



Метод 2: Сканирайте QR кода, за да изтеглите и инсталирате приложението.



ЗАБЕЛЕЖКА

Потребителите, които избераат метод 2, могат да избераат метода за изтегляне въз основа на типа мобилен телефон.

- Потребители на мобилни телефони Huawei: Изтеглете от Huawei AppGallery.
- Потребители на телефони, които не са от Huawei: Изтеглете в браузър.

Когато избераат **Изтеглете през браузъра**, ако се покаже предупредително съобщение за сигурност, което показва, че приложението е от външен източник, докоснете **РАЗРЕШЕТЕ**.

7.2.2 Регистрация на инсталатора

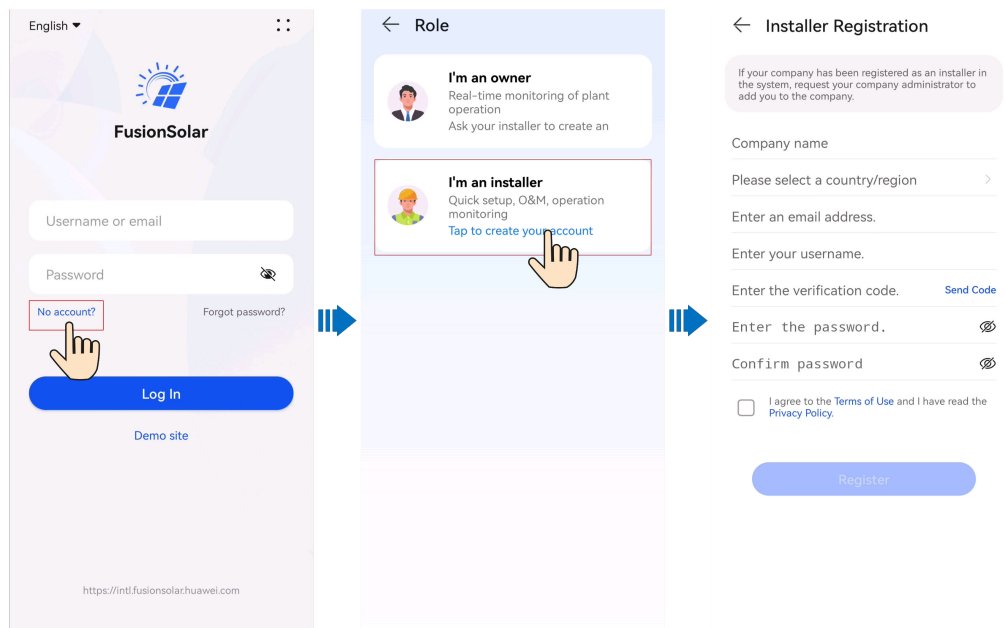


ЗАБЕЛЕЖКА

- Ако имате акаунт за инсталатор, пропуснете тази стъпка.
- Можете да регистрирате акаунт с помощта на мобилен телефон само в Китай.
- Мобилният номер или имейл адресът, използван за регистрацията, е потребителското име за влизане в приложението FusionSolar.

Създайте първия акаунт за инсталиране и създайте домейн, кръстен на името на компанията.

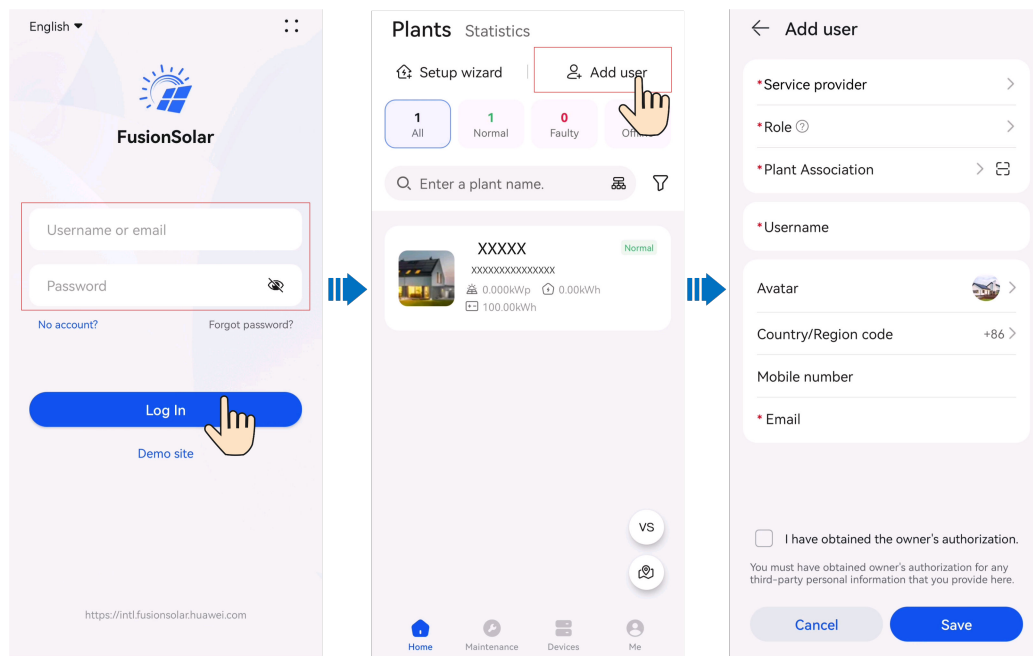
Фигура 7-2 Създаване на първия акаунт на инсталатора



ЗАБЕЛЕЖКА

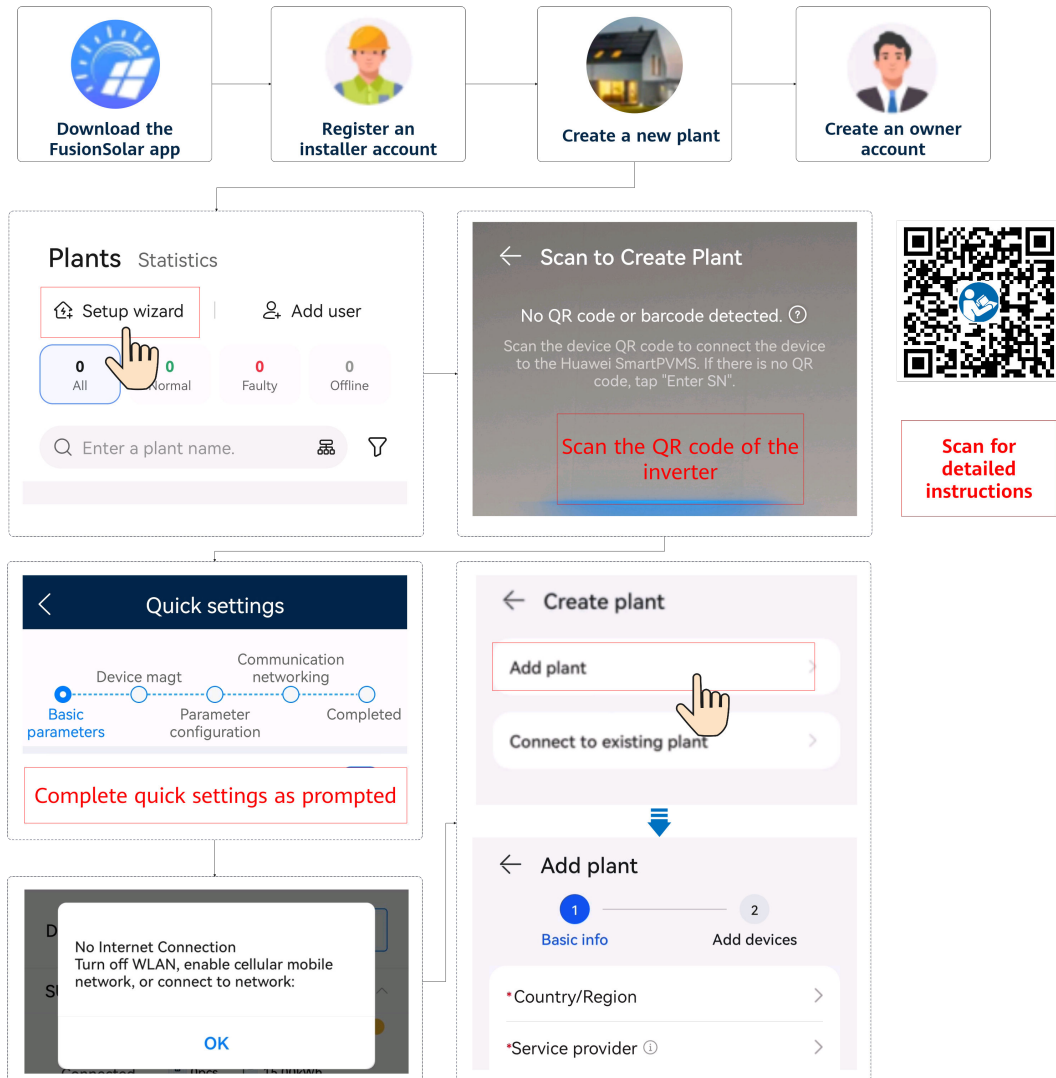
Ако компанията изисква множество акаунти за инсталиране, влезте в приложението FusionSolar и докоснете **Добавете потребител** за да създадете друг акаунт на инсталатора.

Фигура 7-3 Създаване на няколко акаунта на инсталатор за една и съща компания



7.2.3 Създаване на завод и акаунт на собственик

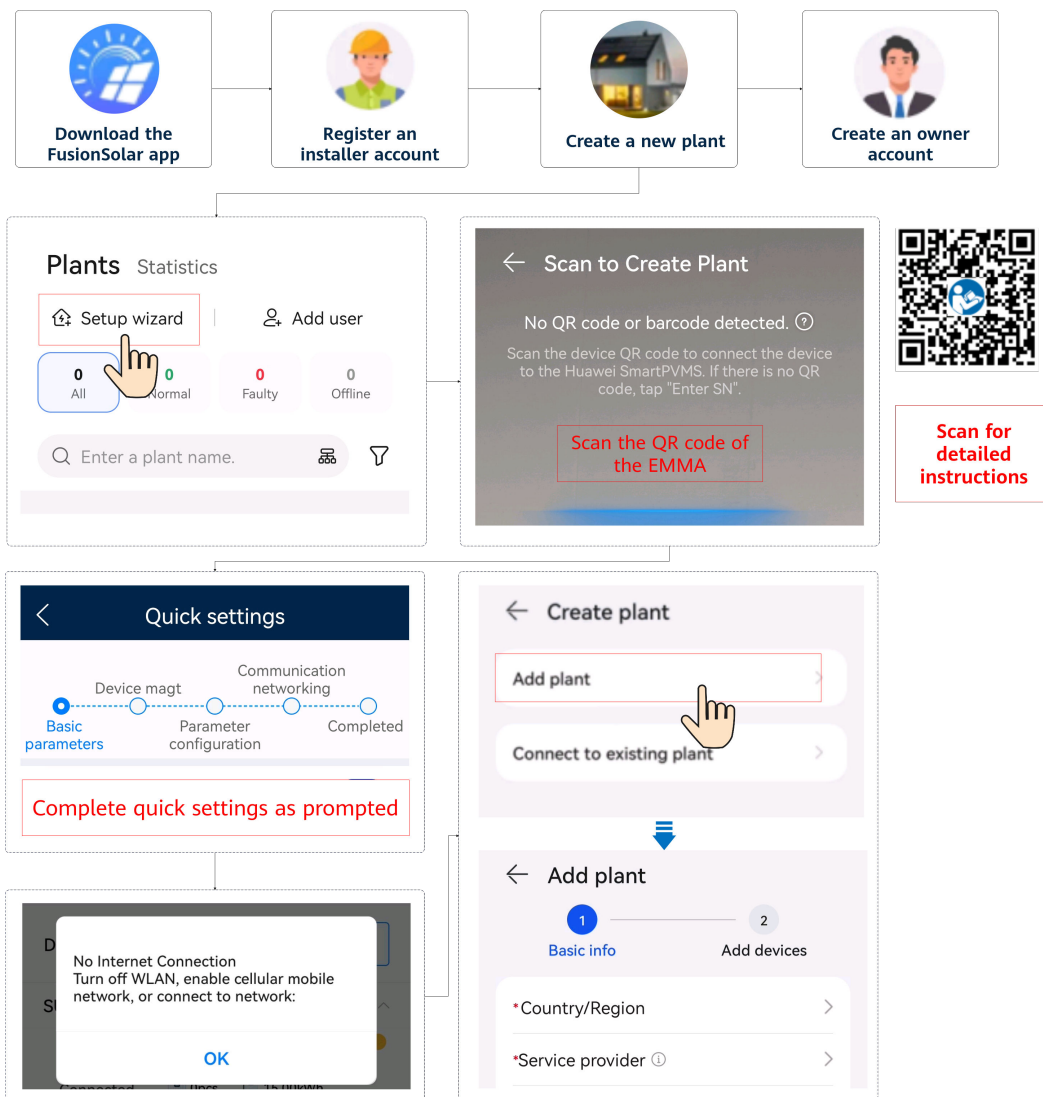
Smart Dongle Networking



ЗАБЕЛЕЖКА

За подробности относно внедряването на нова инсталация вижте [Кратко ръководство за приложението FusionSolar](#) или сканирайте QR кода.

EMMA Мрежа



ЗАБЕЛЕЖКА

За подробности вж [Кратко ръководство за приложението FusionSolar \(EMMA\)](#).

Ако зарядното устройство се свързва към рутера чрез WLAN, трябва да влезете в зарядното устройство, за да зададете информацията за WLAN, преди да разгърнете EMMA.

- Свържете се към локалния екран за пускане в експлоатация на зарядното устройство.
- Докоснете **O&M > Управление на маршрута** и изберете **WLAN**.

7.3 Функции и характеристики за пускане в експлоатация

ЗАБЕЛЕЖКА

- Напрежението на свързване към мрежата и честотата на инверторите в Китай се задават преди доставката съгласно NB/T 32004 или най-новия китайски стандарт. Ако инверторът не успее да се свърже към електрическата мрежа, тъй като напрежението на електрическата мрежа е близко или по-високо от напрежението, изисквано от китайските закони и разпоредби, можете да изберете друго ниво на напрежение, след като получите разрешение от местния енергиен оператор.
- Ако напрежението на електрическата мрежа превиши горния праг, експлоатационният живот на товарите от страната на мрежата може да бъде засегнат или може да възникне загуба на енергия. В този случай Компанията няма да носи отговорност за каквито и да е последствия.

Изберете **Комисионно устройство** и задайте свързани параметри на устройството.

- За подробности относно портала за въвеждане в експлоатация, когато се използва мрежата Smart Dongle, вижте **В Свързване на инвертора в приложението**.
- За подробности относно портала за въвеждане в експлоатация, когато се използва мрежата EMMA, вж **С Свързване на EMMA в приложението**.

7.3.1 Задаване на общи параметри

Задайте общи параметри въз основа на устройствата, свързани към централата.

Таблица 7-4 Задаване на общи параметри

Параметър	Описание на сценария	Операция
Решетка вързана Точка контрол	Много региони налагат ограничение на захранващата мощност на система за производство на електроенергия. Поради това е необходим електромер за измерване на мощността на решетната точка, за да контролира изхода на инвертора в реално време, като гарантира, че захранващата мощност отговаря на изискването за мощност, разрешено от електрическата мрежа.	<ul style="list-style-type: none"> ● Мрежово свързване на Smart Dongle: Изберете Комисионно устройство, докоснете Регулиране на мощността и задайте свързани параметри. За подробности относно описанието на параметъра и настройките на GUI вижте раздел „Параметър Настройки“ в Ръководство за потребителя на интелигентно PV решение за жилищни сгради (Smart Dongle Мрежа и инвертор Директна връзка).
Батерия параметър настройка	Ако към системата е свързана батерия, трябва да добавите батерията и да зададете батерията параметри.	<ul style="list-style-type: none"> ● EMMA мрежа: Изберете Комисионно устройство, докоснете Регулиране на мощността и задайте свързани параметри. За подробности относно описанието на параметъра и настройките на GUI вижте раздел „Параметър Настройки“ в Ръководство за потребителя на интелигентно фотоволтаично решение за жилищни сгради (EMMA).
Капацитет контрол	Тази функция се прилага за райони, които имат такси за пиково търсене. Функцията за контрол на капацитета ви позволява да намалите пиковата мощност, изтеглена от мрежата, при максимално самостоятелно потребление или режим TOU в пиковите часове, намалявайки таксите за електроенергия.	

За да зададете още параметри, докоснете **Настройки**. За подробности относно параметрите вж [Приложение FusionSolar](#) и [приложение SUN2000 Ръководство за пускане в експлоатация](#). Можете също да сканирате QR кода, за да получите документа.



7.3.2 (По избор) Настройка на режима на измерване на енергията

Описание на функцията

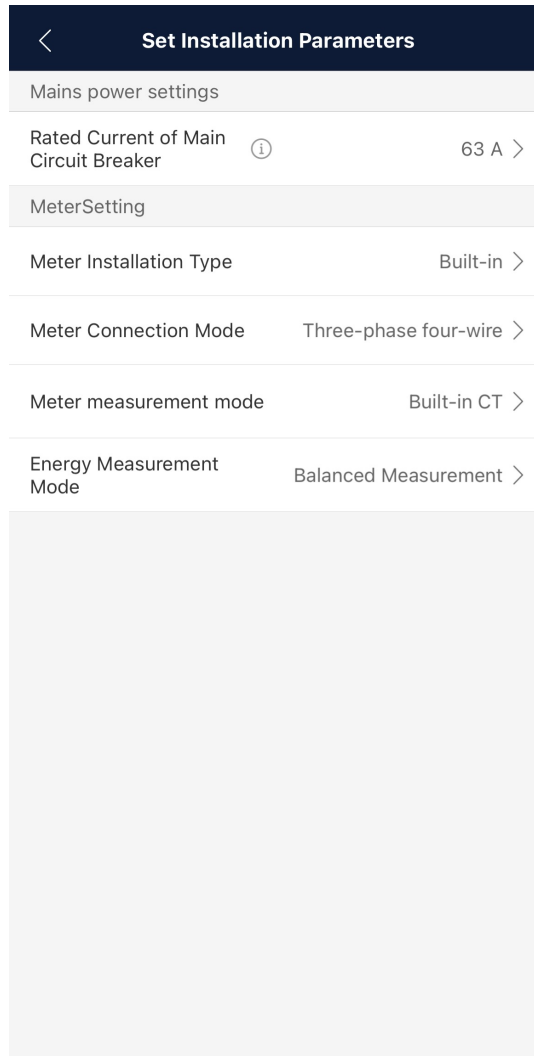
Тази функция се използва за конфигуриране на различни режими на измерване на енергия за различни области. След като електромерите са инсталирани, можете да конфигурирате режимите на измерване, за да реализирате балансирано и небалансирано измерване на енергията.

Процедура

1. Влезте в екрана за локално въвеждане в експлоатация.
2. Задайте режима на измерване на енергия въз основа на изискванията на обекта.
 - В мрежовия сценарий Smart Dongle изберете **Поддръжка > Управление на подустройство > PowerMeter** и задайте **Режим на измерване на енергия**.

Power meter	
Installation guide	
Meter type	DTSU666-H(Three-phase) ▾
Power meter address	11 >
Energy Measurement Mode	Balanced Measurement >
Submit	

- В сценария за работа в мрежа на EMMA изберете **Настройки > Задайте инсталационни параметри** и задайте **Режим на измерване на енергия**.



Параметър		Описание
енергия Измерете Режим nt	Балансиран Измерване	Настройка по подразбиране. Енергията в посока напред и енергията в заден ход се изчисляват съответно чрез интегриране на сбора от мощности от три фази.
	Неуравновесен Измерване	Предната енергия и обратната енергия се изчисляват съответно чрез интегриране на мощността на всяка фаза.

7.3.3 (По избор) Трифазен контрол на дисбаланса

7.3.3.1 (По избор) Трифазен контрол на дисбаланса (Smart Dongle Networking)

функция

Контролът на трифазен дисбаланс се прилага за следните сценарии:

- Асиметрично фазово захранване с ограничение на захранването: Входящата мощност на всяка фаза в трифазната електрическа мрежа не може да надвишава предварително зададения праг. Инверторът извежда различна мощност за всяка фаза въз основа на натоварванията на всяка фаза, за да гарантира, че захранващата мощност на всяка фаза не надвишава предварително зададения праг.
- PV+ESS асиметрично фазово захранване за собствено потребление: Когато ESS разрежда мощност към товарите, инверторът извежда фазово-специфична мощност въз основа на натоварването на всяка фаза и проследява товарите на всяка фаза, за да гарантира, че не се подава ESS енергия към мрежата, докато фотоволтаичната мощност може да бъде подадена към мрежата.

Предходните два сценария се поддържат едновременно.



ЗАБЕЛЕЖКА

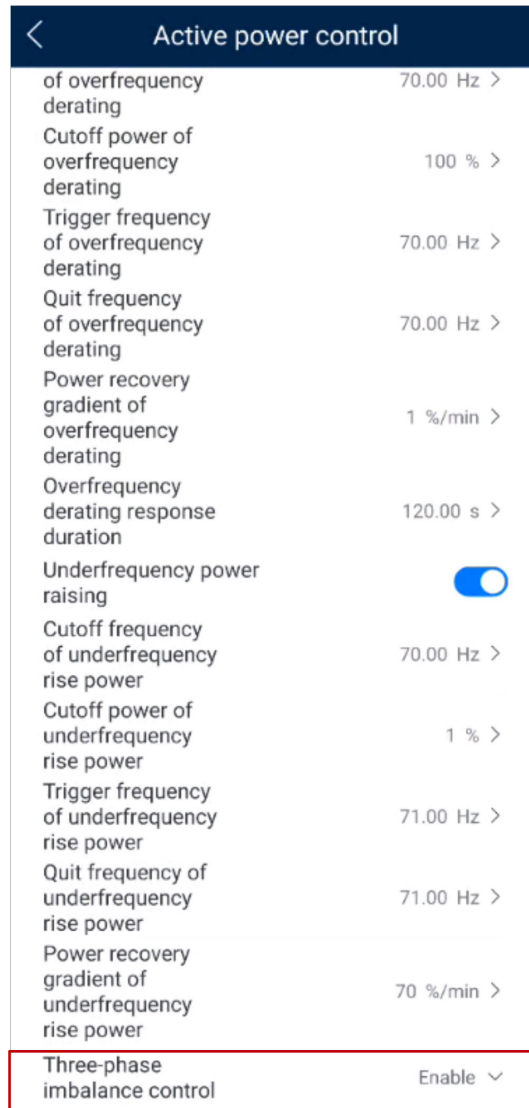
Трифазен контрол на дисбаланса се поддържа в мрежовия сценарий на Smart Dongle, където инверторите са свързани паралелно.

Предпоставки

- Изберете **Настройки > Параметри на мрежата** и проверете това **Изходен режим** настроен на **Трифазен, четирипроводен**.
- Изберете **Регулиране на мощността > Контрол на точки, свързани с мрежата > Активна мощност** проверете това **Контролер със затворен контур** настроен на **Инвертори** **Режим на ограничение** е настроен на **Монофазна мощност**.
- Изберете в сценария PV+ESS асиметрично фазово захранване за самоконсумация **Регулиране на мощността > Контрол на батерията** и проверете това **Режим на работа** е настроен на **Максимална собствена консумация** или **TU**.

Процедура

1. Влезте в екрана за локално въвеждане в експлоатация.
2. Изберете **Регулиране на мощността > Активен контрол на мощността** и задайте **Трифазен контрол на дисбаланс** към **Активирайте**.



7.3.3.2 (По избор) Трифазен контрол на дисбаланса (EMMA Networking)

Описание на функцията

Контролът на трифазен дисбаланс се прилага за следните сценарии:

- Асиметрично фазово захранване с ограничение на захранването: Входящата мощност на всяка фаза в трифазната електрическа мрежа не може да надвишава предварително зададения праг. Инверторът извежда различна мощност за всяка фаза въз основа на натоварванията на всяка фаза, за да гарантира, че захранващата мощност на всяка фаза не надвишава предварително зададения праг.
- PV+ESS асиметрично фазово захранване за собствена консумация: Когато ESS разрежда мощност към товарите, инверторът извежда фазово-специфична мощност въз основа на натоварването на всяка фаза и проследява товарите на всяка фаза, за да гарантира, че няма мощност на разреждане на ESS. се подава към мрежата, докато фотоволтаичната мощност може да се подава към мрежата.

Предходните два сценария се поддържат едновременно.



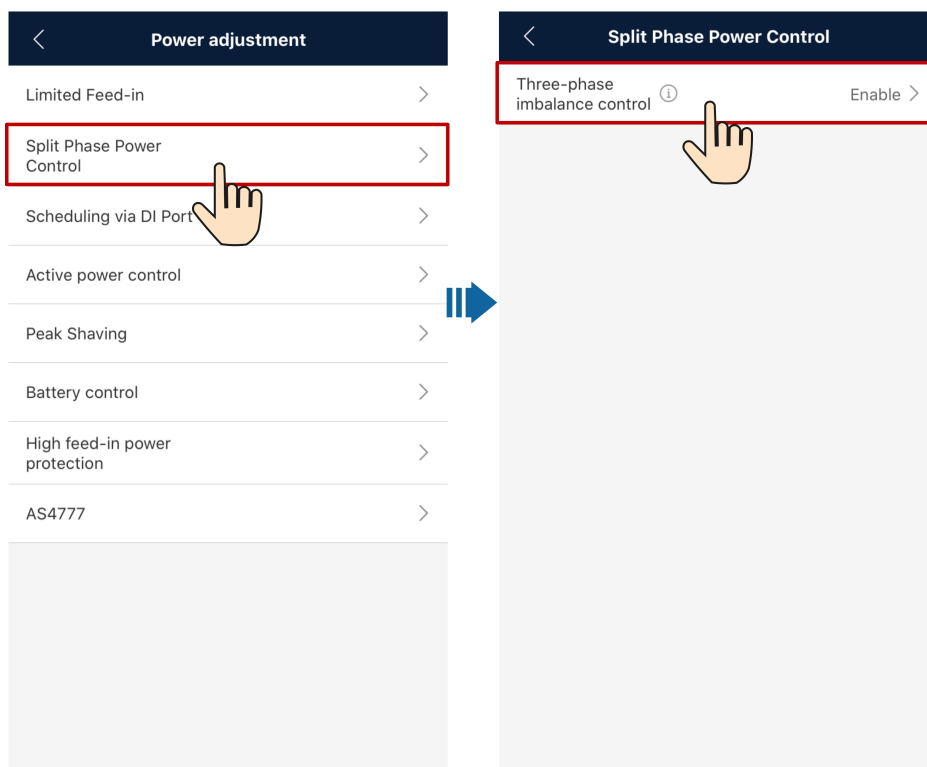
Трифазен контрол на дисбаланс се поддържа в мрежов сценарий EMMA, където се прилага само един инвертор или множество инвертори са свързани паралелно.

Предпоставки

- Изберете **Мониторинг на устройството** > **Инвертор** > **Настройки** и проверете това **Изходен режим** настроен на **Трифазен, четирипроводни** и **Режим на свързване на измервателния уред** **Настройки** настроен на **Трифазен четирижилен**.
- В сценария за асиметрично фазово захранване с ограничение на подаването изберете **Регулиране на мощността** > **Ограничено захранване** и проверете това **Режим на ограничение** е настроен на **Монофазна мощност**.
- Изберете в сценария PV+ESS асиметрично фазово захранване за самоконсумация **Регулиране на мощността** > **Контрол на батерията** и проверете това **Режим на работа** е настроен на **Максимална собствена консумация** или **TU**.

Процедура

1. Влезте в екрана за локално въвеждане в експлоатация.
2. Изберете **Регулиране на мощността** > **Управление на мощността на разделена фаза** и задайте **Трифазен контрол на дисбаланс** към **Активирайте**.



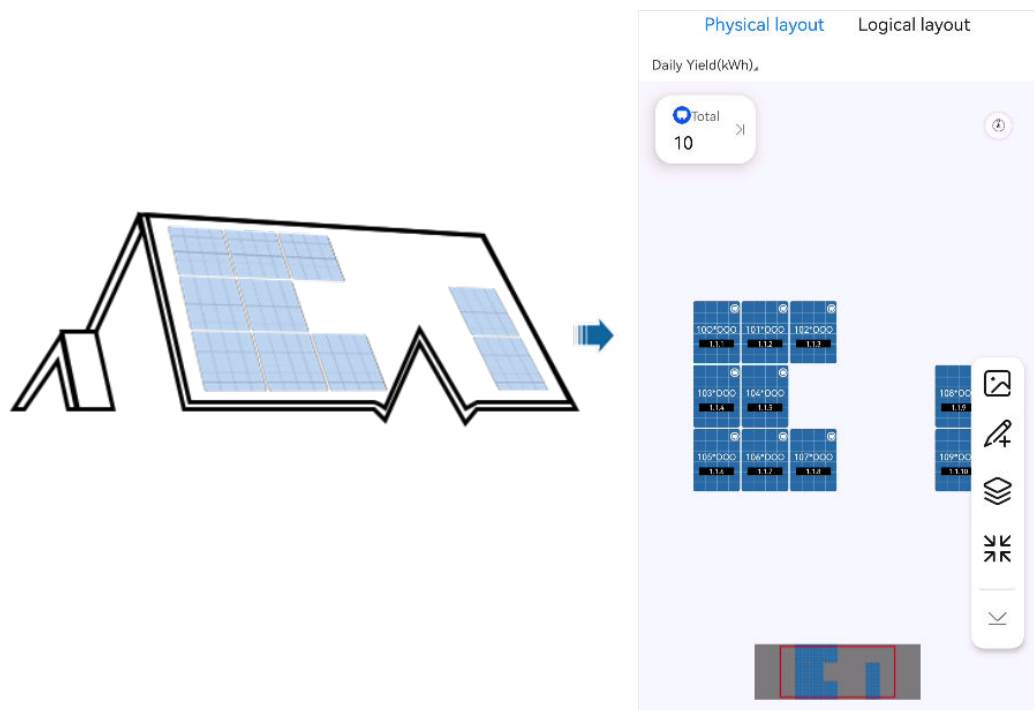
7.3.4 (По избор) Настройка на физическото оформление на интелигентните PV оптимизатори

Smart PV Optimizer е DC към DC преобразувател, който прилага проследяване на максимална мощност (MPPT) на всеки фотоволтаичен модул, за да подобри енергийния добив на фотоволтаичната система. Той позволява изключване и наблюдение на ниво модул.

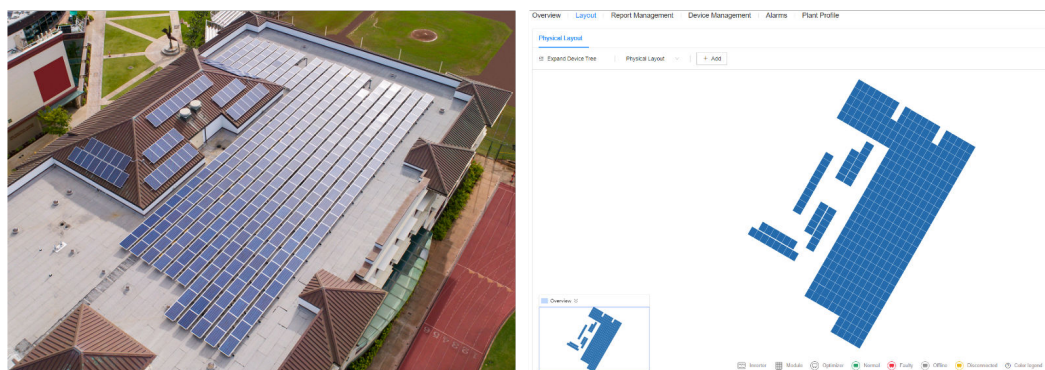
Ако оптимизаторите са конфигурирани за PV модули, можете да видите физическото местоположение на всеки оптимизатор, след като създадете физическо оформление. Ако даден фотоволтаичен модул е повреден, можете бързо да локализирате дефектния фотоволтаичен модул въз основа на физическото оформление, за да отстраните повредата. Ако фотоволтаичен модул без оптимизатор е дефектен, трябва да проверите фотоволтаичните модули един по един, за да откриете дефектния, което отнема много време и е неефективно.

За подробности относно оформлението на физическото местоположение на оптимизаторите вижте [Ръководство за потребителя на FusionSolar Physical Layout](#).

Фигура 7-4Преглед на физическо оформление в приложението FusionSolar



Фигура 7-5Преглед на физическо оформление на FusionSolar SmartPVMS



7.3.5 AFCI

функция

Ако фотоволтаичните модули или кабели не са свързани правилно или са повредени, може да възникне електрическа дъга, която може да причини пожар. Инверторите на Huawei осигуряват уникално откриване на дъга в съответствие с UL 1699B-2018, за да гарантират безопасността на живота и имуществото на потребителите.

Тази функция е активирана по подразбиране. Инверторът автоматично открива дъгови повреди. За да деактивирате тази функция, влезте в приложението FusionSolar, въведете **Пускане на устройството в експлоатация** екран, изберете **Настройки > Параметри на характеристиките** и деактивирайте **AFCI**.



Функцията AFCI работи само с оптимизатори на Huawei или обикновени PV модули, но не поддържа оптимизатори на трети страни или интелигентни PV модули.

Изчистване на аларми

Функцията AFCI включва **DC повреда на дъгата** аларма.

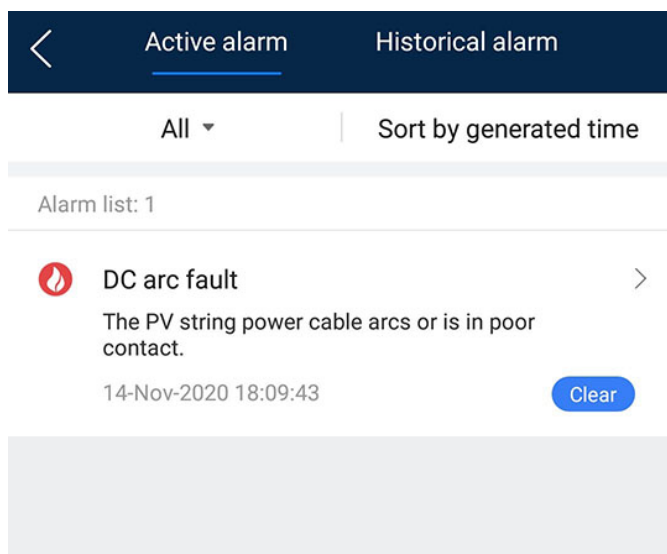
Инверторът има механизъм за автоматично изчистване на алармата AFCI. Ако алармата се задейства по-малко от пет пъти в рамките на 24 часа, инверторът автоматично изчиства алармата. Ако алармата се задейства пет или повече пъти в рамките на 24 часа, инверторът се заключва за защита. Трябва ръчно да изчистите алармата на инвертора, за да може да работи правилно.

Можете ръчно да изчистите алармата, както следва:

● Метод 1: Приложение FusionSolar

Влезте в приложението FusionSolar и изберете **аз > Пускане на устройството в експлоатация**. На **Пускане на устройството в експлоатация** екран, свържете и влезте в инвертора, който генерира алармата AFCI, докоснете **Управление на алармата** и докоснете **сноотдясно на DC повреда на дъгата** аларма, за да изчистите алармата.

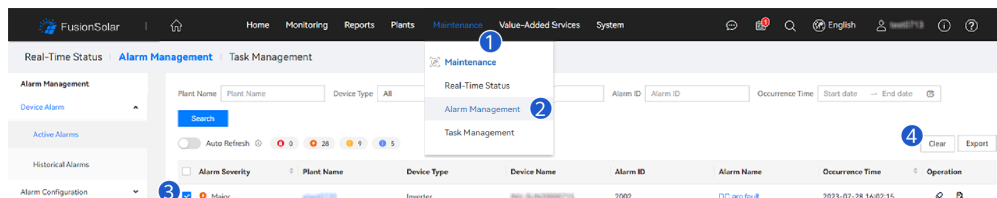
Фигура 7-6 Управление на алармата



● Метод 2: FusionSolar Smart PV система за управление

Влезте в FusionSolar Smart PV Management System, като използвате акаунт, който не е собственик, изберете **Поддръжка > Управление на аларми**, изберете **DC повреда на дъгата** аларма и щракнете **Ясно** за да изчистите алармата.

Фигура 7-7 Изчистване на аларми



Превключете към акаунта на собственика с права за управление на PV централа. На началната страница щракнете върху името на фотоволтаичната инсталация, за да отидете на страницата на фотоволтаичната инсталация, и щракнете **Добре** както бъдете подканени, за да изчистите алармата.

7.3.6 IPS проверка (само за Италия CEI0-21 Grid Code)

функция

Мрежовият код на Италия CEI0-21 изисква IPS самопроверка за инвертор. По време на самодиагностиката инверторът проверява прага на защита и времето на защита на максимално напрежение над 10 минути (59.S1), максимално пренапрежение (59.S2), минимално ниско напрежение (27.S1), минимално ниско напрежение (27.S2), максимална свръхчестота (81.S1), максимална свръхчестота (81.S2), минимална ниска честота (81.S) и минимална ниска честота (81.S2).

Процедура

- Стъпка 1** На началния екран изберете **Поддръжка > IPS тест** за достъп до IPS тестовия екран.
- Стъпка 2** Докоснете **Стартиране** за да стартирате IPS тест. Инверторът открива максимално напрежение за 10 минути (59.S1), максимално пренапрежение (59.S2), минимално ниско напрежение (27.S1), минимално ниско напрежение (27.S2), максимална свръхчестота (81.S1), максимална свръхчестота (81.S2), и минимална ниска честота (81.S1), и минимална ниска честота (81.S2).

Фигура 7-8 IPS тест

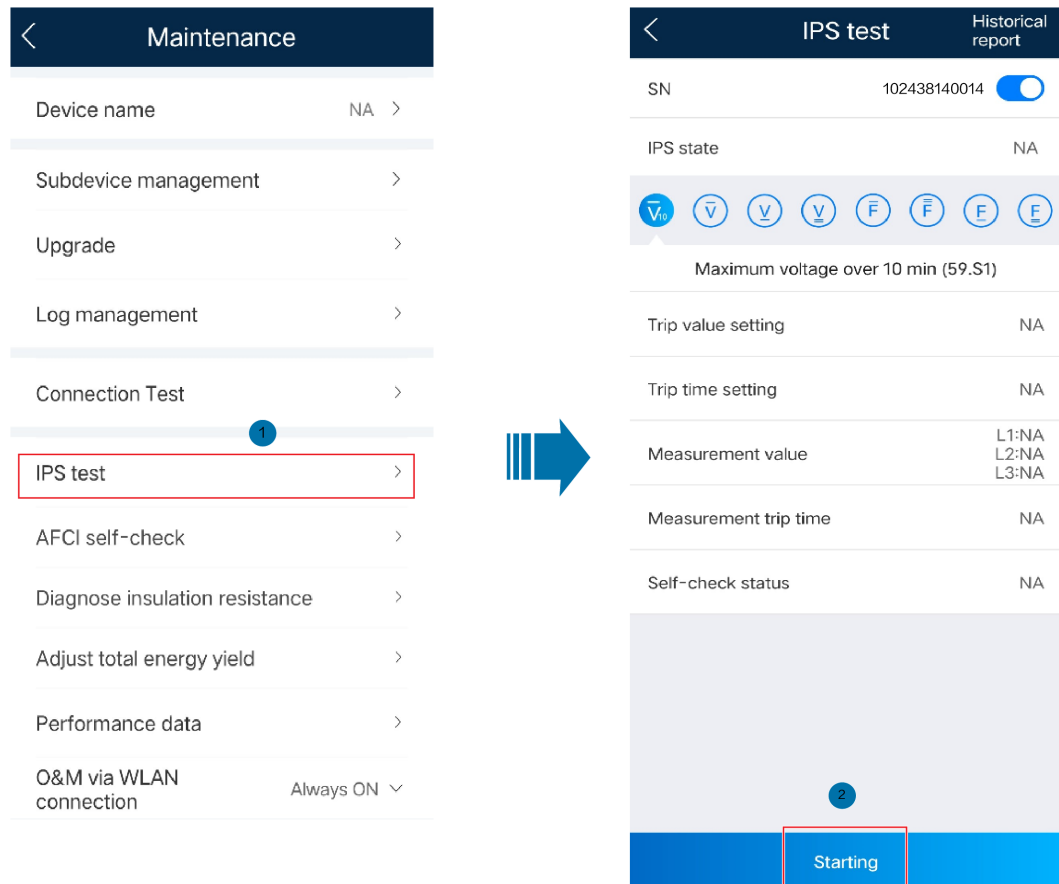


Таблица 7-5 IPS тип тест

IPS тип тест	Описание
Максимално напрежение над 10 МИН (59.S1)	Максималното напрежение по подразбиране над прага на защита от 10 минути е 253 V (1,10 Vn), а прагът на времето на защита по подразбиране е 3 s.
Максимум пренапрежение (59.S2)	Прагът на защита от пренапрежение по подразбиране е 264,5 V (1,15 Vn), а прагът на времето за защита по подразбиране е 0,2 s.
минимум понижено напрежение (27.S1)	Прагът на защита при ниско напрежение по подразбиране е 195,5 V (0,85 Vn), а прагът на времето за защита по подразбиране е 1,5 s.
минимум понижено напрежение (27.S2)	Прагът на защита при ниско напрежение по подразбиране е 34,5 V (0,15 Vn), а прагът на времето за защита по подразбиране е 0,2 s.
Максимум свръхчестота (81.S1)	Прагът за защита от свръхчестота по подразбиране е 50,2 Hz, а прагът за време за защита по подразбиране е 0,1 s.

IPS тип тест	Описание
Максимум свръхчестота (81.S2)	Прагът за защита от свръхчестота по подразбиране е 51,5 Hz, а прагът за време за защита по подразбиране е 0,1 s.
минимум понижена честота (81.S1)	Прагът за защита при понижена честота по подразбиране е 49,8 Hz, а прагът за време за защита по подразбиране е 0,1 s.
минимум понижена честота (81.S2)	Прагът за защита при понижена честота по подразбиране е 47,5 Hz, а прагът за време за защита по подразбиране е 0,1 s.

Стъпка 3 След като тестът приключи, **IPS състояние** се показва като **Успех на самотеста**. Докоснете **Исторически доклад** в горния десен ъгъл на екрана, за да видите доклада за проверка на IPS.

---- Край

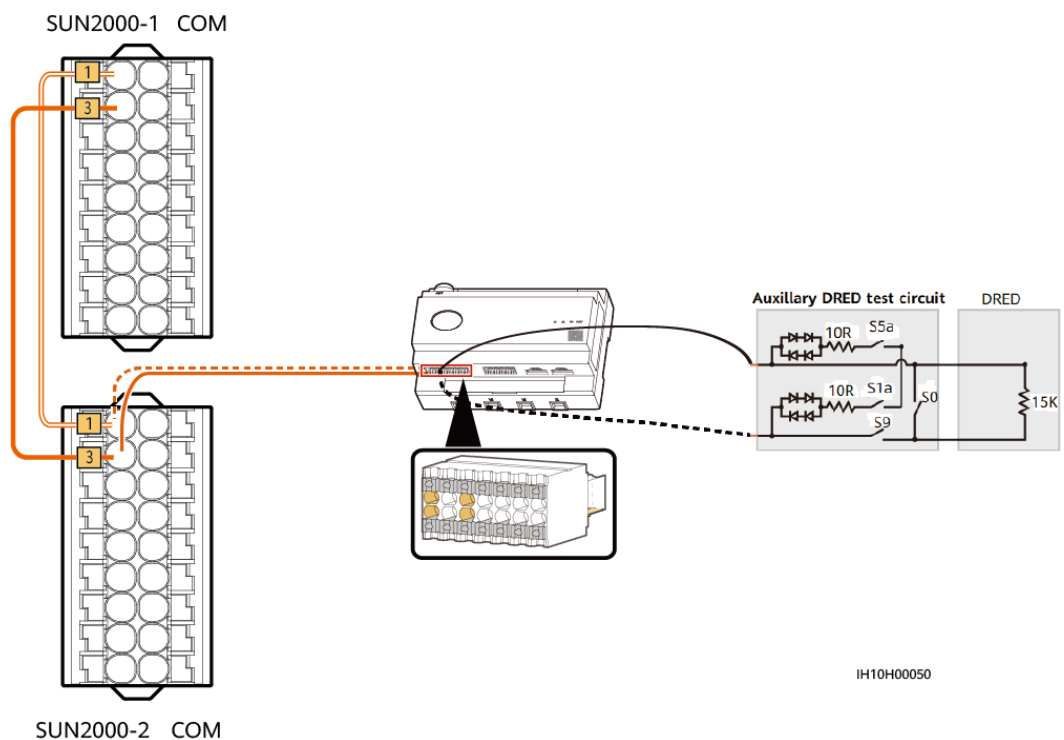
7.3.7 DRM (Австралия AS 4777)

функция

Съгласно Австралия AS 4777.2-2015, инверторите трябва да поддържат функцията на режимите за реакция на потреблението (DRM), а DRM0 е задължително изискване.

Тази функция е деактивирана по подразбиране.

Фигура 7-9 Схема на свързване за функцията DRM (EMMA мрежа)





Устройството за активиране на отговор на потреблението (DRED) е устройство за диспечер на електрическата мрежа.

Таблица 7-6 DRM изисквания

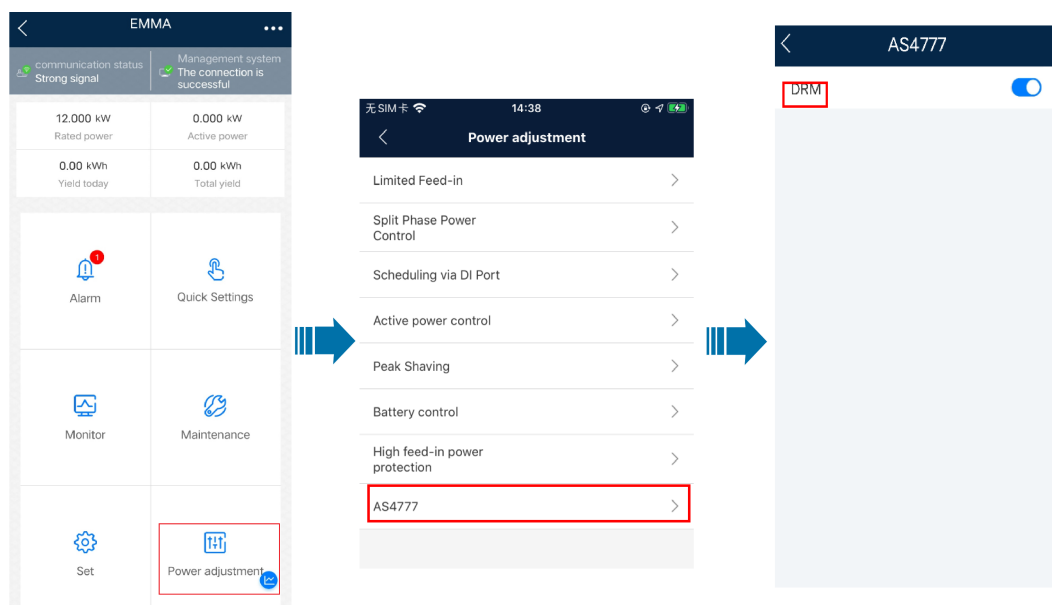
Режим	Порт на EMMA	Изисквания
DRM0	DI1+ и DI1- на COM порта	<ul style="list-style-type: none"> ● Когато S0 и S9 са включени, инверторът трябва да бъде изключен. ● Когато S0 е изключен и S9 е включен, инверторът трябва да бъде свързан към електрическата мрежа.

Процедура

Стъпка 1 Влезте в EMMA в локалното приложение и изберете **Регулиране на мощността > AS4777 > DRM** на началния екран.

Стъпка 2 Комплект DRM към

Фигура 7-10 DRM



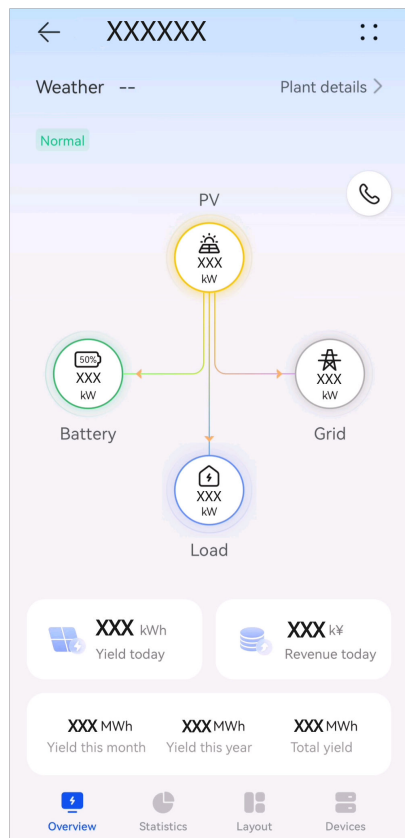
---- Край

7.4 Преглед на състоянието на създаване на завода

Приложението FusionSolar предоставя общ преглед на растенията. Можете да видите състоянието на работа на инсталацията, добив и потребление на енергия, приходи и диаграма на енергийния поток в реално време.

Влезте в приложението, докоснете **Начало** и докоснете **растения**. Този екран показва състоянието на работа в реално време и основна информация за всички инсталации, управлявани от потребителя по подразбиране.

Фигура 7-11Преглед на състоянието на създаване на завода



8 Поддръжка на системата



ОПАСНОСТ

- Носете лични предпазни средства и използвайте специални изолирани инструменти, за да избегнете токови удари или късо съединение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Преди извършване на поддръжка, изключете оборудването, следвайте инструкциите на етикета със забавено разреждане и изчакайте определен период от време, за да сте сигурни, че оборудването не е под напрежение.

8.1 Рутинна поддръжка

За да сте сигурни, че инверторът може да работи правилно в дългосрочен план, препоръчваме ви да извършвате рутинна поддръжка, както е описано в този раздел.



ВНИМАНИЕ!

Изключете системата преди почистване на системата, свързване на кабели и проверка на надеждността на заземяването.

Таблица 8-1 Контролен списък за поддръжка

Проверете елемента	Метод на проверка	Поддръжка Интервал
система ЧИСТОТА	Проверявайте периодично дали радиаторите са блокирани или замърсени.	Веднъж на всеки 6 до 12 месеца

Проверете елемента	Метод на проверка	Поддръжка Интервал
Чистотата на всмукване на въздух и изпускателни отвори	Проверявайте периодично дали има прах или чужди тела в отворите за всмукване и изпускане на въздух.	Изключете захранването на инвертор и го премахнете прах и чужди обекти. ако е необходимо, премахнете преградата плочи от въздухозаборник и изпускател отвори за почистване. Веднъж на всеки 6 до 12 месеца (или веднъж на всеки 3 до 6 месеца в зависимост от действителните условия на прах в околната среда)
система текущо състояние	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверете дали инверторът не е повреден или деформиран. ● Проверете дали инверторът генерира необичаен звук по време на работа. ● Проверете дали всички параметри на инвертора са правилно зададени по време на работа. 	Веднъж на всеки 6 месеца
Електрически връзка	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверете дали кабелите са разкачени или разхлабени. ● Проверете дали кабелите са повредени, особено дали обвивката на кабела, която контактува с метална повърхност, е повредена. 	6 месеца след първото пускане в експлоатация и веднъж на всеки 6 до 12 месеца след това
Заземяване надеждност	Проверете дали РЕ кабелът е здраво свързан.	6 месеца след първото пускане в експлоатация и веднъж на всеки 6 до 12 месеца след това
Запечатване	Проверете дали всички терминали и портове са правилно запечатани.	Веднъж в годината

8.2 Изключване на системата

Предпазни мерки



- След като системата е изключена, инверторът все още е под напрежение и е горещ, което може да причини токови удари или изгаряния. Затова изчакайте 5 минути след изключване и след това поставете изолирани ръкавици, за да работите с инвертора.
- Изключете захранването на системата преди поддръжка на оптимизатори и PV низове. В противен случай може да възникнат токови удари, когато фотоволтаичните струни са под напрежение.

Процедура

- Стъпка 1** Изпратете команда за изключване на приложението.
- Стъпка 2** Изключете AC превключвателя между инвертора и електрическата мрежа.
- Стъпка 3** Задайте **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ.**
- Стъпка 4** (По избор) Инсталирайте катинара за **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ**. Тази стъпка се отнася само за модели, използвани в Австралия.
- Стъпка 5** Изключете DC превключвателя между инвертора и фотоволтаичните струни. (По
- Стъпка 6** избор) Изключете превключвателя на батерията на батерията.
- Край

8.3 Отстраняване на неизправности

За подробности относно алармите вижте [Справка за аларма на инвертора](#).

8.4 Смяна на инвертор

- Стъпка 1** Отстранете инвертора.
1. Изключете системата. За подробности вж [8.2 Изключване на системата](#).
 2. Изключете всички кабели от инвертора, включително сигнални кабели, захранващи кабели за постоянен ток, кабели за батерии, кабели за изходна променлива мощност и PE кабели.
 3. Отстранете инвертора от монтажната скоба.
 4. Отстранете монтажната скоба.
- Стъпка 2** Опаковайте инвертора.
- Ако е налична оригиналната опаковка, поставете инвертора вътре в нея и след това я залепете с тиксо.
 - Ако оригиналната опаковка не е налична, поставете инвертора в подходяща твърда картонена кутия и я запечатайте правилно.
- Стъпка 3** Изхвърлете инвертора.

Ако инверторът достигне края на експлоатационния си живот, изхвърлете го в съответствие с местните разпоредби за изхвърляне на електрическо оборудване.

Стъпка 4 Инсталирайте нов инвертор.

Стъпка 5 Пуснете инвертора в експлоатация. За подробности вж [7 Включване и пускане в експлоатация](#).

Стъпка 6 Приложете подмяна на устройството в приложението.

1. Влезте в отдалеченото приложение и докоснете **устройствана** началния екран.

2. На **устройств**аекран, докоснете името на старото устройство.

3. Докоснете: в горния десен ъгъл и докоснете **Сменете устройството**.

4. На **Сменете устройството**екран, докоснете или въведете неговия SN.



за да сканирате QR кода на новото устройство

5. Докоснете **Сменете**.

--- Край

8.5 Намиране на дефекти на изолационното съпротивление

Ако земното съпротивление на фотоволтаичен низ, свързан към инвертора, е твърде ниско, инверторът генерира **Ниска устойчивост на изолация** аларма. ID на алармата е 2062.

Възможните причини са следните:

- Възникнало е късо съединение между PV масива и земята.
- Околният въздух на PV масива е влажен и изолацията между PV масива и земята е лоша.

След като **Ниска устойчивост на изолация** алармата се докладва от инвертора, местоположението на повреда в изолационното съпротивление се задейства автоматично. Ако местоположението на повреда е успешно, информацията за местоположението се показва на **Подробности за алармата** екран на **Ниска устойчивост на изолация** аларма в приложението FusionSolar.

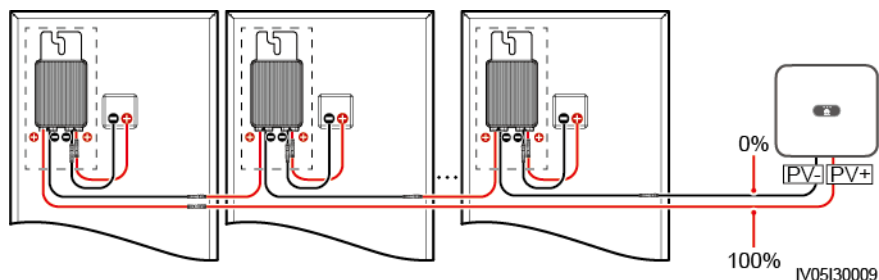
Влезте в приложението FusionSolar, изберете **Аларма > Активна аларма**, и изберете **Ниска устойчивост на изолация** да влезе в **Подробности за алармата** екран.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Положителните и отрицателните клеми на фотоволтаичен низ са свързани съответно към PV+ и PV клеми на инвертора. Позицията 0% съответства на клемата PV-, а позицията 100% съответства на клемата PV+. Други проценти показват, че повреда възниква във фотоволтаичен модул или кабел във фотоволтаичния низ.
- Позиция на възможна повреда = Общ брой фотоволтаични модули във фотоволтаичен низ x Процент на възможните позиции на късо съединение. Например, ако една фотоволтаична верига се състои от 14 фотоволтаични модула и процентът на възможната позиция на късо съединение е 34%, възможната позиция на повреда е 4,76 (14 x 34%), което показва, че повреда се намира близо до фотоволтаичен модул 4, включително съседните фотоволтаични модули и техните кабели. Инверторът има точност на откриване от ± 1 PV модул.
- MPRT1, който може да е дефектен, съответства на PV1, а MPRT2, който може да е дефектен, съответства на PV2. Повредата може да бъде локализирана само до ниво MPRT. Изпълнете следните стъпки, за да свържете фотоволтаичните низове, съответстващи на дефектния MPRT, към инвертора един по един, за да локализирате и отстраните повреда.
- Когато възникне повреда, която не е свързана с късо съединение, възможният процент на късо съединение не се показва. Ако съпротивлението на изолацията е по-голямо от 0,001 M Ω , повреда не е свързана с късо съединение. Проверете всички PV модули в дефектния фотоволтаичен низ един по един, за да локализирате и отстраните повреда.

Фигура 8-1 Процент на позициите на късо съединение



Процедура

ЗАБЕЛЕЖКА

Ако излъчването или напрежението на фотоволтаичната верига е твърде високо, местоположението на повредата на изолационното съпротивление може да не успее. В този случай състоянието на местоположението на повредата на **Подробности за алармата** екранът е **Условията не са изпълнени**. Изпълнете следните стъпки, за да свържете фотоволтаични низове към инвертора един по един, за да локализирате повредата. Ако системата не е конфигурирана с оптимизатор, пропуснете съответните операции на оптимизатора.

- Стъпка 1** Уверете се, че АС връзките са нормални. Влезте в приложението FusionSolar, изберете **Поддръжка>Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за изключване. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ**.
- Стъпка 2** Свържете един фотоволтаичен низ към инвертора и задайте **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ВКЛ**. Ако състоянието на инвертора е **Изключване: Команда**, влезте в приложението, изберете **Поддръжка>Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за стартиране.
- Стъпка 3** Изберете **Аларма** на началния екран въведете **Активна аларма** екран и проверете дали **Ниска устойчивост на изолация** се съобщава за аларма.
- Ако не **Ниска устойчивост на изолация** алармата се съобщава 1 минута след включване на DC страната, изберете **Поддръжка>Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за изключване. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ**. Отидете на **Стъпка 2** и проверете останалите PV низове един по един.
 - Ако **Ниска устойчивост на изолация** алармата се съобщава 1 минута след включване на страната на DC, проверете процента на възможните позиции на късо съединение на **Подробности за алармата** екран и изчислете местоположението на възможния дефектен PV модул въз основа на процента. След това отидете на **Стъпка 4**.
- Стъпка 4** Влезте в приложението, изберете **Поддръжка>Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за изключване. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ**. Проверете дали съединителите или захранващите кабели за постоянен ток между оптимизатора и фотоволтаичния модул, между съседни фотоволтаични модули или между съседни оптимизатори на възможната позиция на повреда са повредени.
- Ако да, сменете повредените конектори или захранващи кабели за постоянен ток и след това настройте **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ВКЛ**. Ако състоянието на инвертора е **Изключване: Команда**, изберете **Поддръжка>Инвертор ON/OFF** и изпратете команда за стартиране. Вижте информация за алармата.
- Ако не **Ниска устойчивост на изолация** алармата се съобщава 1 минута след включване на страната на DC, отстранете неизправността на изолационното съпротивление на PV

низ. Влезте в приложението, изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за изключване. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ**. Отидете на **Стъпка 2** и проверете останалите PV низове един по един. След това отидете на **Стъпка 8**.

– Ако DC страната се включи 1 минута по-късно, **Ниска устойчивост на изолация** алармата все още се съобщава. Влезте в приложението, изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за изключване. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ** и отидете на **Стъпка 5**.

● Ако не, отидете на **Стъпка 5**.

Стъпка 5 Изключете евентуално дефектния фотоволтаичен модул и сдвоения оптимизатор от фотоволтаичната верига и използвайте DC удължителен кабел с MC4 конектор, за да свържете фотоволтаичния модул или оптимизатора в съседство с евентуално дефектния фотоволтаичен модул. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ВКЛ**. Ако състоянието на инвертора е **Изключване: Команда**, изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за стартиране. Вижте информация за алармата.

● Ако не **Ниска устойчивост на изолация** алармата се съобщава 1 минута след включване на DC страната, повредата е възникнала в изключен фотоволтаичен модул и оптимизатор. Изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF**, изпратете команда за изключване и задайте **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ**. Отидете на **Стъпка 7**.

● Ако **Ниска устойчивост на изолация** алармата се съобщава 1 минута след включване на страната на DC, повредата не е възникнала на изключен фотоволтаичен модул и оптимизатор. Отидете на **Стъпка 6**.

Стъпка 6 Влезте в приложението, изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за изключване. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ**, свържете отново изключените PV модул и оптимизатора и повторете **Стъпка 5** за проверка на фотоволтаичните модули и оптимизаторите в близост до възможното местоположение на повредата.

Стъпка 7 Определете позицията на повредата в изолацията на земята:

● Изключете евентуално дефектния PV модул от оптимизатора.

● Свържете възможния дефектен оптимизатор към фотоволтаичния низ.

● Задаване **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ВКЛ**. Ако състоянието на инвертора е **Изключване: Команда**, изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF** и изпратете команда за стартиране. Вижте информация за алармата.

– Ако не **Ниска устойчивост на изолация** алармата се съобщава 1 минута след включване на DC страната, повредата е във възможно дефектния PV модул.

– Ако **Ниска устойчивост на изолация** алармата се съобщава 1 минута след включване на страната на DC, повредата е във възможно повреден оптимизатор.

● Влезте в приложението, изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF** на началния екран и изпратете команда за изключване. Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ИЗКЛ**, заменете дефектния компонент и завършете отстраняването на повредата в съпротивлението на изолацията. Отидете на **Стъпка 2** и проверете останалите PV низове един по един. След това отидете на **Стъпка 8**.

Стъпка 8 Комплект **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** към **ВКЛ**. Ако състоянието на инвертора е **Изключване: Команда**, изберете **Поддръжка > Инвертор ON/OFF** и изпратете команда за стартиране.

---- Край

9 Технически спецификации

9.1 SUN2000-(5K-12K)-MAP0-ZH Технически спецификации

Ефективност

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Максимум ефективността	98,40%	98,60%	98,60%	98,60%	98,60%
Ефективност в Китайа	96,50%	96,80%	97,30%	97,40%	97,50%

Забележка а: Условието за тест за ефективност е трифазен трипроводен режим.

Вход

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Препоръчания максимум вход DC мощност	9000 W	11000 W	14600 W	18000 W	22000 W
Максимум вход напрежение	1100 V				

Артикул	SUN2000- 5K-MAP0- Ж	SUN2000- 6K-MAP0- Ж	SUN2000- 8K-MAP0- Ж	SUN2000- 10K- КАРТА0-Ж	SUN2000- 12K- КАРТА0-Ж
Максимум ВХОД ток пер MPPT	16 A				
Максимум кратък верига ток пер MPPT	22 A				
минимум стартране напрежение	160 V				
MPPT напрежение диапазон	160–1000 V				
Пълно натоварване MPPT напрежение диапазон	400–850 V				
Оценен ВХОД напрежение	600 V				
Максимум брой на входове	2				
Брой на MPPTs	2				
Оценен батерия напрежение	600 V DC				
Батерия напрежение диапазон	600–980 V DC				
Максимум батерия ТОК	20 A				
Батерия ТИП	Литиево-йонна				

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Бележка b: Максималното входно напрежение е максималното входно постоянно напрежение, което инверторът може да издържи. Ако входното напрежение надвиши тази стойност, инверторът може да се повреди.					

Изход

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Оценен ИЗХОД мощност	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W
Максимум очевидно мощност	5500 VA	6600 VA	8800 VA	11000 VA	13200 VA
Максимум активен мощност (cosφ = 1)	5500 W	6600 W	8800 W	11000 W	13200 W
Оценен ИЗХОД напрежение	220 V/380 V, 3W/N+PE 230 V/400 V, 3W/N+PE 240 V/415 V, 3W/N+PE				
Максимум ИЗХОД напрежение при дългосрочен операция	Обърнете се към местните стандарти за електрическа мрежа.				
Оценен ИЗХОД ТОК	7.6 A/380 V 7,2 A/400 V 6.9 A/415 V	9.1 A/380 V 8,7 A/400 V 8.3 A/415 V	12.1 A/380 V 11,6 A/400 V 11.1 A/415 V	15,2 A/380 V 14,5 A/400 V 13.9 A/415 V	18,2 A/380 V 17,3 A/400 V 16,7 A/415 V
Максимум ИЗХОД ТОК	8.3 A/380 V 8 A/400 V 7.7 A/415 V	10 A/380 V 9,6 A/400 V 9.2 A/415 V	13,3 A/380 V 12,8 A/400 V 12.2 A/415 V	16,7 A/380 V 15,9 A/400 V 15.3 A/415 V	20,2 A/380 V 19,1 A/400 V 18,5 A/415 V

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Максимум ВХОД ТОК	7.6A	9.1A	12.1A	15.2A	18.2A
Изход напрежение честота	50 Hz/60 Hz				
Мощност фактор	0,8 водещи ... 0,8 изоставащи				
Изход DC компонент (DCI)	< 0,25% от номиналната мощност				
Максимум общо хармоничен изкривяване (AC THDi)	< 3% (номинални условия)				

Изход извън мрежата

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Оценен ИЗХОД напрежение	220 V/380 V, 3W/N+PE 230 V/400 V, 3W/N+PE 240 V/415 V, 3W/N+PE				
Оценен ИЗХОД честота	50 Hz/60 Hz				
Оценен ИЗХОД мощност	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W
Дългосрочен мощност на натоварване	5500 W	6600 W	8800 W	11000 W	13200 W

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Претоварване ИЗХОД мощност	110% натоварване (трифазен): дългосрочна работа 150% натоварване (трифазен): 5 минути 150% товар (монофазен): 5 минути 200% товар (трифазен): 10 секунди			110% натоварване (трифаза): дългосрочна операция 150% натоварване (трифаза): 1 минута 150% натоварване (единично фаза): 5 минути 200% натоварване (трифаза): 10 секунди	

защита

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Пренапрежение д категория	PV II/AC III				
Вход DC превключвател	Поддържа се				
анти-островиране защита	Поддържа се				
Изход свърхток защита	Поддържа се				
Вход обратен връзка защита	Поддържа се				
DC пренапрежение защита	ТИП II				
AC пренапрежение защита	Да, съвместим с клас на защита TYPE II съгласно EN/IEC 61643-11				
Изоляция съпротива откриване	Поддържа се				

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Остатъчен ТОК наблюдение единица (RCMU)	Поддържа се				

Дисплей и комуникация

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Дисплей	LED индикатори; WLAN+приложение				
WLAN-FE Донгъл	Поддържа се				
4G Smart Донгъл	Поддържа се				
EMA	Поддържа се				
SmartGuard	Поддържа се				
RS485 комуникация	Поддържа се				
Вградена WLAN	Поддържа се				
DC MBUS	Поддържа се				
AFCI	Поддържа се				
PID възстановяване	Поддържа се				

Общи спецификации

Артикул	SUN2000-5K-MAP0-Ж	SUN2000-6K-MAP0-Ж	SUN2000-8K-MAP0-Ж	SUN2000-10K-KAPTA0-Ж	SUN2000-12K-KAPTA0-Ж
Размери (Ш x В x Г)	490 mm x 460 mm x 130 mm				
Нетно тегло	≤ 21 кг				
Шум	≤ 29 dB (типично работно състояние)				
Оперативен температура Д	– 25°C до +60°C				
Относително влажност	0–100% RH				
Охлаждане режим	Естествено охлаждане				
Максимум опериращ надморска височина	4000 m (намалени, когато надморската височина е по-голяма от 2000 m)				
Съхранение температура Д	– 40°C до +70°C				
IP рейтинг	IP66				
Топология	Без трансформатор				

Параметри на безжичната комуникация

Артикул	Инвертор Вграден WiFi
Честота	2400–2483,5 MHz
Протоколи и стандарти	WLAN 802.11b/g/n
Честотна лента	≤ 20 MHz
Максимална мощност на предаване	≤ 20 dBm EIRP

9.2 Технически спецификации на SUN2000-(5K-12K)-MAP0

Ефективност

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0
Максиму М ефективност а	98,40%	98,60%	98,60%	98,60%	98,60%	98,60%
европейски ефективност а	97,50%	97,70%	98,00%	98,10%	98,10%	98,20%
Забележка а: Условието за тест за ефективност е трифазен трипроводен режим.						

Вход

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0
Recomm приключи максимум т вход DC мощност	9000 W	11000 W	14600 W	18000 W	18000 W	22000 W
Максиму т вход напрежение	1100 V					
Максиму т вход ток пер MPPT	16 A					
Максиму т къс- верига ток пер MPPT	22 A					

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0
минимум М стартране напрежение	160 V					
MPPT напрежение диапазон	160–1000 V					
Пълно натоварване MPPT напрежение диапазон	400–850 V					
Оценен ВХОД напрежение	600 V					
Максиму М номер на входове	2					
Номер на MPPTs	2					
Оценен батерия напрежение	600 V DC					
Батерия напрежение диапазон	600–980 V DC					
Максиму М батерия ТОК	20 A					
Батерия ТИП	Литиево-йонна					
Бележка b: Максималното входно напрежение е максималното входно постоянно напрежение, което инверторът може да издържи. Ако входното напрежение надвиши тази стойност, инверторът може да се повреди.						

Изход

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10К- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12К- КАРТА0
Оценен ИЗХОД мощност	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	10000 W	12000 W
Максиму М очевидно мощност	5500 VA	6600 VA	8800 VA	11000 VA	10000 VA	13200 VA
Максиму т активен мощност ($\cos\varphi = 1$)	5500 W	6600 W	8800 W	11000 W	10000 W	13200 W
Оценен ИЗХОД напрежение	220 V/380 V, 3W/N+PE 230 V/400 V, 3W/N+PE 240 V/415 V, 3W/N+PE					
Максиму т изход напрежение на дълго- срок операция	Обърнете се към местните стандарти за електрическа мрежа.					
Оценен изход ТОК	7.6 A/380 V 7.2 A/400 V 6.9 A/415 V	9.1 A/380 V 8.7 A/400 V 8.3 A/415 V	12.1 A/380 V 11.6 A/400 V 11.1 A/415 V	15.2 A/380 V 14.5 A/400 V 13.9 A/415 V	15.2 A/380 V 14.5 A/400 V 13.9 A/415 V	18.2 A/380 V 17.3 A/400 V 16.7 A/415 V
Максиму т изход ТОК	8.3 A/380 V 8 A/400 V 7.7 A/415 V	10 A/380 V 9.6 A/400 V 9.2 A/415 V	13.3 A/380 V 12.8 A/400 V 12.2 A/415 V	16.7 A/380 V 15.9 A/400 V 15.3 A/415 V	15.2 A/380 V 14.5 A/400 V 13.9 A/415 V	20.2 A/380 V 19.1 A/400 V 18.5 A/415 V
Максиму т ВХОД ТОК	7.6A	9.1A	12.1A	15.2A	15.2A	18.2A

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10К- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12К- КАРТА0
Изход напрежение честота Г	50 Hz/60 Hz					
Мощност фактор	0,8 водещи ... 0,8 изоставащи					
Изход DC component (DCI)	< 0,25% от номиналната мощност					
Максимум общо хармоничен изкривяване (AC THDi)	< 3% (номинални условия)					

Изход извън мрежата

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10К- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10К- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12К- КАРТА0
Оценен ИЗХОД напрежение	220 V/380 V, 3W/N+PE 230 V/400 V, 3W/N+PE 240 V/415 V, 3W/N+PE					
Оценен ИЗХОД честота Г	50 Hz/60 Hz					
Оценен ИЗХОД мощност	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	10000 W	12000 W
Дълго- срок натоварване мощност	5500 W	6600 W	8800 W	11000 W	10000 W	13200 W

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0
Претоварване ИЗХОД МОЩНОСТ	110% натоварване (трифазен): дългосрочна работа 150% натоварване (трифазен): 5 минути 150% натоварване (монофазен): 5 минути 200% натоварване (трифазен): 10 секунди			110% натоварване (трифазен): дългосрочна работа 150% натоварване (трифазен): 1 минута 150% натоварване (монофазен): 5 минути 200% натоварване (трифазен): 10 секунди		

защита

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0-
Пренапрежение възраст категория	PV II/AC III					
Вход DC превключвател	Поддържа се					
анти- островиране защита п	Поддържа се					
Изход свърхток nt защита п	Поддържа се					
Вход обратен Connecti на защита п	Поддържа се					
DC пренапрежение защита п	ТИП II					

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0-
АС пренапрежение защита П	Да, съвместим с клас на защита TYPE II съгласно EN/IEC 61643-11					
Изолация П съпротивление Д откриване	Поддържа се					
Остатъчен ТОК монитори по единица (RCMU)	Поддържа се					

Дисплей и комуникация

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0
Дисплей	LED индикатори; WLAN+приложение					
WLAN-FE Донгъл	Поддържа се					
4G Smart Донгъл	Поддържа се					
EMA	Поддържа се					
SmartGuard	Поддържа се					
RS485 комуни катион	Поддържа се					
Вградена WLAN	Поддържа се					
DC MBUS	Поддържа се					
AFCI	Поддържа се					

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0
PID възстановяване	Поддържа се					

Общи спецификации

Артикул	СЛЪНЦЕ200 0-5K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-6K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-8K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ200 0-10K- КАРТА0- БЪДЕТЕ	СЛЪНЦЕ200 0-12K- КАРТА0
Dimensions (W x H x D)	490 mm x 460 mm x 130 mm					
Нет тегло	≤ 21 кг					
Шум	≤ 29 dB (типично работно състояние)					
оперативен Ж температура	- 25°C до +60°C					
Относително влажност	0-100% RH					
Охлаждане режим	Естествено охлаждане					
Максимум опериращ надморска височина	4000 m (намалени, когато надморската височина е по-голяма от 2000 m)					
Съхранение температура	- 40°C до +70°C					
IP рейтинг	IP66					
Топология	Без трансформатор					

Параметри на безжичната комуникация

Артикул	Инвертор Вграден WiFi
Честота	2400–2483,5 MHz
Протоколи и стандарти	WLAN 802.11b/g/n
Честотна лента	≤ 20 MHz
Максимална мощност на предаване	≤ 20 dBm EIRP

A Мрежови кодове



Мрежовите кодове подлежат на промяна. Изброените кодове са само за справка.

Таблица A-1 SUN2000-(5K-12K)-MAP0-ZH мрежови кодове

Н о.	Решетка Код	Описание п	слънце20 00-5K- КАРТА0- Ж	слънце20 00-6K- КАРТА0- Ж	слънце20 00-8K- КАРТА0- Ж	слънце20 00-10K - КАРТА0- Ж	слънце20 00-12K - КАРТА0- Ж
1	NB/T 32004	Китай Златен слънце ниско- напрежение електрическа мрежа	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД
2	КИТАЙ- LV220/38 0	Китай ниско- напрежение електрическа мрежа	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД
3	По поръчка (50 Hz)	Запазено	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД
4	остров- Решетка	Код на мрежата за извън мрежата операция	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД	поддръжка ИЗД

Таблица A-2 Код на мрежата SUN2000-10K-MAP0-BE

не	Код на мрежата	Описание	SUN2000-10K- КАРТА-BE
1	C10/11	Електрическа мрежа на Белгия	Поддържа се

Таблица А-3SUN2000-(5K-12K)-MAP0 мрежови кодове

№	Код на мрежата	Описание	Слънце2 000-5 К- КАРТА0	Слънце2 000-6 К- КАРТА0	Слънце2 000-8 К- КАРТА0	Слънце2 000-1 0К- КАРТА0	Слънце2 000-1 2К- КАРТА0
1	VDE-AR-N-4105	Германия/ Унгария електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
2	UTE C 15-712-1(A)	Франция континентална част електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
3	UTE C 15-712-1(B)	Франция островна власт решетка	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
4	UTE C 15-712-1(C)	Франция островна власт решетка	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
5	CEI0-21	Силата на Италия решетка	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
6	IEC61727	IEC 61727 ниско напрежение мрежа- връзка (50 Hz)	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
7	ТАЙ-ГРАХ	Тайланд мрежа- връзка стандартен	Supported	-	-	Supported	-
8	ТАЙ-МЕА	Тайланд мрежа- връзка стандартен	Supported	-	-	Supported	-
9	Филипините	Филипините ниско напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
10	НРС-097-2-1	Южна Африка електрическа мрежа стандартен	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
11	IEC61727-60H Z	IEC 61727 ниско напрежение мрежа- връзка (60 Hz)	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported

№	Код на мрежата	Описание	СЛЪНЦЕ2 000-5 K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ2 000-6 K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ2 000-8 K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ2 000-1 0K- КАРТА0	СЛЪНЦЕ2 000-1 2K- КАРТА0
12	ДУБАЙ	Дубай ниско- напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
13	Йордания- Разпределение	Джордан мощност разпространение мрежа ниско напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
14	TAIPOWER	Тайван Ниска мощност- напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
15	Оман	Оман ниско- напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
16	Пакистан	Пакистан електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
17	G99-TYPEA-LV	Юнайтед Царство електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
18	G98	Юнайтед Царство електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
19	G100	Юнайтед Царство електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
20	RD1699/661	мощ на Испания решетка	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
21	NTS	мощ на Испания решетка	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
22	PO12.3	мощ на Испания решетка	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
23	СИНГАПУР	Сингапур ниско напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
24	ХОНКОНГ	Хонконг ниско напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported

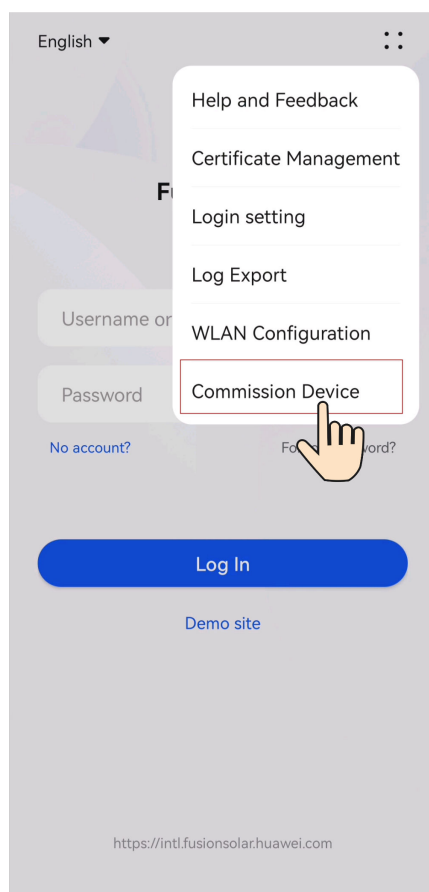
№	Код на мрежата	Описание	Слънце2 000-5 K- КАРТА0	Слънце2 000-6 K- КАРТА0	Слънце2 000-8 K- КАРТА0	Слънце2 000-1 0K- КАРТА0	Слънце2 000-1 2K- КАРТА0
25	EN50549-SE	Швеция електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
26	EN50549-PL	Полша електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
27	EN50549-LV	Турция електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
28	ДАНИЯ- EN50549- DK1-LV230	Дания електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
29	ДАНИЯ- EN50549- DK2-LV230	Дания електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
30	ШВЕЙЦАРИЯ - НА/ЕИП: 2020-LV230	Швейцария електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
31	АВСТРАЛИЯ- AS4777_A- LV230	Австралия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
32	АВСТРАЛИЯ- AS4777_B- LV230	Австралия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
33	АВСТРАЛИЯ- AS4777_C- LV230	Австралия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
34	АВСТРАЛИЯ- AS4777_NZ- LV230	Нов Зеландия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
35	AS4777	Нов Зеландия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
36	ЧЕХИЯ- EN50549- LV230	чешки Република електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
37	Израел	Израелска сила решетка	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
38	ФИНЛАНДИЯ- EN50549- LV230	Финландия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported

№	Код на мрежата	Описание	Слънце2 000-5 K- КАРТА0	Слънце2 000-6 K- КАРТА0	Слънце2 000-8 K- КАРТА0	Слънце2 000-1 0K- КАРТА0	Слънце2 000-1 2K- КАРТА0
39	ANRE	Румъния ниско напрежение електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
40	НОВО КАЛЕДОНИЯ- LV230	Нов Каледония електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
41	Австрия	Австрия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
42	КУВЕЙТ	Кувейт електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
43	БАХРЕЙН	Бахрейн електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
44	САУДИТА	Саудитска Арабия електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
45	ЛИВАН	Ливан електрическа мрежа	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
46	Остров-Решетка	Код на мрежата за извън мрежата операция	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
47	По избор (50 Hz)	Запазено	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported
48	По избор (60 Hz)	Запазено	Supported	Supported	Supported	Supported	Supported

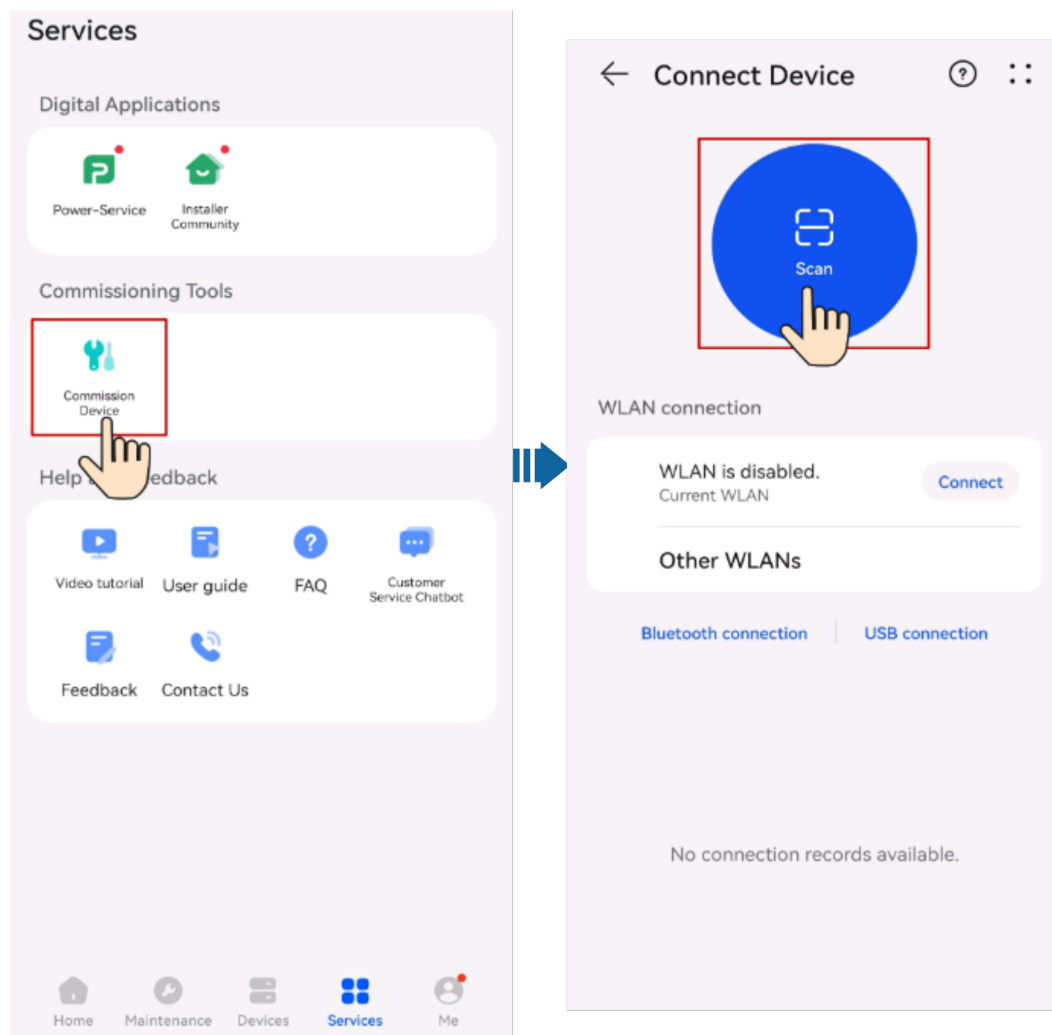
6 Свързване на инвертора в приложението

Стъпка 1 Достъп до Комисионно устройство екран.

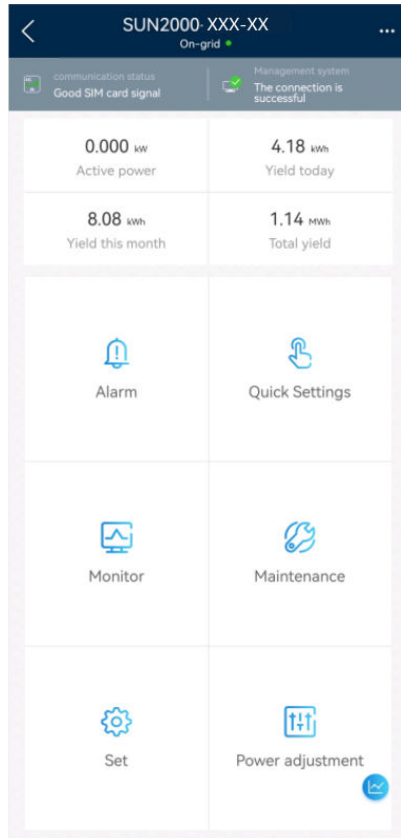
Фигура В-1 Метод 1: преди влизане (без връзка с интернет)



Фигура В-2 Метод 2: след влизане (свързан с интернет)



Стъпка 2 Свържете се към WLAN на инвертора, влезте като **Инсталатори** и отворете екрана за пускане в експлоатация на устройството.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато директно свързвате телефона си с устройство, уверете се, че телефонът ви е в рамките на WLAN покритието на устройството.
- Когато свързвате устройството към рутера през WLAN, уверете се, че устройството е в рамките на WLAN покритието на рутера и сигналът е стабилен и добър.
- Рутерът поддържа WLAN (IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz) и WLAN сигналът достига до инвертора.
- Режимът на криптиране WPA, WPA2 или WPA/WPA2 се препоръчва за рутери. Корпоративният режим не се поддържа (като WLAN на летището и други обществени горещи точки, които изискват удостоверяване). WEP и WPA TKIP не се препоръчват, защото имат сериозни уязвимости в сигурността. Ако достъпът е неуспешен в режим WEP, влезте в рутера и променете режима на криптиране на рутера на WPA2 или WPA/WPA2.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Последните шест цифри от WLAN името на устройството са същите като последните шест цифри от SN на устройството.
- За първата връзка влезте с първоначалната парола. Можете да получите първоначалната WLAN парола от етикета на устройството.
- Гарантирайте сигурността на акаунта, като периодично променяте паролата. Вашата парола може да бъде открадната или разбита, ако бъде оставена непроменена за продължителни периоди. Ако паролата е изгубена, устройството не може да бъде достъпно. В тези случаи Компанията не носи отговорност за загуби.
- Ако екранът за влизане не се показва, след като сканирате QR кода, проверете дали телефонът ви е правилно свързан към WLAN на устройството. Ако не, изберете ръчно и се свържете с WLAN.

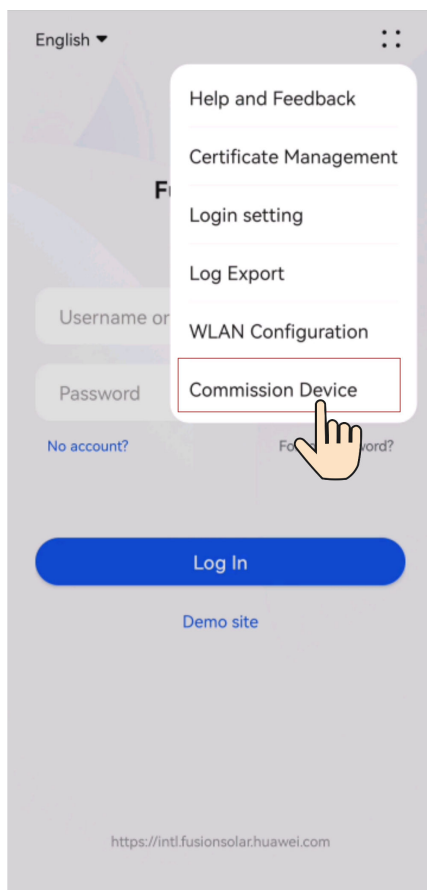
- Ако съобщението **Тази WLAN мрежа няма достъп до интернет. Свържете ли все пак?** се показва, когато се свържете към вградената WLAN, докоснете **СВЪРЗАНЕ**. В противен случай не можете да влезете в системата. Действителният потребителски интерфейс и съобщенията може да се различават при различните мобилни телефони.

---- Край

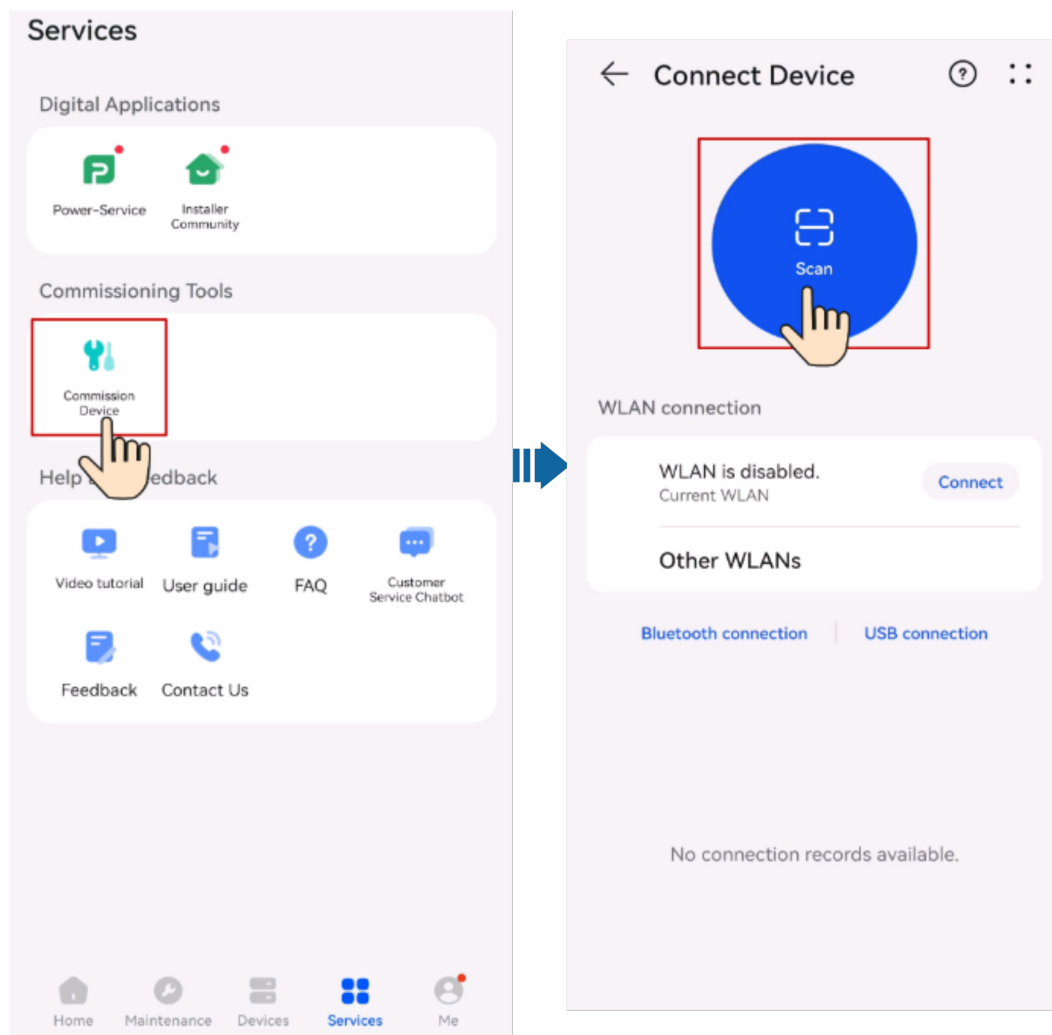
В Свързване на ЕММА в приложението

Стъпка 1 Достъп до Комисионно устройство екран.

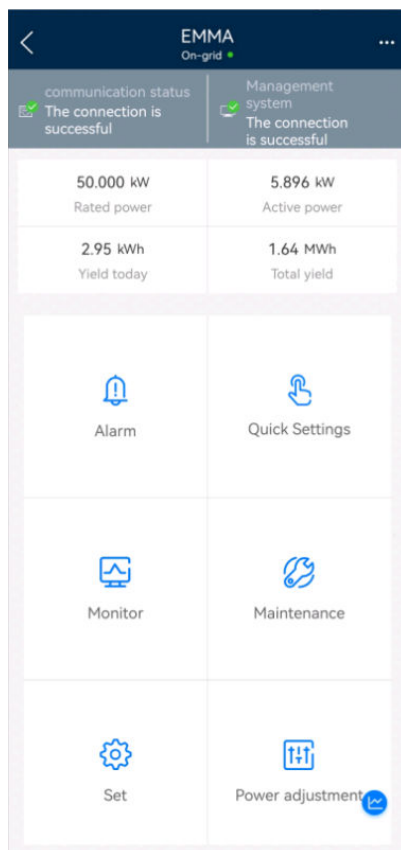
Фигура С-1 Метод 1: преди влизане (без връзка с интернет)



Фигура С-2 Метод 2: след влизане (свързан с интернет)



Стъпка 2 Свържете се към EMMA WLAN, влезте като **Инсталатори** и отворете екрана за пускане в експлоатация на устройството.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Когато директно свързвате телефона си с устройство, уверете се, че телефонът ви е в рамките на WLAN покритието на устройството.
- Когато свързвате устройството към рутера през WLAN, уверете се, че устройството е в рамките на WLAN покритието на рутера и сигналът е стабилен и добър.
- Рутерът поддържа WLAN (IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz) и WLAN сигналът достига до инвертора.
- Режимът на криптиране WPA, WPA2 или WPA/WPA2 се препоръчва за рутери. Корпоративният режим не се поддържа (като WLAN на летището и други обществени горещи точки, които изискват удостоверяване). WEP и WPA TKIP не се препоръчват, защото имат сериозни уязвимости в сигурността. Ако достъпът е неуспешен в режим WEP, влезте в рутера и променете режима на криптиране на рутера на WPA2 или WPA/WPA2.



ЗАБЕЛЕЖКА

- Последните шест цифри от името на WLAN на продукта са същите като последните шест цифри от SN на продукта.
- За първата връзка влезте с първоначалната парола. Можете да получите първоначалната парола от етикета на устройството.
- За да гарантирате сигурността на акаунта, защитете паролата, като я променяте периодично и я пазете сигурна. Вашата парола може да бъде открадната или разбита, ако бъде оставена непроменена за продължителни периоди. Ако паролата е изгубена, устройствата не могат да бъдат достъпни. В тези случаи Компанията не носи отговорност за загуби.
- Ако екранът за влизане не се показва, след като сканирате QR кода, проверете дали телефонът ви е правилно свързан към WLAN на устройството. Ако не, изберете ръчно и се свържете с WLAN.
- Ако **Тази WLAN мрежа няма достъп до интернет. Свържете ли все пак?** се показва съобщение, когато се свържете към вградената WLAN, докоснете **СВЪРЗВАНЕ**. В противен случай не можете да влезете в системата. Действителният потребителски интерфейс и съобщенията може да се различават при различните мобилни телефони.

--- Край



Повторно задаване на парола

- Стъпка 1** Проверете дали AC и DC страните на инвертора са включени и дали индикаторите светят постоянно в зелено или мигат бавно за повече от 3 минути.
- Стъпка 2** Изключете AC превключвателя, поставете DC SWITCH в долната част на инвертора на OFF и изчакайте, докато всички индикатори на панела на инвертора изгаснат.
- Стъпка 3** Изпълнете следните операции в рамките на 4 минути:
1. Включете превключвателя за променлив ток и изчакайте около 90 секунди или докато индикаторът на инвертора мига.
 2. Изключете превключвателя за променлив ток и изчакайте около 30 секунди или докато всички LED индикатори на панела на инвертора изгаснат.
 3. Включете превключвателя за променлив ток и изчакайте около 30 секунди или докато всички светодиодни индикатори на панела на инвертора мигат и след това изключете след около 30 секунди.
- Стъпка 4** Изчакайте, докато трите зелени светодиода на панела на инвертора мигат бързо и след това трите червени светодиода мигат бързо, което показва, че паролата е възстановена.
- Стъпка 5** Нулирайте паролата в рамките на 10 минути. (Ако не се извърши никаква операция в рамките на 10 минути, всички параметри на инвертора остават непроменени.)
1. Изчакайте, докато индикаторът започне да мига.
 2. Свържете се с приложението, като използвате първоначалното име на WLAN гореща точка (SSID) и първоначалната парола (PSW), които могат да бъдат получени от етикета от страни на инвертора.
 3. На страницата за вход задайте нова парола и влезте в приложението.
- Стъпка 6** Задайте параметри на рутера и системата за управление, за да реализирате дистанционно управление.

--- Край

ЗАБЕЛЕЖКА

Препоръчва се да нулирате паролата сутрин или вечер, когато слънчевата радиация е ниска.

Д Бързо изключване



ЗАБЕЛЕЖКА

- Ако е избран метод 3 за бързо изключване, влезте в приложението FusionSolar като **инсталатор** потребител за извършване на локално въвеждане в експлоатация, изберете **Настройки > Параметри на функции > Функция за сух контакт**, и задайте **Функция за сух контакт** към **DI бързо изключване**.
- Функцията за бързо изключване се поддържа само ако оптимизаторите са конфигурирани за всички PV модули.

Ако оптимизаторите са конфигурирани за всички фотоволтаични модули, фотоволтаичната система може да извърши бързо изключване, за да намали изходното напрежение под 30 V в рамките на 30 секунди.

Изпълнете следните стъпки, за да задействате бързо изключване:

- Метод 1: Изключете превключвателя за променлив ток между инвертора и електрическата мрежа (изключете напреженията на всички фотоволтаични низове, свързани към инвертора под превключвателя за променлив ток).
- Метод 2: Задайте **DC ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ** на инвертора към **ИЗКЛ** за задействане на бързо изключване. Инверторът се изключва няколко минути по-късно. (Изключването на всички външни превключватели от страната на DC на инвертора може да задейства бързо изключване и само фотоволтаичните низове, свързани към инвертора, са изключени. Изключването само на някои външни превключватели не може да задейства бързо изключване и фотоволтаичните низове може да бъдат заредени с енергия.)
- Метод 3: За да активирате функцията за бързо изключване DI, свържете превключвател към щифовете DI и GND на комуникационния терминал на инвертора. Превключвателят е включен по подразбиране. Изключете превключвателя, за да задействате бързо изключване. Разстоянието между превключвателя и най-отдалечения инвертор трябва да бъде по-малко или равно на 10 m.
- Метод 4: Ако **AFCI** е активиран, инверторът автоматично извършва откриване на повреда в дъгата и задейства бързо изключване, когато е внедрена AFCI защита от заключване.

Е Договаряне на скоростта на предаване

Съгласуването на скоростта на предаване увеличава скоростта на комуникация между инвертора и устройства като батерии и електромери, както и между инвертора и устройства като Smart Dongles и ЕММА, разрешавайки или облекчавайки задръстванията в комуникацията.

- По време на търсене на устройство в нова инсталация, системата автоматично договаря скоростта на предаване.
- Когато сменяте или добавяте инвертори, батерии, електромери, Smart Dongle или ЕММА в съществуващ завод, трябва ръчно да изпратите локални команди в приложението FusionSolar, за да нулирате скоростта на предаване между устройствата и да договорите по-висока скорост.



ЗАБЕЛЕЖКА

Потребителите могат да изпращат команди за договаряне на скоростта на предаване в приложението FusionSolar в два мрежови режима: ЕММА мрежа и Smart Dongle мрежа.

Таблица F-1 Ръчно договаряне на скоростта на предаване в приложението

Networkin Режим g	Сценарий	Операция
ЕМА работа в мрежа	Смяна на ЕММА	<ol style="list-style-type: none">1. Използвайте приложението FusionSolar, за да сканирате локално QR кода, за да се свържете с ЕММА.2. Достъп до Настройки за комуникация екран, изберете Настройки на RS485 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент.

Networkin Режим g	Сценарий	Операция
	Смяна или добавяне на инвертор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Използвайте приложението FusionSolar, за да сканирате локално QR кода, за да се свържете с ЕММА. 2. Достъп до Настройки за комуникация екран, изберете Настройки на RS485 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент. 3. Използвайте приложението FusionSolar, за да сканирате локално QR кода, за да се свържете с инвертора. 4. Достъп до Комуникационна конфигурация екран, изберете RS485 > Договаряне на скоростта на предаване > RS485_2 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент.
	Подмяна или добавяне на RS485_2 устройство (като като батерия или измервател на мощност)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Използвайте приложението FusionSolar, за да сканирате локално QR кода, за да се свържете с инвертора. 2. Достъп до Комуникационна конфигурация екран, изберете RS485 > Договаряне на скоростта на предаване > RS485_2 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент.
Умен Донгъл работа в мрежа	Смяна на Smart Донгъл	<ol style="list-style-type: none"> 1. Използвайте приложението FusionSolar, за да сканирате локално QR кода, за да се свържете с инвертора. 2. Достъп до Комуникационна конфигурация екран, изберете RS485 > Договаряне на скоростта на предаване > RS485_1 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент.

Networkin Режим g	Сценарий	Операция
	Смяна или добавяне на инвертор	<ol style="list-style-type: none">1. Използвайте приложението FusionSolar, за да сканирате локално QR кода, за да се свържете с инвертора.2. Достъп до Коммуникационна конфигурация екран, изберете RS485 > Договаряне на скоростта на предаване > RS485_1 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент.3. Достъп до Коммуникационна конфигурация екран, изберете RS485 > Договаряне на скоростта на предаване > RS485_2 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент.
	Подмяна или добавяне на RS485_2 устройство (като като батерия или измервател на мощност)	<ol style="list-style-type: none">1. Използвайте приложението FusionSolar, за да сканирате локално QR кода, за да се свържете с инвертора.2. Достъп до Коммуникационна конфигурация екран, изберете RS485 > Договаряне на скоростта на предаване > RS485_2 > Договаряне на скоростта на предаване и докоснете 9600 и Договорете по-висок процент.

Отстраняване на неизправности

Ако ръчното договаряне на скоростта на предаване е неуспешно, вижте следните мерки за отстраняване на неизправности.

Таблица F-2 Мерки за отстраняване на неизправности

Сценарий	Отстраняване на неизправности
Преговаряйте на неуспешно	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="555 344 1310 405">1. Проверете дали кабелите на устройството са свързани правилно. Ако не, свържете правилно кабелите на устройството.<li data-bbox="555 427 1377 517">2. Проверете дали в системата за управление се изпълняват сервисни операции като надграждане и експортиране на регистрационни файлове. Ако отговорът е да, извършете отново съгласуване на скоростта на предаване, след като тези операции приключат.<li data-bbox="555 568 1425 658">3. За да замените RS485_2 устройство (като батерия или измервател на мощност), изберете Поддръжка > Управление на подустройство на началния екран докоснете и задръжте смененото RS485_2 устройство, за да го изтриете.<li data-bbox="555 710 1043 734">4. Извършете отново договаряне на скоростта на предаване.<li data-bbox="555 757 1422 943">5. Когато смените или добавяте инвертор или RS485_2 устройство (като батерия или измервател на мощност), ако докоснете Договорете по-висок проценти съобщение "Неуспешно преговаряне. Устройството на юг не поддържа скоростта." се показва, това показва, че устройството не поддържа договаряне на скорост на предаване. В този случай трябва само да докоснете 9600.<li data-bbox="555 972 1099 996">6. Ако неизправността продължава, свържете се с вашия доставчик.

Ж

Информация за контакт

Ако имате въпроси относно този продукт, моля свържете се с нас.



<https://digitalpower.huawei.com>

Път: За нас > Свържете се с нас > Сервизни горещи линии

За да осигурим по-бързи и по-добри услуги, любезно молим за вашето съдействие при предоставянето на следната информация:

- Модел
- Сериен номер (SN)
- Версия на софтуера
- ID или име на аларма
- Кратко описание на симптома за повреда



ЗАБЕЛЕЖКА

Информация за представител в ЕС: Huawei Technologies Hungary Kft.
Доп.: HU-1133 Будапеща, Váci út 116-118., 1. Сграда, 6. етаж. Имейл:
hungary.reception@huawei.com

3

Обслужване на клиенти на Digital Power



<https://digitalpower.huawei.com/robotchat/>

аз

Управление и поддръжка на сертификати

I.1 Отказ от отговорност за риск от предварително конфигуриран сертификат

Издадените от Huawei сертификати, предварително конфигурирани на устройства Huawei по време на производството, са задължителни идентификационни данни за устройства Huawei. Декларациите за отказ от отговорност за използване на сертификатите са както следва:

1. Предварително конфигурирани сертификати, издадени от Huawei, се използват само във фазата на внедряване, за установяване на първоначални канали за сигурност между устройствата и мрежата на клиента. Huawei не обещава и не гарантира сигурността на предварително конфигурирани сертификати.
2. Клиентът носи последствията от всички рискове за сигурността и инциденти със сигурността, произтичащи от използването на предварително конфигурирани сертификати, издадени от Huawei, като сертификати за услуги.
3. Предварително конфигуриран сертификат, издаден от Huawei, е валиден от датата на производство до 29 декември 2099 г.
4. Услугите, използващи предварително конфигуриран сертификат, издаден от Huawei, ще бъдат прекъснати, когато сертификатът изтече.
5. Препоръчително е клиентите да разположат PKI система за издаване на сертификати за устройства и софтуер в мрежата на живо и за управление на жизнения цикъл на сертификатите. За да се гарантира сигурността, се препоръчват сертификати с кратки срокове на валидност.



Можете да видите периода на валидност на предварително конфигуриран сертификат в системата за управление на мрежата.

I.2 Сценарии за приложение на предварително конфигурирани сертификати

Път и име на файла	Сценарий	Замяна
f:/app_ca.crt	Удостоверява автентичността на валидност на партньорското мобилно приложение за комуникация чрез Modbus TCP.	За подробности как да замените сертификат, свържете се с инженерите за техническа поддръжка, за да получите съответната сигурност ръководство за поддръжка. Сертификати за комуникация между продуктите на компанията могат да бъдат заменени.
f:/app_tomcat_client.crt		
f:/app_tomcat_client.key		

ДЖ

Акроними и съкращения

A	
AFCI	Прекъсвач на веригата при повреда на дъгата
Л	
LED	Светоизлъчващ диод
M	
MPP	Максимална Power Point
MPPT	Проследяване на максимална Power Point
П	
PE	Защитно заземяване
PID	Потенциално предизвикано разграждане
PV	Фотоволтаични
P	
RH	Относителна влажност
С	
SOC	Състояние на заряда