Официално ръководство на EcoFlow на български език. Източник: manuals.ecoflow.com/eu/product/130w-rvmax-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 130W е специално проектиран за употреба с кемпери и на открито. Изграден с високоефективни монокристални силициеви клетки, той предлага водоустойчивост, прахоустойчивост и устойчивост на атмосферни влияния. Идеален е за монтаж на покривите на микробуси от клас B, кемпери от клас C и ремаркета, или в дворове на открито. Когато е сдвоен със зарядни станции EcoFlow или микроинвертори, той осигурява надеждно захранване

за уреди в автомобила, като хладилници, осветление и климатици, помагайки Ви да се наслаждавате на безгрижно пътуване без свързване към електрическата мрежа.

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	**Разклонителна кутия**	Включва изходни кабели за соларни панели (дължина 1 m), с женски конектор LFB-40 отляво и мъжки конектор LFB-40 отдясно, гледано отпред, за удобно свързване.
3	**Монтажни отвори**	Определени са общо 14 комплекта монтажни отвори с диаметър 4 mm (2 отвора на комплект), което позволява сигурно монтиране на соларния панел със Z-образни скоби.
4	**Соларен панел (отзад)**	Позиционирайте тази страна с лице към покрива на автомобила.

Монтаж на соларния панел

Изисквания преди монтажа

Как да свържете соларни панели

Можете да свържете соларния панел към преносима зарядна станция EcoFlow, за да съхранявате енергия, или директно да захранвате интелигентни устройства EcoFlow.

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.

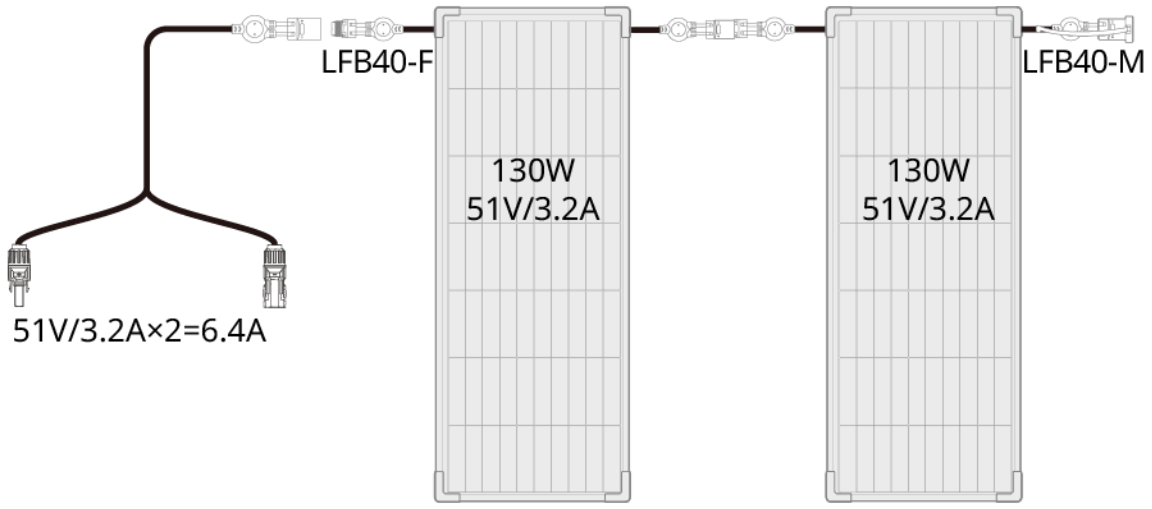
Ако свързвате към устройство на трета страна, уверете се, че то поддържа зареждане от соларна система и че входният порт и електрическите спецификации са съвместими с този продукт.

Спецификации за максимална изходна мощност
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 **130 W** соларен панел е **51 V**, а токът на късо съединение е **3,2 A**.

1 Свързване на соларния панел (само паралелно свързване)

Както е показано в примера по-долу с два соларни панела, просто свържете изходните кабели (конектори LFB-40) на двата панела заедно, за да завършите операцията.

За неизползвания изходен конектор LFB-40 (мъжки) в края на панела, моля, уверете се, че водоустойчивата капачка остава здраво закрепена на мястото си.



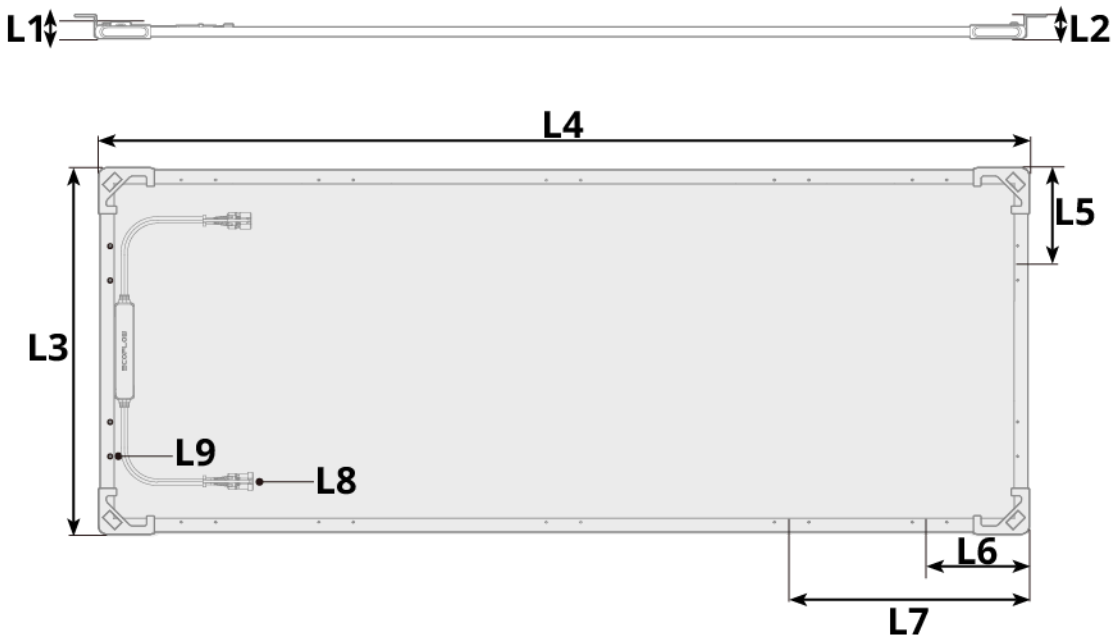
Поради ограниченията на кабелите, максимум 10 соларни панела могат директно да бъдат свързани паралелно.

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	3,2 A	130 W
2	6,4 A	260 W
3	9,6 A	390 W
4	12,8 A	520 W
5	16 A	650 W
6	19,2 A	780 W
7	22,4 A	910 W
8	25,6 A	1040 W
9	28,8 A	1170 W
10	32 A	1300 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:



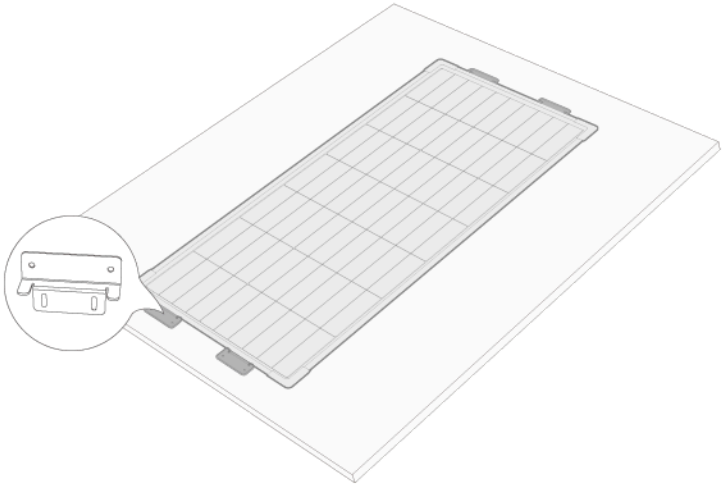
L1	23 mm (0,9 in)	L6	144 mm (5,67 in)
L2	34 mm (1,33 in)	L7	344 mm (13,54 in)
L3	531 mm (20,9 in)	L8	1 m (39,37 in)
L4	1350 mm (53,15 in)	L9	4 mm (0,16 in)
L5	138 mm (5,43 in)		

Монтаж на покрива на кемпер

При използване на монтажните крачета за твърди соларни панели EcoFlow (включени в опаковката)

Тази система позволява соларният панел да бъде здраво монтиран хоризонтално върху монтажната повърхност с помощта на Z-образни монтажни скоби. Всеки соларен панел изисква поне **4 бр. Z-образни скоби**, за да се осигури стабилност на системата.

Закрепете Z-образната скоба върху 4 mm монтажни отвори на гърба на соларния панел от 130 W, като използвате **шестостенни болтове M4**. Нанесете структурно лепило равномерно в точките на контакт между скобата и покрива. Накрая използвайте **шестостенни самопробивни винтове M6 **, за да закрепите здраво соларния панел към повърхността на покрива.



Монтаж на двора

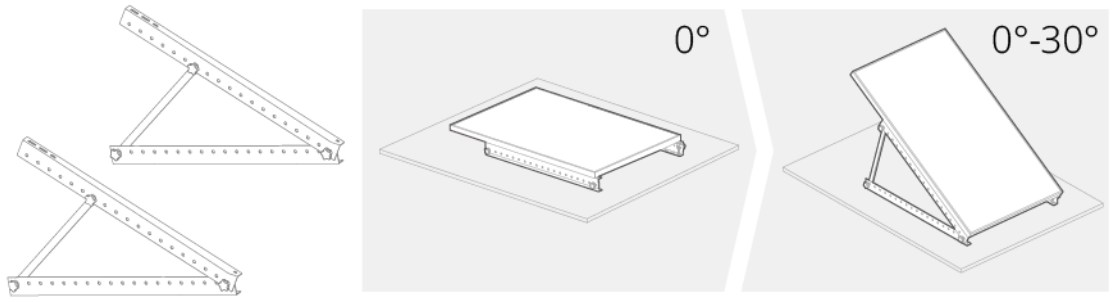
При използване на скобата за накланяне EcoFlow 28'' (0,7 m) (по избор)

Тази система позволява гъвкаво регулиране на ъгъла чрез монтажната скоба, като гарантира, че соларният панел остава във възможно най-перпендикулярното положение спрямо слънчевата светлина за оптимална ефективност. Може да се закрепи и върху равна повърхност за дългосрочна употреба.
Поради размерите на този соларен панел, той трябва да се монтира вертикално (късата страна се монтира на основата). Вертикалният монтаж увеличава натоварването от вятър на открито, поради което е необходимо допълнително подсилване:

- Уверете се, че всички болтове са здраво затегнати и се проверяват редовно;
- Добавете баласт (като чували с пясък или бетонни блокове) в основата на скобата;
- В райони със силен вятър закрепете скобата към твърда повърхност за максимална стабилност.

При монтажа винаги използвайте предоставения комплект скоби за накланяне. Комплектът включва фиксирани скоби, регулируеми скоби и съответстващите им болтове. Комплектът може да бъде закупен чрез официалните канали за продажби на EcoFlow, ако е необходимо.

Монтажна скоба за на...

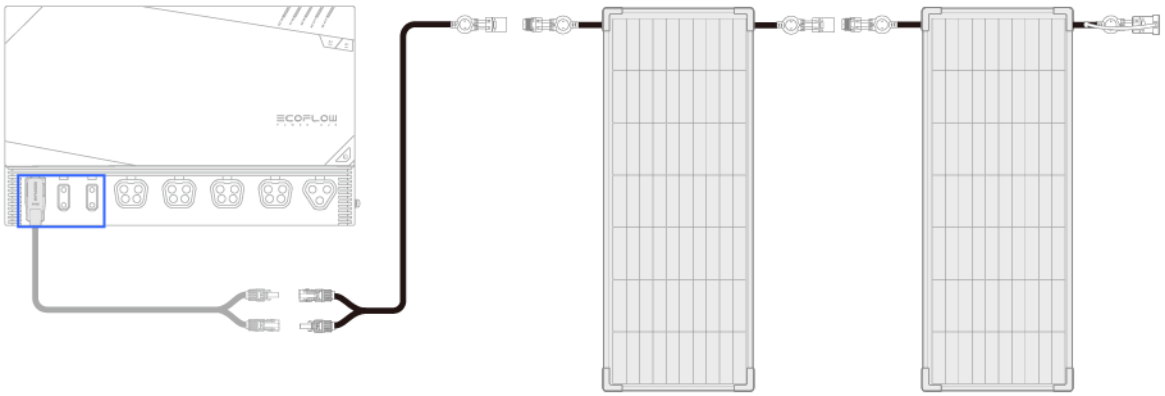


2 Свързване към захранващ хъб EcoFlow или преносима зарядна станция

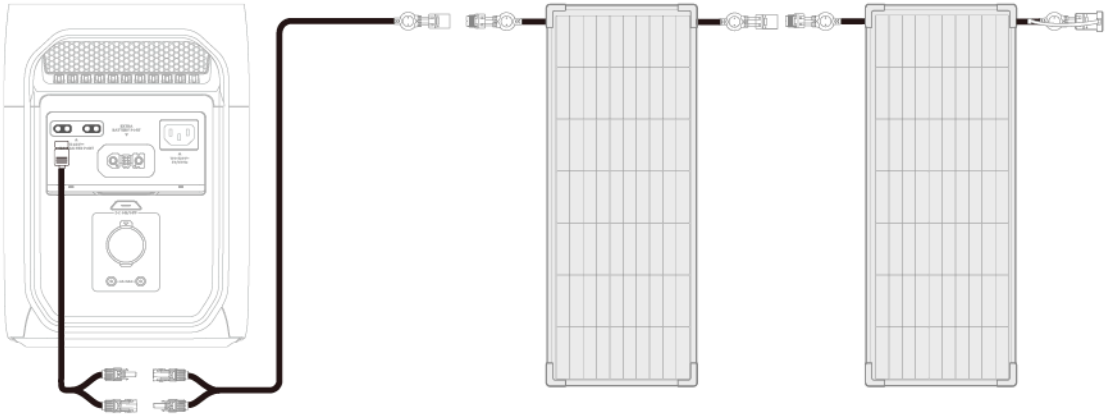
⚠️ Уверете се, че всички кабелни връзки са надеждно включени, за да предотвратите лош контакт, който може да причини повреда на клемите.

- **Свързване към захранващ хъб EcoFlow от 5 kVA**
  Използвайте кабела за конектор LFB-40 към MC4 на соларния панел. Свържете единия край към порта LFB40-F на соларния панел от 130 W, а другия край към входния порт за соларен панел на захранващия хъб. Накрая поставете кабела на входа за соларни панели в порта PV IN1, PV IN2 или PV IN3 на захранващия хъб.

  Захранващият хъб от 5 kVA е оборудван с три входни порта за фотоволтаична енергия:
  PV IN 1: 13⎓60 V DC, максимален ток на порт 100 A, максимална мощност на порт 4000 W.
  PV IN 2 и PV IN 3: 13⎓60 V DC, максимален ток на порт 30 A, максимална мощност на порт 1600 W.
  Препоръчителна конфигурация: До 10 броя × 130 W соларни панела (обща мощност приблизително 1300 W) могат да бъдат свързани паралелно, като по този начин се гарантира, че напрежението и токът ще останат в рамките на диапазона на входните параметри и ще се избегне претоварване на кабелите и конекторите.



- **Свързване към преносима зарядна станция EcoFlow**
  Използвайте кабела за конектор LFB-40 към соларен панел. Свържете единия край към порта LFB40-F на соларния панел от 130 W, а другия край към кабела на конектора на соларния панел XT60. След това свържете чрез порта XT60 към преносимата зарядна станция.



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

Броят соларни панели от 130 W, които могат да бъдат свързани паралелно, варира в зависимост от модела на преносимата зарядна станция EcoFlow. Препоръчителните конфигурации са показани по-долу:

Брой	Модел на зарядната станция	Капацитет на батерията	Макс. Входна мощност на фотоволтаичния панел	Препоръчително количество соларни панели от 130 W
1	DELTA 2/3	1024 Wh	500 W	≤4 панела (паралелно)

Брой	Модел на зарядната станция	Капацитет на батерията	Макс. Входна мощност на фотоволтаичния панел	Препоръчително количество соларни панели от 130 W
2	DELTA 3+	1024 Wh	1000 W (500 W ×2)	≤4 панела (паралелно)
3	DELTA 2 Max	2048 Wh	1000 W	≤4 панела (паралелно)
4	DELTA Pro	3600 Wh (3840 Wh)	1600 W	≤4 панела (паралелно)
5	DELTA Pro 3	4096 Wh	1600 W	≤4 панела (паралелно)
6	DELTA Pro Ultra	6144 Wh	1600 W	≤4 панела (паралелно)

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

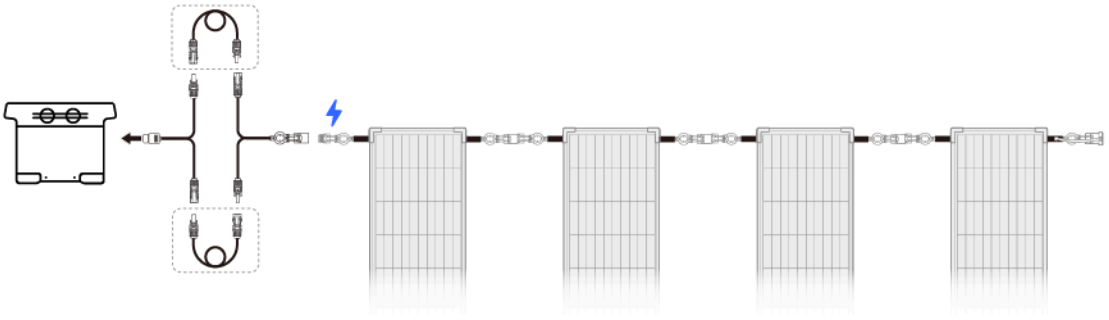
Осигурете ъгъл на наклон от 90°
Ъгълът на слънчевата светлина варира през целия ден. Регулирайте соларния панел, ако е необходимо, за да го държите перпендикулярно на слънцето.

Паралелно свързване на множество соларни панели

Ако имате няколко комплекта соларни панели, първо можете да свържете всеки комплект панели паралелно. След това използвайте включените кабели (и удължителни кабели за соларни панели, ако е необходимо), за да свържете комплектите паралелно, като по този начин постигнете по-висока изходна мощност.

Свържете соларните панели последователно, съединете ги към паралелен кабел за соларни панели XT60 и след това ги свържете към входния порт за соларни панели на зарядната станция. Схемата по-долу показва пример за 4 соларни панела, свързани паралелно.

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.



Удължителните кабели са по избор и могат да се използват при необходимост, в зависимост от реалните условия на монтаж.

Закупете удължителни...

Полагане на грижи и поддръжка

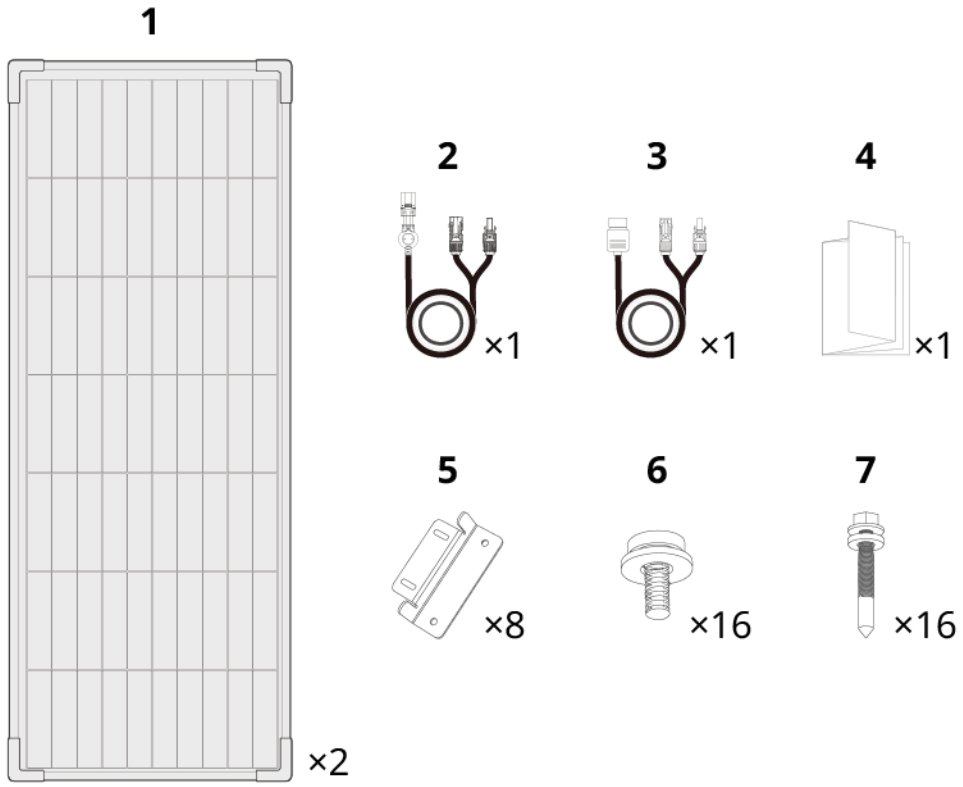
Съхранение

- 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 130W RVMax, 2 бр.
2. Кабел за конектор за соларен панел EcoFlow LFB40-M към MC4 (1 m / 39,37 in), 1 бр.
3. Кабел за конектор за соларен панел EcoFlow XT60i към MC4 (2,5 m/98,43 in, 14AWG), 1 бр.
4. Ръководство за бърз старт, инструкции за безопасност, гаранционна карта, 1 бр.
5. Z-образни скоби, 8 бр.
6. Шестостенен болт M4, 16 бр.
7. Шестостенен самопробивен винт M8, 16 бр.

Аксесоари

Този продукт (130 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. Как да свържа соларния панел?

Този соларен панел използва свързване тип LFB-40. Панелите могат да се свързват само паралелно, което спестява значително окабеляване.

2. Какви са функциите на конектора LFB-40?

Конекторът LFB-40 поддържа до 40A постоянен ток, като така отговаря на стандартното изискване за 30A. Това осигурява стабилна пропускателна способност по ток и намалява риска от прегряване или изгаряне. Чрез паралелно свързване той може да поддържа до десет соларни панела с мощност 130 W. Освен това, компактният дизайн дава възможност соларният панел да бъде монтиран сигурно, без да причинява структурни проблеми.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. От соларния панел ще протече ли електрически ток, или ще причини ли токов удар?

Самият соларен панел не съхранява електричество, но ако е свързан към зарядна станция, трябва да вземете предпазни мерки, за да избегнете късо съединение или повреда на кабелите, което може да доведе до токов удар.

8. Монтажът на соларния панел ще увеличи ли теглото на превозното ми средство?

Всеки соларен панел тежи приблизително 5,6 kg, което обикновено се отразява слабо върху натоварването на превозното средство, когато се монтират разумен брой соларни панели.

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. Когато свързвате повече от 6 соларни панела паралелно, използвайте удължителен кабел за фотоволтаични системи със сечение 4 mm^2 (10 AWG) или по-голямо.
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.

2. 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-130
Номинална мощност	130 W±3 W (STC) 143 W±3 W (BNPI)
Напрежение при отворена верига (Voc)	51 V
Ток на късо съединение (Isc)	3,2 A (STC) 3,5 A (BNPI)

Обща информация	
Оптимално работно напрежение (Vmp)	43,5 V
Оптимален работен ток (Imp)	3,0 A (STC) 3,3 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
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. 5,6 kg (12,35 lbs)
Размери	531×1350×23 mm (20,9×53,15×0,9 in.)
Спецификации на батерията	
Тип клетка	TOPCon монокристален силиций
Ефективност на соларните клетки	≥25%
Тип конектор	LFB-40

- 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.