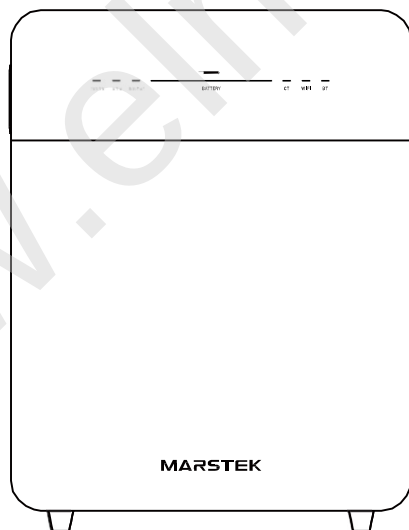


MARSTEK VENUS-E

MST-BIE5-2500



SK

www.elmimo.eu

Obsah

1.	Prehľad produktu	2
1.1	Úvod	2
1.2	Model	2
1.3	Rozmery produktu	2
1.4	Popis rozhrania	3
1.5	LED indikátory	3
1.6	Pracovné režimy	4
1.7	Pokročilá funkcia	4
1.8	Rozloženie systému	5
2.	Návod	6
2.1	Kontrolný zoznam pred inštaláciou	6
2.2	Výber miesta inštalácie	6
2.3	Inštalácia príslušenstva a potrebného náradia	7
2.4	Kroky inštalácie	7
3.	APLIKÁCIA MARSTEK pre inteligentné ovládanie	10
3.1	Inštalácia pomocou QR kódu	10
3.2	Návod na obsluhu APP	10
4.	Údržba	11
4.1	Bežná údržba	11
4.2	Riešenie problémov	12
5.	Technické špecifikácie	16
6.	Bezpečnostné informácie	18

1.

Prehľad produktov

1.1 Úvod

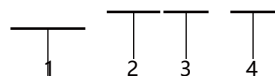
MARSTEK VENUS-E je AC-systém skladovania energie, ktorý ponúka tri pracovné režimy: optimalizáciu AI, vlastnú spotrebu a manuálny režim. Môže byť nabitý zo siete a dodávať spoľahlivo energiu do siete aj do domácnosti.

1.2 Model

MARSTEK VENUS-E (5 kWh). V nasledujúcej tabuľke sú uvedené modely, na ktoré sa vzťahuje tento dokument.

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

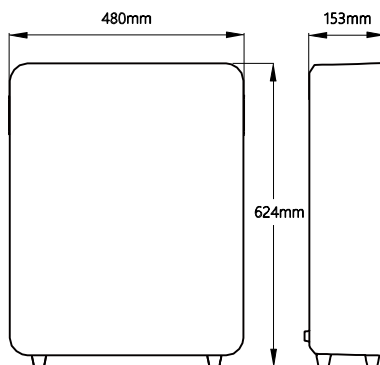
MST-BIEXX-XX



1	Názov spoločnosti	MST: Marstek Energy Co., Limited.
2	Názov série	BIE: MARSTEK VENUS
3	Kapacita batérie	XX: 5 znamená 5 kWh
4	Menovitý výkon	XX: 2500 znamená 2500 W (maximálny výstupný výkon)

1.3 Rozmery produktu

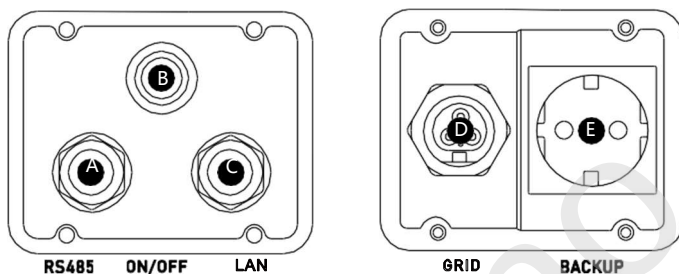
Názov produktu	Rozmery (mm)
MARSTEK VENUS-E	480*153*624



MARSTEK VENUS-E

1.4 Popis rozhrania

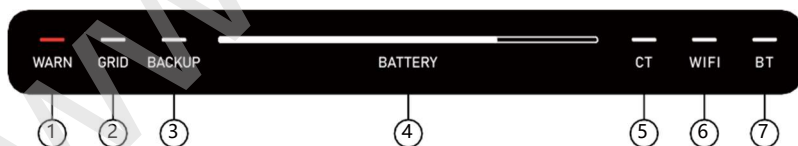
Rozloženie a definície rozhrania produktu sú uvedené nižšie.



- A** RS485: Komunikačná zásuvka protokolu 485.
- B** Tlačidlo zapnutia/vypnutia: Stlačením zapnete/vypnete.
- C** LAN: Port káblového sieťového pripojenia.
- D** Sieť: Pripojenie systému k domácej sieti.
- E** BACKUP: AC zásuvka (norma EÚ) na napájanie záťaží počas výpadkov elektriny.

1.5 LED indikátory

Indikátor je umiestnený na prednej strane produktu a slúži na zobrazenie prevádzkového stavu MARSTEK VENUS-E.



- 1** Chyba.
- 2** Sieťová zásuvka zapnutá.
- 3** Zásuvka BACKUP zapnutá.
- 4** Indikátor kapacity: Bliká zľava doprava pri nabíjaní, sprava doľava pri vybíjaní.
- 5** CT (prúdový transformátor) pripojený.
- 6** WiFi pripojené.
- 7** BT (Bluetooth) pripojené.

Indikátor	Stav	Popis
Batéria	Vypnuté	Zariadenie vypnuté
	Stabilne zapnuté	Zariadenie zapnuté
	Svetelná lišta prechádza zľava doprava	Prebieha nabíjanie
	Svetelná lišta prechádza sprava doľava	Prebieha vybíjanie

Varovanie	Vypnuté	Zariadenie funguje normálne
	Červené svetlo svieti	Porucha zariadenia
Ostatné	Vypnuté	Funkcia: Vypnuté
	Stabilne zapnuté	Funkcia: Zapnuté

1.6 Pracovné režimy

- Vlastná spotreba: Vyžaduje prúdový transformátor (CT). Keď CT zistí aktívnu záťaž, zariadenie okamžite dodá energiu. Keď CT zistí, že solárny FV systém napája elektrinu späť do siete, zariadenie sa začne nabíjať, aby uložilo energiu. Spoluprácou zariadenia a CT vytvárajú nezávislý systém riadenia energie v domácnosti, ktorý maximalizuje energetickú účinnosť.
- Optimalizácia AI: Využíva algoritmy AI na vývoj nákladovo efektívnych stratégií nabíjania na základe spotreby elektrickej energie používateľa, výroby solárnej energie a cien elektriny v reálnom čase.
- Manuálne: Vykonáva užívateľom definované stratégie nabíjania a vybijania.

Tieto tri režimy je možné konfigurovať prostredníctvom aplikácie. Podrobné prevádzkové kroky nájdete v kapitole 3.4.

1.7 Pokročilá funkcia

Kompenzačná funkcia

Táto funkcia platí pre konfiguráciu "Vlastná spotreba + CT + záťaž". Keď CT zistí aktívnu záťaž:

- Jednofázová kompenzácia:

— MARSTEK VENUS-E dodáva energiu iba jednofázovej záťaži pripojenej k vodiču pod napätím.

- Trojfázová celková kompenzácia:

— VENUS distribuuje energiu medzi fázy A, B a C na základe požiadaviek na záťaž, aby udržala čistú energiu dodávanú do siete blízka nule, čím sa dosiahne skutočný nulový export.

Pri inštaláciách s viacerými zariadeniami v domácnosti sa dôrazne odporúča režim trojfázovej kompenzácie pre optimálny výkon systému.

Pokyny pre kompatibilitu smartmetra

Prístroj MARSTEK Venus-E je plne kompatibilný s vlastnými meračmi CT002 a CT003 od spoločnosti MARSTEK. Podporuje režimy vlastnej spotreby systému a optimalizácie AI, čím zaisťuje stabilitu a optimálny výkon systému.

Okrem toho je Venus-E kompatibilný aj s nasledujúcimi bežnými značkami meracích produktov, ktoré podporujú prístup a používanie príslušných funkcií:

(Poznámka: Každý z nasledujúcich modelov meračov podporuje pripojenie iba jedného zariadenia na fázu.)

- Shelly Pro 3EM (Shelly) Shelly EM Gen3 (Shelly) Shelly Pro EM-50 (Shelly)

— Shelly je registrovaná ochranná známka spoločnosti SHELLY EUROPE LTD.

- ECOTRACKER IR (Everhome)

— Everhome je registrovaná ochranná známka spoločnosti everHome GmbH.

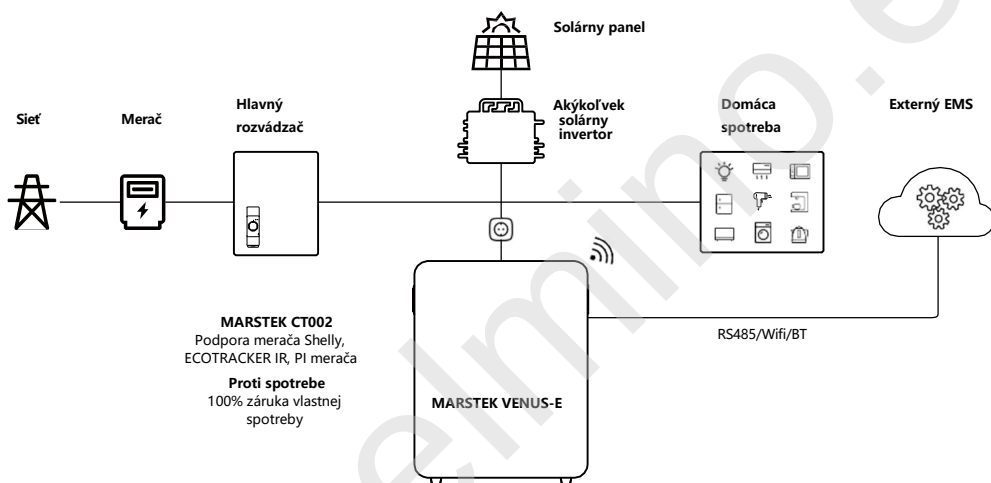
- PI merač (Homewizard)

— Homewizard je registrovaná ochranná známka spoločnosti Homewizard BV

1.8 Rozloženie systému

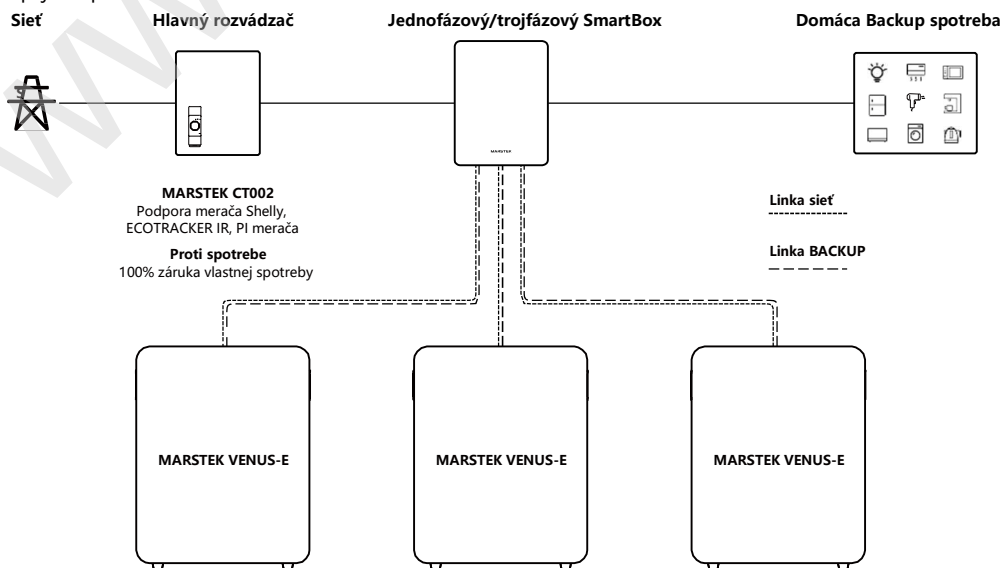
Plug-in riešenie

MARSTEK VENUS-E je kompatibilný so všetkými fotovoltaickými systémami a umožňuje funkcie ako napr. vlastná spotreba a optimalizácia založená na umelej inteligencii. Nižšie sú uvedené scenáre aplikácií pre domácnosť integrované so solárnymi systémami.



Riešenie BACKUP pre celý dom

MARSTEK VENUS-E môže tiež pracovať v koordinácii s MARSTEK SmartBoxom a poskytovať ZÁLOŽNÉ napájanie pre celú domácnosť.



2.

Návod

2.1 Kontrolný zoznam pred inštaláciou

- Pred vybalením zariadenia skontrolujte obal, či nie je viditeľne poškodený – napríklad diery, praskliny alebo iné znaky, ktoré môžu naznačovať vnútorné problémy – a overte číslo modelu zariadenia. Ak je obal poškodený alebo ak sa číslo modelu nezhoduje, nepokračujte vo vybalovaní. Namiesto toho okamžite kontaktujte predajcu.
- Po vybalení skontrolujte zariadenie, či nie je viditeľné vonkajšie poškodenie, ako sú preliačiny, škrabance alebo iné povrchové chyby. Skontrolujte tiež, či sú zahrnuté všetky položky uvedené v baliacom zozname. Ak dôjde k poškodeniu alebo chýbajúcim položkám, kontaktujte predajcu alebo pošlite e-mail info@MARSTEKenergy.com so žiadosťou o pomoc.

2.2 Výber miesta inštalácie

Inštalácia podlahy a požiadavky na uhol

- Zariadenie na ukladanie energie musí byť inštalované vo zvislej polohe a nesmie byť naklonené dopredu, dozadu, nabok alebo umiestnené vodorovne alebo hore nohami.

Poznámky

- Medzi preferované inštalačné povrchy patria pevné tehlovo-betónové konštrukcie, betónové steny alebo podlahy.

Alternatívne povrchy: Ak sa použijú iné materiály (napr. sadrokartón, drevo), musia spĺňať nasledujúce podmienky:



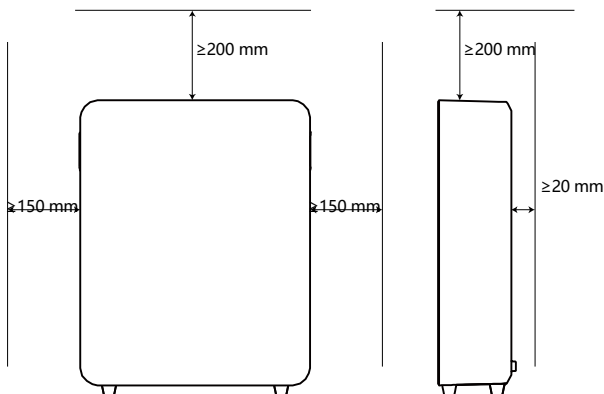
— funkciu na spomaľovanie horenia.



— Splňať požiadavky na nosnosť zariadenia.

Požiadavky na povolenie a bezpečnosť

- Okolo zariadenia MARSTEK VENUS-E musí byť dodržaný zodpovedajúci voľný priestor, aby sa predišlo prekážkam a aby sa zabezpečilo, že v blízkosti nie sú umiestnené žiadne ďalšie zariadenia. Je to nevyhnutné na splnenie požiadavky na odvod tepla a bezpečnostnú izoláciu.



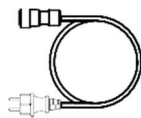
- Zakázané predmety v okolí:

- Ostatné vybavenie (okrem zariadení kompatibilných s VENUS a schválených markíz).
- Horľavé alebo výbušné materiály.

2.3 Inštalácia príslušenstva a potrebné náradie

Dodané príslušenstvo

- Pred inštaláciou sa uistite, že máte pripravené nasledujúce príslušenstvo (ako je uvedené v zozname balenia):



Sietový kábel × 1



Montážna konzola na strane jednotky × 1



Montážna konzola na strane steny × 1

Poznámka: Overte všetky položky pomocou baliaceho zoznamu. Ak nejaké príslušenstvo chýba alebo je poškodené, kontaktujte okamžite svojho dodávateľa.

Inštaláčne nástroje

- Dôrazne sa odporúčajú nižšie uvedené nástroje:



Skrutkovač



Kľúč



Diagonálne kliešte



Izolačné rukavice

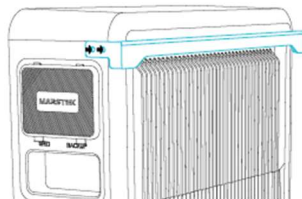
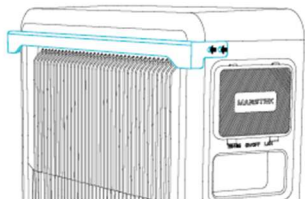


Meter

2.4 Inštaláčne kroky

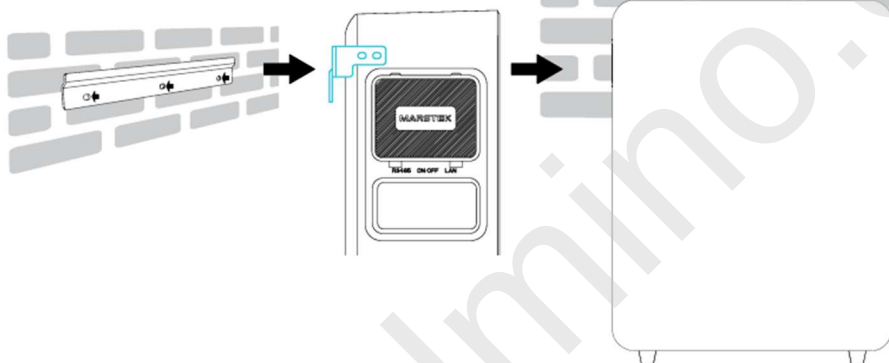
Krok 1 (Voliteľný krok)

- Potrebné: zariadenie MARSTEK VENUS-E, montážna konzola na strane jednotky, skrutky, skrutkovač.
- Úkony: Zarovnajte otvory pre skrutky na montážnej konzole na strane jednotky s príslušnými montážnymi bodmi na oboch stranách zariadenia. Zaisťte držiak pomocou dodaných skrutiek a skrutkovača.



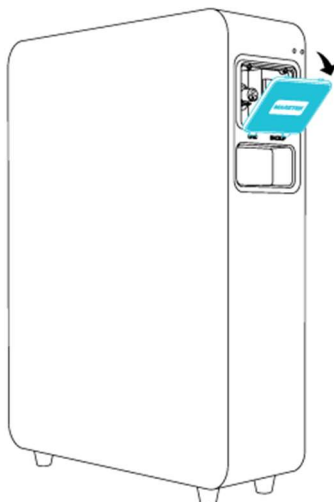
Krok 2 (Voliteľný krok)

- Potrebne: zariadenie MARSTEK VENUS-E, montážna konzola na stenu, skrutky, skrutkovač.
- Úkony: Pripevnite montážnu konzolu na stenu pomocou skrutiek a potom zaistite dve montážne konzoly ich zaistením. Jednotka bude teraz pevne pripevnená na stenu.



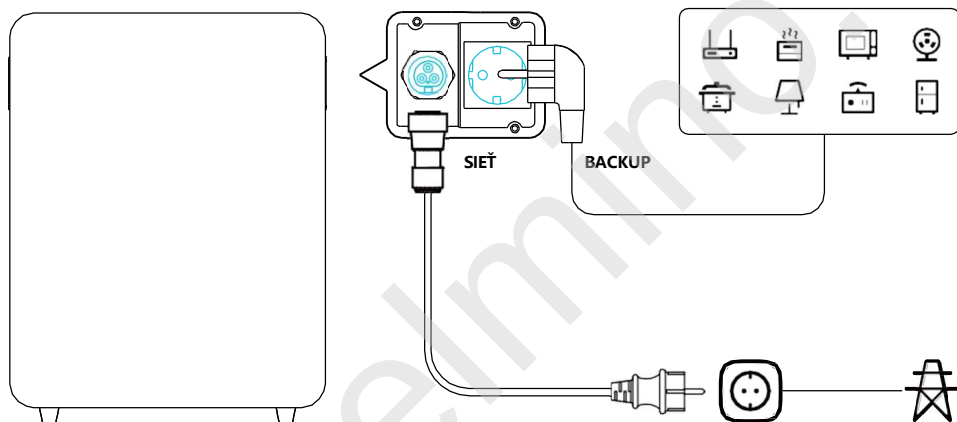
Krok 3

- Potrebne: zariadenie MARSTEK VENUS-E.
- Úkony: Pred zapojením otvorte kryt.



Krok 4

- Potrebne: zariadenie MARSTEK VENUS-E, AC kábel, domáca záťaž.
- Akcie: V prípade sieťovej zásuvky pripojte koniec dodaného AC kábla v tvare valca k VENUS a koniec zástrčky do domácej elektrickej zásuvky (mestská sieť). Pre zásuvku BACKUP zapojte kabeľ domácej záťaže do zásuvky BACKUP.



Upozornenie: NEPRIPÁJAJTE sieťové a Backup zásuvky MARSTEK Zariadenia VENUS-E do mestskej elektrickej siete. Ak tak urobíte, dôjde k prerušeniu obvodu alebo možnému poškodeniu zariadenia.

VAROVANIE!

Požiadavky na dodržiavanie predpisov

Na zaistenie prevádzkovej bezpečnosti a optimalizáciu životnosti zariadenia je povinné prísne dodržiavať nasledujúce pokyny pre pripojenie FV nabíjacieho rozhrania a záložnej zásuvky.

Nesprávne zapojenie môže mať za následok:

- Incidenty skratu v dôsledku anomálií napätia/prúdu.
- Zlyhania systému v dôsledku aktuálneho spätného toku alebo nekompatibility konfigurácie.
- Kritické bezpečnostné riziká vrátane rizík požiaru.

3.

APLIKÁCIA MARSTEK pre inteligentné ovládanie

3.1 Inštalácia QR kódu

Naskenujte QR kód a stiahnite si aplikáciu.



Stiahnutie aplikácie

3.2 Návod na obsluhu APP

Naskenujte QR kód a získajte prístup k Návodu na obsluhu APP.



Návod na obsluhu APP

4.

Údržba

4.1 Bežná údržba

- Údržbárske práce by mal vykonávať iba autorizovaný personál.
- Pri vykonávaní údržby používajte osobné ochranné prostriedky.
- Počas normálnej prevádzky MARSTEK VENUS-E sa uistite, že podmienky prostredia spĺňajú požiadavky "Technických špecifikácií". Okrem toho zariadenie nie je vystavené nepriaznivému počasiu.
- Ak má zariadenie problémy, nepoužívajte ho. Po vyriešení problémov pokračujte v bežnom používaní.
- Skontrolujte MARSTEK VENUS-E aspoň raz ročne, aby ste sa uistili, že každý komponent je v dobrom stave. Komponenty pre odvod tepla nie sú nijako blokované.
- Na čistenie zariadenia použite vysávač alebo špeciálnu kefu.

	Nerozoberajte	Servis MARSTEK VENUS-E by mal vykonávať iba autorizovaný personál. Používateľom je prísne zakázané opravovať akékoľvek vnútorné časti, aby bola zaistená bezpečnosť a udržiavať izolačný výkon.
	AC Výstupný kábel	Výstupný AC kábel (tiež známy ako odpočúvaci AC kábel) nesmie byť nahradený. Ak dôjde k poškodeniu vodičov, musí sa celé zariadenie zošrotovať.
	Odpojenie od zdroja napájania	Pokiaľ nie sú uvedené podmienky, pred vykonaním akejkoľvek údržby alebo opráv vždy odpojte zariadenie od siete vytiahnutím zo zásuvky.
	Inštrukcie pre čistenie	Nepoužívajte čistiace handry vyrobené z vlákniťých alebo korozívnych materiálov, pretože môžu vytvárať statickú elektrinu alebo spôsobiť koróziu.
	Opravy	Nepokúšajte sa výrobok opraviť sami. Pri servise zariadenia vždy používajte kvalifikované diely.
	Požiadavky na istič	Uistite sa, že každá odbočka je vybavená ističom; Centrálné ochranné zariadenie však nie je potrebné.

4.2 Riešenie problémov

V prípade poruchy zariadenia postupujte podľa týchto krokov:

- Overte všetky elektrické pripojenia a stav batérie.
- Reštartujte systém podľa správneho postupu vypnutia a zapnutia.
- Známe problémy a riešenia nájdete v používateľskej príručke alebo v časti FAQ.

Ak problém pretrváva, kontaktujte naše oddelenie zákazníckej podpory s nasledujúcimi informáciami:

- Kompletné špecifikácie zariadenia.
- Podrobný popis poruchového stavu.
- Všetky pozorované chybové kódy alebo indikátory.

V prípade potreby vám tím podpory poskytne návod na odoslanie zariadenia na opravu a riešenie do 7 pracovných dní. Záručné krytie zahŕňa bezplatnú opravu alebo výmenu; V opačnom prípade bude poskytnutá cenová ponuka na opravu.

Kódy	Rozsah alarmu	Stav alarmu	Navrhované riešenie
400	Strana meniča	Ochrana proti prehriatiu	1. Skontrolujte vetranie v oblasti inštalácie meniča a či okolitá teplota neprekračuje max. povolený rozsah. 2. Ak je vetranie nedostatočné alebo teplota prekračuje rozsah, zlepšite jeho vetranie a podmienky odvodu tepla. 3. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
401	Strana meniča	Autotest zlyhal	1. Skúste reštartovať. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
402	Strana meniča	Výnimka čítania a zápisu EEPROM	1. Skúste reštartovať. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
405	Strana meniča	Ochrana Nadmerného výkonu mimo siete	1. Okamžitý výkon na strane mimo siete je príliš vysoký, znížte spotrebu energie mimo siete. 2. Ak problém pretrváva pri nízkom výkone, kontaktujte technický tím.
410-430	Strana meniča	Abnormalita v zariadení	1. Počkajte pol minúty, kým sa menič vráti do normálu. 2. Ak problém zostane nevyriešený, skúste reštartovať alebo kontaktujte technický tím.

431	Strana Batérie	Nie je možné komunikovať s BMS	1. Môže byť spôsobené nízkym napätím batérie. Pripojte batériu a znova ju aktivujte do 5 minút. Problém zmizne po aktivácii. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
432	Strana Batérie	Prepätie batérie	Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
433	Strana Batérie	Nadprúd batérie	Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
434	Strana Batérie	Podpätie batérie	1. Uistite sa, že je zásuvka pripojená k sieti správne pripojená. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
440/441	Strana siete	Prepätie siete	1. Túto poruchu môžu vyvolať kolísanie siete a uvoľnené pripojenia. 2. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená a počkajte, kým sa sieť vráti do normálu.
442	Strana siete	Podpätie siete	1. Túto poruchu môžu spôsobiť kolísanie siete a uvoľnené vedenia. 2. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená a počkajte, kým sa sieť vráti do normálu.
443	Strana siete	Nadmerná frekvencia siete	1. Túto poruchu môžu spôsobiť kolísanie siete a uvoľnené vedenia. 2. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená a počkajte, kým sa sieť vráti do normálu.
444	Strana siete	Podfrekvencia siete	1. Túto poruchu môžu spôsobiť kolísanie siete a uvoľnené vedenia. 2. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená a počkajte, kým sa sieť vráti do normálu.
445	Strana siete	Nadprúd pripojený k sieti	1. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená. Ak áno, do jednej minúty sa vráti do normálu. 2. Reštartujte menič. 3. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.

446	Strana siete	Kolísanie siete	1. Túto poruchu môžu spôsobiť kolísanie siete a uvoľnené vedenia. 2. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená a počkajte, kým sa sieť vráti do normálu.
447	Strana meniča	DCI ochrana/ výstup DC ochrana komponentov	1. Túto poruchu môžu spôsobiť kolísanie siete a uvoľnené vedenia. 2. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená a počkajte, kým sa sieť vráti do normálu.
448	Strana meniča	Ochrana DCV/ sieťové napätie priama ochrana komponentov	1. Túto poruchu môžu spôsobiť kolísanie siete a uvoľnené vedenia. 2. Skontrolujte, či je sieť správne pripojená a počkajte, kým sa sieť vráti do normálu.
530/558		Prekročenie limitu teploty	1. Skontrolujte vetranie v oblasti inštalácie meniča a či okolitá teplota neprekračuje max. povolený rozsah. 2. Ak je vetranie nedostatočné alebo teplota prekračuje rozsah, zlepšite jeho vetranie a podmienky odvodu tepla. 3. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
559		Nízky teplotný limit	1. Skontrolujte, či okolitá teplota spĺňa požiadavky. 2. Ak je okolitá teplota normálna, ale problém zostáva nevyriešený, kontaktujte technický tím.
560		Slabá batéria	1. Problém môže byť spôsobený nízkou kapacitou batérie, pripojte sieť. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
5C0		Stav Bluetooth je abnormálny	1. Skontrolujte, či sa pripája správne zariadenie a APP. Problém bude vyriešený po určitom čase. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
5C1		Aktualizácia OTA zlyhala	1. Problém bude vyriešený po opätovnej aktualizácii. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.
5C2/5C3 /5C4		Abnormálny signál WiFi	1. Skontrolujte, či je pripojenie Wi-Fi medzi zariadením a domácou sieťou stabilné. 2. Ak problém zostane nevyriešený, kontaktujte technický tím.

5C8-5CB		Sieť abnormálna	1. Skontrolujte, či je domáca sieť normálna, problém sa môže vyskytnúť príležitostne v dôsledku výkyvov siete a po chvíli sa automaticky vyrieši. 2. Ak problém zostane nevyriešený, skúste kontaktovať technický tím.
5D2		Abnormalita CT spojenia	1. Skontrolujte, či je CT správne pripojený k domácej sieti a uistite sa, že domáca sieť je stabilná. 2. Ak problém zostane nevyriešený, skúste kontaktovať technický tím.

5.

Technické špecifikácie

Typ špecifikácie	MARSTEK VENUS-E
Informácie o batérii	
Menovité napätie	51,2V
Energia batérie	5120 Wh
Životný cyklus (počet)	>6000 (25 °C)
Typ batérie	LiFePO4
Hĺbka vybitia	90%
Kapacita	100 Ah
AC Vstup (v sieti)	
Menovitý výkon	2,5 kW
Typ pripojenia k sieti	L/N/PE
Menovité napätie siete	230V
Rozsah napätia siete	187V-253V
Menovitá frekvencia siete	50 Hz
Menovitý prúd siete	10.9A
Účinník	>0,99 (predvolený)/0,8 vedúce ~ 0,8 oneskorené (nastaviteľné)
THDi	<3 %
AC výstup (v sieti)	
Menovitý výkon	0,8 kW (predvolený)/2,5 kW (*prémiové)
Typ pripojenia k sieti	L/N/PE
Menovité napätie siete	230V
Rozsah napätia siete	187V-253V
Menovitá frekvencia siete	50 Hz
Menovitý prúd siete	3.48A (predvolený)/10.9A (*prémiové)
Účinník	>0,99 (predvolený)/0,8 vedúce ~ 0,8 oneskorené (nastaviteľné)
THDi	<3 %
AC výstup (mimo siete)	
Menovitý výstupný výkon mimo siete	2,5 kVA
Max. Výstupný výkon	3,5 kVA, 10 s
Menovitý výstupný prúd	10.9A
Menovité výstupné napätie	230V
Menovitý výstupné napätie Frekvencia.	50 Hz
THDu (lineárne zaťaženie)	<3 %

Účinnosť	
Maximálna účinnosť na strane batérie-AC	>93,5 %
Ochrana	
Úroveň ochrany	I
Úroveň odolnosti proti prepätiu/napätiu	DC II./AC III.
Všeobecný parameter	
Typ izolácie	Izolovaný
Rozsah prevádzkových teplôt	-20 ~ + 55 °C (sklad -30 ~ + 85 °C)
Relatívna vlhkosť	0-95%
Ochrana proti vniknutiu	IP65
Stratégia chladenia	Prirodzená konvekcia
Max. Prevádzková nadmorská výška	2000 m
Štandardné pripojenie k sieti	EN50549-1
Regulačný	IEC62040, IEC62477
EMC	IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4
Rozmer (D*Š*V)	480 * 153 * 624 mm
Hmotnosť	60 kg
Dátum pridania	
Pripojenie striedavého prúdu k sieti	Trojvodičová zástrčka pre domácnosť (Euro16A)
Displej	LED
Podporované komunikačné rozhranie	WIFI a RS-485 (vodotesná zástrčka)

Poznámka 1: Menovitý napäťový/frekvenčný rozsah je možné zmeniť podľa požiadaviek miestneho energetického oddelenia

Poznámka 2: Pozrite si miestne elektrické predpisy, aby ste určili počet jednotiek MARSTEK VENUS, ktoré môžu byť pripojené ku každému odbočkovému obvodu.

*Povolenie tejto funkcie musí byť v súlade s miestnymi predpismi a mal by ho vykonávať iba autorizovaný personál!

Bezpečnostné opatrenia

- Sériu MARSTEK VENUS-E bola navrhnutá a testovaná v súlade s medzinárodnými bezpečnostnými normami. Počas inštalácie je však potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy a prevádzku série MARSTEK VENUS-E. Inštalatéri si musia pozorne prečítať, plne porozumieť a prísne dodržiavať všetky pokyny, preventívne opatrenia a varovania v tomto návode na inštaláciu.
- Je prísne zakázané spätne analyzovať, dekompilovať, rozoberať, prispôbovať, implantovať alebo vykonávať akékoľvek iné odvodené operácie so softvérom zariadenia. Zakázané je aj štúdium internej implementačnej logiky, získavanie zdrojového kódu, akýmkoľvek spôsobom porušovanie práv duševného vlastníctva alebo zverejňovanie výsledkov výkonnostných testov softvéru.
- Všetky operácie vrátane prepravy, skladovania, inštalácie, používania a údržby musia byť v súlade s platnými zákonmi, predpismi, normami a špecifikáciami.
- Toto zariadenie sa musí používať v prostredí, ktoré spĺňa špecifikované konštrukčné podmienky. Na akúkoľvek poruchu, alebo poškodenie komponentov zariadenia spôsobené nesprávnym prostredím sa nevzťahuje záruka kvality produktu. Spoločnosť nenesie zodpovednosť za žiadne odškodnenie súvisiace s újmou na zdraví, stratou majetku atď.

Spoločnosť nezodpovedá za žiadnu z nasledujúcich okolností ani za ich následky:

- Poškodenie zariadenia spôsobené živelnými pohromami napr. zemetrasenia, záplavy, sopečné erupcie zosuvy pôdy, údery blesku, požiare, vojny, ozbrojené konflikty, tajfúny, hurikány, tornáda, extrémne počasie alebo udalosti vyššej moci.
- Neprevádzkovanie zariadenia v podmienkach uvedených v tomto návode.
- Inštalácia a používanie v prostrediach, ktoré nespĺňajú príslušné medzinárodné, národné alebo regionálne normy. Inštaláciu alebo prevádzku vykonáva autorizovaný personál.
- Nedodržanie návodu na obsluhu a bezpečnostných upozornení uvedených v dokumentácii k produktu.
- Neoprávnená demontáž, úprava produktu vrátane zmien softvérového kódu.
- Škody spôsobené počas prepravy používateľom alebo treťou stranou konajúcou v mene používateľa.
- Poškodenie spôsobené podmienkami skladovania, ktoré nespĺňajú požiadavky dokumentácie k produktu.
- Používanie materiálov a nástrojov, ktoré porušujú miestne zákony, predpisy alebo platné normy.
- Škody vyplývajúce z nedbanlivosti, hrubej nedbanlivosti, úmyselného pochybenia, nesprávnej prevádzky alebo akýchkoľvek iných príčin, ktoré nemožno pripísať spoločnosti.

Osobná bezpečnosť

- Pred inštaláciou sa uistite, že je napájanie vypnuté. Neinštalujte ani neodstraňujte káble, keď je napájanie zapnuté.
- Neštandardná alebo nesprávna prevádzka na zariadení pod napätím môže spôsobiť požiar, úraz elektrickým prúdom alebo výbuch, čo môže spôsobiť poškodenie majetku, zranenie osôb alebo dokonca smrť.
- Pred začatím akejkoľvek operácie odstráňte vodivé predmety, ako sú hodinky, náramky, prstene a náhrdelníky, aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom.
- Počas prevádzky používajte špeciálne izolované nástroje, aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom alebo skratu.

- Nedotýkajte sa priamo ani nepriamo s inými vodičmi ani nepriamo sa nedotýkajte napájacieho zariadenia prostredníctvom mokrých predmetov.
- Nezapínajte zariadenie, kým nie je správne nainštalované alebo potvrdené odborníkom.
- Toto zariadenie môžu inštalovať, obsluhovať alebo udržiavať iba kvalifikovaní odborníci alebo riadne vyškolený personál.
- Ak počas prevádzky hrozí nebezpečenstvo zranenia osôb alebo poškodenia zariadenia, okamžite prerušte prácu a nahláste incident.
- Nedotýkajte sa zariadenia, keď je pod napätím, pretože jeho povrch môže byť horúci.

Elektrická bezpečnosť

- Pred inštaláciou sa uistite, že je zariadenie neporušené. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Neštandardné a nesprávne operácie môžu spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Zabráňte vniknutiu cudzích látok do zariadenia počas prevádzky.
- V prípade zariadenia, ktoré je potrebné uzemniť, najskôr nainštalujte uzemňovacie káble pri inštalácii zariadenia a pri odstraňovaní zariadenia ako posledné odpojte uzemňovacie káble.
- Pred inštaláciou alebo odstránením akýchkoľvek napájacích káblov odpojte zariadenie a vypnite.
- Nepoškodujte uzemňovacie vodiče.
- Svorky zariadenia by sa mali používať iba na elektrické pripojenia.
- Uistite sa, že všetky elektrické pripojenia sú v súlade s miestnymi elektrickými predpismi a normami.
- Pred prevádzkou v režime viazanom na sieť je potrebné získať súhlas miestnej energetickej spoločnosti.
- Používajte špeciálne izolované nástroje pre všetky vysokonapäťové operácie.
- Opravy musia byť vykonané s kvalifikovanými a vyhovujúcimi dielmi nainštalovanými autorizovaným dodávateľ alebo servisný zástupca spoločnosti Marstek Energy Co., Limited. takéto komponenty sa môžu používať iba na určené a certifikované účely.
- Nevystavujte zariadenie horľavým alebo výbušným plynom alebo dymu. V takýchto prostrediach nevykonávajte na zariadení žiadne operácie.
- V blízkosti zariadenia neskladujte žiadne horľavé alebo výbušné materiály.
- Zariadenie inštalujte na suchom, dobre vetranom mieste, mimo dosahu akýchkoľvek tekutín.
- Uistite sa, že vetracie otvory alebo systémy odvodu tepla nie sú zablokované, aby ste predišli prehriatiu alebo požiaru.

Mechanická bezpečnosť

- Do zariadenia nevrtajte otvory.
- Pri vŕtaní otvorov noste ochranné okuliare a ochranné rukavice.
- Pri premiestňovaní ťažkých predmetov buďte opatrní, aby ste predišli zraneniu.

www.elmino.eu



Naskenovaním QR kódu získate prístup k digitálnej používateľskej príručke.