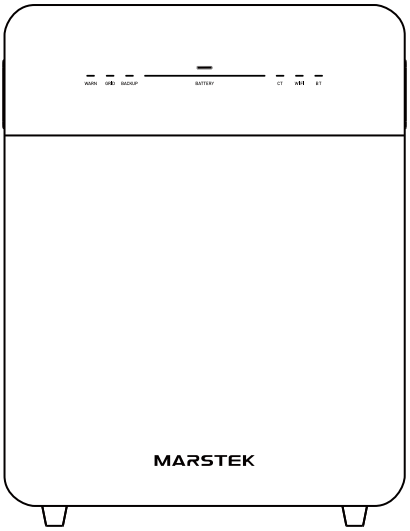
MARSTEK

MARSTEK VENUS-E

MST-BIE5-2500



CZ

Obsah

1. Přehled produktu 2
   - 1.1 Úvod 2
   - 1.2 Model 2
   - 1.3 Rozměry produktu 2
   - 1.4 Popis rozhraní 3
   - 1.5 LED indikátory 3
   - 1.6 Provozní režimy 4
   - 1.7 Rozšířené funkce 4
   - 1.8 Schémata zapojení systému 5
2. Pokyny k instalaci 6
   - 2.1 Kontrola před instalací 6
   - 2.2 Výběr místa instalace 6
   - 2.3 Montážní příslušenství a potřebné nářadí 7
   - 2.4 Postup instalace 7
3. Aplikace MARSTEK APP pro chytré ovládání 10
   - 3.1 Instalace pomocí QR kódu 10
   - 3.2 Návod k obsluze aplikace 10
4. Údržba 11
   - 4.1 Běžná údržba 11
   - 4.2 Řešení problémů 12
5. Technické parametry 16
6. Bezpečnostní informace 18

1. Přehled produktu

1.1 Úvod

MARSTEK VENUS-E je systém pro ukládání energie se střídavou (AC) vazbou, který nabízí tři provozní režimy: AI Optimization (AI optimalizace), Self-Consumption (vlastní spotřeba) a Manual (manuální režim). Systém lze nabíjet ze sítě a spolehlivě dodává energii do sítě i do domácích spotřebičů.

1.2 Model

MARSTEK VENUS-E (5 kWh). V následující tabulce jsou uvedeny modely, na které se tento dokument vztahuje.

Název produktu	Model produktu
MARSTEK VENUS-E	MST-BIE5-2500

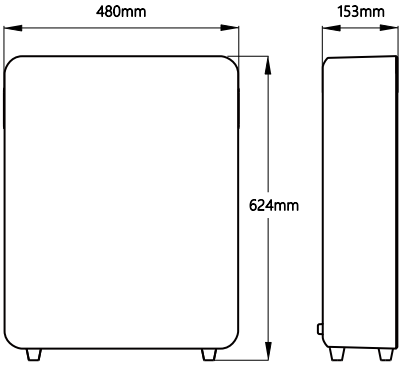
MST-BIEXX-XX

1 2 3 4

1	**Název společnosti**	MST: Marstek Energy Co., Limited.
2	**Název série**	BIE: MARSTEK VENUS
3	**Kapacita baterie**	XX: 5 znamená 5 kWh
4	**Jmenovitý výkon**	XX: 2500 znamená 2500 W (maximální výstupní výkon)

1.3 Rozměry produktu

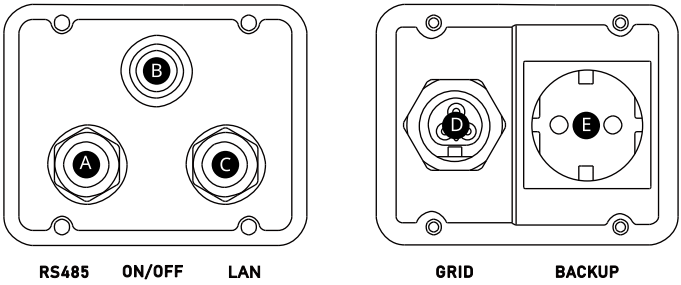
Název produktu	Rozměry (mm)
MARSTEK VENUS-E	480 × 153 × 624



MARSTEK VENUS-E

1.4 Popis rozhraní

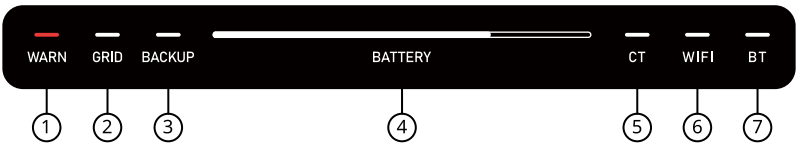
Rozmístění a označení rozhraní produktu jsou znázorněny níže.



- **A** RS485: komunikační zásuvka pro protokol RS485.
- **B** Tlačítko On/Off: stisknutím zařízení zapnete nebo vypnete.
- **C** LAN: port pro kabelové síťové připojení.
- **D** Grid: připojení systému k domácí elektrické síti.
- **E** BACKUP: zásuvka AC (norma EU) pro napájení spotřebičů při výpadku elektrické energie.

1.5 LED indikátory

Indikátory se nacházejí na přední straně produktu a zobrazují provozní stav zařízení MARSTEK VENUS-E.



1. Porucha.
2. Zásuvka Grid je zapnutá.
3. Zásuvka BACKUP je zapnutá.
4. Indikátor kapacity: při nabíjení bliká zleva doprava, při vybíjení zprava doleva.
5. CT (proudový transformátor) je připojen.
6. Wi-Fi je připojeno.
7. BT (Bluetooth) je připojeno.

Indikátor	Stav	Popis
Baterie	Nesvítí	Vypnuto
	Svítí nepřetržitě	Zapnuto
	Světelný pás postupuje zleva doprava	Probíhá nabíjení
	Světelný pás postupuje zprava doleva	Probíhá vybíjení

Výstraha	Nesvítí	Zařízení pracuje normálně
	Svítí červeně	Porucha zařízení
Ostatní	Nesvítí	Funkce: vypnuta
	Svítí nepřetržitě	Funkce: zapnuta

1.6 Provozní režimy

- Self-Consumption (vlastní spotřeba): Vyžaduje proudový transformátor (CT). Když CT zjistí aktivní zátěž, zařízení okamžitě začne dodávat energii. Když CT zjistí, že fotovoltaický systém dodává elektřinu zpět do sítě, zařízení začne nabíjet a ukládat energii. Zařízení společně s CT tak vytvářejí samostatný systém řízení energie v domácnosti, který maximalizuje energetickou účinnost.

- AI Optimization (AI optimalizace): Využívá algoritmy umělé inteligence k vytvoření nákladově efektivních strategií nabíjení na základě spotřeby elektřiny uživatele, výroby ze solárních panelů a aktuálních cen elektřiny.
- Manual (manuální režim): Provádí strategie nabíjení a vybíjení definované uživatelem.

Tyto tři režimy lze nastavit v aplikaci. Podrobný postup naleznete v kapitole 3.4.

1.7 Rozšířené funkce

Funkce kompenzace

Tato funkce se uplatňuje v konfiguraci „Self-Consumption + CT + zátěž“. Když CT zjistí aktivní zátěž:

- Jednofázová kompenzace:
  — MARSTEK VENUS-E dodává energii pouze do jednofázové zátěže připojené k fázovému vodiči.
- Třífázová celková kompenzace:
  — VENUS rozděluje výkon mezi fáze A, B a C podle odběru zátěže tak, aby čistý výkon dodávaný do sítě zůstal blízko nuly, čímž dosahuje skutečného nulového přetoku do sítě.

Při instalaci více zařízení v domácnosti důrazně doporučujeme použít režim třífázové kompenzace, aby byl dosažen optimální výkon systému.

Pokyny ke kompatibilitě elektroměrů

Zařízení MARSTEK Venus-E je plně kompatibilní s vlastními elektroměry MARSTEK CT002 a CT003. Podporuje režimy vlastní spotřeby a AI optimalizace a zajišťuje stabilitu a optimální výkon systému.

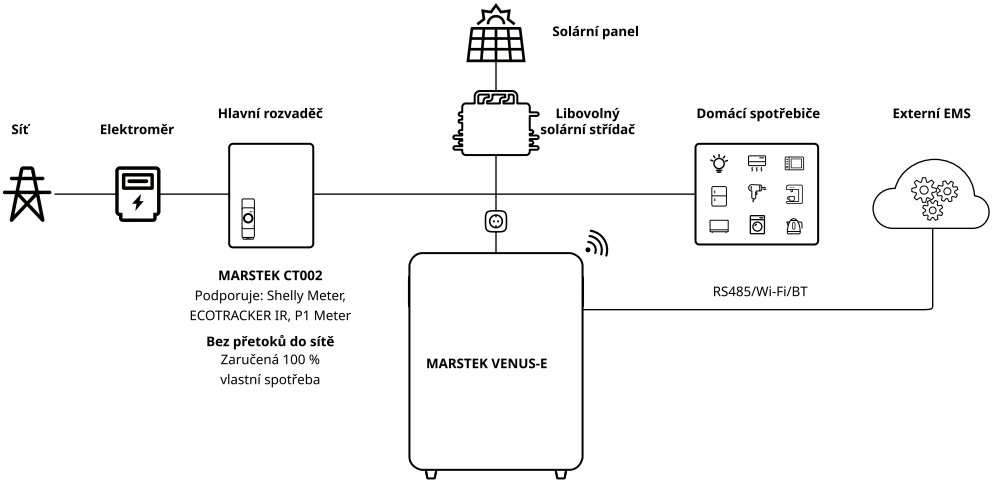
Kromě toho je Venus-E kompatibilní i s následujícími elektroměry předních značek a podporuje připojení a využívání příslušných funkcí:
(Poznámka: Každý z následujících modelů elektroměrů podporuje připojení pouze jednoho zařízení na fázi.)

- Shelly Pro 3EM (Shelly) Shelly EM Gen3 (Shelly) Shelly Pro EM-50 (Shelly)
  — Shelly je registrovaná ochranná známka společnosti SHELLY EUROPE LTD.
- ECOTRACKER IR (Everhome)
  — Everhome je registrovaná ochranná známka společnosti everHome GmbH.
- P1 Meter (Homewizard)
  — Homewizard je registrovaná ochranná známka společnosti Homewizard B.V.

1.8 Schémata zapojení systému

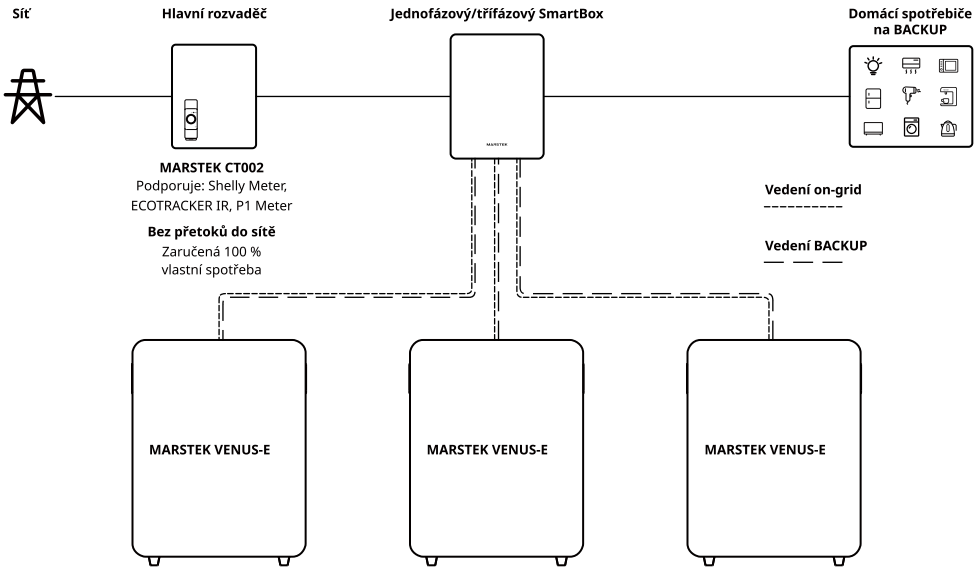
Řešení typu plug-in

Zařízení MARSTEK VENUS-E je kompatibilní se všemi fotovoltaickými systémy a umožňuje funkce, jako je vlastní spotřeba a optimalizace pomocí AI. Níže jsou uvedeny scénáře použití v domácnosti se solárním systémem.



Záložní napájení celého domu

Zařízení MARSTEK VENUS-E může také spolupracovat se zařízením MARSTEK SmartBox a zajistit tak záložní napájení (BACKUP) celého domu.



2. Pokyny k instalaci

2.1 Kontrola před instalací

- Před rozbalením zařízení zkontrolujte, zda obal nevykazuje viditelné poškození, jako jsou díry, praskliny nebo jiné známky, které mohou naznačovat poškození uvnitř, a ověřte číslo modelu zařízení. Pokud je obal poškozený nebo číslo modelu neodpovídá, zařízení nerozbalujte a okamžitě kontaktujte prodejce.

- Po rozbalení zkontrolujte, zda zařízení nevykazuje viditelné vnější poškození, jako jsou promáčkliny, škrábance nebo jiné povrchové vady. Ověřte také, zda balení obsahuje všechny položky uvedené v seznamu obsahu balení. V případě jakéhokoli poškození nebo chybějících položek kontaktujte prodejce nebo napište na info@MARSTEKenergy.com.

2.2 Výběr místa instalace

Instalace na podlahu a požadavky na úhel

- Zařízení pro ukládání energie musí být instalováno ve svislé poloze. Nesmí být nakloněno dopředu, dozadu ani do strany a nesmí být umístěno vodorovně ani vzhůru nohama.

Místo instalace

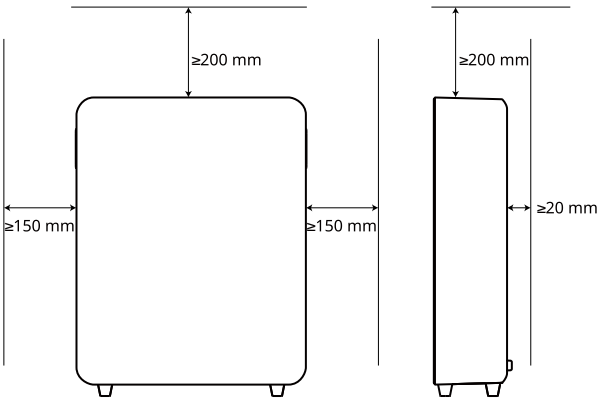
- Upřednostňované povrchy: pevné zděné a betonové konstrukce, betonové stěny nebo podlahy.
- Alternativní povrchy: pokud se použijí jiné materiály (např. sádrokarton, dřevo), musí splňovat tyto podmínky:

 — Musí být nehořlavé.

 — Musí splňovat požadavky na nosnost zařízení.

Odstupy a bezpečnostní požadavky

- Kolem zařízení MARSTEK VENUS-E je nutné dodržet odpovídající volné odstupy, aby nic nebránilo proudění vzduchu, a v jeho blízkosti nesmí být umístěna žádná jiná zařízení. Je to nezbytné pro splnění požadavků na odvod tepla a bezpečnostní izolaci.

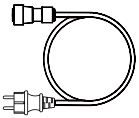


- V blízkosti zařízení je zakázáno umísťovat:
  - Jiná zařízení (kromě zařízení kompatibilních s VENUS a schválených přístřešků).
  - Hořlavé nebo výbušné materiály.

2.3 Montážní příslušenství a potřebné nářadí

Potřebné příslušenství

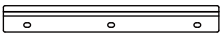
- Před instalací si připravte následující příslušenství (podle seznamu obsahu balení):



Kabel AC × 1



Montážní držák na straně zařízení × 1

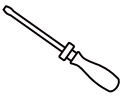


Nástěnný montážní držák × 1

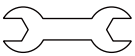
Poznámka: Zkontrolujte všechny položky podle seznamu obsahu balení. Pokud některé příslušenství chybí nebo je poškozené, okamžitě kontaktujte dodavatele.

Montážní nářadí

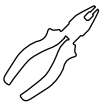
- Důrazně doporučujeme následující nářadí:



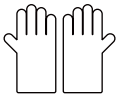
Šroubováky



Klíč



Boční štípací kleště



Izolační rukavice

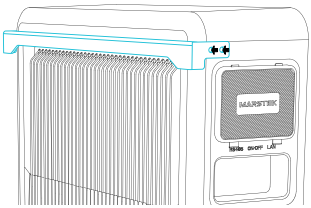


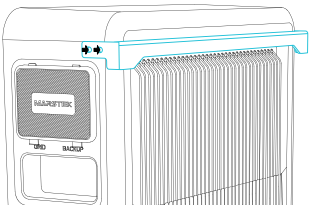
Svinovací metr

2.4 Postup instalace

Krok 1 (volitelný krok)

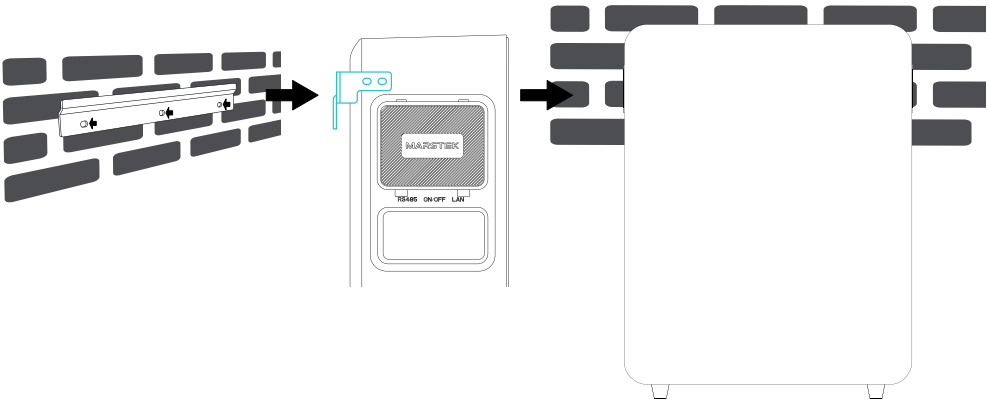
- Potřebné: zařízení MARSTEK VENUS-E, montážní držák na straně zařízení, šrouby, šroubovák.
- Postup: Zarovnejte otvory pro šrouby na montážním držáku na straně zařízení s příslušnými montážními body na obou stranách zařízení. Držák upevněte dodanými šrouby pomocí šroubováku.





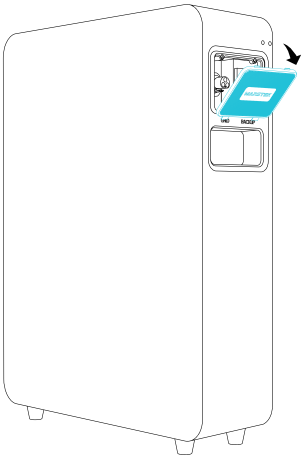
Krok 2 (volitelný krok)

- Potřebné: zařízení MARSTEK VENUS-E, nástěnný montážní držák, šrouby, šroubovák.
- Postup: Nástěnný montážní držák připevněte šrouby ke stěně a poté oba montážní držáky zasuňte do sebe, aby zapadly. Zařízení je nyní pevně upevněno na stěně.



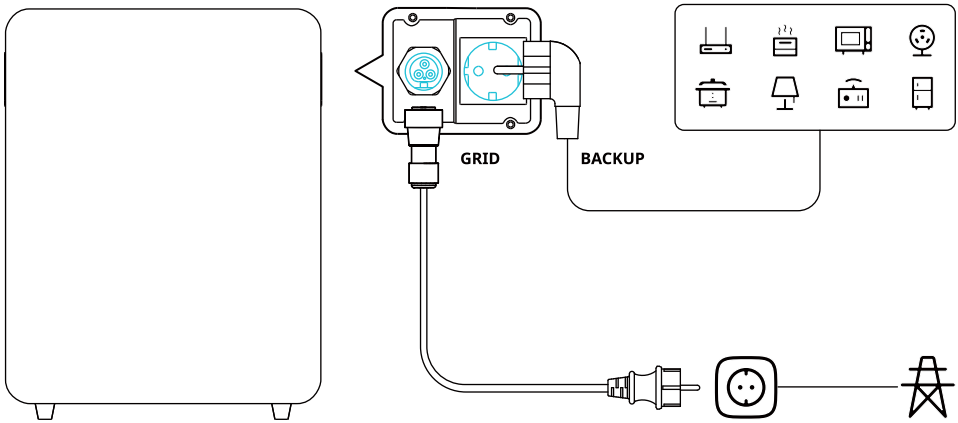
Krok 3

- Potřebné: zařízení MARSTEK VENUS-E.
- Postup: Před zapojením otevřete kryt.



Krok 4

- Potřebné: zařízení MARSTEK VENUS-E, kabel AC, domácí spotřebiče.
- Postup: U zásuvky Grid připojte válcový konec dodaného kabelu AC k zařízení VENUS a konec se zástrčkou zapojte do domácí zásuvky (veřejná síť). Do zásuvky BACKUP zapojte kabeláž domácích spotřebičů.



Varování: NEPŘIPOJUJTE zásuvky Grid a BACKUP zařízení MARSTEK VENUS-E současně k veřejné elektrické síti. Mohlo by to způsobit vypnutí obvodu nebo poškození zařízení.

VÝSTRAHA!

Požadavky na shodu

Pro zajištění bezpečného provozu a co nejdelší životnosti zařízení je povinné přísně dodržovat následující pokyny pro připojení nabíjecího rozhraní FV a zásuvky BACKUP.

Nesprávné zapojení může mít za následek:

- Zkrat v důsledku anomálií napětí nebo proudu.
- Poruchy systému v důsledku zpětného toku proudu nebo nekompatibilní konfigurace.
- Vážná bezpečnostní rizika včetně nebezpečí požáru.

3. Aplikace MARSTEK APP pro chytré ovládání

3.1 Instalace pomocí QR kódu

Naskenováním QR kódu si stáhnete aplikaci.

Stažení aplikace

3.2 Návod k obsluze aplikace

Naskenováním QR kódu otevřete návod k obsluze aplikace.

Návod k obsluze aplikace

4. Údržba

4.1 Běžná údržba

- Údržbu smějí provádět pouze oprávněné osoby.
- Při údržbě vždy používejte osobní ochranné prostředky.
- Během běžného provozu zařízení MARSTEK VENUS-E zajistěte, aby podmínky prostředí splňovaly požadavky uvedené v kapitole „Technické parametry“. Zařízení navíc nesmí být vystaveno nepříznivému počasí.

- Pokud má zařízení problémy, nepoužívejte ho. Po jejich odstranění jej můžete opět používat.
- Zařízení MARSTEK VENUS-E kontrolujte alespoň jednou ročně, abyste se ujistili, že všechny komponenty jsou v dobrém stavu a součásti pro odvod tepla nejsou nijak zablokovány.
- K čištění zařízení používejte vysavač nebo speciální kartáč.

	Nerozebírejte	Servis zařízení MARSTEK VENUS-E smějí provádět pouze oprávněné osoby. Uživatelům je přísně zakázáno opravovat jakékoli vnitřní části, aby byla zajištěna bezpečnost a zachovány izolační vlastnosti.
	Výstupní kabeláž AC	Výstupní kabeláž AC (nazývanou také odbočovací kabel AC) je zakázáno vyměňovat. Pokud se vodiče poškodí, celé zařízení je nutné vyřadit z provozu.
	Odpojení od zdroje napájení	Pokud není uvedeno jinak, před jakoukoli údržbou nebo opravou vždy odpojte zařízení od sítě vytažením zástrčky ze zásuvky.
	Pokyny k čištění	Nepoužívejte čisticí hadry z vláknitých nebo korozivních materiálů, protože mohou vytvářet statickou elektřinu nebo způsobit korozi.
	Opravy	Nepokoušejte se produkt opravovat sami. Při servisu zařízení vždy používejte schválené díly.
	Požadavky na jističe	Zajistěte, aby byl každý odbočkový obvod vybaven jističem; centrální ochranné zařízení však není nutné.

4.2 Řešení problémů

V případě poruchy zařízení postupujte takto:

- Zkontrolujte všechna elektrická připojení a stav baterie.
- Restartujte systém podle správného postupu vypnutí a zapnutí.
- V návodu k použití nebo v sekci FAQ vyhledejte známé problémy a jejich řešení.

Pokud problém přetrvává, kontaktujte naše oddělení zákaznické podpory a uveďte tyto informace:

- Úplné specifikace zařízení.
- Podrobný popis poruchy.
- Všechny zjištěné chybové kódy nebo stavy indikátorů.

V případě potřeby vám tým podpory do 7 pracovních dnů poskytne pokyny k zaslání zařízení do opravy a navrhne řešení. Záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu; v opačném případě vám poskytneme cenovou nabídku opravy.

Kód	Oblast alarmu	Stav alarmu	Doporučené řešení
400	Strana střídače	Ochrana proti přehřátí	1. Zkontrolujte větrání v místě instalace střídače a zda okolní teplota nepřekračuje maximální povolený rozsah. 2. Pokud je větrání nedostatečné nebo teplota překračuje povolený rozsah, zlepšete větrání a podmínky odvodu tepla. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
401	Strana střídače	Selhání autotestu	1. Zkuste zařízení restartovat. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
402	Strana střídače	Chyba čtení a zápisu EEPROM	1. Zkuste zařízení restartovat. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
405	Strana střídače	Ochrana proti přetížení výstupu off-grid	1. Okamžitý výkon na straně off-grid je příliš vysoký. Snižte spotřebu na straně off-grid. 2. Pokud problém přetrvává i při nízké zátěži, kontaktujte technický tým.
410–430	Strana střídače	Porucha uvnitř zařízení	1. Počkejte půl minuty, než se střídač vrátí do normálního stavu. 2. Pokud problém přetrvává, zkuste zařízení restartovat nebo kontaktujte technický tým.

431	Strana baterie	Nelze komunikovat s BMS	1. Příčinou může být nízké napětí baterie. Připojte baterii a do 5 minut ji znovu aktivujte. Po aktivaci problém zmizí. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
432	Strana baterie	Přepětí baterie	Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
433	Strana baterie	Nadproud baterie	Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
434	Strana baterie	Podpětí baterie	1. Ujistěte se, že zásuvka pro připojení k síti je správně zapojena. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
440/441	Strana sítě	Přepětí sítě	1. Tuto poruchu může způsobit kolísání elektrické sítě nebo uvolněné spoje. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se vrátí do normálního stavu.
442	Strana sítě	Podpětí sítě	1. Tuto poruchu může způsobit kolísání elektrické sítě nebo uvolněná vedení. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se vrátí do normálního stavu.
443	Strana sítě	Nadfrekvence sítě	1. Tuto poruchu může způsobit kolísání elektrické sítě nebo uvolněná vedení. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se vrátí do normálního stavu.
444	Strana sítě	Podfrekvence sítě	1. Tuto poruchu může způsobit kolísání elektrické sítě nebo uvolněná vedení. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se vrátí do normálního stavu.
445	Strana sítě	Nadproud při připojení k síti	1. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena. Pokud ano, stav se do jedné minuty vrátí do normálu. 2. Restartujte střídač. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.

446	Strana sítě	Kolísání sítě	1. Tuto poruchu může způsobit kolísání elektrické sítě nebo uvolněná vedení. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se vrátí do normálního stavu.
447	Strana střídače	Ochrana DCI / ochrana proti stejnosměrné složce na výstupu	1. Tuto poruchu může způsobit kolísání elektrické sítě nebo uvolněná vedení. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se vrátí do normálního stavu.
448	Strana střídače	Ochrana DCV / ochrana proti stejnosměrné složce napětí sítě	1. Tuto poruchu může způsobit kolísání elektrické sítě nebo uvolněná vedení. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se vrátí do normálního stavu.
530/558		Překročení horní teplotní meze	1. Zkontrolujte větrání v místě instalace střídače a zda okolní teplota nepřekračuje maximální povolený rozsah. 2. Pokud je větrání nedostatečné nebo teplota překračuje povolený rozsah, zlepšete větrání a podmínky odvodu tepla. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
559		Překročení dolní teplotní meze	1. Zkontrolujte, zda okolní teplota splňuje požadavky. 2. Pokud je okolní teplota v pořádku, ale problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
560		Nízký stav nabití baterie	1. Problém může být způsoben nízkým stavem nabití baterie. Připojte zařízení k síti. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
5C0		Nestandardní stav Bluetooth	1. Zkontrolujte, zda se připojuje správné zařízení a správná aplikace. Problém se po určité době vyřeší. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
5C1		Selhání aktualizace OTA	1. Problém se vyřeší po opětovné aktualizaci. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
5C2/5C3 /5C4		Nestandardní signál Wi-Fi	1. Zkontrolujte, zda je připojení Wi-Fi mezi zařízením a domácí sítí stabilní. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.

5C8–5CB		Chyba síťového připojení	1. Zkontrolujte, zda domácí síť funguje správně. Problém se může občas vyskytnout v důsledku výkyvů sítě a po chvíli se automaticky vyřeší. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
5D2		Chyba připojení CT	1. Zkontrolujte, zda je CT správně připojen k domácí síti a zda je domácí síť stabilní. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.

5. Technické parametry

Parametr	MARSTEK VENUS-E
Informace o baterii	
Jmenovité napětí	51,2 V
Energie baterie	5120 Wh
Životnost (počet cyklů)	>6000 (25 °C)
Typ baterie	$LiFePO_4$
Hloubka vybití	90 %
Kapacita	100 Ah
AC vstup (on-grid)	
Jmenovitý výkon	2,5 kW
Typ připojení k síti	L/N/PE
Jmenovité napětí sítě	230 V
Rozsah napětí sítě	187–253 V
Jmenovitá frekvence sítě	50 Hz
Jmenovitý proud sítě	10,9 A
Účinník	>0,99 (výchozí) / 0,8 kapacitní ~ 0,8 induktivní (nastavitelné)
THDi	<3 %
AC výstup (on-grid)	
Jmenovitý výkon	0,8 kW (výchozí) / 2,5 kW (*Premium)
Typ připojení k síti	L/N/PE
Jmenovité napětí sítě	230 V
Rozsah napětí sítě	187–253 V
Jmenovitá frekvence sítě	50 Hz
Jmenovitý proud sítě	3,48 A (výchozí) / 10,9 A (*Premium)
Účinník	>0,99 (výchozí) / 0,8 kapacitní ~ 0,8 induktivní (nastavitelné)
THDi	<3 %
AC výstup (off-grid)	
Jmenovitý výstupní výkon off-grid	2,5 kVA
Max. výstupní výkon	3,5 kVA, 10 s
Jmenovitý výstupní proud	10,9 A
Jmenovité výstupní napětí	230 V
Jmenovitá frekv. výstupního napětí	50 Hz
THDu (lineární zátěž)	<3 %

Účinnost	
Max. účinnost baterie – AC	>93,5 %
Ochrana	
Třída ochrany	I
Kategorie přepětí	DC II / AC III
Obecné parametry	
Typ izolace	Galvanicky oddělený
Rozsah provozních teplot	−20 až +55 °C (skladování −30 až +85 °C)
Relativní vlhkost	0–95 %
Stupeň krytí	IP65
Způsob chlazení	Přirozená konvekce
Max. provozní nadm. výška	2000 m
Norma připojení k síti	EN 50549-1
Předpisy	IEC 62040, IEC 62477
EMC	IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4
Rozměry (D × Š × V)	480 × 153 × 624 mm
Hmotnost	60 kg
Doplňující údaje	
Připojení AC k síti	Třívodičová domácí zástrčka (Euro 16 A)
Displej	LED
Komunikační rozhraní	Wi-Fi a RS-485 (vodotěsný kruhový konektor)

Poznámka 1: Rozsah jmenovitého napětí/frekvence lze změnit podle požadavků místního provozovatele soustavy.

Poznámka 2: Počet zařízení MARSTEK VENUS, která lze připojit ke každému odbočkovému obvodu, určete podle místních elektrotechnických předpisů.

*Aktivace této funkce musí být v souladu s místními předpisy a smějí ji provádět pouze oprávněné osoby!

6. Bezpečnostní informace

Bezpečnostní opatření

- Řada MARSTEK VENUS-E byla navržena a testována v souladu s mezinárodními bezpečnostními normami. Při instalaci a provozu řady MARSTEK VENUS-E je však přesto nutné dodržovat bezpečnostní předpisy. Instalační technici si musí pozorně přečíst, plně porozumět a přísně dodržovat všechny pokyny, bezpečnostní opatření a varování uvedená v tomto instalačním návodu.
- Je přísně zakázáno provádět zpětné inženýrství, dekompilaci, rozebírání, úpravy, implantaci nebo jakékoli jiné odvozené operace se softwarem zařízení. Zakázáno je také zkoumat vnitřní logiku implementace, získávat zdrojový kód, jakýmkoli způsobem porušovat práva duševního vlastnictví nebo zveřejňovat výsledky testů výkonu softwaru.
- Veškeré činnosti včetně přepravy, skladování, instalace, používání a údržby musí být v souladu s platnými zákony, předpisy, normami a specifikacemi.
- Toto zařízení se musí používat v prostředí, které splňuje stanovené konstrukční podmínky. Na poruchy a nesprávnou funkci zařízení ani na poškození komponentů způsobené nevhodným prostředím se nevztahuje záruka kvality produktu. Společnost nenese odpovědnost za žádné náhrady související se zraněním osob, škodami na majetku apod.

Společnost nenese odpovědnost za žádnou z následujících okolností ani za jejich následky:

- Poškození zařízení způsobené přírodními katastrofami, např. zemětřesením, povodní, sopečnou erupcí, sesuvem půdy, úderem blesku, požárem, válkou, ozbrojeným konfliktem, tajfunem, hurikánem, tornádem, extrémním počasím nebo událostmi vyšší moci.
- Provoz zařízení v rozporu s podmínkami uvedenými v tomto návodu.
- Instalace a používání v prostředí, které nesplňuje příslušné mezinárodní, národní nebo regionální normy. Instalace nebo provoz prováděný neoprávněnými osobami.
- Nedodržení provozních pokynů a bezpečnostních varování uvedených v dokumentaci produktu.
- Neoprávněné rozebírání nebo úpravy produktu včetně změn softwarového kódu.
- Poškození vzniklé během přepravy prováděné uživatelem nebo třetí stranou jednající jménem uživatele.
- Poškození v důsledku podmínek skladování, které nesplňují požadavky dokumentace produktu.
- Používání materiálů a nářadí, které porušují místní zákony, předpisy nebo platné normy.
- Poškození v důsledku nedbalosti, hrubé nedbalosti, úmyslného nesprávného jednání, nesprávné obsluhy nebo jakýchkoli jiných příčin, které nelze přičíst společnosti.

Osobní bezpečnost

- Před instalací se ujistěte, že je napájení vypnuto. Neinstalujte ani neodpojujte kabely, když je zařízení pod napětím.
- Nestandardní nebo nesprávná manipulace se zařízením pod napětím může způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo výbuch s následkem škod na majetku, zranění osob nebo dokonce smrti.
- Před zahájením jakékoli činnosti si odložte vodivé předměty, jako jsou hodinky, náramky, prsteny a řetízky, abyste předešli úrazu elektrickým proudem.
- Při práci používejte izolované nářadí, abyste předešli úrazu elektrickým proudem nebo zkratu.

- Nedotýkejte se přímo ani nepřímo jiných vodičů a nedotýkejte se napájecích zařízení prostřednictvím vlhkých nebo mokrých předmětů.
- Nezapínejte zařízení, dokud není správně nainstalováno nebo dokud instalaci neschválí odborník.

- Instalovat, obsluhovat nebo udržovat toto zařízení smějí pouze kvalifikovaní odborníci nebo řádně proškolené osoby.
- Pokud během provozu hrozí riziko zranění osob nebo poškození zařízení, okamžitě přerušte práci a incident nahlaste.
- Nedotýkejte se zařízení, když je pod napětím, protože jeho povrch může být horký.

Elektrická bezpečnost

- Před instalací se ujistěte, že zařízení není poškozené. V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.
- Nestandardní a nesprávné postupy mohou způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.
- Během práce zabraňte vniknutí cizích předmětů do zařízení.
- U zařízení, která je nutné uzemnit, připojte při instalaci zemnicí vodiče jako první a při demontáži je odpojte jako poslední.
- Před instalací nebo odpojením napájecích kabelů odpojte zařízení a jeho spínače.
- Nepoškoďte zemnicí vodiče.
- Svorky zařízení používejte pouze pro elektrická připojení.
- Všechna elektrická připojení musí splňovat místní elektrotechnické předpisy a normy.
- Provoz připojený k síti vyžaduje souhlas místního provozovatele distribuční soustavy.
- Při všech pracích pod vysokým napětím používejte speciální izolované nářadí.
- Opravy se musí provádět se schválenými díly, které splňují požadavky, a musí je instalovat oprávněný dodavatel nebo servisní zástupce společnosti Marstek Energy Co., Limited. Tyto komponenty se smějí používat pouze k určenému a certifikovanému účelu.
- Nevystavujte zařízení hořlavým nebo výbušným plynům či kouři. V takovém prostředí na zařízení neprovádějte žádné činnosti.
- V blízkosti zařízení neskladujte žádné hořlavé ani výbušné materiály.
- Zařízení instalujte na suchém, dobře větraném místě, mimo dosah jakýchkoli kapalin.
- Zajistěte, aby větrací otvory ani systémy odvodu tepla nebyly zablokovány, aby nedošlo k přehřátí nebo požáru.

Mechanická bezpečnost

- Do zařízení nevrtejte otvory.
- Při vrtání otvorů noste ochranné brýle a ochranné rukavice.
- Při přemísťování těžkých předmětů postupujte opatrně, abyste se nezranili.



Naskenováním QR kódu otevřete digitální návod k použití.

Manufacturer: Marstek energy Co.Ltd.
Address: 1-4F, BLDG#9, 1/F, BLDG#5, West Industrial Park,South of the Intersect ion of Ma'anshan Tunnel and Zhangshe Avenue, Xiangxi High-tech Zone, Hunan Province, China.

MARSTEK

CE

EU Declaration of Conformity (EN)

Within the meaning of the EU directives

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)

The subject matter of the declaration described below meet the requirements relating to Union harmonization legislation.

The applied harmonized standards are listed in the following table.

Brand	MARSTEK
Product Category	AC Coupled ESS
Product Name	MARSTEK Venus-E
Models	MST-BIE5-2500,MST-BIE5-0800
Radio Equipment Directive (RED)2014/53/EU	
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 301 489-1 V2.2.3(2019-11)	√
EN 301 489-17 V3.2.4(2020-09)	√
EN 301 489-17 V3.3.1(2024-09)	√
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021	√
EN 61000-3-3:2013+A2:2021	√
EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)	√
EN IEC62311:2020	√
EN 50665:2017	√
Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)	
EN 62477:2022	√
EN 62477-1:2012	√
EN 62477-1:2012/A11:2014	√
EN 62477-1:2012/A1:2017	√
EN 62477-1:2012/A2:2021	√
Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)	

IEC 62321-3-1:2013	√
IEC 62321-5:2013	√
IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	√
IEC 62321-6:2015	√
IEC 62321-7-1:2015	√
Other specifications	
UN 38.3	√
IEC 62619:2022	√
IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013	√
VDE-AR-N 4105:2018-11 DIN VDE V 0124-100:2020-06	√
EN 50549-1:2019	√
G98/1-7:2022	√
CEI 0-21:2022-03+V1:2022+V2:2024	√

√ Standard applicable

× Standard not applicable

Note:

The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Without an explicit written confirmation by Marstek energy Co.Ltd., this declaration of conformity is no longer valid if the product is modified, supplemented or changed in any other way and if components which are not part of the Marstek energy Co.Ltd accessory, are integrated in the product, as well as if the product is used or installed improperly.

DocuSigned by:

Zhen Xie

Director, R&D Department

Marstek energy Co.,Ltd.

2025-07-08, Shenzhen, China.

MARSTEK

Power Anywhere & Anytime