

# GOODWE



## Uživatelský manuál

Aplikace PV Master

V1.2 -2022 -09-30

Copyright ©GoodWe Technologies Co., Ltd., 2022. Všechna práva vyhrazena Žádná část této příručky nemůže být reprodukována nebo přenášena na veřejnou platformu v jakékoli formě nebo jakýmkoli prostředky bez předchozího písemného souhlasu společnosti GoodWe Technologies Co., Ltd.

ochranné známky

**GOODWE** a další ochranné známky GOODWE jsou ochranné známky společnosti GoodWe Technologies Co., Ltd. Všechny ostatní ochranné známky nebo registrované ochranné známky uvedené v této příručce jsou majetkem společnosti GoodWe Technologies Co., Ltd.

Oznámení

Informace v této uživatelské příručce se mohou změnit v důsledku aktualizací produktu nebo z jiných důvodů. Tato příručka nemůže nahradit štítky produktu nebo bezpečnostní opatření v uživatelské příručce, pokud není uvedeno jinak. Všechny popisy v návodu jsou pouze orientační.



## Obsah

<b>1</b>	<b>O této příručce</b>	<b>1</b>
1.1	Cílové publikum	1
1.2	Definice symbolu	1
1.3	Aktualizace	1
<b>2</b>	<b>Představení produktu</b>	<b>2</b>
2.1	Použitelný model invertoru	2
2.2	Stažení a instalace aplikace	2
2.3	Připojení aplikace	3
2.4	Nastavení jazyka aplikace	3
2.5	Přihlášení	4
2.6	Struktura rozhraní aplikace	5
<b>3</b>	<b>Provoz aplikace 3.1</b>	<b>6</b>
	Kontrola informací	6
3.1.1	Kontrola základních informací	6
3.1.2	Kontrola systémových dat a dat v reálném čase	7
3.1.3	Kontrola alarmů	8
3.1.4	Kontrola kontaktních informací	8
3.1.5	Kontrola verze aplikace	9
3.2	Nastavení základních parametrů	10
3.3	Nastavení exportu/výkonu Parametry limitu	15
3.3.1	Nastavení limitu výkonu (pouze pro Austrálii)	15
3.3.2	Nastavení limitu výkonu (pro země a oblasti kromě Austrálie)	16
3.4	Nastavení nevyváženého výstupu	17
3.5	Nastavení DRED/vzdáleného vypnutí	17
3.6	Nastavení uživatelských bezpečnostních parametrů	18
3.6.1	Nastavení parametrů napěťové ochrany	18
3.6.2	Nastavení parametrů frekvenční ochrany	19
3.6.3	Nastavení bodu připojení	20
3.6.4	Nastavení $\cos\varphi$ (P) křivky	22
3.6.5	Křivka Q(U)	23
3.6.6	Nastavení křivky P(U)	24
3.6.7	Nastavení křivky FP	25
3.6.8	Nastavení dalších parametrů	27



3.7	Nastavení záložního zdroje	29
3.8	Nastavení stínového skenování	30
3.9	Nastavení COM adresy	30
3.10	Nastavení detekce poruchy oblouku	31
3.11	Nastavení okamžitého nabití baterie	32
3.11	Nastavení baterie	33
3.12	Nastavení řízení zátěže	34
3.13	Údržba zařízení	36
3.13.1	Diagnostika zpráva	36
3.13.2	Diagnostika WiFi	37
3.13.3	Aktualizace hesla Wi-Fi testu měřiče	38
3.13.4	Střídače	39
3.13.5	Nastavení režimu přístupu PV	40
<b>4</b>	<b>Budíky</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Dodatek</b>	<b>44</b>

**memodo**  
The Energy:Experts



# 1 O této příručce




- Tato příručka představuje běžně používané operace v PV Master. • Před nastavením jakýchkoli parametrů si přečtěte aplikaci a uživatelskou příručku měniče, abyste se seznámili s funkcemi a vlastnostmi produktu. Pokud jsou parametry střídače nastaveny nesprávně, může se stát, že se střídač nepodaří připojit k veřejné rozvodné síti nebo se nepodaří připojit k síti v souladu s příslušnými požadavky a poškodit baterii, což ovlivní výrobu energie střídače.
- Tato příručka podléhá aktualizaci bez upozornění. Pro více podrobností o produktu a nejnovější dokumenty, navštivte <https://www.goodwe.com/>.

## 1.1 Cílové publikum

Tato příručka platí pro vyškolené a znalé technické odborníky. Technický personál musí být obeznámen s produktem, místními normami a elektrickými systémy.

### 1.2 Definice symbolu Různé úrovně

varovných zpráv v této příručce jsou definovány následovně:

 NEBEZPEČÍ
Označuje vysoké riziko, které, pokud se mu nevyhnete, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.
 VAROVÁNÍ
Označuje riziko střední úrovně, které, pokud se mu nevyhnete, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
 POZOR
Označuje nebezpečí nízké úrovně, které, pokud se mu nevyhnete, může vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.
OZNÁMENÍ
Zvýrazňuje a doplňuje texty. Nebo některé dovednosti a metody k řešení problémů souvisejících s produktem, aby se ušetřil čas.

## 1.3 Aktualizace

Nejnovější dokument obsahuje všechny aktualizace provedené v předchozích vydáních.

V1.0 2021-12-17

- První problém

V1.1 2022-03-03

- Aktualizováno [3.3 Nastavení omezení výkonu exportu](#).

V1.2 2022-09-30

- Aktualizovány [3 operace APP](#).

## 2 Představení produktu

PV Master je externí monitorovací / konfigurační aplikace pro hybridní střídače, používaná na chytrých telefonech nebo tabletech pro systém Android i iOS. Mezi vlastnosti patří: 1. Úprava konfigurace systému podle

- potřeb zákazníka.
- Zkontrolujte verzi firmwaru.
- Nastavte bezpečnostní oblast podle země a oblasti podle požadavků místních služeb.
- Upravte limit exportu.
- Sledujte a kontrolujte výkon hybridního systému.

### 2.1 Použitelný model měniče

PV Master platí pro hybridní střídače GoodWe.

### 2.2 Stažení a instalace aplikace

Ujistěte se, že mobilní telefon splňuje následující požadavky:

- Operační systém mobilního telefonu: Android 4.3 nebo novější, iOS 9.0 nebo novější.
- Mobilní telefon má přístup k internetu.
- Mobilní telefon podporuje WiFi nebo Bluetooth.

Vyhledejte PV Master v Google Play (Android) nebo App Store (iOS), poté si stáhněte a nainstalujte aplikaci.



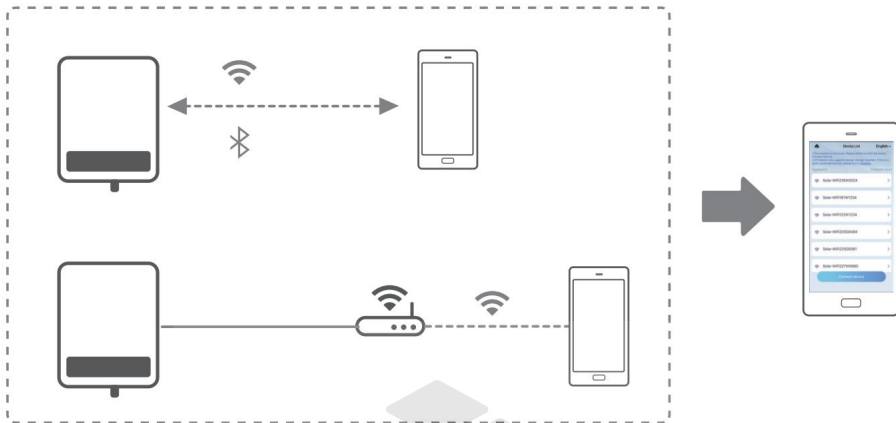
#### OZNÁMENÍ

Po instalaci aplikace může automaticky vyzvat uživatele k aktualizaci verze aplikace.



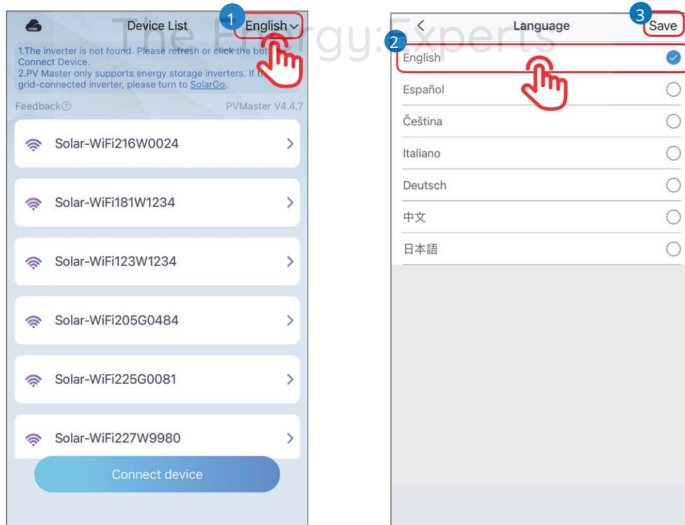
## 2.3 Připojení aplikace

Po zapnutí střídače se aplikace může připojit k střídači, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



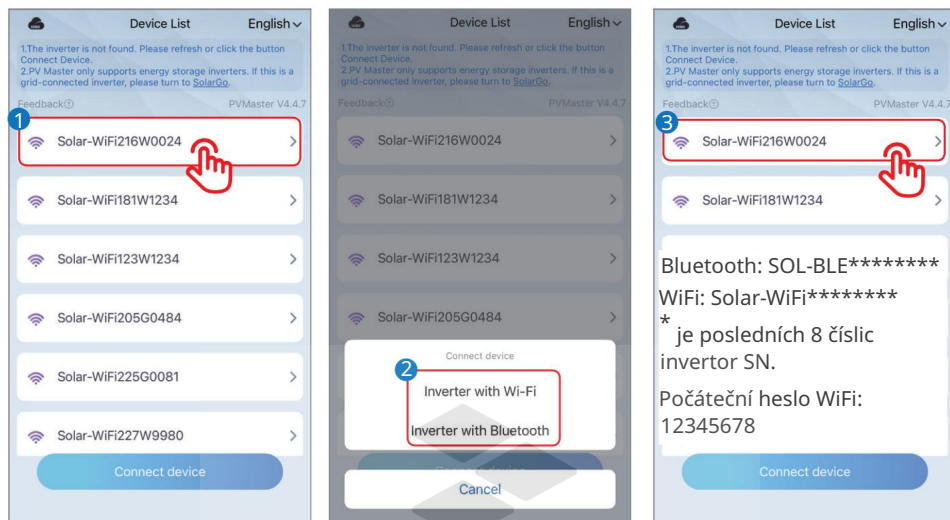
## 2.4 Nastavte jazyk aplikace

Rozhraní lze zobrazit v 6 různých jazycích. Přepněte jazyk podle následujícího obrázku.



## 2.5 Přihlášení

Vyberte WiFi připojení nebo LAN připojení podle typu komunikačního modulu.



memodo  
The Energy:Experts



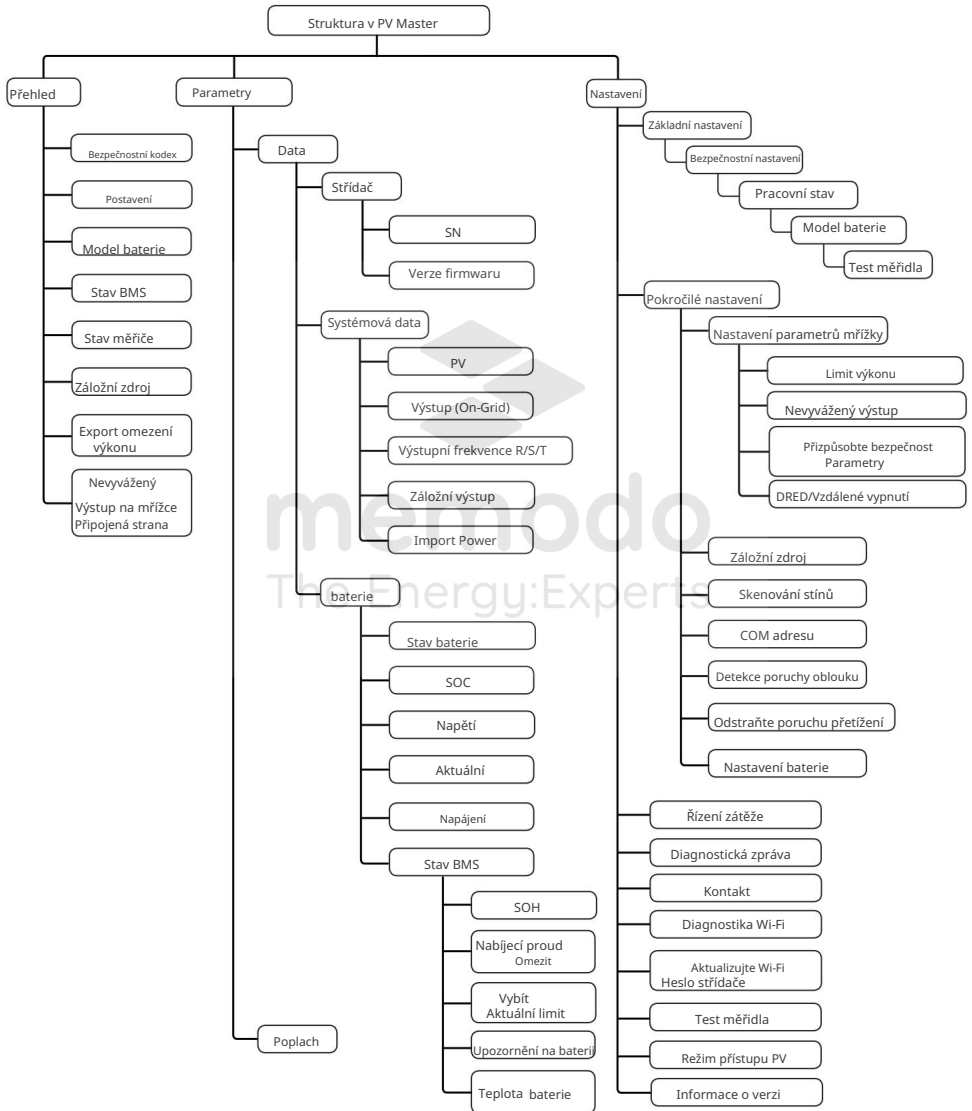


## 2.6 Struktura rozhraní aplikace

Struktura rozhraní PV Master je zobrazena následovně.

Zkontrolujte systémová data, informace o zařízení a alarmy na rozhraní Přehled a parametry.

Nastavte parametry zařízení systému v rozhraní Nastavení.



## 3 Operace aplikace

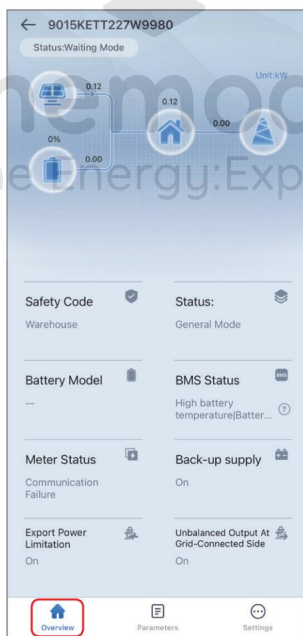
### OZNÁMENÍ

- Všechny snímky obrazovky uživatelského rozhraní (UI) v tomto dokumentu jsou založeny na PV Master App V4.4.7. Uživatelské rozhraní se může lišit v důsledku upgradu verze nebo modelu měniče. Údaje na snímcích obrazovky uživatelského rozhraní jsou pouze orientační.
- Před nastavením jakýchkoli parametrů si přečtěte aplikaci a uživatelskou příručku měniče, abyste se seznámili s funkcemi a vlastnostmi produktu. Pokud jsou parametry střídače nastaveny nesprávně, může se stát, že se střídač nepodaří připojit k veřejné rozvodné síti nebo se nepodaří připojit k veřejné rozvodné síti v souladu s příslušnými požadavky a poškodit baterii, což ovlivní výrobu energie střídače.

## 3.1 Kontrola informací

### 3.1.1 Kontrola základních informací

Klepnutím na Přehled po přihlášení zkontrolujete stav střídače a baterie.





### 3.1.2 Kontrola systémových dat a dat v reálném čase

Krok 1 Klepněte na Přehled > Parametry > Data pro kontrolu dat systému, baterie a střídače v reálném čase.



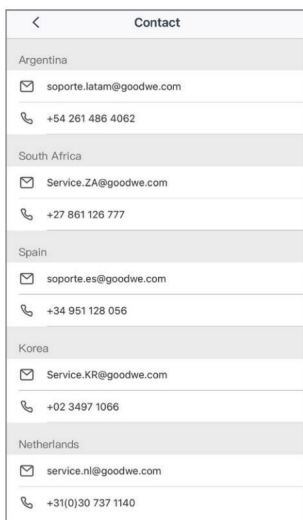
### 3.1.3 Kontrola alarmů

Krok 1 Klepnutím na Přehled > Parametry > Alarm zkontrolujte alarmy.



### 3.1.4 Kontrola kontaktních informací

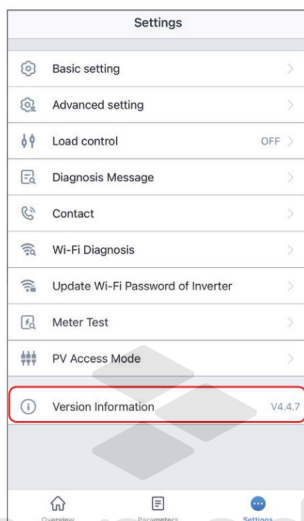
Krok 1 Klepnutím na Přehled > Nastavení > Kontakt zkontrolujte kontaktní informace.





### 3.1.5 Kontrola verze aplikace

Krok 1 Klepnutím na Přehled > Nastavení zkontrolujte informace o verzi aplikace.



memodo  
The Energy:Experts

## 3.2 Nastavení základních parametrů

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Základní nastavení pro nastavení základních parametrů podle umístění střídače a aktuálních scénářů aplikace.

Pro měniče ET15-30kW

1 Please enter the password

Login

Instalační heslo:  
goodwe2010

Select Safety Settings(V45)

America 50Hz Default

Asia 50Hz LV Default

Australia 60Hz Default

Europe 60Hz Default

Oceania 60Hz LV Default

others DEWA LV

DEWA MV

Podle toho vyberte bezpečnostní zemi.

Warehouse

Warehouse

Next

Number Of BatteriesSet

Number Of Batteries 1

Vyberte číslo baterie na základě skutečné baterie připojené ke střídači.

Prev Next

Select Battery Model

Selected Battery Manufacturer:--

Series:--

Model:--

GoodWe

iPottsEdge

LG

PYLONTECH

Vyberte značku a model baterie na základě skutečného stavu baterie připojená k měniči.

If there is no available battery model, please open the mobile network and restart the app to obtain one.

Prev Next

Status:

Vyberte pracovní režim podle skutečných potřeb.

Self use mode

Set

Peak-shaving

Set

Prev Next

Po výběru režimu Peak-shaving je uživatelské rozhraní následující.

Peak-shaving

Save

Turn on time 10:10

End Time 15:15

Rated power (%) -32.5

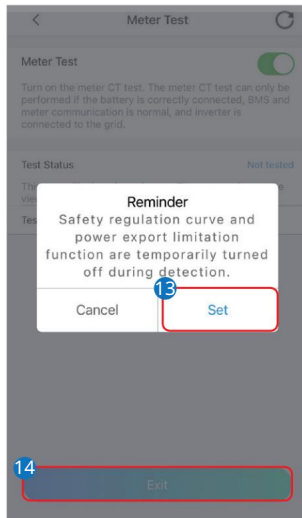
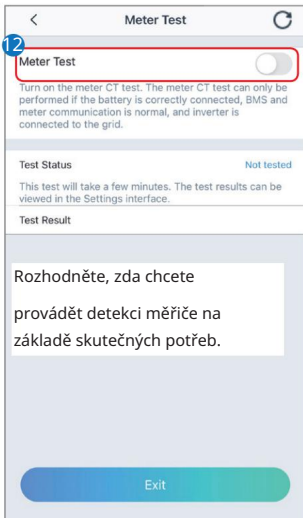
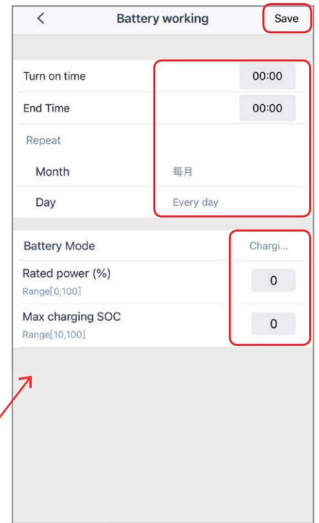
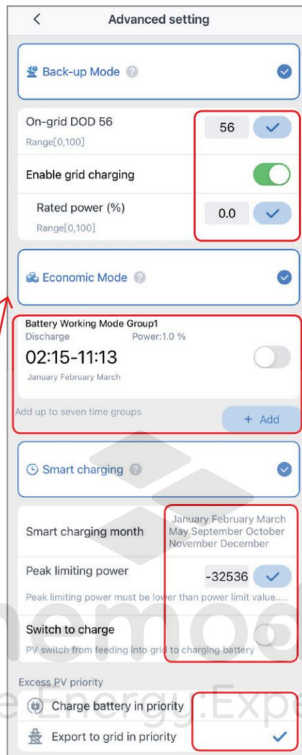
Range[0,50]

Max charging SOC 66

Range[10,100]



Po výběru režimu Self-use musíte provést nastavení Advanced a vybrat konkrétní pracovní režim.



## OZNÁMENÍ

Parametry se nakonfigurují automaticky po výběru bezpečnostní země/oblasti, včetně přepětové ochrany, podpětové ochrany, nadfrekvenční ochrany, podfrekvenční ochrany, ochrany napětového/frekvenčního připojení, křivky  $\cos\phi$ , křivky Q(U), křivky P(U), křivky FP, HVRT, LVRT atd. Klepnutím na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry zkontrolujte podrobné parametry.

Účinnost výroby energie se bude v různých pracovních režimech lišit. Nastavte pracovní režim podle místních požadavků a situace.

Současně lze aktivovat záložní režim, ekonomický režim a režim chytrého nabíjení. • Záložní režim: Záložní režim se používá hlavně ve scénáři, kdy je síť nestabilní a dochází k významnému zatížení. Když je síť odpojena, střídač se přepne do režimu off-grid, aby napájel zátěž; po obnovení sítě se střídač přepne do režimu on-grid. •

Ekonomický režim: Doporučuje se použít ekonomický režim ve scénářích, kdy se cena elektřiny ve špičce výrazně liší.

Ekonomický režim vyberte pouze

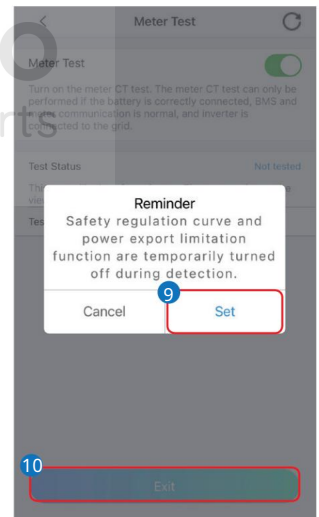
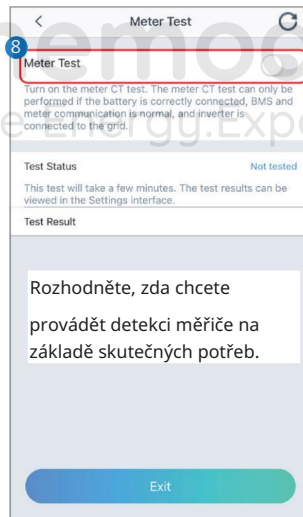
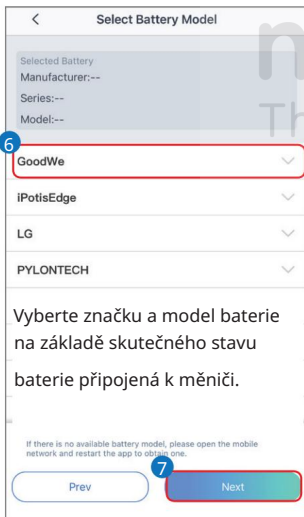
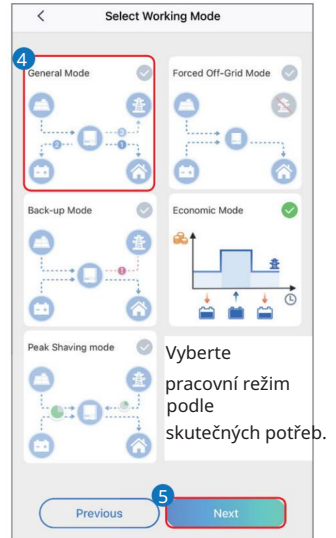
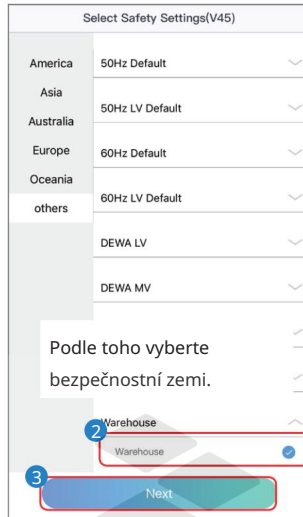
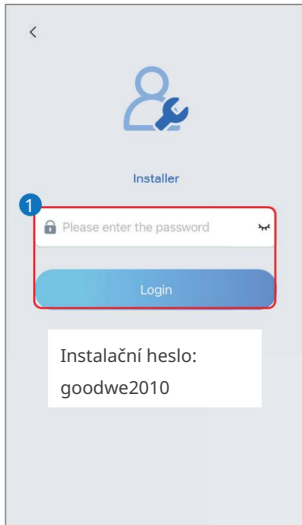
v případech, že splňuje místní zákony a předpisy.

• Smart Charging: Nastavte měsíc nabíjení, nabíjení baterie se spustí automaticky. • Peak Shaving Mode: Když je požadovaný výkon sítě větší než limit importního výkonu,

baterie se vybíjí přednostně, aby pokryla spotřebu; pokud je spotřeba energie nižší než limit importovaného výkonu v nastaveném časovém období, přebytečný výkon sítě nabije baterii.



Pro jiné měniče GoodWe



## OZNÁMENÍ

Parametry se nakonfigurují automaticky po výběru bezpečnostní země/oblasti, včetně přepětové ochrany, podpětové ochrany, nadfrekvenční ochrany, podfrekvenční ochrany, ochrany napětového/frekvenčního připojení, křivky  $\cos\phi$ , křivky  $Q(U)$ , křivky  $P(U)$ , křivky  $FP$ , HVRT, LVRT atd. Klepnutím na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry zkontrolujte podrobné parametry.

Účinnost výroby energie se bude v různých pracovních režimech lišit. Nastavte pracovní režim podle místních požadavků a situace. • Obecný režim: Energie generovaná FV panely za prvé podporuje zátěž, za druhé nabíjí baterii a zbytek energie je exportován do sítě. Doba nabíjení/vybíjení baterie je standardně nastavena na 00:00-00:00. Baterie se nabíjí nebo vybíjí automaticky podle provozních podmínek systému. • Režim Forced Off-Grid: Používá se pro provoz mimo síť (bez připojení k síti). Při výběru tohoto režimu systém automaticky přeruší připojení k síti, i když je síť k dispozici.

- Záložní režim: Baterie se vybíjí pouze pro naléhavé použití, aby byla podporována záložní zátěž mřížka není k dispozici. Doba nabíjení baterie je nastavena na 00:00-23:59.
- Eko režim: Energie generovaná FV panely za prvé podporuje zátěž, za druhé nabíjí baterii a zbytek energie je exportován do sítě. Doba nabíjení/vybíjení baterie je standardně nastavena na 00:00-00:00. Baterie se nabíjí nebo vybíjí automaticky podle provozních podmínek systému.
- Peak Shaving Mode: Když je požadovaný výkon sítě větší než limit importního výkonu, baterie se vybíjí přednostně, aby pokryla spotřebu; pokud je spotřeba energie nižší než limit importovaného výkonu v nastaveném časovém období, přebytečný výkon sítě nabije baterii.



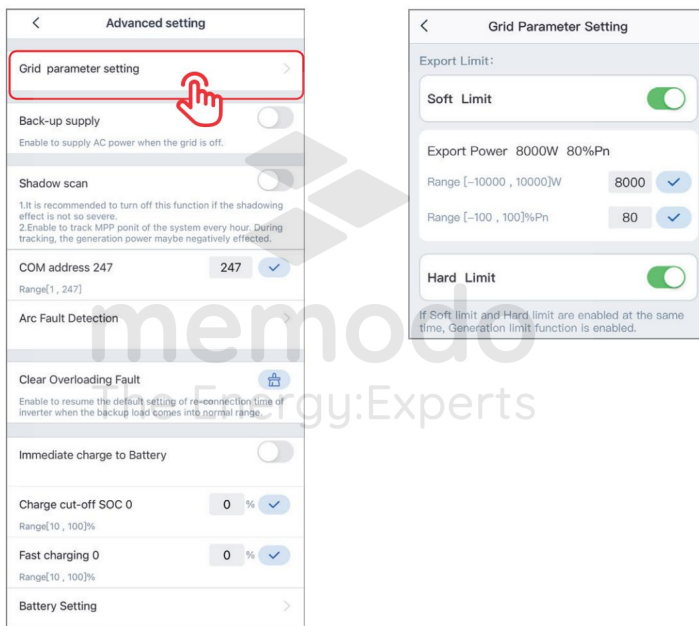
### 3.3 Nastavení parametrů exportu/limitu výkonu

Povolte funkci Export/Power Limit, která je ve výchozím nastavení zakázána. Po povolení funkce nastavte Export/Power Limit. Nastavte limit exportu/výkonu v souladu s místními požadavky na rozvodnou síť.

#### 3.3.1 Nastavení limitu výkonu (pouze pro Austrálii)

Krok 1: Klepněte na Více > Pokročilé nastavení > Nastavení parametrů mřížky.

Krok 2: Zadejte parametry podle skutečných potřeb a klepněte na „ “ . Parametry jsou úspěšně nastaveny.

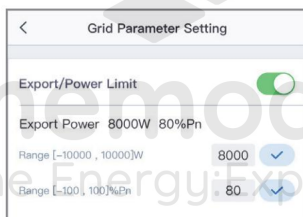


Ne.	Parametry	Popis
1	Měkký limit	Povolte měkký limit, když místní normy a požadavky pro rozvodnou síť vyžadují omezení výkonu.
2	Export Power	Nastavte hodnotu na základě skutečného maximálního příkonu do veřejné rozvodné sítě.
3	Hard Limit	Po povolení této funkce se střídač a rozvodná síť automaticky odpojí, když dodávka energie do sítě překročí požadovaný limit.

### 3.3.2 Nastavení limitu výkonu (pro země a oblasti kromě Austrálie)

Krok 1: Klepněte na Více > Pokročilé nastavení > Nastavení parametrů mřížky.

Krok 2: Zadejte parametry podle skutečných potřeb a klepněte na " ". Parametry jsou úspěšně nastaveny.



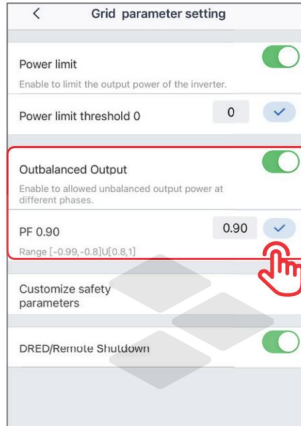


### 3.4 Nastavení nesymetrického výstupu Povolte

nesymetrický výstup při připojování nesymetrických zátěží, což znamená L1, L2, L3 střídače, respektive připojených k zátěžím s různým výkonem.

Krok 1: Klepněte na Více > Pokročilé nastavení > Nastavení parametrů mřížky.

Krok 2: Zadejte parametry podle skutečných potřeb a klepněte na " " . Parametry jsou úspěšně nastaveny.

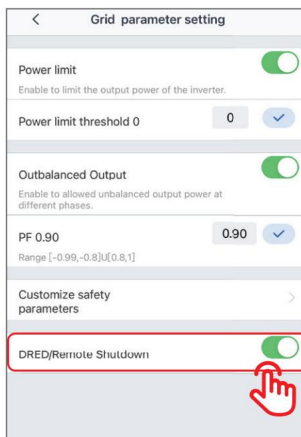


### 3.5 Nastavení DRED/vzdáleného vypnutí

Před připojením DRED nebo vzdáleného vypinacího zařízení třetí strany povolte DRED/Remote Shutdown.

Krok 1: Klepněte na Více > Pokročilé nastavení > Nastavení parametrů mřížky.

Krok 2: Aktivujte nebo deaktivujte funkci DRED/Dálkové vypnutí na základě vašich skutečných potřeb.



### 3.6 Nastavení uživatelských bezpečnostních parametrů

#### OZNÁMENÍ

Nastavte vlastní bezpečnostní parametry v souladu s místními požadavky. Neměňte parametry bez předchozího souhlasu distribuční společnosti.

#### 3.6.1 Nastavení parametrů napěťové ochrany

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Parametry ochrany.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.

Custom Safety Parameters	
<span>Protection parameters</span> <span>Connection Parameters</span>	
Voltage Protection Parameters:	
OV stage1 trip value	270.0V >
OV stage1 trip time	0.16s >
UV stage1 trip value	170.0V >
UV stage1 trip time	0.16s >
OV stage2 trip value	270.0V >
OV stage2 trip time	0.16s >
UV stage2 trip value	170.0V >
UV stage2 trip time	0.16s >
OV 10min mean value	0.0V >

Ne.	Parametry	Popis
	Hodnota vypnutí 1 OV stupně 1/2	Nastavte prahovou hodnotu ochrany proti přepětí 1/2.
2	OV stupeň 1/2 vypínací čas	Nastavte dobu vypínání přepětové ochrany 1/2 úrovně.
3	Hodnota vypnutí 1/2 stupně UV	Nastavte prahovou hodnotu ochrany proti podpětí 1/2.
4	Doba vypnutí 1/2 stupně UV	Nastavte dobu vypínání 1/2 podpětové ochrany.
5	OV 10min střední hodnota	Nastavte prahovou hodnotu 10min přepětové ochrany.



### 3.6.2 Nastavení parametrů ochrany frekvence

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Parametr ochrany.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.

< Custom Safety Parameters	
<span style="border: 1px solid #00aaff; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">Protection parameters</span> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">Connection Parameters</span>	
Frequency Protection Parameters:	
OF stage1 trip value	52.50Hz >
OF stage1 trip time	0.06s >
UF stage1 trip value	47.50Hz >
UF stage1 trip time	0.06s >
OF stage2 trip value	52.50Hz >
UF stage2 trip time	0.06s >
UF stage2 trip value	47.50Hz >
Underfrequency2 Protection Time	0.06s >

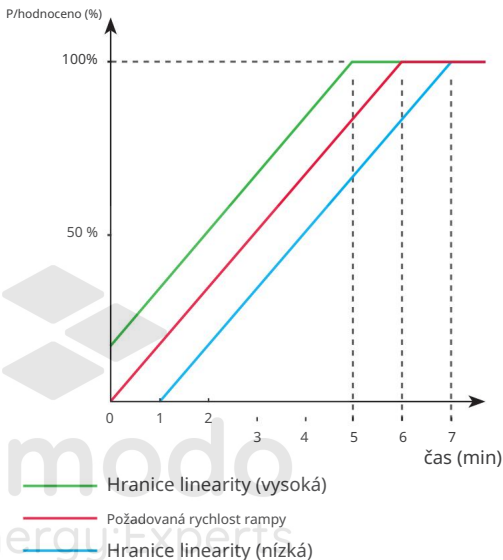
Ne.	Parametry	Popis
1	Hodnota vypnutí stupně 1/2 OF	Nastavte prahovou hodnotu ochrany proti nadfrekvenční úrovni n.
2	Doba jízdy 1/2 fáze OF	Nastavte úroveň n dobu vypínání nadfrekvenční ochrany.
3	Hodnota vypnutí stupně 1/2 UF	Nastavte prahovou hodnotu ochrany proti podfrekvenční úrovni n.
4	Doba vypnutí fáze UF 1/2	Nastavte dobu vypínání ochrany proti podfrekvenční úrovni n.

### 3.6.3 Nastavení bodu připojení

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Bod připojení.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.

Custom Safety Parameters	
parameters	Connection Parameters
Upper voltage	269.0V >
Lower voltage	171.0V >
Upper frequency	52.45Hz >
Lower frequency	47.55Hz >
Observation time	60s >
Fault Condition Connection Upper Volta...	269.0V >
Low Voltage Limit Under Fault Conditions	171.0V >
High Frequency Limit Under Fault Conditions	52.45Hz >
Low Frequency Limit Under Fault Conditions	47.55Hz >
Observation Time Under Fault Conditions	5s >
Enable Power Slope	<input checked="" type="checkbox"/>
Output (On-Grid) Power Slope	600s >
Output (On-Grid) Power Slope Under Fault Condi...	350s >



Ne.	Parametry	Popis
1	Vysokého napětí	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud je zapnut při prvním připojení a sítové napětí je vyšší než vysoké napětí.
2	Nízké napětí	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud je zapnut při prvním připojení a sítové napětí je nižší než nízké napětí.
3	Vysoká frekvence	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud je zapnut při prvním připojení a frekvence sítě je vyšší než Vysoká frekvence.





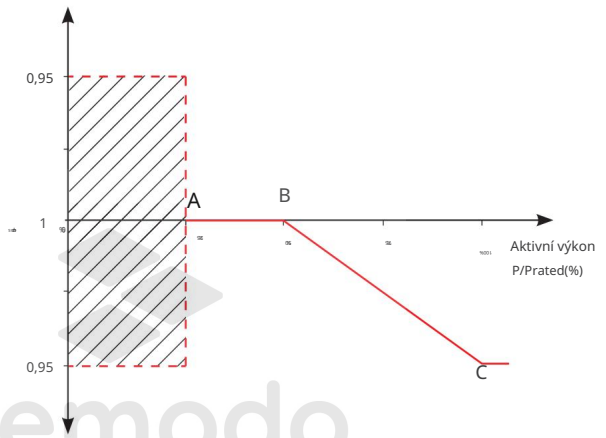
Ne.	Parametry	Popis
4	Nízká frekvence	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud je zapnut při prvním připojení a frekvence sítě je nižší než nízká frekvence.
5	Doba pozorování	Čekací doba na připojení střídače k síti při splnění následujících požadavků. 1. Střídač se zapne při prvním připojení. 2. Napětí a frekvence veřejné sítě splňují určité požadavky.
6	Limit vysokého napětí Za poruchových stavů	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud se znovu připojuje kvůli poruše a síťové napětí je vyšší než limit vysokého napětí při poruše.
7	Limit nízkého napětí pod Poruchové stavy	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud se znovu připojuje kvůli poruše a síťové napětí je nižší než limit nízkého napětí při poruše.
8	Limit vysoké frekvence Za poruchových stavů	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud se znovu připojuje kvůli poruše a síťová frekvence je vyšší než limit vysoké frekvence při poruše.
9	Limit nízké frekvence Za poruchových stavů	Střídač se nemůže připojit k síti, pokud se znovu připojuje kvůli poruše a síťová frekvence je nižší než limit nízké frekvence při poruše.
10	Doba pozorování Za poruchových stavů	Čekací doba na připojení střídače k síti při splnění následujících požadavků. 1. Střídač se znovu připojuje k síti kvůli poruše. 2. Napětí a frekvence veřejné sítě splňují určité požadavky.
11	Povolit Power Slope	Povolte náběh spouštěcího výkonu.
12.	Výstupní (On-Grid) napájení Sklon	Udává dobu, po kterou se výstupní výkon zvýší na jmenovitý výkon, když se střídač poprvé připojí k veřejné rozvodné síti.
13	Výstupní (On-Grid) napájení Svah pod poruchou Podmínky	Udává dobu, po kterou se výstupní výkon zvýší na jmenovitý výkon, když se střídač znovu připojí k rozvodné síti v důsledku poruchy.

### 3.6.4 Nastavení křivky Cosp (P).

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Nastavení křivky.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.

Custom Safety Parameters	
Connection Parameters   Curve Settings   Other	
P(F)curve Enabling	
cosφ(P)curve	<input checked="" type="checkbox"/>
Point A power	200% >
Point A cosφ	1.00 >
Point B power	500% >
Point B cosφ	1.00 >
Point C power	1000% >
Point C cosφ	0.90 >
lockin voltage	241.5V >
lockout voltage	230.0V >
Lock out power	500% >



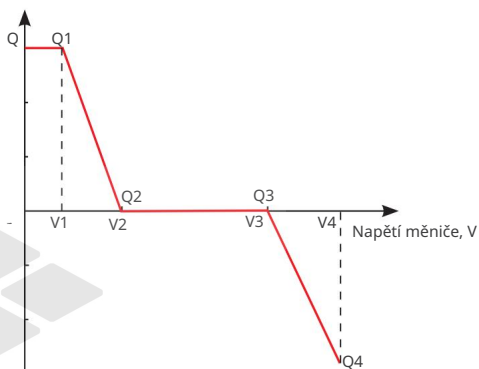
Ne.	Parametry	Popis
1	Cosp (P) Křivka	Povolte křivku Cosp (P), když to vyžadují místní normy a požadavky pro rozvodné síť.
2	Napájení bodu A/B/C	Procento výstupního činného výkonu měniče k jmenovitému výkonu v bodě A/B/C.
3	Bod A/B/C Cosp	Účinník v bodě A/B/C.
4	Lockinovo napětí	Když je síťové napětí mezi blokovacím napětím a blokovacím napětím, napětí splňuje požadavky na křivku Cosp
5	Blokovací napětí	
6	Blokovací napájení	Křivka Cosp(P) nemůže fungovat, když je poměr výstupního činného výkonu k jmenovitému výkonu nižší než výkon uzamčení.

## 3.6.5 Nastavení křivky Q(U).

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Nastavení křivky.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.

Custom Safety Parameters	
Connection Parameters   Curve Settings   Other	
Reactive Voltage Curve	
Q(U)curve	<input checked="" type="checkbox"/>
Lock in power	200% >
Lock out power	50% >
V1 voltage (charge mode)	207.0V >
V1 reactive power	485% >
V2 voltage (charge mode)	211.6V >
V2 reactive power	0% >
V3 voltage	248.4V >
V3 reactive power	0% >
V4 voltage	253.0V >
V4 reactive power	-485% >
Time constant(t)	0.00s >



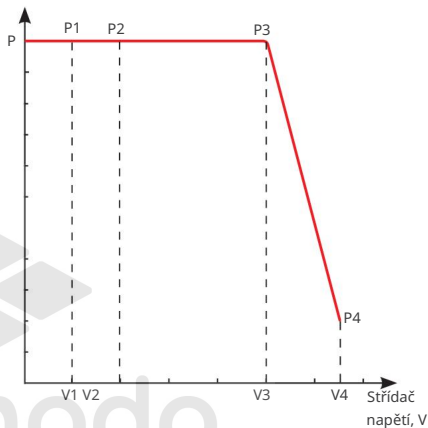
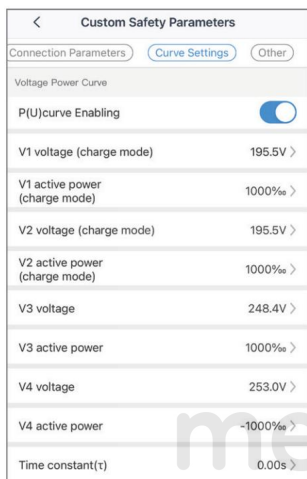
Ne. Parametry		Popis
1	Křivka Q(U).	Povolte Q(U) Curve, pokud to vyžadují místní normy a požadavky pro rozvodné sítě.
2	Lock in Power Když	je poměr výstupního jalového výkonu měniče k jmenovitému výkonu mezi výkonem Lock-In a Lock-Out poměr splňuje požadavky na křivku Q(U).
3	Uzamkněte napájení	
Napětí	4 Vn	Napětí veřejné sítě v bodě Vn, n=1,2,3,4.
5	Vn reaktivní powerwr	Procento výstupního jalového výkonu měniče k jmenovitému výkonu v bodě Vn, n=1,2,3,4.
6	Časová konstanta	Výkon je potřebný k dosažení 95 % v křivce LPF prvního řádu během tří časových úseků.

### 3.6.6 Nastavení křivky P(U).

Když je síťové napětí příliš vysoké, snižte výstupní výkon střídače, aby se snížila vazba na síť Napájení.

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Nastavení křivky.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.



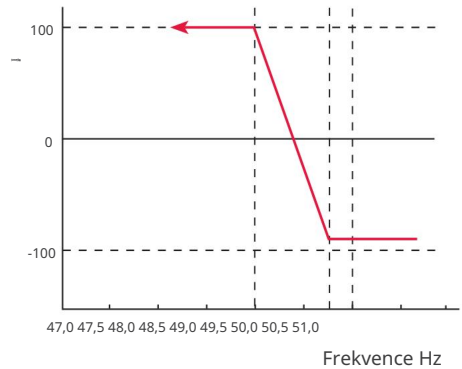
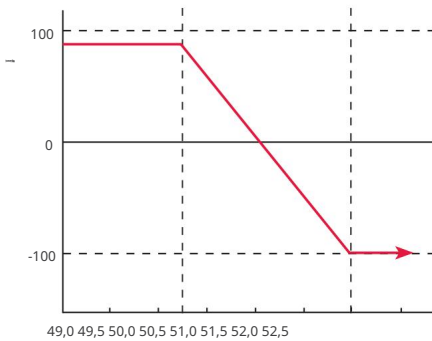
Ne.	Parametry	Popis
1	Křivka P(U).	Povolte křivku P(U), pokud to vyžadují místní normy a požadavky pro rozvodné síť.
2	Vn napětí	Napětí veřejné sítě v bodě Vn, n=1,2,3,4.
3	Vn činný výkon	Procento výstupního činného výkonu měniče k jmenovitému výkonu v bodě vn, n=1,2,3,4.
4	Časová konstanta	Výkon je potřebný k dosažení 95 % v křivce LPF prvního řádu během tří časových úseků.

### 3.6.7 Nastavení křivky FP

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Nastavení křivky.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.

Custom Safety Parameters	
<a href="#">Connection Parameters</a> <a href="#">Curve Settings</a> <a href="#">Other</a>	
Frequency Power Curve	
FP Curve	<input checked="" type="checkbox"/>
Overfrequency threshold	50.30Hz >
Underfrequency threshold	47.50Hz >
Overfrequency endpoint	51.50Hz >
Underfrequency endpoint	47.50Hz >
Observation time	310s >
F(stop) upper	50.10Hz >
F(stop) lower	49.90Hz >
Reconnection gradient	310s >
Settings	99 >
Power response to overfrequency gradient	400‰ >
Power response to underfrequency gradient	400‰ >
Recovery Power Slope	100‰ >



Ne.	Parametry	Popis
1	FP křivka	Povolte křivku FP, pokud to vyžadují místní standardy a požadavky na síť.
2	Práh nadměrné frekvence	Výstupní činný výkon střídače se sníží, když je frekvence veřejné sítě příliš vysoká. Výstupní výkon střídače se sníží, když je frekvence rozvodné sítě vyšší než prahová hodnota nadměrné frekvence.
3	Práh nízké frekvence	Výstupní činný výkon střídače se zvýší, když je frekvence veřejné sítě příliš nízká. Výstupní výkon střídače se zvýší, když je frekvence rozvodné sítě nižší než prahová hodnota podfrekvence.
4	Koncový bod nadměrné frekvence	Výstupní činný výkon střídače se sníží, když je frekvence veřejné sítě příliš vysoká. Výstupní výkon střídače přestane klesat, když je frekvence rozvodné sítě vyšší než koncový bod nadměrné frekvence.
5	Koncový bod nízké frekvence	Výstupní činný výkon střídače se zvýší, když je frekvence veřejné sítě příliš nízká. Výstupní výkon střídače se přestane zvyšovat, když je frekvence rozvodné sítě nižší než koncový bod podfrekvence.
6	Doba pozorování	Udává čas, který výstupní výkon střídače potřebuje k obnovení po obnovení elektrické sítě.
7	F(stop) horní	Výstupní činný výkon střídače klesá, když je frekvence veřejné sítě příliš vysoká. Výstupní výkon střídače se obnoví, když je frekvence rozvodné sítě nižší než F(stop) horní.
8	F(stop) nižší	Výstupní činný výkon střídače se zvýší, když je frekvence veřejné sítě příliš nízká. Výstupní výkon střídače se obnoví, když je frekvence veřejné sítě vyšší než F(stop) nižší.
9	Gradient opětovného připojení	Udává čas, kdy se obnoví výstupní výkon měniče.
10	Nastavení	Nastavte režim křivky FP na základě norem a požadavků rozvodné sítě.
11	Výkonová odezva na nadfrekvenční gradient	Výstupní činný výkon střídače se sníží, když je frekvence veřejné sítě příliš vysoká. Označuje sklon při poklesu výstupního výkonu měniče.
12.	Výkonová odezva na podfrekvenční gradient	Výstupní činný výkon střídače se zvýší, když je frekvence veřejné sítě příliš nízká. Označuje sklon při zvýšení výstupního výkonu měniče.
13	Sklon obnovy napájení	Označuje sklon variace při obnovení napájení.



### 3.6.8 Nastavení dalších parametrů

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Vlastní bezpečnostní parametry > Ostatní.

Krok 2: Nastavte parametry podle skutečných potřeb.

< Custom Safety Parameters	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid #ccc;"> <span>Connection Parameters</span> <span>Curve Settings</span> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 2px;">Other</span> </div>	
OV stage3 trip value	0.0V >
Overvoltage trigger third-order trip time	0.00s >
UV stage3 trip value	0.0V >
UV stage3 trip time	0.00s >
LVRT	
Extended functions	<input checked="" type="checkbox"/>
Ride through voltage start point	180.0V >
Ride through voltage end point	39.1V >
Ride through time start point	2.80s >
Ride through time end point	0.18s >
Ride through trip threshold	180.0V >
HVRT	
Extended functions	<input checked="" type="checkbox"/>
Ride through voltage start point	270.0V >
Ride through voltage end point	287.5V >
Ride through time start point	5.20s >
Ride through time end point	0.16s >
Ride through trip threshold	270.0V >

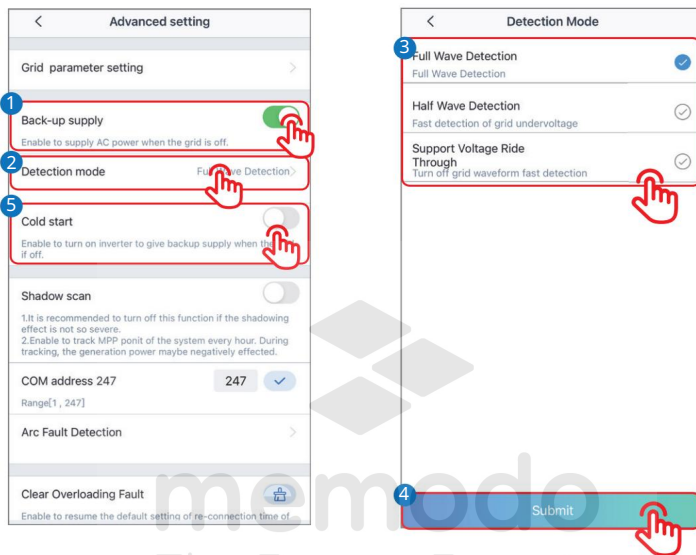
Parametry	Popis
Hodnota vypnutí stupně 3 OV	Nastavte prahovou hodnotu přepětové ochrany 3. úrovně.
Přepětová spouštěcí doba třetího řádu	Nastavte dobu vypínání přepětové ochrany 3. úrovně.
Hodnota vypnutí stupně 3 UV	Nastavte prahovou hodnotu ochrany podpětí 3. úrovně.
Doba vypnutí stupně 3 UV	Nastavte dobu vypnutí podpětové ochrany 3. úrovně.
LVRT (Low Voltage Ride Through)	
Rozšířené funkce Povolí	nízkonapětovou funkci průjezdu.
Projedte počátečním bodem napětí	Střídač nebude odpojen od veřejné rozvodné sítě okamžitě, když je síťové napětí mezi počátečním bodem průjezdu a koncovým bodem průjezdu.
Projedte koncovým bodem napětí	
Projedte počátečním bodem času	Nejdelší dobu, po kterou zůstane střídač připojen k síti, když je síťové napětí v počátečním bodě průjezdu.
Projedte koncovým bodem času	Nejdelší dobu, po kterou zůstane střídač připojen k síti, když je síťové napětí na Koncovém bodu průjezdu.
Jízda přes práh cesty	LVRT je povoleno, když je síťové napětí nižší než limit průjezdu.
HVRT (High Voltage Ride Through)	
Rozšířené funkce Povolí	funkci průchodu vysokého napětí.
Projedte počátečním bodem napětí	Střídač nebude odpojen od veřejné rozvodné sítě okamžitě, když je síťové napětí mezi počátečním bodem průjezdu a koncovým bodem průjezdu.
Projedte koncovým bodem napětí	
Projedte počátečním bodem času	Nejdelší dobu, po kterou zůstane střídač připojen k síti, když je síťové napětí v počátečním bodě průjezdu.
Projedte koncovým bodem času	Nejdelší dobu, po kterou zůstane střídač připojen k síti, když je síťové napětí na Koncovém bodu průjezdu.
Jízda přes práh cesty	HVRT je povoleno, když je síťové napětí vyšší než Limit průjezdu.



## 3.7 Nastavení záložního zdroje

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Záložní zdroj.

Krok 2: Povolte nebo zakažte funkci ZÁLOŽNÍHO zdroje na základě vašich skutečných potřeb.



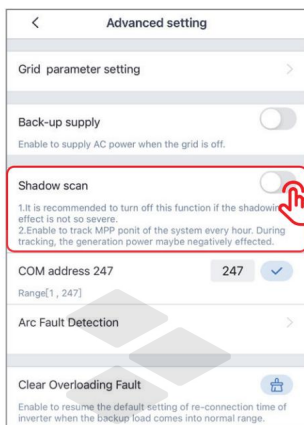
Ne.	Parametry	Popis
1	Full Wave Detection	Zkontrolujte, zda síťové napětí není příliš vysoké nebo příliš nízké.
2	Detekce půllny	Zkontrolujte, zda napětí veřejné sítě není příliš nízké.
3	Podpurné napětí Projekt skrz	Zastavte detekci síťového napětí
4	Studený start	Když je rozvodná síť odpojena, povolte studený start, aby se střídač zapnul jako záložní zdroj.

## 3.8 Nastavení skenování stínů

Povolte stínové skenování, když jsou FV panely silně zastíněné, abyste optimalizovali účinnost výroby energie.

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Skenování stínů.

Krok 2: Nastavte skenování stínů.



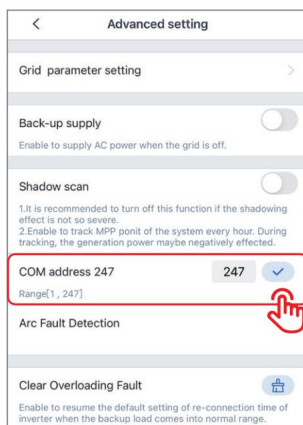
## 3.9 Nastavení COM adresy

### OZNÁMENÍ

Nastavte komunikační adresu střídače. Pro jeden měnič je adresa nastavena na základě skutečných potřeb. U více připojených měničů by adresa každého měniče měla být odlišná, ale nemůže být 247.

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Adresa COM.

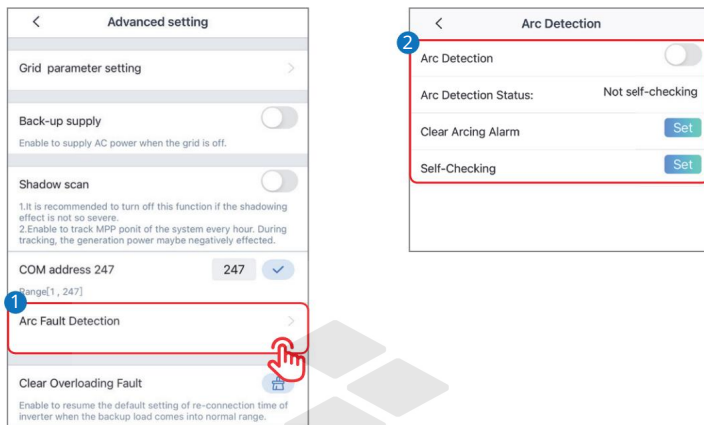
Krok 2: Zadejte parametry podle skutečných potřeb a klepněte na „ “. Parametry jsou úspěšně nastaveny.



### 3.10 Nastavení detekce poruchy oblouku

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Detekce poruchy oblouku.

Krok 2: Povolte detekci oblouku na základě vašich skutečných potřeb.

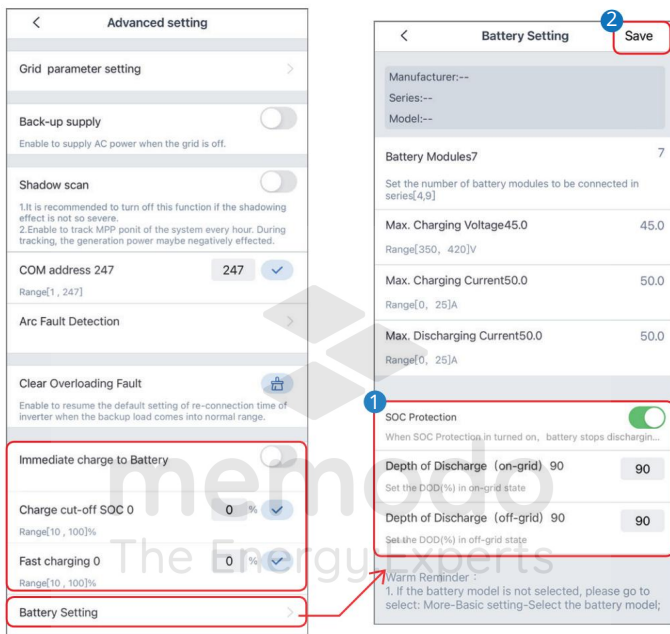


Ne.	Parametr	Popis
1	Detekce oblouku	Povolte nebo zakažte detekci oblouku podle vašich skutečných potřeb.
2	Stav detekce oblouku	Stav detekce jako Nekontruluje se.
3	Zrušte alarm jiskření	Vymažte záznamy poplachu oblouku.
4	Samokontrola	Zkontrolujte, zda je funkce detekce oblouku normální.

### 3.11 Nastavení baterie

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Pokročilé nastavení > Okamžité nabití baterie / Nastavení baterie.

Krok 2: Zadejte parametry podle skutečných potřeb a klepněte na Uložit. Parametry jsou úspěšně nastaveny.



Ne.	Parametr	Popis
1	Okamžité nabití na baterii	Sada pro rychlé nabíjení baterie. Vstoupí v platnost pouze jednou.
2	Přerušení nabíjení SOC	Nabíjení baterie se zastaví, jakmile SOC baterie dosáhne SOC pro přerušení nabíjení.
3	Rychlé nabíjení	Udává procento nabíjecího výkonu vůči jmenovitému výkonu měniče. Například nastavení hodnoty rychlého nabíjení 10kW měniče na 60 znamená, že nabíjecí výkon měniče je 10kW*60%=6kW.
4	Ochrana SOC	Baterie se přestane vybíjet, aby byla chráněna, když je kapacita baterie nižší než hloubka vybití.
5	Hloubka vybití (na mřížce)	Hloubka vybití baterie v režimu on-grid / off-grid
6	Hloubka vybití (mimo mřížku)	

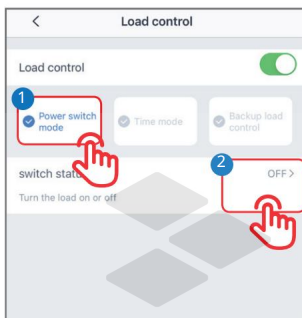
## 3.12 Nastavení ovládání zátěže

Střídač si vyhrazuje řídicí port pro suchý kontakt, který podporuje připojení dalších stykačů pro zapnutí/vypnutí zátěže prostřednictvím aplikace PV Master.

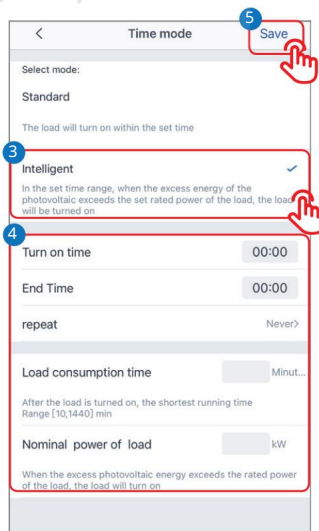
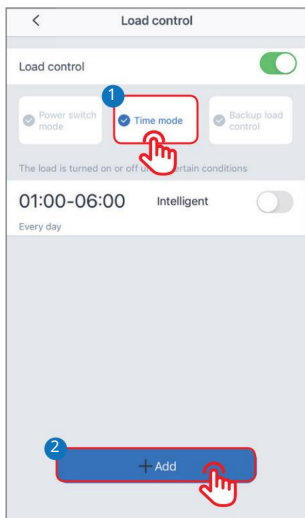
Krok 1: Klepnutím na Přehled > Nastavení > Řízení zatížení nastavte režim řízení zatížení.

Krok 2: Vyberte režim řízení zátěže podle vašich skutečných potřeb.

- Režim spínače napájení: když je stav spínače ZAPNUTÝ, zátěže budou zapnuty; když je stav spínače OFF, zátěže budou vypnuty.

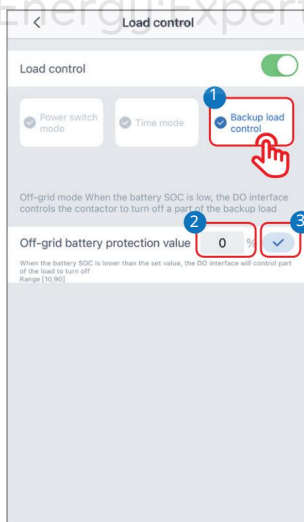


- Časový režim: nastavte čas zapnutí/vypnutí zátěže a zátěž se zapne nebo vypne automaticky během nastavené doby. Vyberte standardní režim nebo inteligentní režim podle vašich skutečných potřeb.



Ne.	Parametry	Popis
1	Standardní režim	Zátěže se zapnou během nastavené doby.
2	Inteligentní režim	Jakmile přebytečná energie fotovoltaiky překročí jmenovitý výkon zátěže během časového období, zátěže se obrátí na.
3	Zapněte čas	Časový režim bude zapnutý mezi časem zapnutí a časem ukončení.
4	Čas ukončení	
5	Opakovat	Opakující se dny.
6	Doba spotřeby zatížení	Nejkratší pracovní doba zátěže po zapnutí zátěže. Čas je nastaven tak, aby se zabránilo častému zapínání a vypínání zátěží, když FV výkon silně kolísá. Pouze pro inteligentní režim.
7	Jmenovitý výkon zátěže	Zátěže se zapnou, když přebytečná energie fotovoltaiky překročí jmenovitý výkon zátěže. Pouze pro inteligentní režim.

- Záložní řízení zátěže: inverter má vestavěný řídicí port DO suchého kontaktu, který může ovládat, zda je zátěž vypnutá nebo ne, pomocí stykače. V režimu off-grid lze zátěž připojenou k portu DO vypnout, pokud je detekováno přetížení BACKUP nebo hodnota SOC baterie je nižší než hodnota ochrany baterie Off-grid.



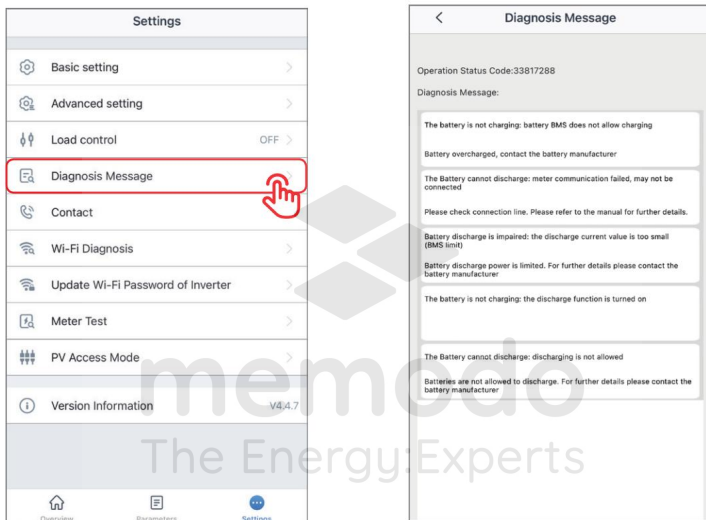
## 3.13 Údržba zařízení

### 3.13.1 Diagnostická zpráva

Klepnutím na Diagnostická zpráva zkontrolujete informace o pracovním stavu střídače a informace o nabití a vybití baterie.

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Diagnostická zpráva.

Krok 2: Následující obrázek ukazuje zprávy.

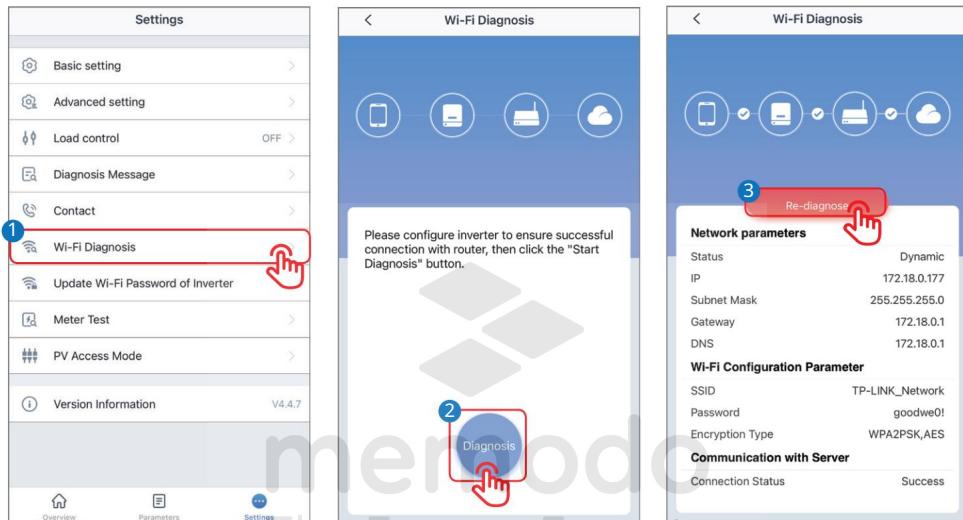


### 3.13.2 Diagnostika WiFi

Diagnostika WiFi pomáhá zjistit problém v komunikační trase WiFi. K dispozici při přímém připojení PV Master k signálu Solar-WiFi střídače.

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Diagnostika WiFi.

Krok 2: Proveďte diagnostiku WiFi, jak je uvedeno níže.





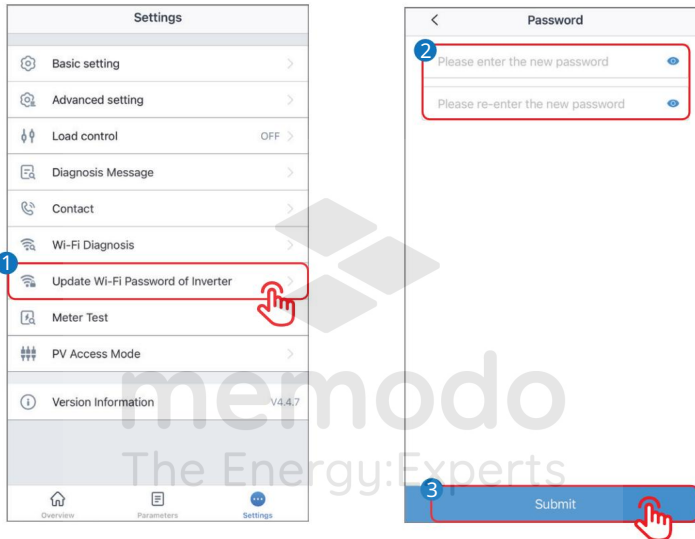
### 3.13.3 Aktualizujte heslo Wi-Fi střídače

#### OZNÁMENÍ

Počáteční heslo: 12345678. Pro zajištění bezpečnosti účtu heslo pravidelně měňte.

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Aktualizovat heslo Wi-Fi střídače.

Krok 2: Změňte heslo WiFi.

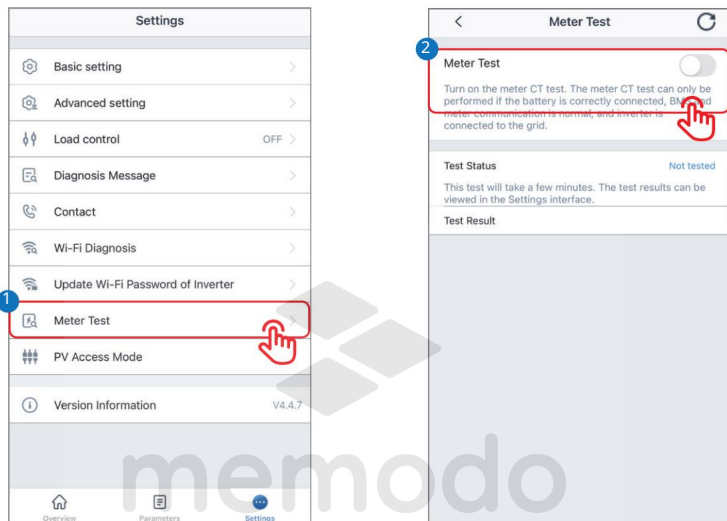


### 3.13.4 Test měřidla

Detekce měřiče se používá k automatické kontrole, zda jsou Smart Meter a CT připojeni správným způsobem nebo nejsou v systému ukládání energie.

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Test měřiče Krok 2:

Povolte test měřiče.

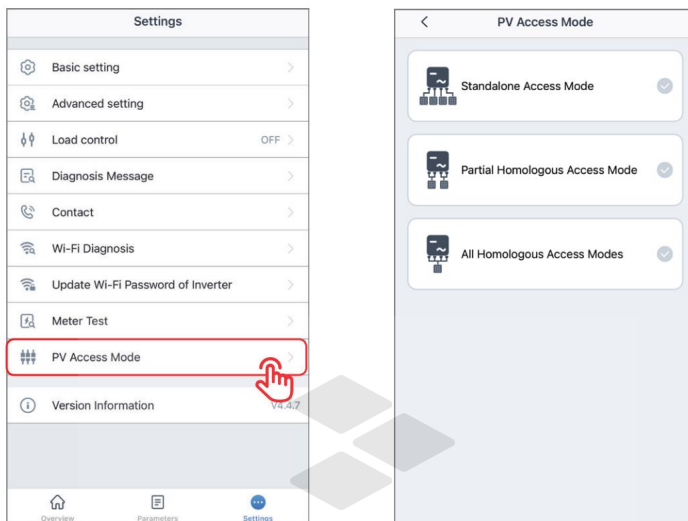


memodo  
The Energy:Experts



## 3.13.5 Nastavení režimu přístupu PV

Krok 1: Klepněte na Přehled > Nastavení > Režim přístupu PV.



Ne.	Parametry	Popis
1	Samostatný přístup Režim	Externí FV moduly jsou připojeni ke vstupním FV svorkám střídače jedna ku jedné.
2	Částečně homologní Režim přístupu	FV moduly se ke střídači připojují dvěma způsoby: jeden FV modul k jedné FV vstupní svorce. jeden FV modul k více než jednomu FV vstupnímu terminálu.
3	Vše Homologní Režim přístupu	Jeden externí FV modul je připojen k více než jedné FV vstupní svorce.

## 4 Budíky

## Alarmy baterie

Kód alarmu	Popis alarmu	Odstraňování problémů
1	Vysoká teplota baterie	Baterie je přetížená. Doporučuje se snížit zatížení. Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
2	Nízká teplota baterie	Okolní teplota je příliš nízká pro provoz baterie.
4	Rozdíly v napětí článků baterie	Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
8	Baterie nad celkovým napětím	
16	Nadproud vybíjení baterie	Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
32	Nabíjení baterie nad proudem	Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
64	Baterie pod SOC	Pokud FV funguje správně, ale problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
128	Baterie pod celkovým napětím	
256	Selhání komunikace s baterií	Zkontrolujte elektrické připojení odborníky.
512	Nedostatek výstupu baterie	Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
1024	Baterie SOC je příliš vysoká	
2048	Chyba modulu BMS	
4096	Chyba systému BMS	
8192	Vnitřní chyba BMS	
65536	Vysoká teplota nabíjení baterie	
131072	Vysoká teplota vybíjení baterie	Baterie je přetížená. Doporučuje se snížit zatížení. Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
262144	Nízká teplota nabíjení baterie	Okolní teplota je příliš nízká pro provoz baterie.
524288	Nízká teplota vybíjení baterie	



## Invertorové alarmy

Kód alarmu	Popisy alarmů	Odstraňování problémů
1	Selhání kontroly zařízení GFCI	Požádejte o pomoc poprodejní servis.
2	Selhání kontroly AC HCT	
64	Selhání zařízení GFCI	
128	Selhání reléového zařízení	
256	Selhání AC HCT	
512	Ztráta užité hodnoty	Výjimka vstupu do rozvodné sítě. Zkontrolujte napájení a elektrické připojení odborníky.
1024	Ground I selhání	Výjimka uzemnění systému. Zkontrolujte napájení a elektrické připojení odborníky.
2048	DC Bus vysoká	Zjistěte vstupní stejnosměrné napětí, abyste zjistili, zda je v povoleném rozsahu. Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
4096	Přetížení záložního výstupu	V systému je příliš mnoho elektrických zařízení. Doporučuje se používat méně elektrických zařízení.
8192	Přes teplotu	Zkontrolujte, zda není zařízení zablokované. Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
32768	FV napětí	Vstupní napětí FV je příliš vysoké. Doporučuje se snížit počet FV panelů.
65536	Porucha externího ventilátoru	Zkontrolujte, zda není zablokovaný externí ventilátor. Pokud problém přetrvává, požádejte o pomoc poprodejní servis.
131072	Chyba VAC	Výjimka vstupu do rozvodné sítě. Zkontrolujte napájení a elektrické připojení odborníky.
262144	Selhání izolace	Zkontrolujte, zda nejsou vstupní kabely DC zkratovány k zemi a zda je systém spolehlivě uzemněn.

Kód alarmu	Popisy alarmů	Odstraňování problémů
524288	Vysoké stejnosměrné napájení	Vstupní stejnosměrné napětí je příliš vysoké. Zkontrolujte systém odborníky.
33554492	Selhání kontroly relé	Požádejte o pomoc poprodejní servis.
536870912	Selhání FAC	Výjimka vstupu do rozvodné sítě. Zkontrolujte napájení a elektrické připojení odborníky.
1073741824	Selhání EEPROM R/W	Požádejte o pomoc poprodejní servis.
2147483648	Mezinárodní komunikace selhání	





## 5 Dodatek

### Australské bezpečnostní předpisy

Abyste na australském trhu vyhověli AS/NZS 4777.2:2020, vyberte si prosím z Austrálie Region A/B/C nebo Nový Zéland. Obratě se na místního provozovatele elektrické sítě, který region vybrat.

Výběr oblasti B by pak měl automaticky načíst všechny požadované hodnoty oblasti B pro volt-watt, volt-var, podfrekvenci, nadfrekvenci atd.

Nastavené hodnoty odezvy volt-var

Kraj	Výchozí hodnota	U1	U2	U3	U4
Austrálie A	Napětí	207V	220V	240V	258V
	Úroveň jalového výkonu měniče (Q) % z Jmenovité	44 % zásobování	0 %	0 %	60% absorpce
Austrálie B	Napětí	205V	220V	235V	255V
	Úroveň jalového výkonu měniče (Q) % z Jmenovité	30 % zásobování	0 %	0 %	40% absorpce
Austrálie C	Napětí	215V	230V	240V	255V
	Úroveň jalového výkonu měniče (Q) % z Jmenovité	44 % zásobování	0 %	0 %	60% absorpce
Nový Zélandu	Napětí	207V	220V	235 V	244 V
	Úroveň jalového výkonu měniče (Q) % z Jmenovité	60 % zásobování	0 %	0 %	60% absorpce
Povoleno rozsah	Napětí	180 až 230 V	180 až 230 V	230 až 265 V	230 až 265 V
	Úroveň jalového výkonu měniče (Q) % z Jmenovité	30 až 60 % zásobování	0 %	0 %	30 až 60 % absorpce

POZNÁMKA 1 Střídače mohou pracovat na úrovni jalového výkonu s rozsahem až 100 % napájení nebo pohlcování.

POZNÁMKA 2 Sada parametrů Australia C je určena pro použití v izolovaných nebo vzdálených energetických systémech.

## Výchozí nastavené hodnoty odezvy volt-watt

Kraj	Výchozí hodnota	U3	U4
Austrálie A	Napětí	253 V	260V
	Maximální činný výstupní výkon střídače (P) % z Srated	100%	20 %
Austrálie B	Napětí	250V	260V
	Maximální činný výstupní výkon střídače (P) % z Srated	100%	20 %
Austrálie C	Napětí	253 V	260V
	Maximální činný výstupní výkon střídače (P) % z Srated	100%	20 %
Nový Zélandu	Napětí	242 V	250V
	Maximální činný výstupní výkon střídače (P) % z Srated	100%	20 %
Povoleno rozsah	Napětí	235 až 255 V	240 až 265 V
	Maximální činný výstupní výkon střídače (P) % z Srated	100%	0 % až 20 %

POZNÁMKA: Sada parametrů Australia C je určena pro použití v izolovaných nebo vzdálených energetických systémech.

## Mezní hodnoty pasivního napětí proti ostrovnímu napětí

Ochranná funkce	Limit ochranné funkce	Doba zpoždění vypnutí	Maximum odpojení čas
Podpětí 2 ( $V < <$ ) 70 V		1 s	2 s
Podpětí 1 ( $V <$ )	180 V	10 s	11 s
Přepětí 1 ( $V >$ )	265 V	1 s	2 s
Přepětí 2 ( $V > >$ )	275V	-	0,2 s





Pasivní mezní hodnoty frekvence proti ostrovnímu kmitání

	Kraj	Austrálie A	Austrálie B	Austrálie C	Nový Zélandu
Nízká frekvence 1 (F < )	Mezní hodnota ochranné funkce	47 Hz	47 Hz	45 Hz	45 Hz
	Doba zpoždění cesty	1 s	1 s	5 s	1 s
	Maximální doba odpojení	2 s	2 s	6 s	2 s
Nadměrná frekvence 1 (F > )	Mezní hodnota ochranné funkce	52 Hz	52 Hz	55 Hz	55 Hz
	Doba zpoždění cesty	-	-	-	-
	Maximální doba odpojení	0,2 s	0,2 s	0,2 s	0,2 s

memodo  
The Energy:Experts





Web GoodWe



memodo  
The Energy:Experts

Společnost GoodWe Technologies Co., Ltd.

 č. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, Čína

 [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)

 [service@goodwe.com](mailto:service@goodwe.com)



Místní kontakty