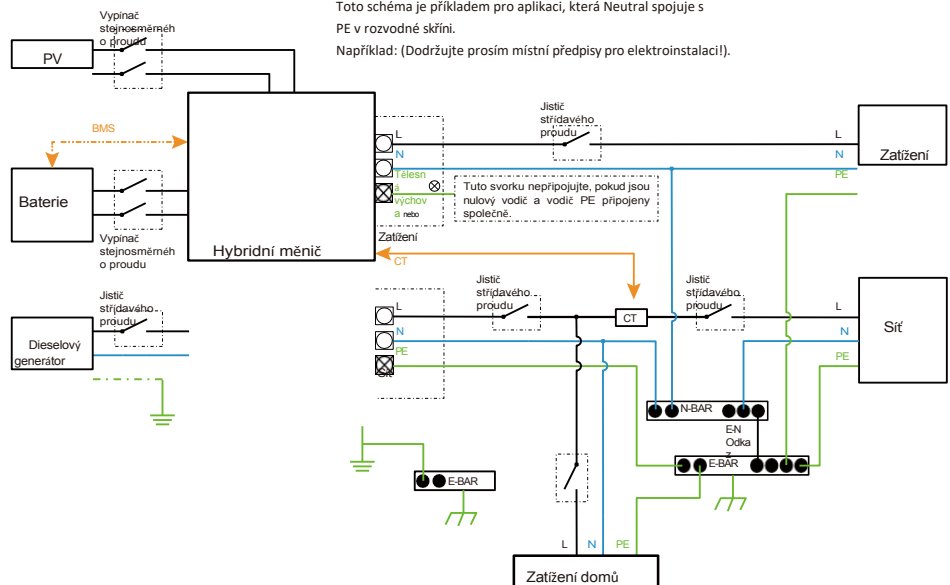
Poznámka: Záložní PE vedení a uzemňovací lišta musí být řádně uzemněny a efektivně.

V opačném případě může dojít k poruše záložní funkce při výpadku sítě.

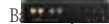


Toto schéma je příkladem pro aplikaci, která Neutral spojuje s PE v rozvodné skříni.

Například: (Dodržujte prosím místní předpisy pro elektroinstalaci!).

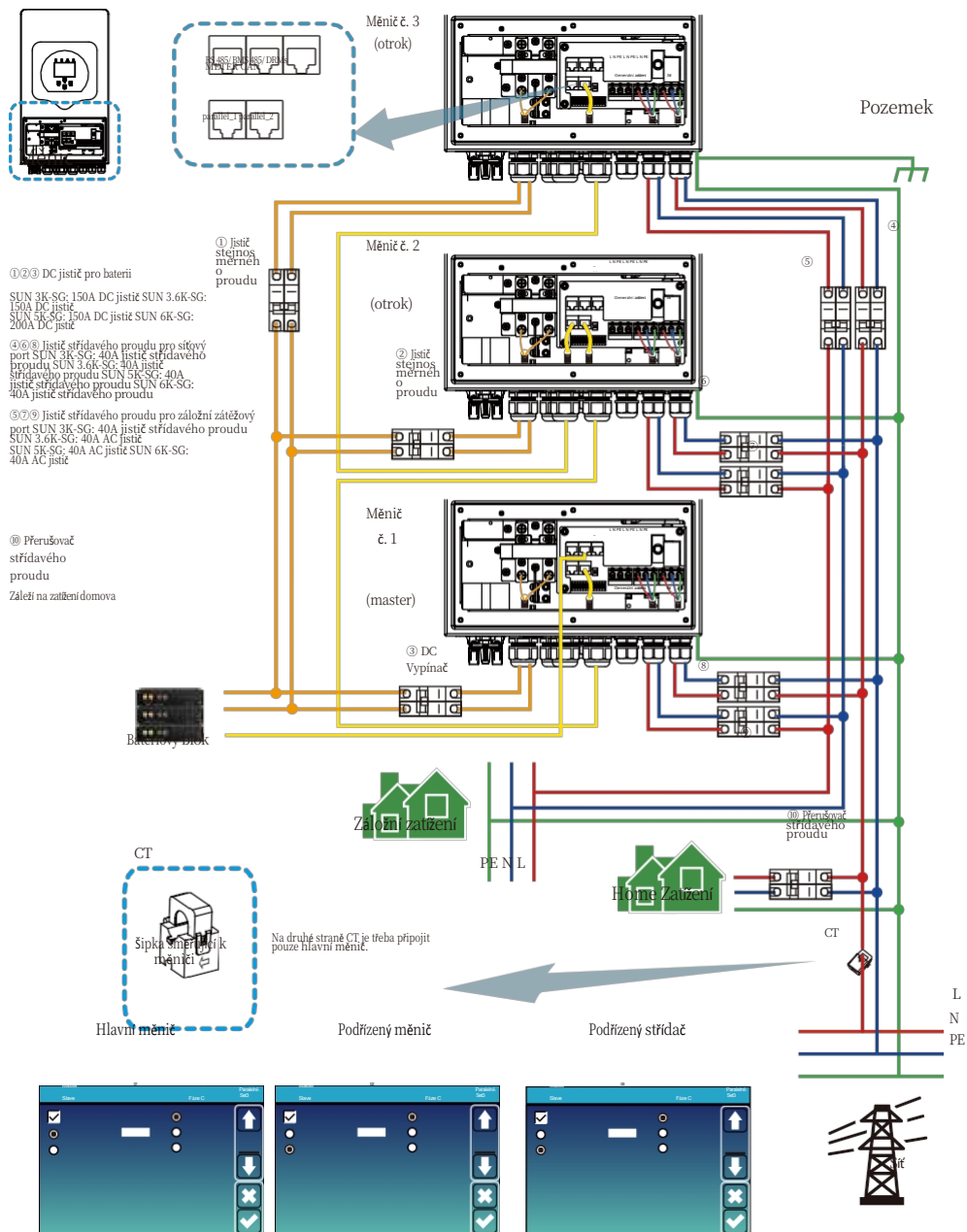


(Region:EU)



3.12 Schéma jednofázového paralelního připojení

— CAN — L drát — N vodič — PE vodič





4. OPERACE

4.1 Zapnutí/vypnutí napájení

Jakmile je jednotka správně nainstalována a baterie jsou dobře připojeny, jednoduše stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí (umístěné na levé straně pouzdra), abyste jednotku zapnuli. Když je systém bez připojené baterie, ale připojen buď k fotovoltaike, nebo k síti, a tlačítko zapnutí/vypnutí je vypnuté, LCD displej bude stále svítit (displej bude zobrazovat OFF). V tomto stavu, když zapnete tlačítko zapnutí/vypnutí a vyberete NO baterie, systém může stále pracovat.

4.2 Obsluha a zobrazovací panel

Obslužný a zobrazovací panel, znázorněný na následujícím obrázku, se nachází na předním panelu měniče. Obsahuje čtyři indikátory, čtyři funkční tlačítka a LCD displej, který zobrazuje provozní stav a informace o vstupním/výstupním výkonu.

Indikátor LED		Zprávy
DC	Zelená led světla	Připojení PV normální
AC	Zelená led světla	Připojení k síti normální
Normální	Zelená led světla	Měnič pracuje normálně
Alarm	Červené LED světlo	Porucha nebo varování

Graf 4-1 Indikátory LED

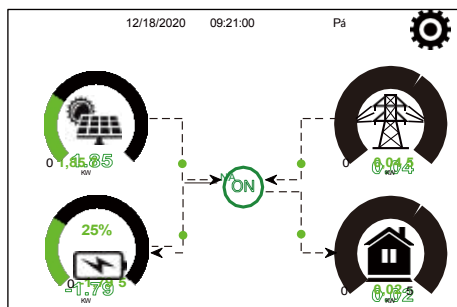
Funkční klávesa	Popis
Esc	Ukončení režimu nastavení
Nahoru	Přechod na předchozí výběr
Dole	Přechod na další výběr
Vstupte na	Potvrzení výběru

Graf 4-2 Funkční tlačítka

5. Ikony na displeji LCD

5.1 Hlavní obrazovka

LCD displej je dotykový, pod nímž se zobrazují celkové informace o měniči.



1. Ikona uprostřed domovské obrazovky označuje, že systém je v režimu Normální provoz. Pokud se změní na "comm./FXX", znamená to, že měnič má chyby v komunikaci nebo jiné chyby, pod touto ikonou se zobrazí chybové hlášení (chyby FXX, podrobné informace o chybě lze zobrazit v nabídce Systémové alarmy).

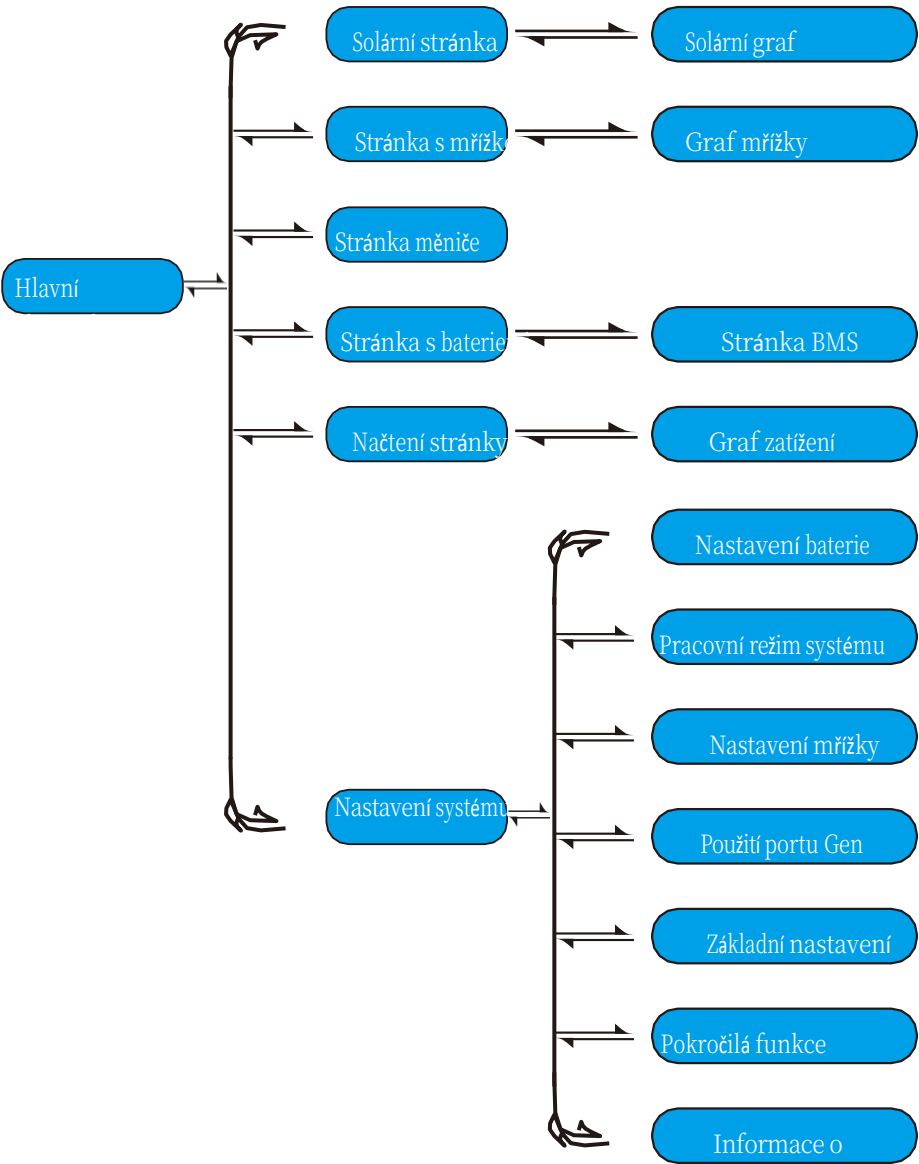
2. V horní části obrazovky se zobrazuje čas.

3. Ikona nastavení systému, Stisknutím tohoto tlačítka můžete vstoupit do obrazovky nastavení systému, která zahrnuje základní nastavení, nastavení baterie, nastavení sítě, pracovní režim systému, použití portu generátoru, pokročilé funkce a informace o Li-Batt.

4. Hlavní obrazovka zobrazující informace o solární energii, síti, zátěži a baterii. Zobrazuje také směr toku energie pomocí šipky. Když se výkon přiblíží k vysoké úrovni, barva na panelech se změní ze zelené na červenou, takže se na hlavní obrazovce živě zobrazí informace o systému.

- Výkon fotovoltaiky a výkon zátěže jsou vždy kladné.
- Záporný výkon sítě znamená prodej do sítě, kladný znamená odběr ze sítě.
- Záporný výkon baterie znamená nabíjení, kladný vybíjení.

5.1.1 Provozní diagram LCD



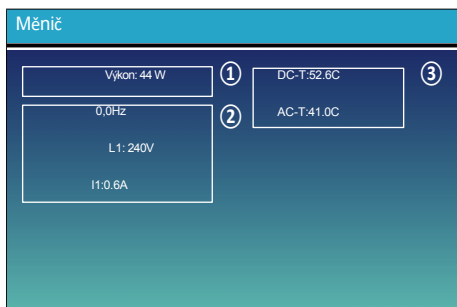
5.2 Křivka solární energie



Toto je stránka s podrobnostmi o solárních panelech.

- ① Výroba solárních panelů.
- ② **Grid Tie Power:** pokud je na straně sítě nebo zátěže hybridního střídače nainstalován střídavý pár stringového střídače a pro stringový střídač je nainstalován měřič, pak se na LCD displeji hybridního střídače zobrazí výstupní výkon stringového střídače na jeho ikoně PV. Ujistěte se, že měřič může úspěšně komunikovat s hybridním střídačem.
- ③ Napětí, proud, výkon pro každou MPPT.
- ④ Energie ze solárních panelů pro den a celkem.

Stisknutím tlačítka "Energievstoupíte na stránku s výkonovou křivkou.



Toto je stránka s podrobnostmi o měniči.

- ① Generování měniče.
 - ② 0,0Hz: frekvence po DC/AC.
Napětí, proud, výkon pro každou fázi.
 - ③ *DC-T: průměrná teplota DC-DC, AC-T: průměrná teplota chladiče.
- *Poznámka: tyto informace o dílech nejsou pro některé dostupné LCD FW.



Toto je stránka s podrobnostmi o zatížení.

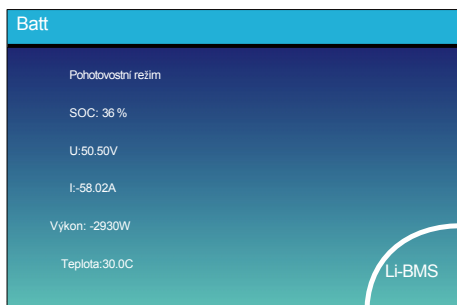
- ① Výkon zátěže.
 - ② Napětí, výkon pro každou fázi.
 - ③ Spotřeba zátěže pro den a celkem.
- Pokud na stránce pracovního režimu systému zaškrtnete "Selling First" nebo "Zero export to Load", informace na této stránce se týkají záložní zátěže, která se připojuje na port Load hybridního měniče. Pokud na stránce pracovního režimu systému zaškrtnete políčko "Nulový export do CT", informace na této stránce budou obsahovat záložní a domovskou zátěž.

Stisknutím tlačítka "Energie" vstoupíte na stránku s křivkou výkonu.

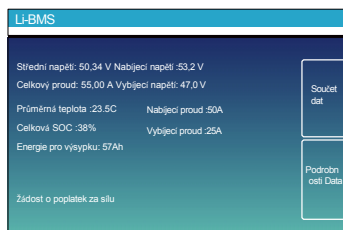


Toto je stránka s detaily mřížky.

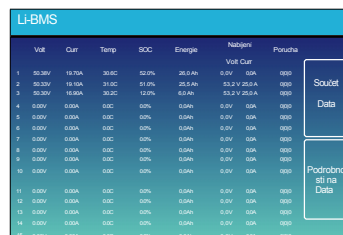
- ① Stav, výkon, frekvence.
 - ② L: Napětí pro každou fázi
CT: Výkon detekovaný externím proudem senzory
LD: Napájení detekováno pomocí interních senzorů na jističi vstupu/výstupu střídavé sítě
 - ③ KOUPIT: Prodej: ze střídače do sítě.
- Stisknutím tlačítka "Energie" vstoupíte na stránku s křivkou výkonu.



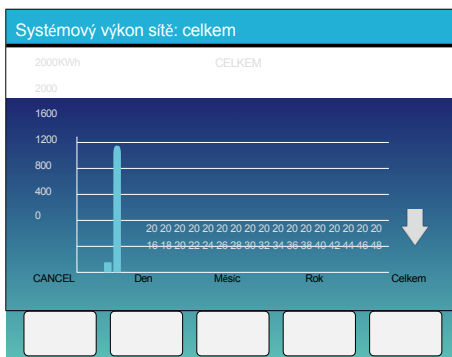
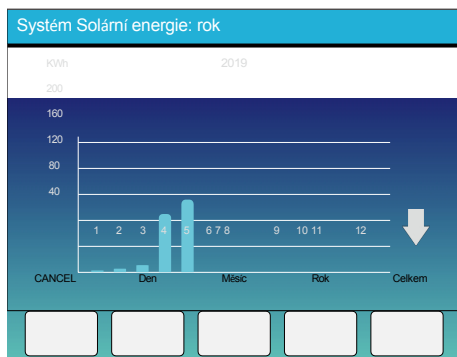
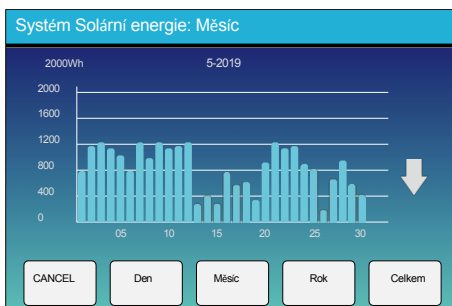
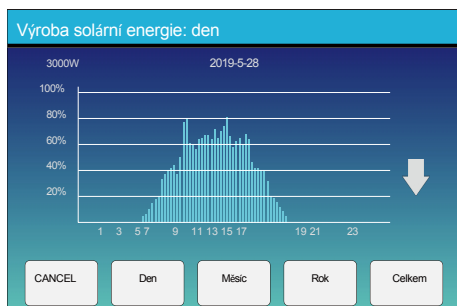
pokud používáte lithiovou baterii, můžete vstoupit na stránku BMS.



Žádost o poplatek za sílu: Označuje, že BMS žádá hybridní střídač o aktivní nabíjení baterie.



5.3 Stránka s křivkami - Solar & Load & Grid



Křivku solárního výkonu pro denní, měsíční, roční a celkový výkon lze zhruba zkontrolovat na LCD displeji, pro větší přesnost výroby energie se podívejte na monitorovací systém. Klepnutím na šipku nahoru a dolů zkontrolujete křivku výkonu za různá období.

5.4 Nabídka nastavení systému

Nastavení systému

Baterie
Nastavení

Pracovní režim systému

Nastavení mřížky

Gen Port
Použit

Základní
(Informace)
Nastavení

Pokročile
Funkce

(Zařízení)

Toto je stránka Nastavení systému.

5.5 Nabídka základního nastavení

Základní nastavení

☒ Časová synchronizace

☒ Pipnutí

☒ Automatické stírání

Rok

Měsíc

Den

+ 2018 -

+ 03 -

+ 17 -

Hodina

Minuta

☒ 24 hodin

+ 00 -

+ 15 -

☐ Obnovení továrního nastavení

☐ Zablokování všech změn

↑
Základní
Sada

↓

✕

✓

Obnovení továrního nastavení: Vynulujte všechny parametry měniče.

Zablokování všech změn: Toto menu aktivujete pro nastavení parametrů, které vyžadují uzamčení a nelze je nastavit. Před provedením úspěšného obnovení továrního nastavení a uzamčení systémů, aby zůstaly zachovány všechny změny, je třeba zadat heslo pro povolení nastavení.

Heslo pro tovární nastavení je 9999 a pro zámek je 7777.

PassWord

X-X-X-X

DEL

1

2

3

4

5

6

7

8

9

CANCEL

0

OK

Heslo pro obnovení továrního nastavení: 9999

Zamknout všechny změny Heslo: 7777

Systém selfcheck: Po zaškrtnutí této položky je třeba zadat heslo.

Výchozí heslo je 1234

5.6 Nabídka nastavení baterie

Nastavení baterie

Režim Batt

☒ Lithium

☐ Použijte Batt V

☐ Použít Batt %

☐ Ne Batt

☐ Aktivace baterie

☐ Zakázat plovoucí náplň

Kapacita baterie

400Ah

Max. nabíjí A

40A

Maximální vybití 40A

↑

Batt

Režim

↓

✕

✓

Kapacita baterie: hybridní střídač Deye díky ní zná velikost vaší baterie.

Use Batt V: Pro všechna nastavení použijte napětí baterie (V). **Použít Batt %:** Pro všechna nastavení použijte hodnotu SOC baterie (%). **Max. A nabíjení/vybití:** Maximální nabíjecí/vybíjecí proud baterie (0-70 A pro 3kW model, 0-90 A pro 3,6kW model, 0-120 A pro 5kW model, 0-135 A pro 6kW model). U baterií AGM a Flooded doporučujeme velikost baterie Ah x 20 % = nabíjecí/vybíjecí ampéry.

Pro lithiové baterie doporučujeme velikost Ah x 50 % = Nabíjecí/vybíjecí ampéry.

U gelu postupujte podle pokynů výrobce.

No Batt: zaškrtněte tuto položku, pokud není ke kameře připojena žádná baterie.

Aktivní baterie: Tato funkce pomůže obnovit nadměrně vybitou baterii pomalým nabíjením ze solárního pole nebo sítě.

Zakázat plovoucí náplň: Slouží k tomu, aby se zabránilo přebíjení baterie.

Nastavení baterie

Start 30%

30%

1

A 40A

40A

2

Gen Naboj Gen

Síťový naboj

Signal

Síťový signál

Generální slab

3

↑

Batt

Set2

↓

✕

✓

Toto je stránka Nastavení baterie. ① ③

Start =30 %: Procento S.O.C. při 30 % systém automaticky spustí připojený generátor, aby se baterie nabíla.

A = 40A: Rychlost nabíjení 40A z připojeného generátoru v ampérech.

Gen Charge: využívá vstup generátoru systému k nabíjení baterií z připojeného generátoru.

Gen Signal: Signál Gen: normálně otevřené relé, které sepne, když je aktivní stav signálu Gen Start.

Gen Force: Po připojení generátoru je generátor nuceně spuštěn, aniž by byly splněny další podmínky.

Toto je Grid Charge, který musíte vybrat. ②

Start =30 %: Pouze pro přizpůsobení.

A = 40A: Ukazuje proud, kterým síť nabíjí baterii.

Síťový poplatek: Označuje, že baterie se nabíjí ze sítě.

Síťový signál: Vypnout.

07/08/2021 11:11:10 Čt

0 2,00 kW

76%

0 2,00 kW

ON

Signal na

0 0,00 kW

Tato stránka informuje o tom, že fotovoltaika a dieselový generátor napájí zátěž a baterii.

33 –

Generátor

Výkon: 1392 W

Dnes=0,0 KWH

Celkem =2,20 KWH

L1: 228V

Frekvence: 50,0 Hz

Tato stránka informuje o výstupním napětí generátoru, frekvenci a výkonu. A kolik energie se z generátoru spotřebuje.

Nastavení baterie

Lithiový režim

00

Vypnutí

10%

Nizký příkon

20%

Restartování

40%

Batt Set3

↑

↓

✕

✓

Lithiový režim: Toto je protokol BMS. dokument(Schválená baterie).

Vypnutí 10 %: Ukazuje, že měnič se vypne, pokud je hodnota SOC nižší než tato hodnota.

Nizký batt 20 %: Ukazuje, že střídač spustí alarm, pokud je hodnota SOC nižší než tato hodnota.

Restart 40%: Napětí baterie při 40% výstupu střídavého proudu resumé.

Nastavení baterie

Float V

13,5V

Absorpce V

14,2V

Vyrovnání V

14,7V

Dny vyrovnání 30 dn

Vyrovnávací hodiny 3.0 hodiny

Vypnutí

10%

Nizký příkon

20%

Restartování

40%

TEMP CO (mV/Cel)

25

Odolnost battů

25mOhm

Baterie Set3

↑

↓

✕

✓

Nabíjení baterie probíhá ve 3 fázích. ①

To je určeno pro profesionální instalatéry, můžete si ho nechat. pokud nevíte. ②

Vypnutí 20 %: Střídač se vypne, pokud je hodnota SOC nižší než tato hodnota.

Nizký výkon baterie 35 %: Střídač spustí alarm, pokud je hodnota SOC pod tuto hodnotu. ③

Restart 50%: Obnoví se SOC baterie na 50 % výstupu střídavého proudu.

Doporučené nastavení baterie

Typ baterie	Fáze absorpce	Fáze plováku	Vyrovnávací napětí/(každých 30 dn/3h)
AGM (nebo PCC)	14,2 V (57,6 V)	13,4 V (53,6 V)	14,2 V (57,6 V)
Gel	14,1 V (56,4 V)	13,5 V (54,0 V)	
Mokrý	14,7 V (59,0 V)	13,7 V (55,0 V)	14,7 V (59,0 V)
Lithium	Sledujte jeho parametry napětí BMS		

5.7 Nabídka nastavení pracovního režimu systému

Pracovní režim systému

☐	Prodej jako první	5000	x Solární energie
☐	Nulový export k načtení	☒	Solární prodej
☐	Nulový vývoz do CT	☒	Solární prodej
Maximální prodejní výkon 5000 Nulový exportní výkon 20 Energetický			
vzor		First	LoadFirst
Úspora ve spízcích v sítě	☒	5000 výkon	☐
☒			

Price
 Režim1

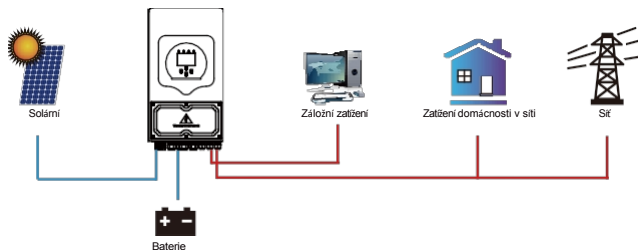
Pracovní režim

Prodej na prvním místě: Tento režim umožňuje hybridnímu střídači prodávat zpět do sítě přebytečnou energii vyrobenou solárními panely. Pokud je aktivní čas spotřeby, lze do sítě prodávat i energii z baterií. Fotovoltaická energie se použije k napájení zátěže a nabíjení baterie a přebytečná energie se pak dodá do sítě.

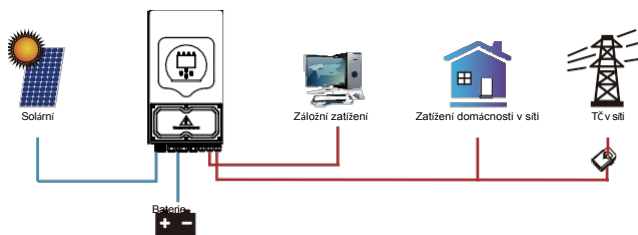
Priorita zdroje napájení pro zátěž je následující:

1. Solární panely.
2. Síť.
3. Baterie (do dosažení programovatelného % vybití).

Nulový export do zátěže: Hybridní střídač bude dodávat energii pouze připojené záložní zátěži. Hybridní střídač nebude dodávat energii do domácí zátěže ani prodávat energii do sítě. Vestavěný CT detekuje proud proudící zpět do sítě a sníží výkon střídače pouze pro napájení místní zátěže a nabíjení baterie.



Nulový export do CT: Hybridní střídač bude dodávat energii nejen připojené záložní zátěži, ale také připojené domácí zátěži. Pokud je energie z fotovoltaiky a baterii nedostatečná, vezme si jako doplněk energii ze sítě. Hybridní střídač nebude prodávat energii do sítě. V tomto režimu je zapotřebí CT. Instalace metoda CT viz kapitola 3.6 Připojení CT. Externí CT detekuje výkon proudící zpět do sítě a sniž výkon střídače pouze pro napájení místní zátěže, nabíjení baterie a domácí zátěže.



Grid Peak-shaving: když je aktivní, výstupní výkon sítě bude omezen v rámci nastavené hodnoty. Pokud výkon zátěže překročí povolenou hodnotu, bude jako doplněk odebírat energii z fotovoltaiky a baterie. Pokud stále nemůže splnit požadavek zátěže, výkon sítě se zvýší, aby splnil potřebu zátěže.

5.8 Nabídka nastavení mřížky

Nastavení mřížky

☐ Odemknout nastavení mřížky

Režim mřížky: ☐ 50 HZ ☐ 60 HZ

Obecný standard: 0/16

Výstupní napětí INV Set1: 240V, 220V, 230V, 200V

Typ mřížky: ☒ Jednofázový ☐ 120/240V rozdělená fáze ☐ 120/208V 3 fáze

Síť: ↑ ↓ ✕ ✓

Odemknout nastavení mřížky: před změnou parametrů mřížky, povolte ji prosím s heslem 7777. Pak je povoleno měnit parametry mřížky.

Režim mřížky: Obecná norma, UL1741 a IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741, CEI 0-21, EN50549_CZ, Austrálie_A, Austrálie_B, Austrálie_C, Nový Zéland, VDE4105, OVE_Directive_R25, EN50549_CZ_PPDS_L16A, NRS097, G98/G99, G98/G99_NI, ESB Networks(Irsko).

Řiďte se místním kódem sítě a poté zvolte odpovídající standard sítě.

Nastavení/připojení k síti

Normální připojení: Normální rychlost nabíjení: 60s

Nízká frekvence: 48,80 Hz Vysoká frekvence: 50 Hz

Nízké napětí: 185,0V Vysoké napětí: 265,0V

Opětovné připojení po jízdě: Opětovné připojení Rychlost: 60s

Nízká frekvence: 48,80 Hz Vysoká frekvence: 51,00 Hz

Nízké napětí: 187,0V Vysoké napětí: 263,0V

Doba opětovného připojení: 60s PF: 1,000

Sada mřížek: 2 ↑ ↓ ✕ ✓

Normální připojení: Při prvním připojení střídače k síti je povolený rozsah napětí/frekvence sítě. **Normal Ramp rate (Rychlost normálního náběhu):** Jedná se o náběhový výkon při spuštění.

Znovu se připojte po cestě: Povolené napětí sítě /frekvenční rozsah pro připojení střídače k síti po odpojení střídače od sítě.

Reconnect Ramp rate: Jedná se o rampu výkonu opětovného připojení.

Doba opětovného připojení: Doba čekání na opětovné připojení střídače k síti.

PF: účinník, který se používá k regulaci jalového výkonu měniče.

Nastavení sítě/ochrana IP

Přepětí U<10 min. průměrného chodu: 280,0V

HV3: 265,0V HF3: 51,50 Hz

HV2: 265,0V HF2: 51,50 Hz

HV1: 265,0V HF1: 51,50 Hz

LV1: 185,0V LF1: 48,00 Hz

LV2: 185,0V LF2: 48,00 Hz

LV3: 185,0V LF3: 48,00 Hz

Sada mřížek: 3 ↑ ↓ ✕ ✓

HV1: ochrana 1. úrovně;

① HV2: ② 0,10s-Trip time.

HV3: Bod přepětí ochrany 3. úrovně.

LV1: LV2: podpětí ochranný bod 1. úrovně; **LV3:** podpětí ochranný bod úrovně 3.

HF1: HF2: bod ochrany proti nadměrné frekvenci úrovně 2; **HF3:** bod ochrany proti nadměrné frekvenci úrovně 3.

LF1: LF2: úroveň 2 pod frekvenčním ochranným bodem; **LF3:** úroveň 3 pod frekvenčním ochranným bodem.

Nastavení mřížky/F(W)

☐ F(W)

Nad frekvenci: Droop f: 40%PE/HZ

Počáteční frekvence f: 50,20 Hz Zastavovací frekvence f: 50,20 Hz

Zpoždění startu f: 0,00s Zpoždění zastavení f: 0,00s

Pod frekvenci: Droop f: 40%PE/HZ

Počáteční frekvence f: 49,80 Hz Zastavovací frekvence f: 49,80 Hz

Zpoždění startu f: 0,00s Zpoždění zastavení f: 0,00s

Síť: Set4 ↑ ↓ ✕ ✓

FW: tato řada střídačů je schopna regulovat výstupní výkon střídače podle frekvence sítě.

Droop f: procento jmenovitého výkonu na Hz

Například "Start freq f > 50,2Hz, Stop freq f < 50,2, Droop f=40%PE/Hz", když síťová frekvence dosáhne hodnoty 50,2 Hz, měnič sníží svůj činný výkon při Droop f 40 %. A když frekvence sítě nižší než 50,2 Hz, střídač přestane snižovat výstupní výkon.

Podrobné hodnoty nastavení naleznete v místním síťovém kódu.

Nastavení mřížky/V(W) V(Q)

☐ V(W)

☐ V(Q)

	UzamčeníPn	UzamčeníPn
V1	90.0%	20%
V2	110.0% P2	20%
V3	110.0% P3	20%
V4	110.0% P4	20%

	UzamčeníPn	UzamčeníPn
V1	5%	20%
V2	95.7%	44%
V3	4.3%	0%
V4	2.2%	-60%

V(W): Slouží k nastavení činného výkonu měniče podle nastaveného síťového napětí.
V(Q): Slouží k nastavení jalového výkonu měniče podle nastaveného síťového napětí.
 Tato funkce slouží k nastavení výstupního výkonu měniče (činný a jalový výkon), když napětí v síti změní.

Lock-in/Pn 5%: Pokud je činný výkon měniče nižší než 5 % jmenovitého výkonu, režim VQ se neuskuteční.

Lock-out/Pn 20%: Pokud je činný výkon měniče zvýšením jmenovitého výkonu z 5 % na 20 % se režim VQ opět aktivuje.

Například: V2=110%, P2=20%. Když síťové napětí dosáhne 110% násobku jmenovitého síťového napětí, výstupní výkon střídače sníží svůj činný výstupní výkon na 20% jmenovitého výkonu.

Například: V1=90%, Q1=44%. Když síťové napětí dosáhne 90% násobku jmenovitého síťového napětí, výstupní výkon střídače bude vyzařovat 44% jalového výstupního výkonu.

Podrobné hodnoty nastavení naleznete v místním síťovém kódu.

Nastavení mřížky/P(Q) P(PF)

☐ P(Q)

☐ P(PF)

	UzamčeníPn	UzamčeníPn
P1	0%	0%
P2	0%	0%
P3	0%	0%
P4	0%	0%

	UzamčeníPn	UzamčeníPn
P1	50%	50%
P2	0%	PF1 -2.400
P3	0%	PF2 0.000
P4	0%	PF4 8.000

P(Q): Slouží k nastavení jalového výkonu střídače podle nastaveného činného výkonu.

P(PF): Slouží k nastavení PF měniče nastaveného činného výkonu. Podrobné hodnoty nastavení naleznete v místním síťovém kódu.

Lock-in/Pn 50%: Když výstupní činný výkon měniče menší než 50 % jmenovitého výkonu, nepřepne se do režimu P(PF).

Lock-out/Pn 50%: Pokud je výstupní činný výkon měniče vyšší než 50 % jmenovitého výkonu, přejde do režimu P(PF).

Poznámka: pouze pokud je síťové napětí rovno nebo vyšší než 1,05násobek jmenovitého síťového napětí, pak se projeví režim P(PF).

Nastavení mřížky/LVRT

☐ LHV(R)

HV1	115%
LV1	50%

Vyhrazeno: Tato funkce je vyhrazena. doporučuje se.

5.9 Metoda CEI-021 Standard Self-Check

Nastavení mřížky

☐ Odemknuti nastavení mřížky

Nejprve v nabídce nastavení sítě zaškrtněte "CEI-021" a "Single phase/50Hz".

CEI 0-21

240V
220V
230V
(200V



Upozornění na mřížku

Režim mřížky: CEI 0-21

Typ mřížky: 50Hz
220V jednofázové napětí

CANCEL OK

Pokročilá funkce

☐ Zapnutí solární obloky
 ☐ Způsobení zálohování

☐ Clear Arc_Fault
 ☐ Gen peak shaving

☒ Vlastní kontrola systému
 ☐ Poměr CT

☐ DRM
 ☐ Zpřístupnění CEI 0-21

☐ Režim signálního ostrova

☐ BMS_Err_Stop

Func Set1

Za druhé zaškrtněte políčko "System selfcheck", pak vás vyzve k zadání hesla, přičemž výchozí heslo je 1234.

Poznámkanězaškrťávejte políčko "CEI-021 Report".

Tento program "Samokontrola systému" je platný pouze po výběru typu mřížky "CEI-021".

PassWord

Výchozí heslo je 1234

Po zadání hesla a zaškrtnutí políčka "OK"

ID měniče : 2012041234

Autotest OK		8/8
Testování 59.S1...	Test 59.S1	OK!
Testování 59.S2...	Test 59.S2	OK!
Testování 27.S1...	Test 27.S1	OK!
Testování 27.S2...	Test 27.S2	OK!
Testování 81>S1...	Test 81>S1	OK!
Testování 81>S2...	Test 81>S2	OK!
Testování 81<S1...	Test 81<S1	OK!
Testování 81<S2...	Test 81<S2	OK!

Během procesu autotestu se rozsvítí všechny indikátory a alarm zůstane zapnutý.

Když se u všech položek testu zobrazí OK, znamená to, že autotest byl úspěšně dokončen.

Pokročilá funkce

☐ Zapnutí solárního obvodu
 ☐ Zpědní zátahování
☐ Clear Arc_Fault

☒ Vlastní kontrola systému
 ☐ Gen peak shaving
☐ CRM

☐ Režim signálního ostrova

☐ BMS_Err_Stop
 ☒ Zpráva CEI 0-21

pak stiskněte tlačítko "esc" pro ukončení této stránky. V nabídce rozšířených funkcí zaškrtněte políčko "system selfcheck" a zaškrtněte políčko "CEI-021 Report".

PassWord

Systém selfcheck: Po zaškrtnutí této položky je třeba zadat heslo.

Výchozí heslo je 1234.

Po zadání hesla a zaškrtnutí políčka "OK"

ID měniče : 2012041234		
Zpráva o autotestu		
59.S1 threshold253V 900ms	59.S1: 228V	902 ms
59.S2 threshold264.5V 200ms	59.S2: 229V	204 ms
27.S1 threshold195.5V 1500ms	27.S1: 228V	1508ms
27.S2 prah 34.5V 200ms	27.S2: 227V	205 ms
81>S1 threshold 50.2Hz 100ms	81>S1: 49.9Hz	103 ms
81>S2 threshold 51.5Hz 100ms	81>S2: 49.9Hz	107 ms
81<S1 threshold 49.8Hz 100ms	81<S1: 50.0Hz	95 ms
81<S2 threshold 47.5Hz 100ms	81<S2: 50.1Hz	97 ms

Na této stránce se zobrazí výsledek testu "CEI-021 self-check".

5.10 Použití portu generátoru Nabídka nastavení

GEN PORT USE

☒ Režim
 ☐ Střídavý plr na straně sítě
☐ Střídavý plr na straně zátěže

☐ Generátor Vstupní

☐ GEN se připojí ke vstupu sítě

☐ Výstup SmartLoad

☐ Vždy zapnutý v síti

☐ Výstup Micro Inv

☐ off grid okamžitě vypnut

Jmenovitý příkon generátoru: povolen Maximální výkon dieselového generátoru. **GEN připojte ke vstupu sítě:** připojte dieselový generátor ke vstupu sítě.

Inteligentní výstup zátěže: Tento režim využívá vstupní připojení Gen jako výstup, který přijímá energii pouze tehdy, když je SOC baterie a výkon fotovoltaiky vyšší než uživatelsky programovatelná prahová hodnota.

Např. Power=500W, ON: 100%, OFF=95%: Když výkon fotovoltaiky překročí 500 W a SOC akumulátoru dosáhne 100 %, Smart Load Port se automaticky zapne a bude napájet připojenou zátěž. Když SOC bateriové banky < 95 % nebo výkon FV < 500 W, Smart Load Port se automaticky vypne.

Inteligentní vypnutí zátěže Batt

- SOC baterie, při kterém se inteligentní zátěž vypne.

Inteligentní zátěž ON Batt

- SOC baterie, při kterém zapne inteligentní zátěž. Také vstupní výkon fotovoltaiky by měl současně překročit nastavenou hodnotu (Power) a pak se zapne inteligentní zátěž.

Zapnutá síť je vždy zapnutá: Při kliknutí na "on Grid always on" se inteligentní zátěž zapne, když je síť přítomna.

off grid immediately off: pokud je tato položka aktivní, inteligentní zátěž přestane okamžitě pracovat, když je odpojena od sítě. **Micro Inv Input:** Pro použití vstupního portu generátoru jako mikroinvertoru na vstupu síťového střídače (AC coupled), tato funkce bude fungovat také se střídači "Grid-Tied".

***Micro Inv Input OFF:** když SOC baterie překročí nastavenou hodnotu, Microinverter nebo grid-tied inverter se vypne.

***Micro Inv Input ON:** když je SOC baterie nižší než nastavená hodnota, začne pracovat mikroinverter nebo síťový měnič.

AC Couple Fre High: Pokud zvolíte "Micro Inv input", jakmile SOC baterie dosáhne postupně nastavené hodnoty (OFF), během se výstupní výkon mikroměniče lineárně snižuje. Když se SOC baterie vyrovná nastavené hodnotě (OFF), frekvence systému dosáhne nastavené hodnoty (AC couple Fre high) a mikroměnič přestane pracovat.

Zastavte export energie vyrobené mikroinvertorem do sítě.

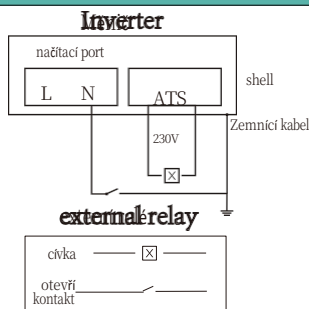
***Poznámka:** Micro Inv Input OFF a On platí pouze pro některé verze FW.

***Spárování střídavého proudu na straně zátěže:** připojení výstupu síťového měniče na zátěžový port hybridního měniče. V tomto hybridní střídač nebude správně zobrazit výkon zátěže.

***AC pár na straně mřížky:** tato funkce je vyhrazena.

***Poznámka:** Některé verze firmwaru tuto funkci nemají.

5.11 Nabídka pokročilého nastavení funkcí



Solární oblouková porucha zapnuta: Toto je určeno pouze pro USA.

Vlastní kontrola systému: Toto je určeno pouze pro továrnu.

Gen Peak-shaving: Pokud výkon generátoru překročí jeho jmenovitou hodnotu, střídač poskytne záložní část, aby zajistil, že generátor nebude přetížen.

DRM: Pro standard AS4777.

Zpoždění zálohování: Při odpojení od sítě bude střídač dodávat výstupní výkon po nastavené době.

Například zpoždění zálohování: Střídač poskytne výstupní výkon po 3 ms, když se síť.

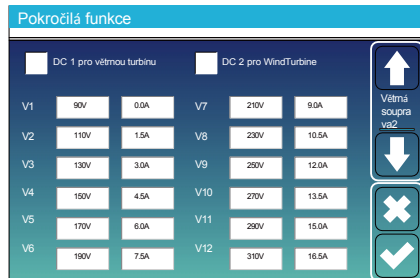
Poznámka: u některých starších verzí FW není funkce k dispozici.

BMS_Err_Stop: Když je aktivní, pokud BMS baterie selhala.

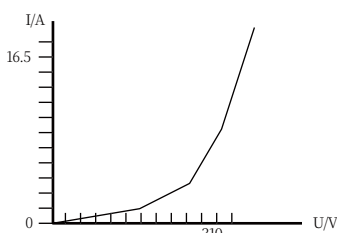
komunikovat se střídačem, střídač přestane pracovat a ohlásí poruchu.

Signální ostrovní režim: když je zaškrtnuto "signální ostrovní režim" a měnič je připojen k síti, bude napětí na portu ATS 0. Když je zaškrtnuto "signální ostrovní režim" a měnič je odpojen od sítě, bude napětí na portu ATS vystupovat jako napětí 230 Vac. S touto funkcí a vnějším relé typu NO může realizovat odpojení N a PE nebo vazbu.

Více informací naleznete na obrázku vlevo.



Toto je pro větrnou turbínu



Pokročilá funkce

☐ Paralelní
☐ Mistr
☒ Slave

Modbus SN: 00

☐ Fáze
☐ B Fáze
☐ Fáze C

☐ Ex_Meter Pro CT
☐ Fáze
☐ B Fáze
☐ Fáze C

Výběr měřiče:

CHNT-3P 0A

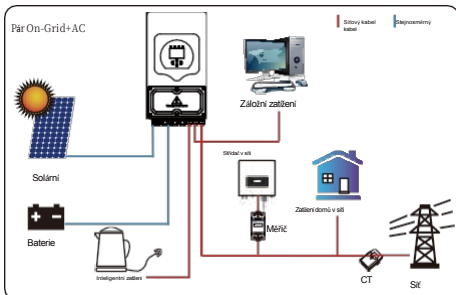
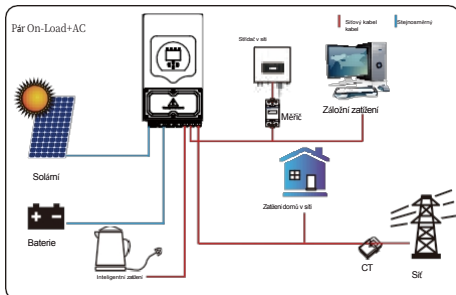
CHNT-3P
Eaton-3P
Eaton-3P

Strana sítě INV Měřič2

Ex_Meter Pro CT: v případě třífázového systému s třífázovým elektroměrem CHNT (DTSU666) klikněte na příslušnou fázi, ke které je připojen hybridní střídač. např. pokud je výstup hybridního střídače připojen k fázi A, klikněte na fázi A.

Výběr měřiče: vyberte odpovídající typ měřiče podle měřiče instalovaného v systému.

Měřič INV na straně sítě: pokud je na straně sítě nebo zátěže hybridního střídače nainstalován střídavý pár stringového střídače a pokud je pro stringový střídač nainstalován měřič, pak se na LCD displeji hybridního střídače zobrazí výstupní výkon stringového střídače na jeho ikoně PV. Ujistěte se, že měřič může úspěšně komunikovat s hybridním střídačem.



Pokročilá funkce

☐ ATS
☒ ON

☐ Omezovač výkonu při exportu
☐ Omezovač výkonu při dovozu

☐ Režim nízkého šumu
☐ Režim nízkého výkonu<Nízký výkon
☐ MPPT Vícebodové skenování

ATS: Je lepší, když je v poloze "odškrtnuto".

Exportní omezovač výkonu: Slouží k nastavení povoleného maximálního výstupního výkonu, který může proudit do sítě.

Omezovač výkonu importu: pokud je aktivní, omezi se výstupní výkon sítě. jeho priorita je nižší než "grid peak shaving", pokud je vybrána možnost "grid peak shaving".

Režim nízkého šumu: V tomto režimu bude měnič pracovat v "nízkošumovém režimu".

Režim nízké spotřeby<Low Batt: pokud je vybrán a pokud je SOC baterie nižší než hodnota "Low Batt", bude vlastní spotřeba střídače probíhat ze sítě a baterie současně. Pokud není vybrána, bude vlastní spotřeba střídače probíhat z převážně ze sítě.

MPPT Multi-Point Scanning: zkontroluje, zda I/V fotovoltaické elektrárny pracuje na svém maximálním výkonovém bodě. Pokud nenastaví I/V na bod maximálního výkonu.

5.12 Nabídka nastavení informací o zařízení

Informace o zařízení.

ID měniče: 1601012001 Flash

HMI: Ver0302 MAIN:Ver 0.5213-0717

Kód alarmu Vyskytl se

F64 Heatsink_HighTemp_Fault 2019-03-11 15:56

F64 Heatsink_HighTemp_Fault 2019-03-08 10:46

F64 Heatsink_HighTemp_Fault 2019-03-08 10:45

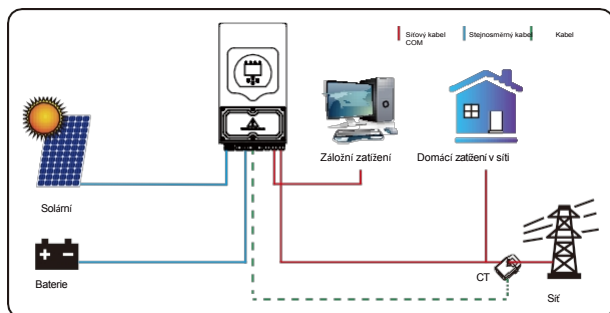
Tato stránka zobrazuje ID měniče, verzi měniče a kódy alarmů.

HMI: verze LCD

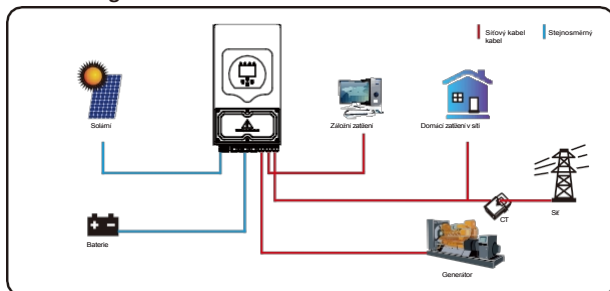
MAIN: Verze FW řídicí desky

6. Režim

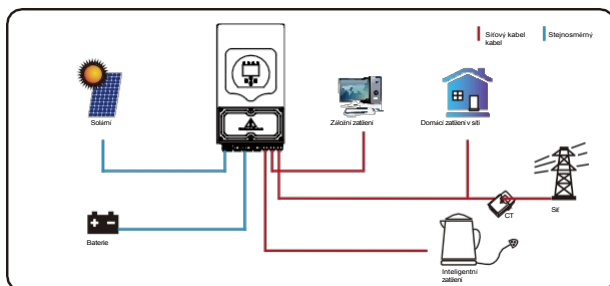
Režim I: Základní



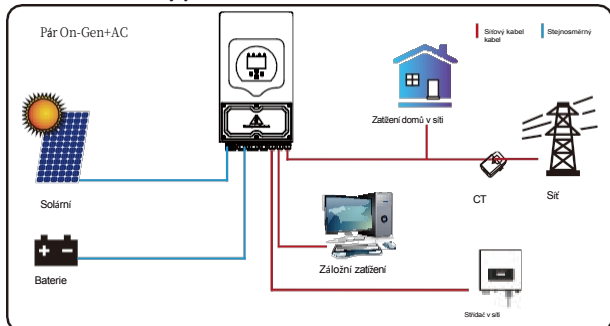
Režim II: S generátorem

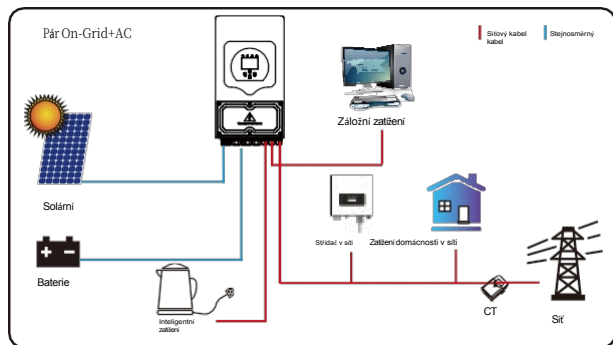
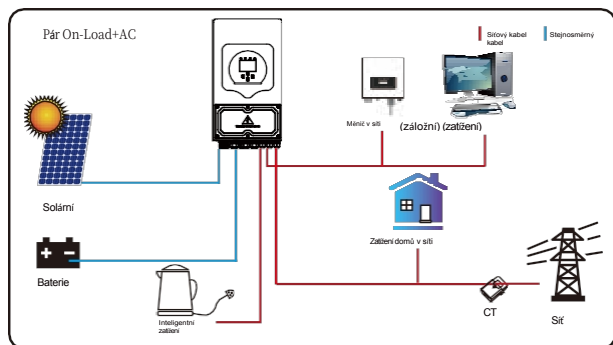


Režim III: S inteligentním zatížením



Režim IV: Střídavý pár





1. prioritním výkonem systému je vždy fotovoltaický výkon, 2. a 3. prioritním výkonem je pak podle nastavení bateriová banka nebo síť. Posledním záložním zdrojem bude generátor, pokud je k dispozici.

7. Informace o závadách a jejich zpracování

Střídač pro ukládání energie je navržen v souladu s normou pro provoz v síti a splňuje bezpečnostní požadavky a požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu. Než střídač opouští výrobní závod, projde několika přísnými testy, aby bylo zajištěno, že střídač může spolehlivě fungovat.

1. Sériové číslo měniče;



Pokud se na měniči objeví některé z chybových hlášení uvedených v tabulce 7-1 a po opětovném spuštění se závada neodstraní, obraťte se na místního prodejce nebo servisní středisko. Musíte mít připraveny následující informace.

2. Distributor nebo servisní středisko měniče ;
3. Datum výroby elektřiny v síti;
4. Popis problému (včetně chybového kódu a stavu indikátoru zobrazeného na displeji LCD).
co nejpodrobněji.
5. Vaše kontaktní údaje. Abyste lépe porozuměli informacím o závadách měniče, uvedeme všechny možné kódy závad a jejich popisy, pokud měnič nepracuje správně.

Kód chyby	Popis	Řešení
F08	GFDI _Relay _Failure	1. Pokud je střídač v rozdělené fázi (120/240 Vac) nebo třífázovým systémem (120/208 Vac), je třeba záložní zátežový port N připojit k zemi; 2. Pokud záhada , kontaktujte nás a požádejte o pomoc.
F13	Změna pracovního režimu	1. Při změně typu sítě a frekvence se ohlásí F13; 2. Pokud byl režim baterie změněn na režim "Bez baterie", ohlásí se F13; 3. U některých starších verzí FW bude hlásit F13, když se změní režim práce systému ; 4. Obecně zmizí automaticky, když se zobrazí F13; 5. Pokud je to stále stejné, vypněte vypínač stejnosměrného proudu a střídavého proudu, počkejte jednu minutu a poté zapněte vypínač stejnosměrného proudu a střídavého proudu; 6. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F18	Porucha hardwaru při nadproudu AC	Porucha nadproudu na straně střídavého proudu 1. Zkontrolujte, zda je výkon záložní zátěže a výkon běžné zátěže v rozmezí; 2. Restartujte jej a zkontrolujte, zda je v normálním stavu; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F20	Porucha hardwaru při stejnosměrném nadproudu	Porucha nadproudu na straně DC 1. Zkontrolujte připojení fotovoltaického modulu a baterie; 2. Když se v režimu off-grid střídač spustí s velkým výkonovým zatížením, může hlásit F20. Snižte prosím připojený výkon zátěže; 3. Vypněte vypínač stejnosměrného proudu a střídavého proudu, počkejte jednu minutu a poté vypínač stejnosměrného proudu a střídavého proudu opět zapněte; 4. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F22	Tz_EmergStop_Fault	O pomoc se obraťte na svého instalátéra.
F23	Střídavý unikající proud je přechodný nadproud.	Porucha unikajícího proudu 1. Zkontrolujte kabelu na straně PV. 2. Restartujte systém 2~3krát. 3. Pokud záhada , kontaktujte nás a požádejte o pomoc.
F24	Porucha impedance stejnosměrné izolace	Izolační odpor PV je příliš nízký 1. Zkontrolujte, zda je spojení fotovoltaických panelů a střídače pevné a správné; 2. Zkontrolujte, zda je PE kabel měníte připojen k zemi; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F26	Stejnoseměrná přípojnice je nevyvážená	1. Chvilu počkejte a zkontrolujte, zda je to normální; 2. Pokud je hybrid v režimu rozdělené fáze a L1 a L2 se výrazně liší, ohlásí se F26. 3. Restartujte systém 2~3krát. 4. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F29	Porucha paralelní sběrnice CANBus	1. V paralelním režimu zkontrolujte připojení paralelního komunikačního kabelu a nastavení komunikační adresy hybridního měniče; 2. Během období spouštění paralelního systému budou střídače hlásit F29, když jsou všechny střídače ve stavu ON, automaticky zmizí; 3. Pokud záhada , kontaktujte nás a požádejte o pomoc.

Kód chyby	Popis	Řešení
F34	Nadproudová porucha AC	1. Zkontrolujte připojenou záložní zátěž, zda je v povoleném rozsahu výkonu; 2. Pokud závada , kontaktujte nás a požádejte o pomoc.
F35	Žádná střídavá síť	Žádné užité vlastnosti 1. Potvrďte prosím, zda je mřížka ztracená, nebo ne; 2. Zkontrolujte, zda je připojení k síti v pořádku; 3. Zkontrolujte, zda je spínač mezi střídačem a sítí zapnutý nebo ne; 4. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F41	Zastavení paralelního systému	1. Zkontrolujte pracovní stav hybridního měniče. Pokud je 1 ks hybridního střídače ve vypnutém stavu, mohou ostatní hybridní střídače v paralelním systému hlásit poruchu F41. 2. Pokud závada , kontaktujte nás a požádejte o pomoc.
F42	Nízké napětí střídavého vedení	Porucha napětí v síti 1. Zkontrolujte, zda je střídavé napětí v rozsahu standardního napětí ve specifikaci; 2. Zkontrolujte, zda jsou síťové kabely pevně a správně připojeny; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F47	AC nad frekvenci	Frekvence sítě mimo rozsah 1. Zkontrolujte, zda je frekvence v rozsahu specifikace, nebo ne; 2. Zkontrolujte, zda jsou kabely střídavého proudu pevně a správně připojeny; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F48	Nižší frekvence střídavého proudu	Frekvence sítě mimo rozsah 1. Zkontrolujte, zda je frekvence v rozsahu specifikace, nebo ne; 2. Zkontrolujte, zda jsou kabely střídavého proudu pevně a správně připojeny; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F56	Napětí na stejnosměrné přípojnicí je příliš nízké	Nízké napětí baterie 1. Zkontrolujte, zda není napětí baterie příliš nízké; 2. Pokud je napětí baterie příliš nízké, nabíjejte baterii pomocí fotovoltaiky nebo sítě; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F58	Porucha komunikace BMS	1. říká, že komunikace mezi hybridním měničem a bateriovou BMS je odpojena, když je aktivní "BMS_Err-Stop"; 2. pokud nechcete, aby k tomu docházelo, můžete na LCD displeji vypnout položku "BMS_Err-Stop"; 3. Pokud závada , kontaktujte nás a požádejte o pomoc.
F63	Závada ARC	1. Detekce poruch ARC je určena pouze pro americký trh; 2. Zkontrolujte připojení kabelu PV modulu a odstraňte závadu; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.
F64	Porucha chladiče při vysoké teplotě	Teplota chladiče je příliš vysoká 1. Zkontrolujte, zda není teplota pracovního prostředí příliš vysoká; 2. Vypněte měnič na 10 minut a znovu jej spusťte; 3. Pokud se nemůžete vrátit do normálního stavu, vyhledejte u nás pomoc.

Graf 7-1 Informace o poruše

Pod vedením naší společnosti zákazníci vracejí naše výrobky, aby naše společnost mohla poskytnout servisní služby nebo výměnu výrobků stejné hodnoty. Zákazníci musí uhradit nezbytné přepravné a další související náklady. Případná výměna nebo oprava výrobku se vztahuje na zbývající záruční dobu výrobku. Pokud je jakákoli část výrobku nebo výrobku vyměněna samotnou společností během záruční doby, veškerá práva a zájmy na náhradním výrobku nebo součásti náleží společnosti.

Tovární záruka se nevztahuje na poškození z následujících důvodů:

- Poškození při přepravě zařízení ;
- Poškození způsobené nesprávnou instalací nebo uvedením do provozu ;
- Škody způsobené nedodržením návodu k obsluze, instalaci nebo údržbě ; .
- Poškození způsobené pokusy o úpravu, změnu nebo opravu výrobků ;
- Poškození způsobené nesprávným používáním nebo obsluhou ;
- Poškození způsobené nedostatečným větráním zařízení ;
- Škody způsobené nedodržením platných bezpečnostních norem nebo předpisů ;
- Škody způsobené přírodními katastrofami nebo vyšší mocí (např. povodně, blesky, přepětí, bouře, požáry atd.)

Kromě toho běžné opotřebení nebo jiná porucha neovlivní základní funkci výrobku. Jakékoli vnější škrábance, skvrny nebo přirozené mechanické opotřebení nepředstavují vadu výrobku.

8. Omezení odpovědnosti

Kromě výše popsané záruky na výrobek poskytují státní a místní zákony a předpisy finanční náhradu za připojení výrobku k elektrické síti (včetně porušení implicitních podmínek a záruk). Společnost tímto prohlašuje, že podmínky výrobku a pojistné podmínky nemohou a mohou ze zákona vyloučit veškerou odpovědnost pouze v omezeném rozsahu.

9. Datový list

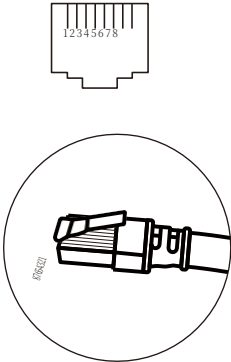
Model	SUN-3K-SG03LP1-EU	SUN-3.6K-SG03LP1-EU	SUN-5K-SG03LP1-EU	SUN-6K-SG03LP1-EU
Vstupní údaje baterie				
Typ baterie	Olověný nebo lithium-iontový			
Rozsah napětí baterie (V)	40-60			
Max. Nabíjecí proud (A)	70	90	120	135
Max. Vybíjecí proud (A)	70	90	120	135
Strategie nabíjení Li-Ion baterie	Vlastní adaptace na BMS			
Počet vstupních baterií	1			
Vstupní údaje řetězce PV				
Max. Příkon fotovoltaiky (W)	3900	4680	6500	7800
Max. Vstupní napětí PV (V)	500			
Rozběhové napětí (V)	125			
Rozsah vstupního napětí PV (V)	125-500			
Rozsah napětí MPPT (V)	150-425			
Rozsah napětí MPPT při plném zatížení (V)	300-425			
Jmenovité vstupní napětí PV (V)	370			
Max. Provozní vstupní proud PV (A)	13+13			
Max. Vstupní zkratový proud (A)	17+17			
Počet sledovačů MPP/počet řetězců Sledovač MPP	2/1+1			
Max. Zpětný proud měniče do pole	0			
Vstupní/výstupní údaje AC				
Jmenovitý střídavý vstupní/výstupní činný výkon (W)	3000	3600	5000	6000
Max. Zdánlivý výkon na vstupu/výstupu střídavého proudu (VA)	3300	3960	5500	6600
Špičkový výkon (mimo sítě)(W)	2násobek jmenovitého výkonu, 10s			
Jmenovitý střídavý vstupní/výstupní proud (A)	13.6/13	16.4/15.7	22.7/21.7	27.3/26.1
Max. Vstupní/výstupní proud střídavého proudu (A)	15/14.3	18/17.2	25/23.9	30/28.7
Max. Trvalá propustnost střídavého proudu (ze sítě do zátěže)(A)	35			40
Max. Výstupní poruchový proud (A)	30	36	50	60
Max. Výstupní nadproudová ochrana (A)	80			
Jmenovité vstupní/výstupní napětí/rozsah (V)	220V/230V 0,85Un-1,1Un			
Formulář pro připojení k síti	L+N+PE			
Jmenovitá vstupní/výstupní síťová frekvence/rozsah	50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz			
Rozsah nastavení účinníku	0,8 vedoucí-0,8 zaostávající			
Celkové harmonické zkreslení proudu THDi	<3 % (jmenovitého výkonu)			
Stejnoseměrný vstříkovací proud	<0,5%In			
Efficiency				
Max. Účinnost	97.60%			
Euro Efficiency	96.50%			
Účinnost MPPT	>99%			
Ochrana zařízení				
Ochrana proti přepólování stejnosměrného proudu	Ano			
Nadproudová ochrana střídavého výstupu	Ano			
Ochrana proti přepětí na výstupu AC	Ano			
Ochrana proti zkratu na výstupu AC	Ano			
Tepelná ochrana	Ano			
Monitorování izolační impedance DC svorek	Ano			

Monitorování stejnosměrných komponent	Ano
Monitorování zemního poruchového proudu	Ano
Přerušovač obloukového proudu (AFCI)	Volitelně
Monitorování energetické sítě	Ano
Monitorování ochrany ostrovů	Ano
Detekce zemních poruch	Ano
Spínač stejnosměrného vstupu	Ano
Ochrana proti přepětí při poklesu zátěže	Ano
Detekce zbytkového proudu (RCD)	Ano
Úroveň přepětové ochrany	TYP II(DC), TYP II(AC)
Rozhraní	
Zobrazit	LCD+LED
Komunikační rozhraní	RS232, RS485, CAN
Režim monitoru	GPRS/WIFI/Bluetooth/4G/LAN (volitelně)
Obecné údaje	
Rozsah provozních teplot	-40 až +60°C , >45°C Omezování teploty
Přípustná okolní vlhkost	0-100%
Přípustná nadmořská výška	2000m
Hluk	<30 dB
Stupeň krytí (IP)	IP 65
Topologie měniče	Neizolované
Kategorie přepětí	OVC II(DC), OVC III(AC)
Velikost skříně (Š*V*H) [mm]	330W×580H×232D (bez konektorů a držáků)
Hmotnost (kg)	25
Záruka	5 let/10 let Záruční doba závisí na místě instalace měniče, více informací naleznete v záručních podmínkách.
Typ chlazení	Inteligentní chlazení vzduchem
Regulace sítě	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Bezpečnost EMC/standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2

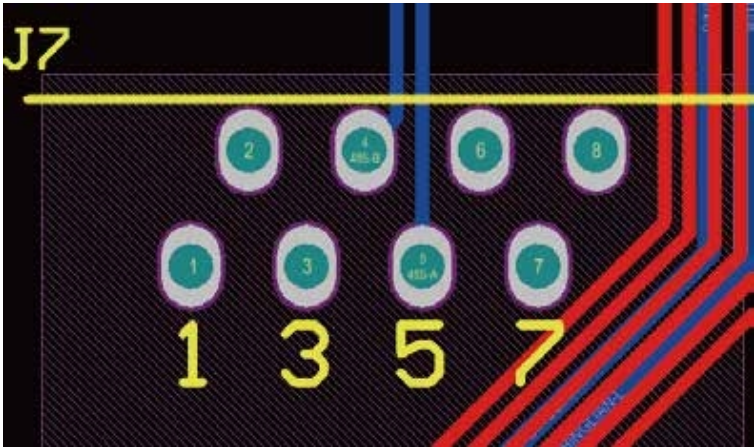
10. Dodatek I

Definice pinu portu RJ45 pro RS485.
Tento port slouží ke komunikaci s měřičem energie.

Ne.	Pin RS485
1	--
2	--
3	--
4	485-B
5	485-A
6	--
7	--
8	--

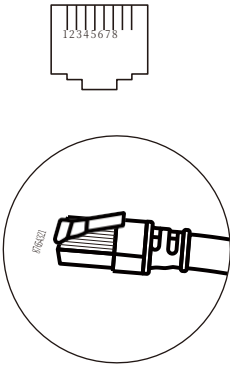


Port RS 485/METER

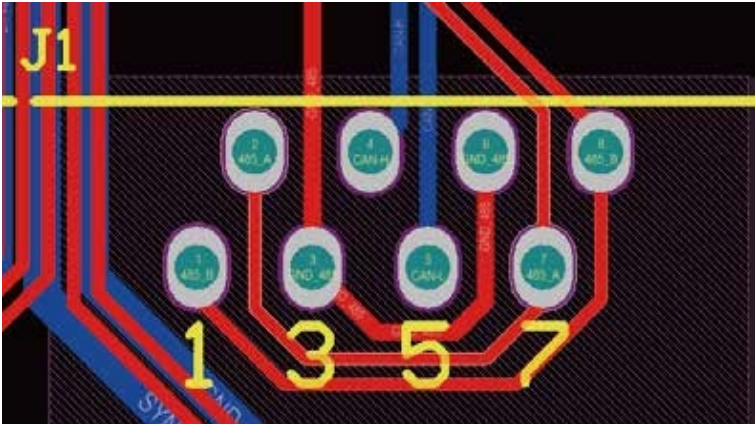


Definice pinu portu RJ45 pro BMS485.

Ne.	BMS485 Pin
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	CAN-H
5	CAN-L
6	GND_485
7	485_A
8	485_B

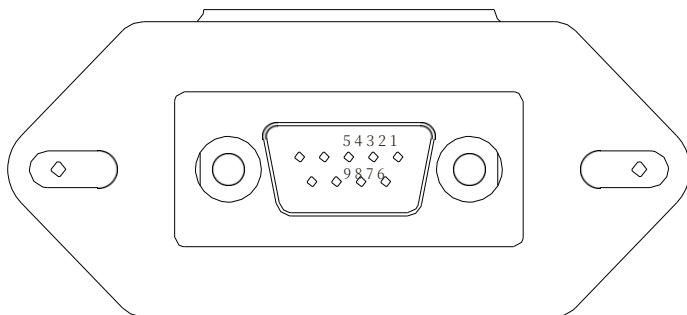


Port BMS 485/CAN



RS232

Ne.	WIFI/RS232
1	
2	TX
3	RX
4	
5	D-GND
6	
7	
8	
9	12Vdc



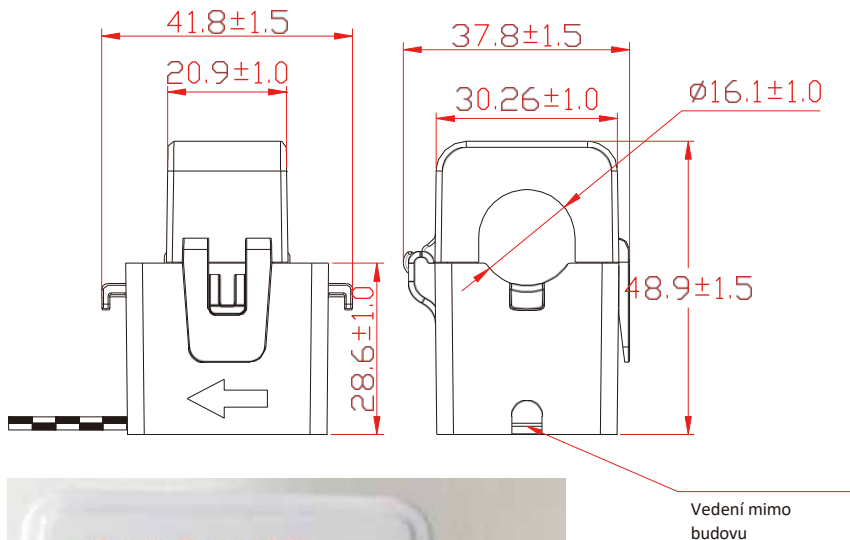
WIFI/RS232

Tento port RS232 slouží k připojení dataloggeru wifi.

11. Dodatek II

1. Rozměr transformátoru proudu s děleným jádrem (CT): (mm)

2. Délka sekundárního výstupního kabelu je 4 m.



12. EU prohlášení o shodě

v oblasti působnosti směrnic EU

- Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU (EMC)
- Směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU (LVD)
- Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/EU (RoHS)



Společnost NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD. tímto potvrzuje, že výrobky popsané v tomto dokumentu jsou v souladu se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními výše uvedených směrnic. Celé EU prohlášení o shodě a certifikát naleznete na adrese <https://www.deyeinverter.com/download/#hybrid-inverter-5>.

EU prohlášení o shodě

Výrobek: **Hybridní měnič**

Models: SUN-3K-SG03LP1-EU;SUN-3.6K-SG03LP1-EU;SUN-5K-SG03LP1-EU;SUN-6K-SG03LP1-EU;

Název a adresa výrobce: Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd. No. 26 South Yongliang Road, Daqi, Beilun, Ningbo, Čína

Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce. Na tento výrobek rovněž vztahuje záruka výrobce.

Toto prohlášení o shodě platnosti: pokud je výrobek upraven, doplněn nebo změněn, jakož i v případě, že je výrobek nesprávně používán nebo instalován.

Výše popsaný předmět prohlášení je v souladu s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie: Směrnice o nízkém napětí (LVD) 2014/35/EU;Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU;Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek (RoHS) 2011/65/EU.

Odkazy na příslušné použité harmonizované normy nebo odkazy na jiné technické specifikace, ve vztahu k nimž je prohlášena shoda:

LVD:	
EN 62109-1:2010	•
EN 62109-2:2011	•
EMC:	
EN IEC 61000-6-1:2019	•
EN IEC 61000-6-2:2019	•
EN IEC 61000-6-3:2021	•
EN IEC 61000-6-4:2019	•
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021	•
EN 61000-3-3:2013/A2:2021/AC:2022-01	•
EN IEC 61000-3-11:2019	•
EN 61000-3-12:2011	•
EN 55011:2016/A2:2021	•

Nom et Titre / Jméno a titul:

Bard Dai

Hlavní inženýr pro normy a certifikaci

Au nom de / On behalf of: Datum /

Date (rrrr-mm-dd): A / Misto :

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd. 2023-09-26

Ningbo, Čína

EU DoC - v1

Ningbo Deye Inverter Technology Co., Ltd.
No. 26 South Yongliang Road, Daqi, Beilun, Ningbo, Čína

2024-07-26

NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.

Adresa: No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun, NingBo, Čína. Tel: +86 (0) 574 8622 8957

Fax: +86 (0) 574 8622 8852

E-mail: service@deye.com.cn Web:

www.deyeinverter.com