Официално ръководство на EcoFlow на български език. Източник: manuals.ecoflow.com/eu/product/250w-rigid-solar-panel?lang=bg_BG, свалено на 29.10.2026 г.



Относно това ръководство

- Това ръководство съдържа въведение за този соларен панел и подробности за неговата работа, управление и поддръжка. Моля, обърнете внимание, че това ръководство може да бъде актуализирано без предварително известие.
- Всички изображения, показани в ръководството, са само за демонстрационни цели. Моля, направете справка с действително получения продукт.
- Ако четете ръководството в PDF формат, моля, имайте предвид, че можете да го отворите онлайн на Поддръжка на EcoFlow за по-добър изглед и най-нови актуализации.

Общ преглед

Твърдият соларен панел EcoFlow 250 W е фотоволтаично решение за генериране на енергия, проектирано специално за балкони и малки пространства. Той използва високоефективни монокристални силициеви клетки, отличаващи се с отлична производителност и дълготрайност, способни да издържат на ежедневно излагане на вятър и дъжд. Лекият му дизайн позволява монтаж от един човек, с гъвкави опции за монтаж, като метални планки или Z-образни скоби за лесно закрепване към парапети

на балкони или стени. В комбинация с микроинвертора EcoFlow STREAM, панелът може да преобразува дневната слънчева светлина в електричество за домакинството, намалявайки сметките за ток, като същевременно поддържа нисковъглероден и екологичен начин на живот.

Външен вид



1	**Соларен панел (отпред)**	Позиционирайте тази страна, обърната към слънцето. Достатъчното количество слънчева светлина осигурява по-висока ефективност на производството на енергия.
2	**Елипсовидни отвори за монтаж**	Определени са общо 16 монтажни отвора. Соларният панел може да бъде здраво закрепен с помощта на метални планки или велкро ленти.
3	**Разклонителна кутия**	Включва изходните кабели за соларния панел (дължина 1 m). В изгледа отпред левият кабел е оборудван с женски конектор LFB-30, а десният кабел с мъжки конектор LFB-30, което прави свързването по-удобно.
4	**Монтажни отвори (отзад)**	Определени са общо 12 комплекта монтажни отвори с диаметър 4 mm (2 отвора на комплект). Те могат да се използват със Z-образни скоби за сигурно закрепване на соларния панел.
5	**Соларен панел (отзад)**	Позиционирайте тази страна с лице към парапета на балкона или стената.

Монтаж на соларния панел

Изисквания преди монтажа

Как да свържете соларни панели

Можете да свържете соларния панел към микроинвертора EcoFlow STREAM за преобразуване и изход на енергия в реално време.

При употреба, моля, уверете се, че входното напрежение и параметрите на тока на устройството отговарят на **максималните стойности на спецификациите на изходните параметри** на соларния панел, за да избегнете потенциални повреди.

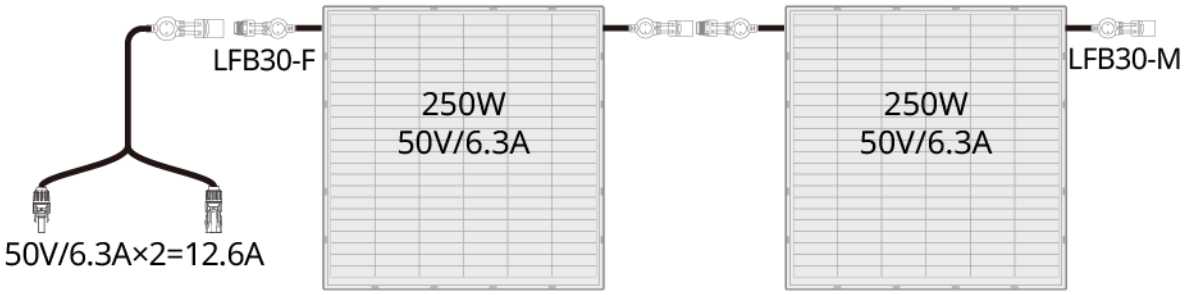
Ако свързвате към устройство на трета страна, уверете се, че то поддържа зареждане от соларна система и че входният порт и електрическите спецификации са съвместими с този продукт.

Максимални изходни характеристики
Максималната изходна мощност се отнася до **напрежението на отворена верига (Voc)** и **тока на късо съединение (Isc)** на соларния панел.
За този продукт напрежението на отворена верига на един **250 W** соларен панел е **50 V**, а токът на късо съединение е **6,3 A**.

1 Свързване на соларния панел (само паралелно свързване)

Както е показано на примера по-долу с два соларни панела, просто свържете изходните кабели (конектори LFB-30) на двата панела заедно, за да завършите операцията.

За неизползвания изходен конектор LFB-30 (мъжки) в края на панела, моля, уверете се, че водоустойчивата капачка остава здраво закрепена на мястото си.

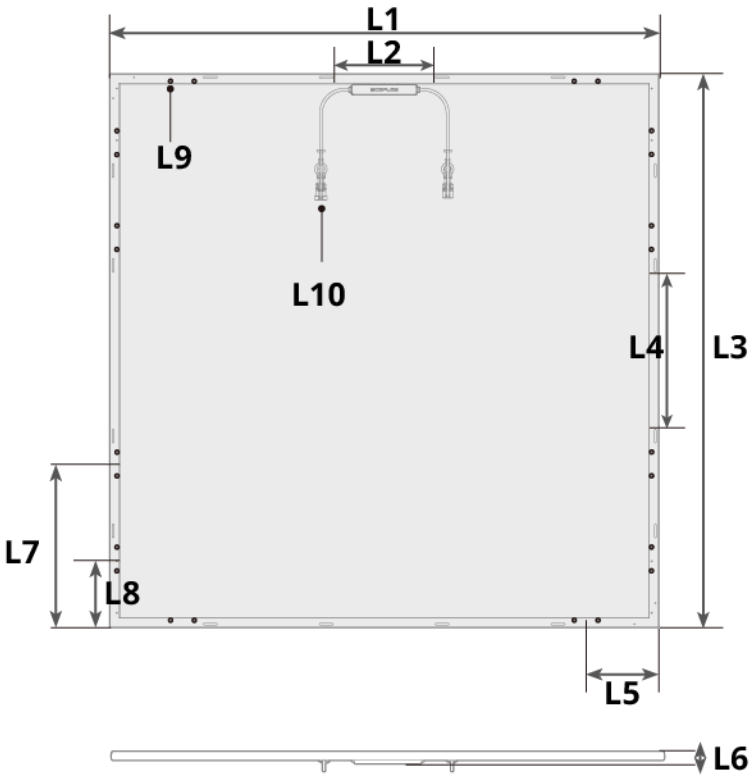


При паралелно свързване общото изходно напрежение остава непроменено, докато общият изходен ток и изходната мощност се увеличават пропорционално на броя на панелите.

Количество	Общ ток (Isc)	Обща мощност
1	6,3 A	250 W
2	12,6 A	500 W
3	18,9 A	750 W
4	25,2 A	1000 W

Как да използвате предварително зададения монтажен отвор

Когато монтирате скобата, не забравяйте да използвате монтажните отвори, предназначени за соларния панел. Не модифицирайте рамката на модула без разрешение, в противен случай това може да анулира гаранцията. Конкретно местоположение, както е показано по-долу:



L1	1157 mm (45,55 in)	L6	20 mm (0,79 in)
L2	214,90 mm (8,46 in)	L7	344 mm (13,54 in)
L3	1165 mm (48,87 in)	L8	144 m (5,67 in)
L4	330,10 mm (13,00 in)	L9	4 mm (0,16 in)
L5	152 mm (5,98 in)	L10	1 m (39,37 in)

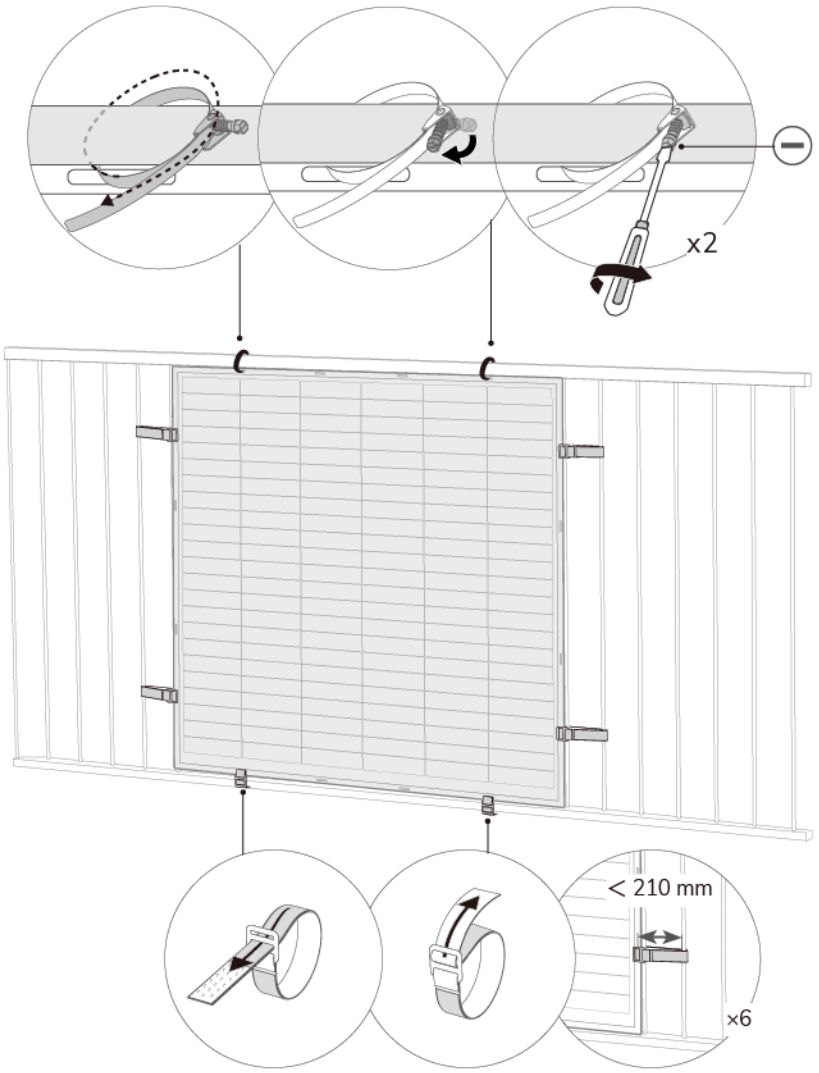
Монтаж на балкон

При използване на металните кабелни връзки и велкро ленти EcoFlow (включени в комплекта)

Тази система позволява соларният панел да се монтира на парапети на балкони на определени места с помощта на металните кабелни връзки и велкро ленти. За да се осигури стабилност, всеки соларен панел изисква поне **2 метални кабелни връзки** и **6 велкро ленти****.

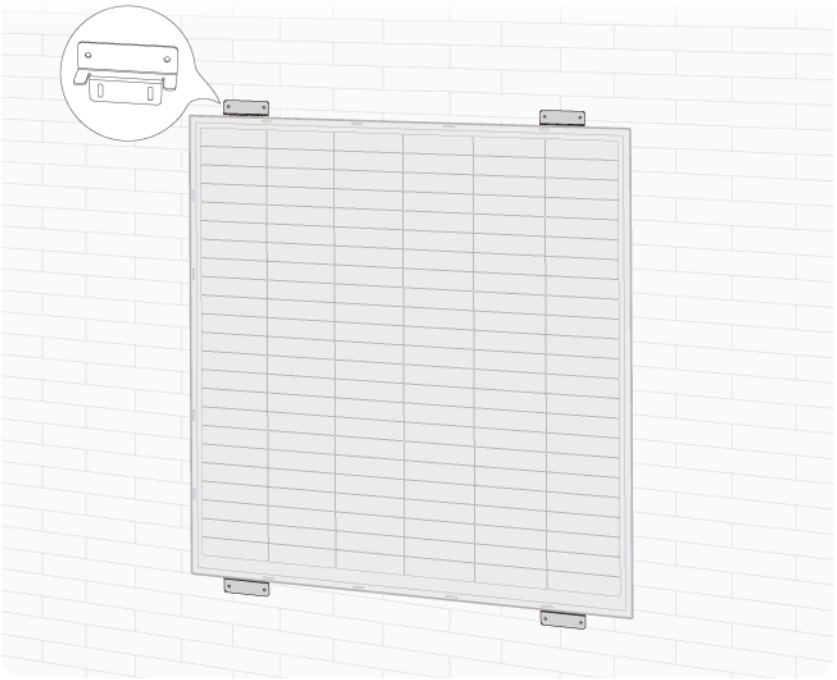
1. Прокарайте металните кабелни връзки през кръглите монтажни отвори на соларния панел и около парапета на балкона. Диаметърът на парапета трябва да е

по-малък от максималния диаметър на металните кабелни връзки.
2. След като закрепите металните кабелни връзки, използвайте велкро лентите, за да закрепите допълнително соларния панел, осигурявайки стабилен монтаж.



При използване на монтажните крачета за твърд соларен панел EcoFlow (по избор)
Тази система позволява соларният панел да се закрепи хоризонтално върху външна стена с помощта на Z-образни монтажни крачета. Всеки соларен панел изисква поне **4 Z-образни монтажни крачета**, за да се осигури стабилност.

Моля, използвайте Z-образния монтажен комплект, за да свържете соларния панел, и го закрепете към предварително монтираната стена с помощта на шестостенни анкерни болтове.



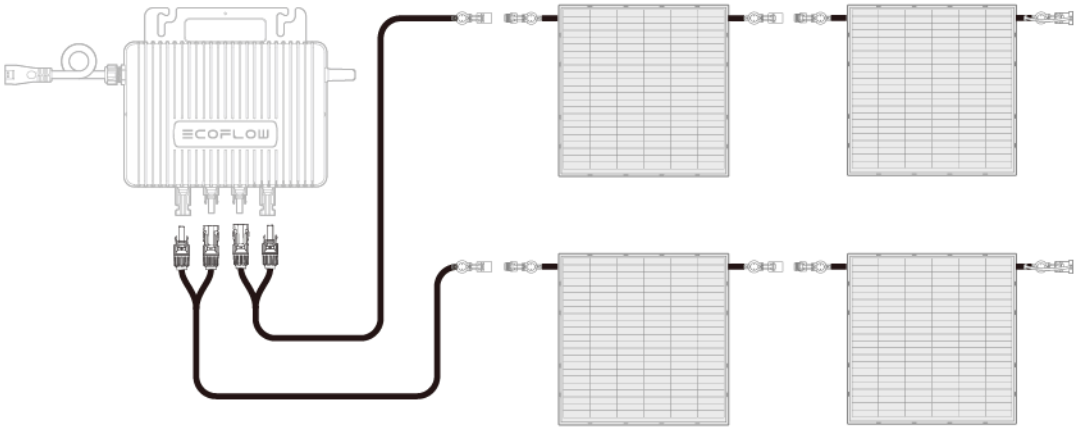
2 Свързване към микроинвертор EcoFlow STREAM

⚠️ Уверете се, че всички конектори са напълно поставени по време на употреба, за да избегнете лош контакт, който може да причини повреда на клемите.

Свързване към микроинвертор EcoFlow STREAM

1. Използвайте кабела на конектора за соларен панел LFB-30 към MC4: свържете единия край към конектора LFB30-F на соларния панел, а другия край към микроинвертора.
2. Входните характеристики за слънчева енергия за микроинвертора EcoFlow STREAM са следните:

- Максимално MPPT напрежение (Vmax): ≤ 60 V
- Максимален MPPT ток (Imax): ≤ 16 A
- Максимална мощност на един вход: 430 W



Ако включените кабели не са достатъчно дълги, може да се използва удължителен кабел за соларен панел.

3 Ако панелът е свързан към устройство EcoFlow, можете да проверите изходните данни в реално време на началната страница на приложението EcoFlow на устройството.



Увеличете максимално изходната мощност

Намерете идеална среда

Използвайте панела в слънчеви или предимно слънчеви дни
В слънчев следобед слънчевата светлина е силна и панелът произвежда повече енергия. В облачни или дъждовни дни слънчевата светлина е слаба и в резултат на това мощността на панела намалява.

Намалете засенчването до минимум
Пазете панела от засенчване, прах, листа, птичи изпражнения или други отпадъци. В противен случай мощността на панела ще намалее драстично.

Осигурете ъгъл на наклон от 90°
Ъгълът на слънчевата светлина варира през целия ден. Регулирайте соларния панел, ако е необходимо, за да го държите перпендикулярно на слънцето.

Паралелно свързване на множество соларни панели

Ако имате няколко комплекта соларни панели, първо можете да свържете всеки комплект панели паралелно, а след това да използвате включените кабели, за да свържете всички комплекти заедно, за да постигнете по-висока обща изходна мощност.

Уверете се, че броят на соларните панели във всяка паралелно свързана група е еднакъв. В противен случай несъответстващите токове могат да доведат до намалена ефективност, в резултат на което 1+1<2.

Полагане на грижи и поддръжка

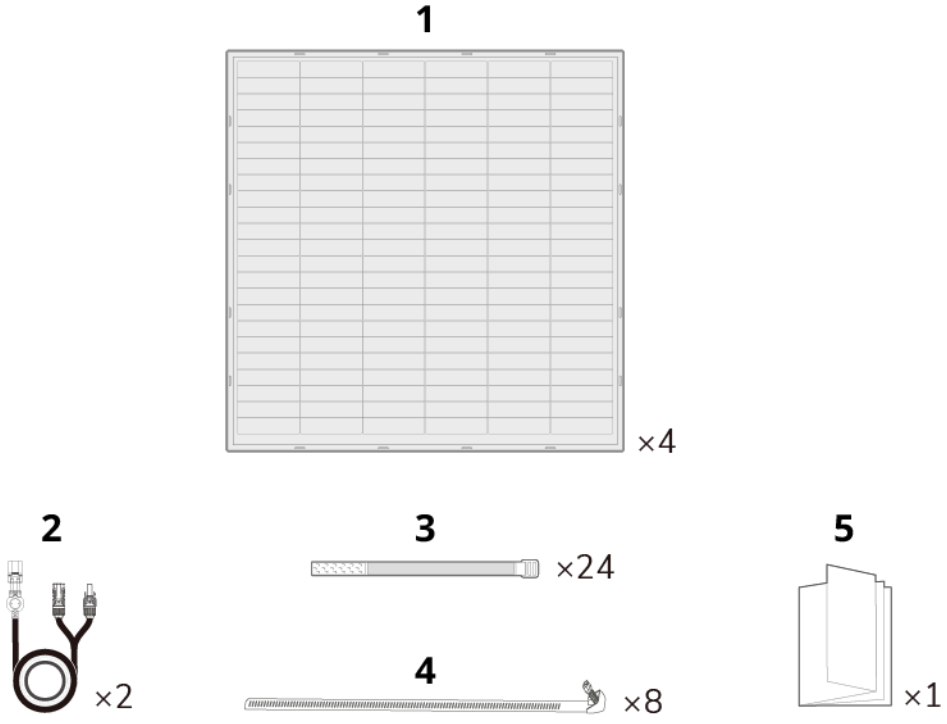
Съхранение

- При транспортиране или съхранение се препоръчва соларният панел да бъде поставен изправен.
- За дългосрочно съхранение се уверете, че водоустойчивите капачки на клемите на изходния кабел са здраво закрепени.

Почистване

- Уверете се, че соларният панел е разкачен от зарядната станция или друг товар, както и че повърхността му се е охладила до стайна температура. Използвайте мека, влажна кърпа, за да избършете внимателно външната повърхност на соларния панел. Не търкайте и не изплаквайте конекторите с вода.

Съдържание на опаковката



1. Твърд соларен панел EcoFlow 250 W, 4 бр.
2. Кабел за конектор за соларен панел EcoFlow LFB30-M към MC4 (0,5 m / 19,69 in), 2 бр.

3. Велкро лента (580×25×1 mm / 22,83 × 0,98 × 0,04 in), 24 бр.
4. Метална кабелна връзка (450×12,6×0,8 mm / 17,72 × 0,50 × 0,03 in), 8 бр.
5. Ръководство за бърз старт, инструкции за безопасност, гаранционна карта, 1 бр.

Аксесоари

Този продукт (250 W) се предлага с определени кабели, включени в комплекта. Аксесоарите, които не са включени (като например удължителния кабел за соларни панели), не са част от стандартната доставка. Ако е необходимо, моля, закупете необходимите аксесоари отделно от официалния уебсайт на EcoFlow.

ЧЗВ

1. Водоустойчив ли е соларният панел?

Да, соларният панел е с клас на защита IP68 за водоустойчивост. Ако панелът е изложен на дъжд или вода, моля, незабавно проверете дали конекторите са били изложени на влага. След като ги избършете, панелът може да продължи да се използва. Не потапяйте продукта във вода.

2. Защо моят соларен панел не генерира енергия?

Моля, проверете дали всички връзки са здраво свързани, дали кабелите са правилно поставени и условията на осветление осигуряват достатъчно светлина. Ако всички тези условия са изпълнени, но панелът все още не генерира енергия, моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти.

3. Може ли соларният панел да генерира енергия при условия на слаба светлина (напр. облачни дни или вътрешно осветление)?

Не. Причината е, че соларните панели са изработени от монокристални силициеви клетки, които имат относително слабо фотоелектрическо преобразуване при условия на слаба светлина.

4. Съвместим ли е соларният панел с всички преносими зарядни станции EcoFlow?

Моля, проверете дали параметрите на соларния панел са съвместими със спецификациите на входните параметри на Вашата зарядна станция EcoFlow.

Преглед на повече →

Инструкции за безопасност

Отказ от отговорност

Моля, прочетете документа за продукта и се уверете, че го разбирате напълно, преди да използвате продукта. След прочитане на този документ го запазете за бъдещи справки. Неправилното използване на този продукт може да причини сериозно нараняване на Вас или други лица или да доведе до повреда на продукта и загуба на имущество. След като започнете да използвате този продукт, се счита, че разбирате, одобрявате и приемате всички условия и съдържание в този документ.

EcoFlow не носи отговорност за каквато и да било загуба, причинена от използването на продукта от потребителя без спазване на документа за продукта.

1. Моля, избягвайте излагането на соларния панел и неговите компоненти на въздействието на вода или за продължителни периоди във влажна среда. По-специално, не позволявайте на разклонителната кутия и кабелните конектори да влизат в контакт с течности, тъй като това може да доведе до късо съединение, токов удар или повреда на оборудването.
2. Не излагайте нито един компонент на продукта на въздействието на силно корозивни материали, като например корозивни органични разтворители.
3. Не използвайте този продукт в близост до открит пламък или запалими или експлозивни материали.
4. Не мушкайте и не пробивайте соларния панел с остри или заострени инструменти, нито избърсвайте повърхността му с твърди материали, като например шкурка.
5. Не удряйте, не усуквайте и не огъвайте соларния панел. Препоръчително е този продукт да се поставя изправен по време на транспортиране или съхранение.
6. Не поставяйте тежки предмети върху соларния панел, за да избегнете повреда при употреба на продукта.

7. Не разглобявайте сами нито един от компонентите на продукта, тъй като това ще анулира гаранцията.
8. Когато използвате този продукт за зареждане на източник на захранване със съхранение на енергия, уверете се, че той отговаря на изискванията за параметрите и спецификациите. Ако свързвате няколко соларни панела последователно или паралелно, моля, проверете предварително максималния брой соларни панели, които могат да бъдат свързани към източника на захранване.
9. Когато свързвате този продукт последователно или паралелно, се препоръчва използването на свързващи кабели, закупени чрез официалните канали за продажба на EcoFlow. Ако използвате кабел за соларен панел от друг производител, уверете се, че конекторът, напрежението и токът на кабела са съвместими.
0. Не свързвайте и не разкачвайте никакви кабели, докато соларният панел работи, тъй като това може да причини електрически дъги, късо съединение, разтопяване или опасност от токов удар. Ако е необходимо да свържете или разкачите кабели, моля, следвайте стриктно стъпките по-долу:
   1. Преместете соларния панел далеч от пряка слънчева светлина или покрийте напълно повърхността му с непрозрачна тъкан/засенчващ панел, за да сте сигурни, че вече не генерира електричество.
   2. Изключете цялото електрическо оборудване, свързано към соларния панел (като инвертори, зарядни станции или контролери).
   3. Ако системата е оборудвана с прекъсвачи или превключватели, първо изключете захранването както с постоянен, така и с променлив ток.
   4. Носете изолиращи ръкавици и използвайте изолирани инструменти, за да проверите дали има напрежение на конекторите, преди да продължите.
   5. Когато свързвате или разкачвате, натиснете леко заключващото езиче и го издърпайте или поставете внимателно. Не работете при наличие на товар, с мокри ръце или докато носите метални аксесоари.
   6. След повторно свързване се уверете, че конекторите са сухи, здраво закрепени и напълно заключени, след което възстановете захранването и проверете състоянието на системата.
1. Не носете метални аксесоари, когато включвате или изключвате соларния панел.
2. Не нанасяйте никакви химикали (като боя, лепила) върху тази страна на соларния панел, която е обърната към слънцето.
3. Не използвайте устройства като лупи, за да фокусирате слънчева светлина върху соларния панел.
4. Дръжте този продукт извън достъпа на деца и домашни любимци.

5. Не изхвърляйте излезлите от употреба соларни панели по свое усмотрение и спазвайте местните закони и разпоредби за тяхното изхвърляне.
6. Предоставените принадлежности за кабели са предназначени за соларните продукти EcoFlow. Използването им за зареждане или разреждане на продукти на други производители може да доведе до повреда на оборудването или наранявания поради претоварване.
7. Преди употреба се уверете, че кабелите са здраво свързани, за да избегнете стопяване на портовете, причинено от лоша връзка.
8. За да съхранявате продукта за продължителен период от време, изключете кабелите и поставете прахозащитните тапи.
9. Моля, редовно проверявайте и почиствайте повърхността на соларния панел, за да премахнете прах, птичи изпражнения, листа, сняг и други отпадъци, за да осигурите нормална ефективност на производството на енергия. Ако панелът не се почисти за продължителен период от време, това може да доведе до намалена мощност, повреда на повърхността, прегряване или дори опасност от поява на дим и пожар. Такива ситуации не се покриват от гаранцията.
10. Всяко влошаване на производителността, причинено от външни фактори на околната среда или механични сили, не се счита за проблем с качеството на продукта и EcoFlow не носи отговорност в такива случаи.
11. **Предупреждение за висок риск**: Този продукт генерира постоянен ток с високо напрежение, когато е изложен на слънчева светлина, и контактът може да доведе до сериозни телесни наранявания или смърт. Монтажът трябва да се извършва само от лицензирани електротехници или професионални монтажни екипи, като всички приложими национални стандарти за електрическа безопасност и местни строителни разпоредби трябва стриктно да се спазват. EcoFlow не носи отговорност за телесни повреди, пожар, структурни повреди или други последици, причинени от непрофесионален монтаж или неправилна експлоатация. Потребителите трябва да се уверят, че основата за монтаж (като покриви, конструкции за наземен монтаж или превозни средства) е стабилна, водоустойчива, устойчива на вятър и способна да издържи дългосрочни натоварвания и въздействия на околната среда. Ако панелът е повреден, изместен или падне поради силни ветрове, проливен дъжд или неправилно закрепване, EcoFlow не носи отговорност за каквито и да е произтичащи от това загуби или щети.
12. Този продукт поддържа както приложения, свързани към мрежата, така и приложения, работещи извън мрежата. За свързване към мрежата потребителите трябва да спазват съответните разпоредби и изисквания за одобрение от местната електроснабдителна компания и държавните органи. Потребителите са единствено отговорни за регистрацията на проекти, заявлението за присъединяване към

мрежата и всички свързани заявления за субсидии. EcoFlow не носи отговорност за промени в политиката или за резултатите от подобни процеси на одобрение.

Специален отказ от отговорност:
EcoFlow не носи отговорност за каквито и да е преки или косвени загуби, щети, неизправности, злополуки или телесни повреди, произтичащи от неспазването от страна на потребителя на някое от горепосочените условия по време на употребата на този продукт.

В съответствие със законодателството и нормативните разпоредби EcoFlow си запазва правото на окончателна интерпретация на този документ и всички документи, свързани с продукта. Този документ е предмет на промени (актуализации, редакции или прекратяване) без предизвестие. Моля, посетете официалния уебсайт на EcoFlow, за да получите най-новата информация за продукта: https://www.ecoflow.com.

Спецификации

Обща информация	
Модел	EF-SG-250
Номинална мощност	250 W±5 W (STC) 280 W±5 W (BNPI)
Напрежение при отворена верига (Voc)	50 V
Ток на късо съединение (Isc)	6,3 A (STC) 7,0 A (BNPI)
Оптимално работно напрежение (Vmp)	43,0 V
Оптимален работен ток (Imp)	5,9 A (STC) 6,5 A (BNPI)
Препоръчителна околна температура	−20°C до 85°C (–4°F до 185°F)
Ефективност на производството на енергия	≥80%
Температурен коефициент на номиналната мощност	−0,30%/°C

Обща информация	
Температурен коефициент на напрежението на отворената верига	−0,25%/°C
Температурен коефициент на тока на късо съединение	+0,04%/°C
Максимално напрежение на системата	150 V DC (IEC/UL)
IP клас на защита	IP68
Спецификации на размерите	
Тегло	Прибл. 10,0 kg (22,05 lbs)
Размери	1157×1165×20 mm (45,6×45,9×0,8 in.)
Спецификации на батерията	
Тип клетка	TOPCon монокристален силиций
Ефективност на соларните клетки	≥24,7%
Тип конектор	LFB-30

- Стандартни условия на изпитване: 1000 W/m² (92,9 W/ft²), AM 1,5, 25°C (77°F)
- Стандартни условия за изпитване на двустранния дизайн (BSTC/BNPI): Предна страна 1000 W/m² (92,9 W/ft²), задна страна 135 W/m² (12,5 W/ft²), AM 1,5, 25°C (77°F).
- Когато температурата е твърде висока или твърде ниска, напрежението на отворена верига и токът на късо съединение на панела ще варират.

Параметрите и спецификациите на този продукт са измерени при **стандартни условия на изпитвания** (STC)**.
Действителното производство на енергия може да варира поради фактори като географско местоположение, интензитет и продължителност на слънчевото излъчване, климатични условия, температура, засенчване, ъгъл на монтаж, конфигурация на системата (напр. ефективност на инвертора, загуба на кабели) и естественото влошаване на качеството с течение на времето. В

резултат на това действителната мощност може да се различава от номиналните стойности.

Copyright © 2026 EcoFlow. All Rights Reserved.