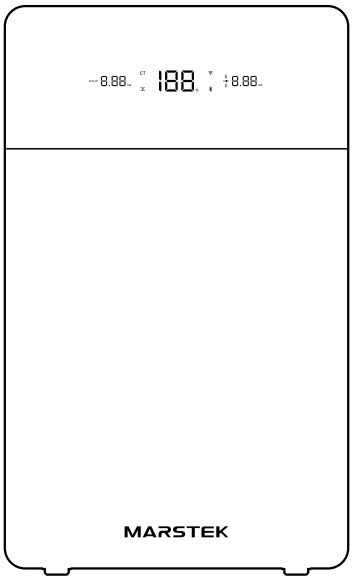
MARSTEK

Systém pro ukládání energie s AC vazbou

MARSTEK Venus E Max

MST-BIE10-3600



CZ

Obsah

1.	**Přehled výrobku**	**2**
1.1	Úvod	2
1.2	Model	2
1.3	Rozměry výrobku	2
1.4	Popis rozhraní	3
1.5	LED indikátory	3
1.6	Pracovní režimy	4
1.7	Pokročilé 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	Příslušenství a potřebné nářadí	7
2.4	Postup instalace	8
3.	**Aplikace MARSTEK pro chytré ovládání**	**11**
3.1	Instalace pomocí QR kódu	11
3.2	Návod k obsluze aplikace	11
4.	**Údržba**	**12**
4.1	Pravidelná údržba	12
4.2	Řešení problémů	13
5.	**Technické údaje**	**16**
6.	**Bezpečnostní informace**	**18**
7.	**Vysvětlení symbolů**	**20**

1. Přehled výrobku

1.1 Úvod

MARSTEK Venus E Max je systém pro ukládání energie s AC vazbou se čtyřmi pracovními režimy: AI Optimization, Self-Consumption, UPS Mode a Manual. Může se nabíjet ze sítě a spolehlivě napájet síť i domácí spotřebiče.

1.2 Model

Tento dokument platí pro MARSTEK Venus E Max (10 kWh, model: MST-BIE10-3600).
Pravidla označování modelu jsou následující:

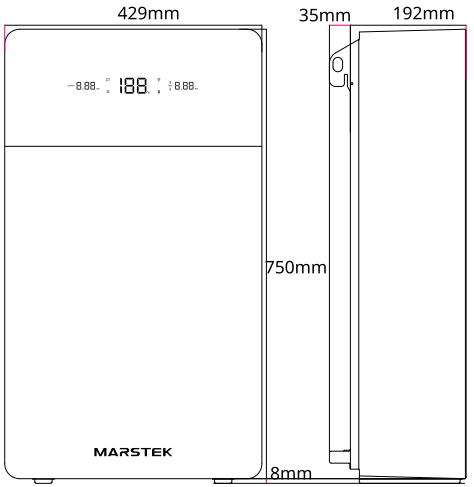
Název výrobku	Model výrobku
MARSTEK Venus E Max	MST-BIE10-3600

MST-BIEX-XXXX
1 2 3 4

1	**Značka**	MST: MARSTEK
2	**Název řady**	BIE: MARSTEK VENUS
3	**Kapacita baterie**	X: 10 znamená 10 kWh
4	**Jmenovitý výkon**	XX: 3600 znamená 3600 W

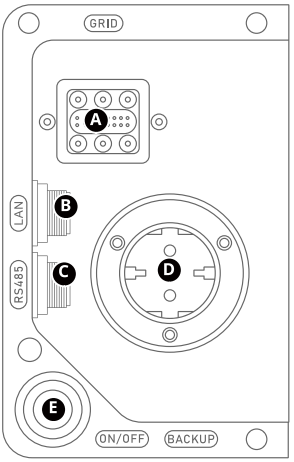
1.3 Rozměry výrobku

Název výrobku	Rozměry (mm)
MARSTEK Venus E Max	429 × 227 × 758



1.4 Popis rozhraní

Rozložení rozhraní výrobku a jejich význam jsou znázorněny níže.



- **A** Grid: Připojení systému k domácí elektrické síti.
- **B** LAN: Kabelové síťové připojení.
- **C** RS485: Komunikační konektor protokolu RS485.
- **D** BACKUP: Zásuvka AC (norma EU) pro napájení spotřebičů při výpadku elektřiny.
- **E** Tlačítko On/Off: Stisknutím zapnete/vypnete.

1.5 LED indikátory

Indikátor se nachází na přední straně výrobku a zobrazuje provozní stav MARSTEK Venus E Max.



① Výstupní výkon BACKUP
② Připojení elektroměru CT
③ Pokyny pro paralelní zapojení
④ Stav nabití
⑤ Připojení Wi-Fi
⑥ Připojení Bluetooth
⑦ Výkon připojený k síti
⑧ GRID :Export energie do veřejné sítě
GRID :Odběr energie z veřejné sítě
GRID :Klidový stav: bez vstupu a výstupu do sítě

1.6 Pracovní režimy

- Self-Consumption: Vyžaduje proudový transformátor (CT). Když CT zaznamená aktivní zátěž, zařízení okamžitě dodává energii. Když CT zaznamená, že fotovoltaický systém dodává přebytek do sítě, zařízení začne nabíjet a energii ukládat. Společnou činností vytvářejí zařízení a CT samostatný systém domácího energetického managementu, který maximalizuje energetickou účinnost.

- AI Optimization: Využívá algoritmy umělé inteligence k návrhu nákladově výhodných strategií nabíjení podle spotřeby elektřiny uživatele, výroby ze solárních panelů a aktuálních cen elektřiny v reálném čase.
- Manual: Provádí strategie nabíjení a vybíjení definované uživatelem.
- UPS: Pro oblasti s častými výpadky elektřiny (např. Ukrajina, Afrika). Systém plně nabije baterii vždy, když je k dispozici napájení ze sítě, aby se maximalizovala záložní energie.

Tyto čtyři režimy lze nastavit v aplikaci. Podrobný postup naleznete v kapitole 2.

1.7 Pokročilé funkce

Funkce kompenzace

Tato funkce se uplatňuje u konfigurace „Self-Consumption + CT + zátěž“. Když CT zaznamená aktivní zátěž:

- Jednofázová kompenzace:

— MARSTEK Venus E Max napájí pouze jednofázovou zátěž připojenou na fázový vodič.

- Třífázová celková kompenzace:

— MARSTEK Venus E Max rozděluje výkon mezi fáze A, B a C podle požadavků zátěže tak, aby čistý výkon dodávaný do sítě zůstal blízko nuly, čímž se dosáhne skutečného nulového exportu.

Při instalaci více zařízení v domácnosti důrazně doporučujeme režim třífázové kompenzace pro optimální výkon systému.

Informace o kompatibilitě elektroměrů

Zařízení MARSTEK Venus E Max je plně kompatibilní s elektroměry CT002 a CT003 od společnosti MARSTEK. Podporuje režimy Self-Consumption a AI Optimization a zajišťuje stabilitu a optimální výkon systému.

MARSTEK Venus E Max je kromě toho kompatibilní také s následujícími elektroměry renomovaných značek a podporuje příslušné funkce:
(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.

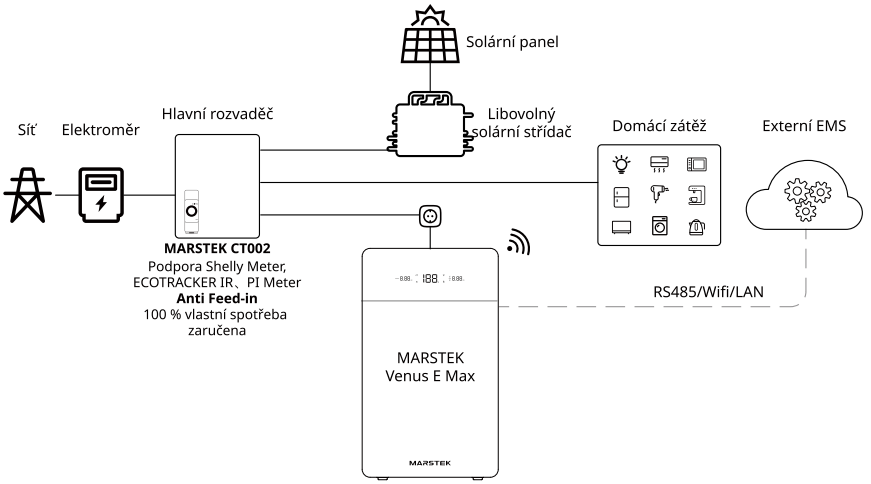
- PI Meter (Homewizard)

— Homewizard je registrovaná ochranná známka společnosti Homewizard B.V.

1.8 Schémata zapojení systému

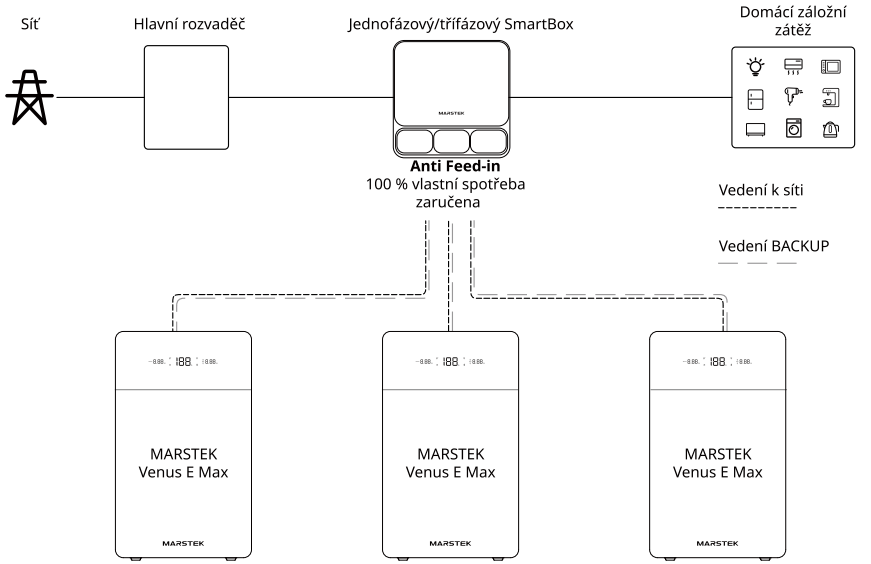
Řešení Plug-in

MARSTEK Venus E Max je kompatibilní se všemi fotovoltaickými systémy a umožňuje funkce, jako jsou vlastní spotřeba a optimalizace pomocí AI. Níže jsou uvedeny scénáře použití v domácnosti s integrovanými solárními systémy.



Řešení zálohování celého domu

MARSTEK Venus E Max může spolupracovat také s MARSTEK SmartBox pro zálohování celého domu.



2. Pokyny k instalaci

2.1 Kontrola před instalací

- Před rozbalením zařízení zkontrolujte, zda obal není viditelně poškozen (díry, praskliny nebo jiné známky možného vnitřního poškození), a ověřte číslo modelu zařízení. Je-li obal poškozen nebo číslo modelu neodpovídá, zařízení nerozbalujte a ihned kontaktujte prodejce.

- Po rozbalení zkontrolujte, zda zařízení nemá viditelné vnější poškození, například promáčkliny, škrábance nebo jiné povrchové vady. Zkontrolujte také, zda jsou součástí balení všechny položky uvedené v seznamu balení. V případě poškození nebo chybějících položek se obraťte na prodejce nebo napište na support@marstekenergy.com.

2.2 Výběr místa instalace

Požadavky na podlahu a úhel instalace

- Zařízení pro ukládání energie musí být nainstalováno ve svislé poloze a nesmí být nakloněno (dopředu, dozadu ani na bok), položeno vodorovně ani otočeno vzhůru nohama.

Poznámky k místu instalace

- Doporučené povrchy: pevné cihlobetonové konstrukce, betonové stěny, betonové podlahy.
- Alternativní povrchy: Pokud se použijí jiné materiály (např. sádrokarton, dřevo), musí splňovat tyto podmínky:

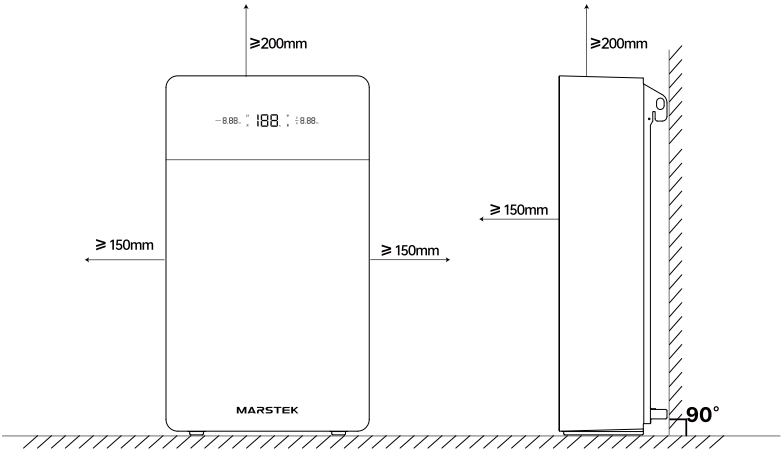

— Být těžce hořlavé.



— Splňovat požadavky na nosnost zařízení.

Požadavky na volný prostor a bezpečnost

- Kolem zařízení ponechte dostatečný volný prostor pro zajištění odvodu tepla a bezpečnostní izolace; v blízkosti nesmějí být umístěna žádná jiná zařízení (kromě zařízení kompatibilních s VENUS a schválených přístřešků). Je to nezbytné ke splnění požadavků na odvod tepla a bezpečnostní izolaci.



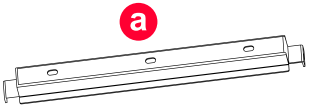
● Zakázané předměty v okolí:

— Jiná zařízení (kromě zařízení kompatibilních s VENUS a schválených přístřešků). Hořlavé nebo výbušné materiály.

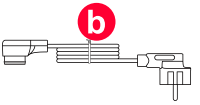
2.3 Příslušenství a potřebné nářadí

Požadované příslušenství

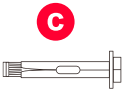
● Před instalací se ujistěte, že máte k dispozici následující příslušenství (podle seznamu balení):



Nástěnný montážní držák ×1



AC kabel ×1



Rozpěrné šrouby se šestihrannou hlavou ×3



Imbusový klíč č. 2,5 ×1



Šroub M4 × 10 s vnitřním šestihranem ×2

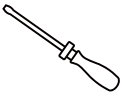


Šroub M4 × 40 s vnitřním šestihranem ×1

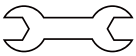
Poznámka: Zkontrolujte všechny položky podle seznamu balení.
Pokud některé příslušenství chybí nebo je poškozeno, ihned kontaktujte dodavatele.

Potřebné nářadí

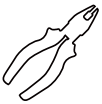
● Doporučujeme následující nářadí:



Šroubováky



Klíč



Štípací kleště



Izolační rukavice

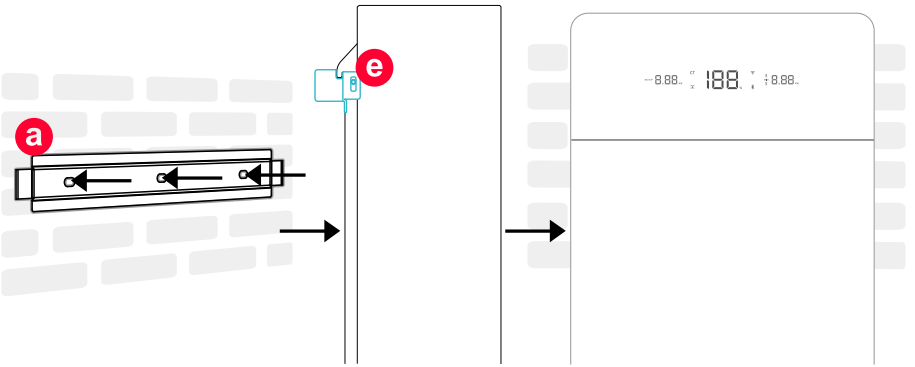


Měřicí pásmo

2.4 Postup instalace

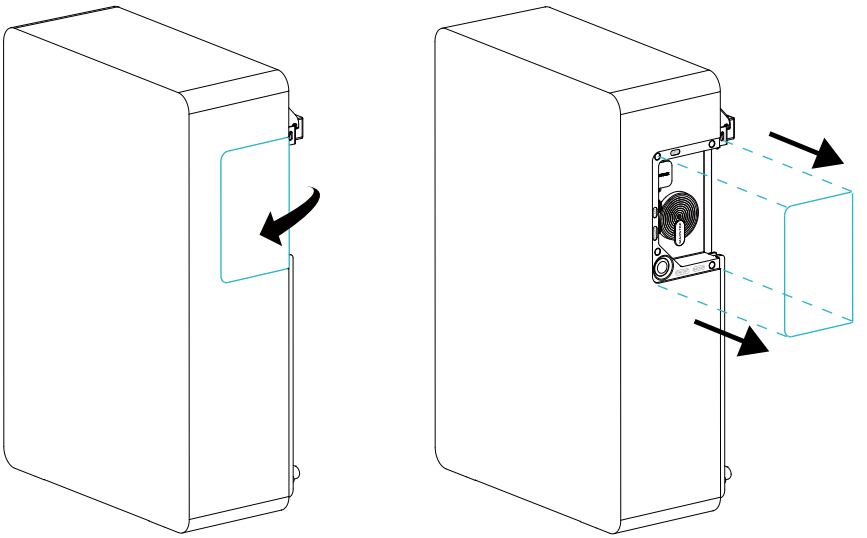
Krok 1 (volitelný)

- Potřebné: zařízení MARSTEK Venus E Max, montážní držák na straně zařízení, šrouby, šroubovák.
- Postup: Přiložte otvory pro šrouby na montážním držáku zařízení k odpovídajícím montážním bodům na obou stranách zařízení. Držák zajistěte dodanými šrouby pomocí šroubováku.

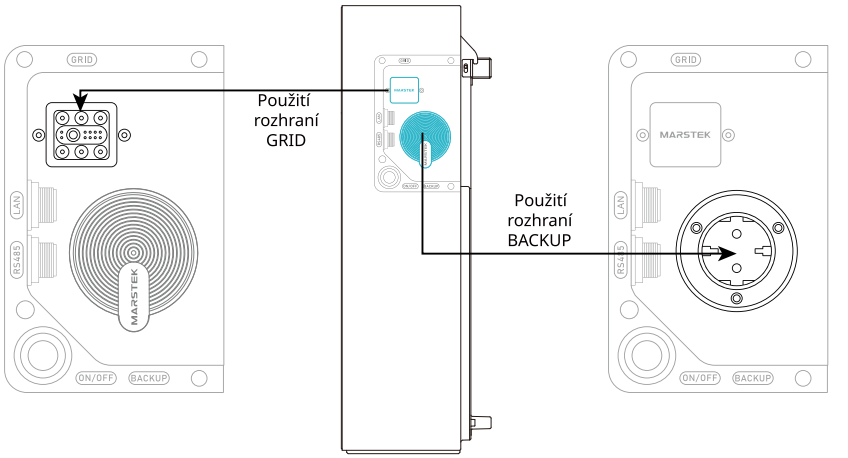


Krok 2

- Potřebné: zařízení MARSTEK Venus E Max.
- Postup: Před zapojením vyjměte panel podle obrázku a sejměte prachový kryt.

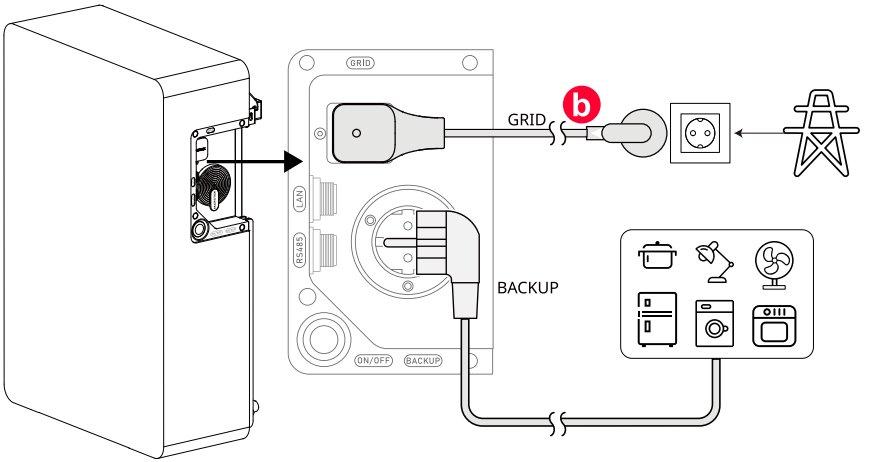


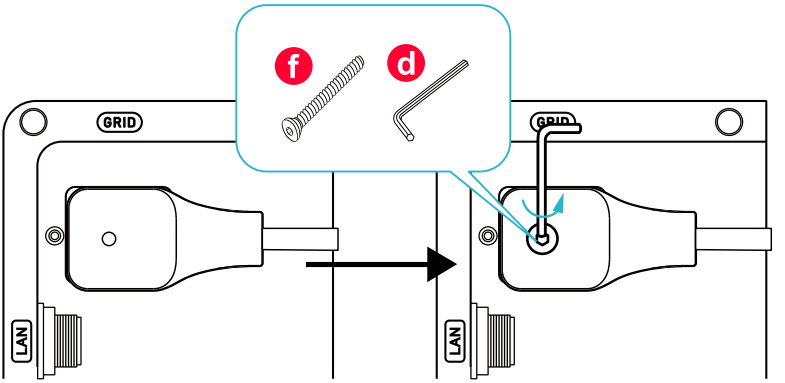
- Pomocí portu GRID sejměte čtvercový prachový kryt, pomocí portu BACKUP sejměte kulatý prachový kryt.
- Poznámka: Nepoužívané porty zakryjte dodanými prachovými záslepkami, aby nebyly vystaveny vnějším vlivům.



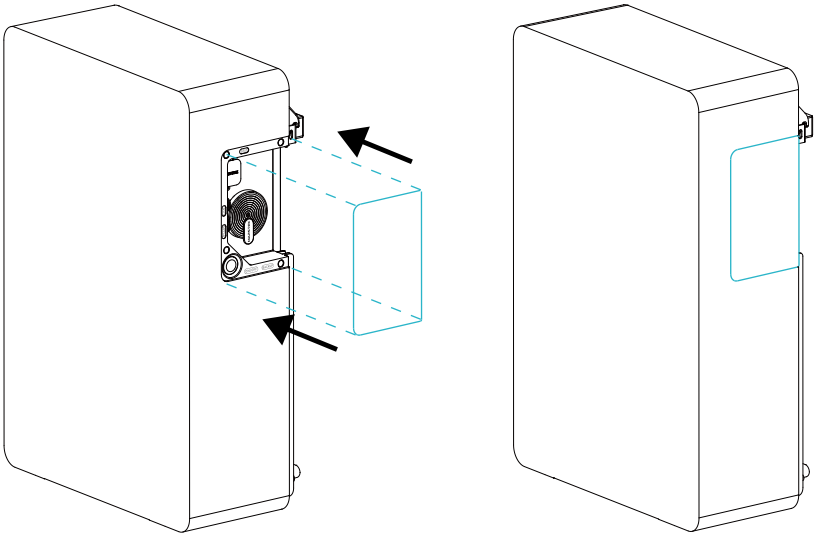
Krok 3

- Potřebné: zařízení MARSTEK Venus E Max, AC kabel, domácí zátěž, šroub s válcovou hlavou, imbusový klíč č. 2,5
- Postup: Síťový port: Zasuňte čtvercový konektor dodaného AC kabelu do zařízení Venus. Imbusovým klíčem utáhněte šroub v kulatém otvoru čtvercového konektoru. Druhý konec kabelu zapojte do standardní domovní zásuvky (síťové napájení). Port BACKUP: Připojte okruh domácí zátěže k záložní výstupní zásuvce.





- Po dokončení zapojení zakryjte panel magnetickým krytem podle obrázku.



Výstraha:
NEPŘIPOJUJTE zásuvky Grid a BACKUP zařízení MARSTEK Venus E Max současně k veřejné elektrické síti. Hrozí vypnutí jističe nebo možné poškození zařízení.

Požadavky na shodu

Pro zajištění provozní bezpečnosti a optimální životnosti zařízení je nezbytné přísně dodržovat následující pokyny pro připojení fotovoltaického nabíjecího rozhraní a zásuvky BACKUP.

Nesprávné zapojení může způsobit:

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

3. Aplikace MARSTEK pro chytré ovládání

3.1 Instalace pomocí QR kódu

Stažení aplikace: **https://eu.hamedata.com/ems/apk/marstek/index.html**

Naskenujte QR kód a stáhněte si aplikaci.







Google Play a logo Google Play jsou ochranné známky společnosti Google Inc.



Apple a logo Apple jsou ochranné známky společnosti Apple Inc.

3.2 Návod k obsluze aplikace

Naskenujte QR kód a otevřete návod k obsluze aplikace.



Návod k obsluze aplikace
MARSTEK Venus E Max

4. Údržba

4.1 Pravidelná údržba

- Údržbu smí provádět pouze oprávněná osoba.
- Při údržbě používejte osobní ochranné pracovní prostředky.
- Během běžného provozu zařízení MARSTEK Venus E Max zajistěte, aby provozní prostředí odpovídalo požadavkům v kapitole Technické údaje. Zařízení navíc nesmí být vystaveno nepříznivému počasí.

- Při problému zařízení nepoužívejte. Po jeho odstranění je můžete opět používat.
- Zařízení kontrolujte alespoň jednou ročně, abyste se ujistili, že všechny součásti jsou neporušené a komponenty odvádějící teplo nejsou zakryty.
- Zařízení čistěte vysavačem nebo vyhrazeným čisticím kartáčem.

	Nerozebírat	Zařízení MARSTEK Venus E Max smí opravovat pouze oprávněný personál. Uživatelům je přísně zakázáno rozebírat nebo opravovat jakékoli vnitřní součásti, aby se zajistil bezpečný provoz a zachovaly izolační vlastnosti.
	Výstupní AC kabeláž	Výstupní AC kabeláž (také nazývanou AC odbočný kabel) není dovoleno vyměňovat. Pokud se vodiče poškodí, musí se vyřadit celé zařízení.
	Odpojení od zdroje napájení	Není-li stanoveno jinak, před každou údržbou nebo opravou vždy odpojte zařízení od sítě vytažením ze zásuvky.
	Pokyny k čištění	Nepoužívejte čisticí hadry z vláknitých ani korozivních materiálů, protože mohou vytvářet statickou elektřinu nebo způsobit korozi.
	Opravy	Výrobek se nepokoušejte opravovat sami. Při servisu zařízení vždy používejte kvalifikované součástky.
	Požadavky na jističe	Každý větvový obvod musí být vybaven jističem; centrální ochranné zařízení není nutné.

4.2 Řešení problémů

V případě poruchy zařízení postupujte podle těchto kroků:

- Zkontrolujte všechna elektrická připojení a stav baterie.
- Restartujte systém podle správného postupu vypnutí a opětovného zapnutí napájení.
- Prostudujte návod nebo část FAQ se známými problémy a jejich řešeními.

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

- Úplné specifikace zařízení.
- Podrobný popis poruchového stavu.
- Všechny zobrazené chybové kódy nebo signalizace.

Kód	Oblast alarmu	Stav alarmu	Doporučené řešení
400	Strana střídače	Ochrana proti přehřátí	1. Zkontrolujte větrání v místě instalace střídače a zda teplota okolí nepřekračuje maximální přípustný rozsah. 2. Pokud je větrání nedostatečné nebo teplota rozsah překračuje, zlepšete větrání a odvod 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 paměti 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 off-grid výstupu. 2. Pokud problém přetrvává i při nízkém zatížení, 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 k opětovné aktivaci do 5 minut. 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 připojená k síti je správně zapojena. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
440/ 441	Strana sítě	Přepětí sítě	1. Kolísání sítě a uvolněné vedení mohou tuto poruchu způsobit. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se síť vrátí do normálu.
442	Strana sítě	Podpětí sítě	1. Kolísání sítě a uvolněné vedení mohou tuto poruchu způsobit. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se síť vrátí do normálu.
443	Strana sítě	Nadfrekvence sítě	1. Kolísání sítě a uvolněné vedení mohou tuto poruchu způsobit. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se síť vrátí do normálu.
444	Strana sítě	Podfrekvence sítě	1. Kolísání sítě a uvolněné vedení mohou tuto poruchu způsobit. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se síť vrátí do normálu.
445	Strana sítě	Nadproud při připojení k síti	1. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena. Pokud ano, do jedné minuty se vrátí do normálu. 2. Restartujte střídač. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
446	Strana sítě	Kolísání sítě	1. Kolísání sítě a uvolněné vedení mohou tuto poruchu způsobit. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se síť vrátí do normálu.
447	Strana střídače	Ochrana DCI / ochrana před stejnosměrnou složkou na výstupu	1. Kolísání sítě a uvolněné vedení mohou tuto poruchu způsobit. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se síť vrátí do normálu.
448	Strana střídače	Ochrana DCV / ochrana před stejnosměrnou složkou síťového napětí	1. Kolísání sítě a uvolněné vedení mohou tuto poruchu způsobit. 2. Zkontrolujte, zda je síť správně připojena, a počkejte, až se síť vrátí do normálu.

530/ 558		Překročen limit teploty	1. Zkontrolujte větrání v místě instalace střídače a zda teplota okolí nepřekračuje maximální přípustný rozsah. 2. Pokud je větrání nedostatečné nebo teplota rozsah překračuje, zlepšete větrání a odvod tepla. 3. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
559		Limit nízké teploty	1. Zkontrolujte, zda teplota okolí splňuje požadavky. 2. Pokud je teplota okolí v pořádku, ale problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
560		Nízké nabití baterie	1. Problém může být způsoben nízkým nabitím baterie, připojte síť. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
5C0		Nestandardní stav Bluetooth	1. Zkontrolujte, zda je připojeno správné zařízení a aplikace. Problém se po určité době vyřeší. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
5C1		Selhání aktualizace OTA	1. Problém se vyřeší opětovnou aktualizací. 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		Porucha sítě	1. Zkontrolujte, zda domácí síť funguje normálně. Problém se může občas vyskytnout v důsledku kolísání sítě a po určité době se automaticky vyřeší. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.
5D2		Porucha připojení CT	1. Zkontrolujte, zda je CT správně připojen k domácí síti, a ujistěte se, že domácí síť je stabilní. 2. Pokud problém přetrvává, kontaktujte technický tým.

5. Technické údaje

Model	MST-BIE10-3600
AC: Vstup připojený k síti	
Jmenovitý vstupní výkon	3600 VA
Pracovní fáze	L / N / PE
Jmenovité napětí sítě	230 V
Jmenovitá frekvence sítě	50 Hz
Jmenovitý vstupní proud ze sítě	15,65 A
Účiník	>0,99
THDi	<3 %
AC: Výstup připojený k síti	
Jmenovitý výstupní výkon	800 VA / 3600 VA
Pracovní fáze	L / N / PE
Jmenovité napětí sítě	230 V
Jmenovitá frekvence sítě	50 Hz
Jmenovitý výstupní proud do sítě	3,48 A / 15,65 A
Účiník	>0,99 výchozí (-0,8 ~ 0,8 nastavitelný)
THDi	<3 %
AC: Off-grid výstup	
Jmenovitý vstupní/výstupní výkon	3600 VA
Jmenovitý vstupní/výstupní proud	15,65 A
Jmenovité napětí	230 V
Jmenovitá frekvence	50 Hz
THDu	<3 %
Parametry baterie	
Nominální napětí	32 V
Kapacita	10,048 kWh (314 Ah×10S)
Počet cyklů	>10000 (25 °C)
Typ baterie	$LiFePO_4$
Účinnost	
Max. účinnost (cyklus na straně baterie a AC)	>92 %
Ochrana	
Třída ochrany	I
Kategorie přepětí	AC III

Ochrana	
Rozměry	429×227×758 mm
Hmotnost	83 ± 1 kg
Rozsah teploty okolí	-20 ~ +60 °C (skladování: -30 ~ +85 °C)
Relativní vlhkost	0 – 95 %
Stupeň krytí	IP65
Způsob chlazení	Přirozené chlazení
Maximální nadmořská výška	2000 m
AC port připojený k síti	Port Grid
Off-grid port	Zásuvka dle evropské normy
Displej	LCD
Komunikace	Bluetooth, WiFi, LAN, RS485

6. Bezpečnostní informace

Bezpečnostní opatření

- Řada MARSTEK Venus E Max byla navržena a testována v souladu s mezinárodními bezpečnostními normami. Při instalaci a provozu řady MARSTEK Venus E Max je přesto nutné dodržovat bezpečnostní předpisy. Instalatéři si musí přečíst, pochopit a důsledně dodržovat všechny pokyny, upozornění a výstrahy v tomto návodu.
- Je přísně zakázáno zpětné inženýrství, dekompilace, rozebírání, úprava softwaru zařízení nebo provádění jakýchkoli odvozených operací. Zakázáno je také zkoumání vnitřní implementační logiky, získávání zdrojového kódu, jakékoli porušování práv duševního vlastnictví nebo zveřejňování výsledků testů výkonu softwaru.
- Veškeré činnosti včetně přepravy, skladování, instalace, používání a údržby musí být v souladu s platnými zákony, předpisy, normami a specifikacemi.
- Zařízení se musí používat v prostředí, které splňuje stanovené projektové podmínky. Porucha, nesprávná funkce nebo poškození součástí způsobené nevhodným provozním prostředím nejsou kryty zárukou na výrobek. Společnost nenese odpovědnost za žádné odškodnění související se zraněním osob, ztrátou majetku apod.

Společnost nenese odpovědnost za následující okolnosti ani jejich následky:

- Poškození zařízení způsobené přírodními katastrofami, např. zemětřesením, povodněmi, sopečnými erupcemi, bahnotoky, údery blesku, požáry, válkami, ozbrojenými konflikty, tajfuny, hurikány, tornády, extrémním počasím nebo událostmi vyšší moci.
- Nedodržení provozních podmínek uvedených v tomto návodu.
- Instalace a používání v prostředí, které neodpovídá příslušným mezinárodním, národním ani regionálním normám. Instalace nebo obsluha provedená neoprávněnými osobami.
- Nedodržení provozních pokynů a bezpečnostních upozornění uvedených v dokumentaci výrobku.
- Neoprávněné rozebírání, úprava výrobku včetně změn softwarového kódu.
- Poškození vzniklé při přepravě uživatelem nebo třetí stranou jednající jeho jménem.
- Poškození v důsledku podmínek skladování, které nesplňují požadavky dokumentace výrobku.
- Použití materiálů a nástrojů v rozporu s místními zákony, předpisy nebo platnými normami.
- Poškození způsobené nedbalostí, hrubou nedbalostí, úmyslným jednáním, nesprávnou obsluhou nebo jinými příčinami, za které společnost nenese odpovědnost.

Osobní bezpečnost

- Před instalací vypněte napájení. Kabely nezapojujte ani neodpojujte, když je zařízení pod napětím.
- Nesprávná manipulace se zařízením pod napětím může způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo výbuch a vést ke škodám na majetku, zranění osob nebo dokonce smrti.
- Před zahájením jakékoli činnosti odložte vodivé předměty, jako jsou hodinky, náramky, prsteny a náhrdelníky, abyste předešli úrazu elektrickým proudem.
- Při práci používejte speciální izolované nářadí, abyste předešli úrazu elektrickým proudem nebo zkratu.
- Nedotýkejte se přímo ani nepřímo jiných vodičů a nedotýkejte se napájecího zařízení ani prostřednictvím vlhkých nebo mokrých předmětů.
- Zařízení nezapínejte, dokud nebylo správně nainstalováno nebo ověřeno odborníkem.
- Zařízení smějí instalovat, obsluhovat nebo udržovat pouze kvalifikovaní odborníci nebo řádně proškolený personál.

- Pokud během činnosti hrozí riziko zranění osob nebo poškození zařízení, okamžitě přerušte práci a incident nahlaste.
- Nedotýkejte se zařízení pod napětím, jeho povrch může být horký.

Elektrická bezpečnost

- Před instalací zkontrolujte, zda je zařízení nepoškozené, jinak hrozí úraz nebo požár.
- Nenormované a nesprávné postupy mohou způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.
- Zabraňte vniknutí cizích předmětů do zařízení během prací.
- U zařízení, které se musí uzemnit, při instalaci nejprve zapojte uzemňovací vodiče a při demontáži je odpojte jako poslední.
- Před instalací nebo demontáží jakýchkoli napájecích kabelů odpojte zařízení a jeho vypínače.
- Nepoškozujte uzemňovací vodiče.
- Svorky zařízení používejte pouze k elektrickému připojení.
- Zajistěte, aby všechna elektrická připojení odpovídala místním elektrotechnickým předpisům a normám.
- Před provozem zařízení v režimu připojení k síti získejte souhlas místního distributora elektřiny.
- Při všech činnostech s vysokým napětím používejte speciální izolované nářadí.
- Opravy se musí provádět s kvalifikovanými a vyhovujícími součástkami, které instaluje oprávněný dodavatel nebo servisní zástupce společnosti Marstek Energy Co., Limited. Tyto součástky se smějí používat pouze k určenému a certifikovanému účelu.
- Zařízení nevystavujte hořlavým ani výbušným plynům či kouři a neprovozujte je v takovém prostředí.

- V blízkosti zařízení neskladujte žádné hořlavé ani výbušné materiály.
- Zařízení instalujte v suchém, dobře větraném prostoru, mimo jakékoli kapaliny.
- 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 používejte ochranné brýle a rukavice.
- Při přemisťování těžkých předmětů postupujte opatrně, abyste předešli zranění.

7. Specifikace bezpečnostních symbolů

KONVENCE SYMBOLŮ

V tomto dokumentu se mohou vyskytovat následující symboly s tímto významem:

	Nebezpečí	Tento symbol označuje nebezpečnou situaci, která může způsobit smrtelný úraz elektrickým proudem, vážné zranění osob nebo požár.
	Varování	Tento symbol označuje pokyny, které se musí důsledně dodržovat, aby se předešlo možným bezpečnostním rizikům.
	Pozor	Tento symbol označuje, že činnost je zakázána. Příslušné osoby mají činnost přerušit a pokračovat až po důkladném zvážení a úplném pochopení činnosti.

Označení na obalu

	Riziko úrazu elektrickým proudem	Během provozu výrobku je přítomno vysoké napětí. Dotýkat se ho je přísně zakázáno, abyste předešli úrazu elektrickým proudem.
	Výstraha při provozu	Když je výrobek pod napětím, existují potenciální nebezpečí. Při práci se střídačem použijte odpovídající ochranu.
	Výstraha před popálením	Teplota vnějšího krytu výrobku je během provozu velmi vysoká, hrozí riziko popálení, proto je dotýkání se ho přísně zakázáno.
	Likvidace	V souladu s evropskou směrnicí 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a dalšími předpisy o likvidaci elektronických zařízení zavedenými do vnitrostátního práva se elektrická zařízení, která dosáhla konce životnosti, musí sbírat odděleně a odevzdat do schválených recyklačních zařízení. Pokud se výrobek stane odpadem, nezapomeňte jej vrátit autorizovanému prodejci nebo do schváleného recyklačního zařízení.
	Přečtěte si pokyny	Před instalací si přečtěte návod k obsluze.
	Označení CE	Výrobek splňuje požadavky evropské směrnice pro nízkonapěťová zařízení.
		Výrobek je opakovaně použitelný.
		Označuje místo připojení ochranného uzemňovacího vodiče (PE).
	Oddělený sběr baterií.	Při vracení baterií/akumulátorů do příslušných místních sběrných míst postupujte podle NAŘÍZENÍ (EU) 2023/1542 Evropského parlamentu a Rady.
	Varování! Zpožděné vybití.	Vnitřní součásti mohou po vypnutí napájení udržet nebezpečnou energii. Před dalším postupem počkejte alespoň 5 minut na úplné vybití, jak je uvedeno na štítku.

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