ECOFLOW

Ръководство за потребителя — EcoFlow 450W Rigid Solar Panel

Продукт: EcoFlow 450W Rigid Solar Panel (2 pieces)

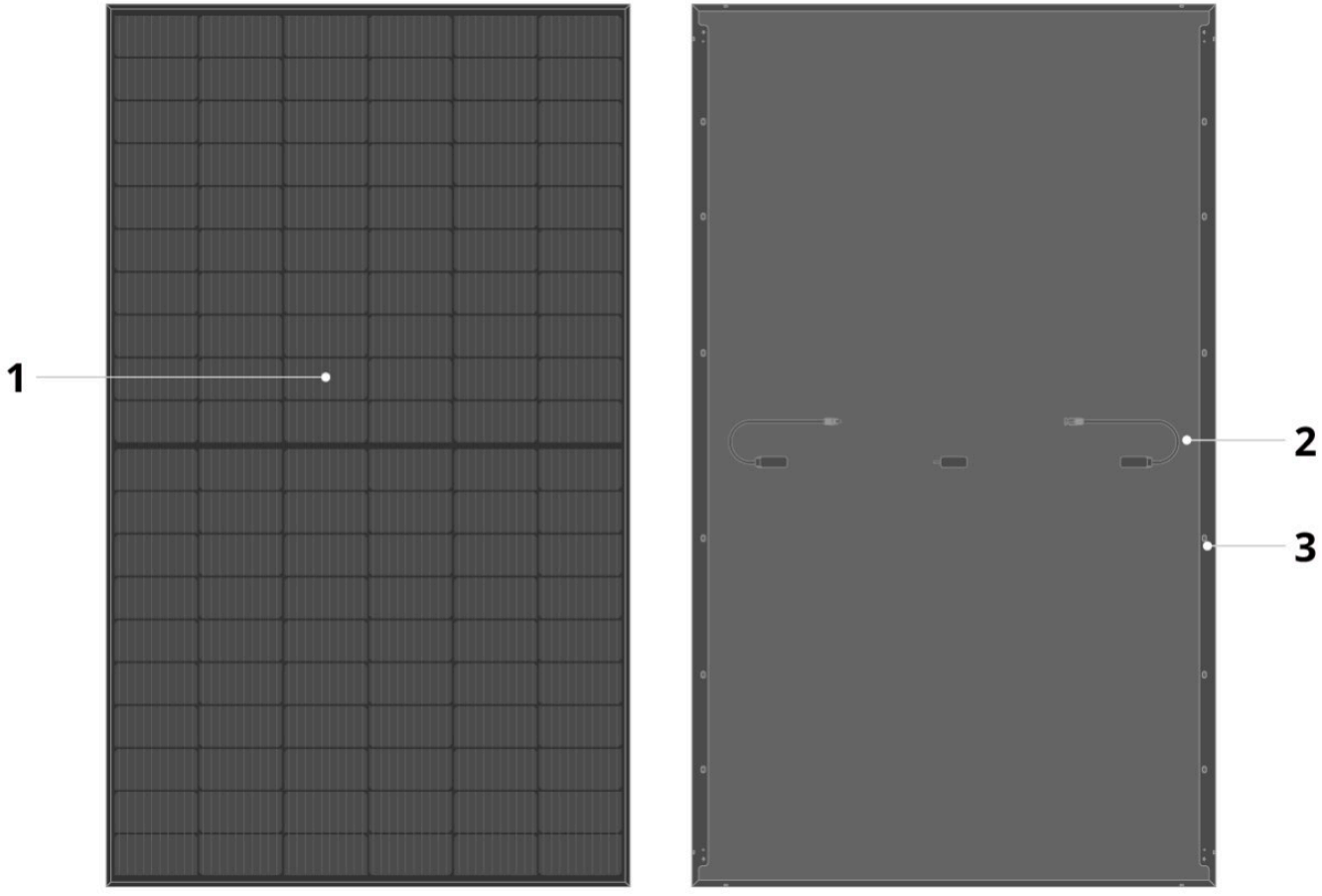
Версия на оригинала: не е посочена

Превод на ДИ СИ 2008 ООД от оригинала на EcoFlow (EcoFlow 450W Rigid Solar Panel_User Manual). При разлики важи оригиналът.
Оригиналът: https://manuals.ecoflow.com/product/450w-rigid-solar-panel?lang=en_US

Съдържание

Общ преглед
Монтаж на соларния панел
Захранване на вашите устройства
Максимална изходна мощност
Грижа и поддръжка
Чести неизправности и отстраняването им
Често задавани въпроси
Съдържание на опаковката
Аксесоари
Спецификации
Инструкции за безопасност

Общ преглед



Фиг. 1 — Соларният панел отпред и отзад (номерата — вижте таблицата по-долу)

№	Част	Описание
1	Фотоволтаичен модул	По време на употреба обърнете тази страна към слънцето.
2	Разклонителна кутия	Съдържа соларен изходен кабел (дълъг 1.1 m). При свързване внимавайте за означенията за положителен и отрицателен полюс.
3	Предварително направени монтажни отвори	Панелът има предварително направени монтажни отвори с размер 14x9 mm, през които може да се закрепи към стойки с регулируем наклон, опорни стойки, с болтове или с притискащи скоби.

Монтаж на соларния панел

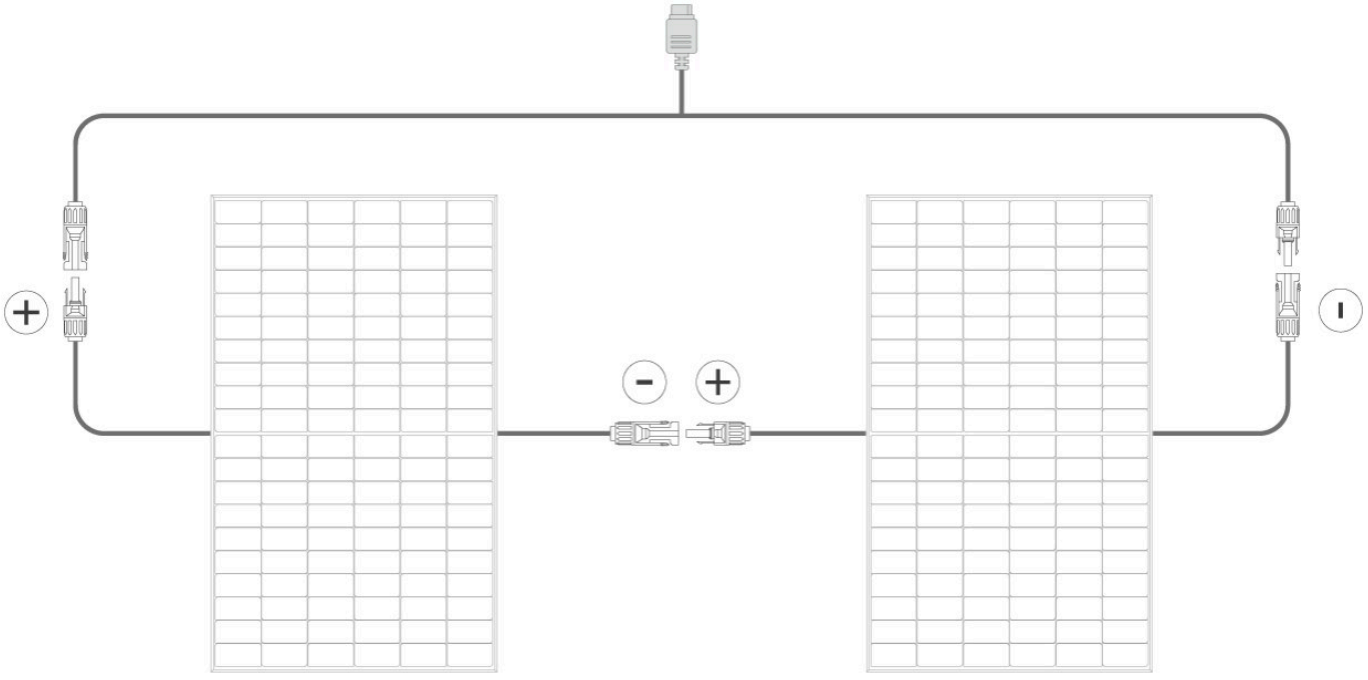
Изисквания преди монтажа

Как да свържете няколко соларни панела

Можете да свържете няколко соларни панела последователно или паралелно, но се препоръчва последователното свързване. Удължителния кабел, кабела за паралелно свързване и другите аксесоари, необходими за свързването, закупете сами. Обърнете внимание също, че всички връзки в една соларна система трябва да се правят със соларни панели с еднакви спецификации. Начините на свързване са следните:

Последователно свързване

Последователното свързване увеличава напрежението. При последователно свързване свържете положителния полюс на единия модул с отрицателния полюс на втория модул.



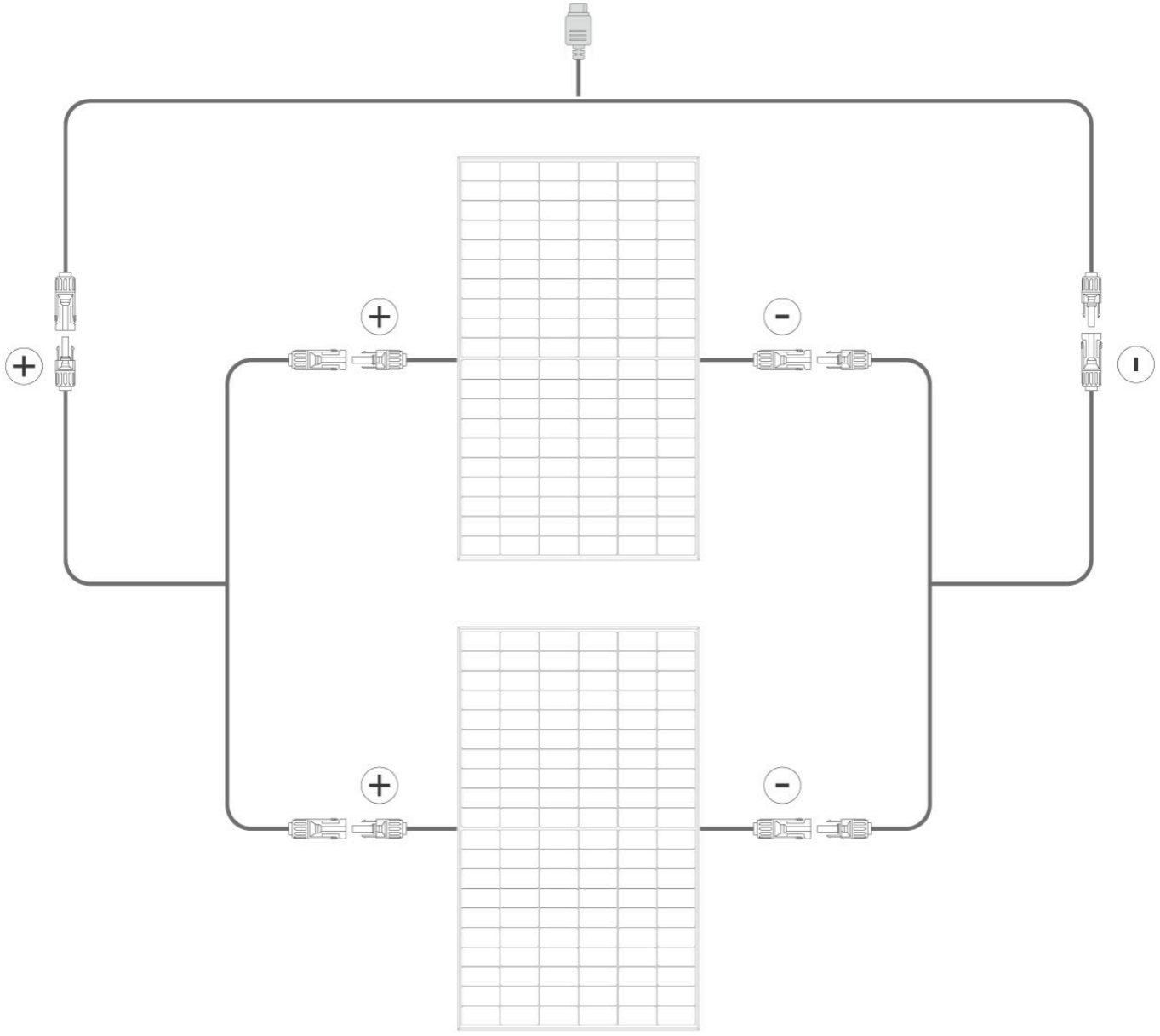
Фиг. 2 — Последователно свързване

- **+** — положителен полюс
- **–** — отрицателен полюс

Паралелно свързване

Паралелното свързване увеличава тока. При паралелно свързване свържете положителните изводи на всеки соларен панел с кабел за паралелно свързване и отрицателните изводи на всеки соларен панел

с кабел за паралелно свързване, след което свържете двата кабела за паралелно свързване със соларен кабел за зареждане.



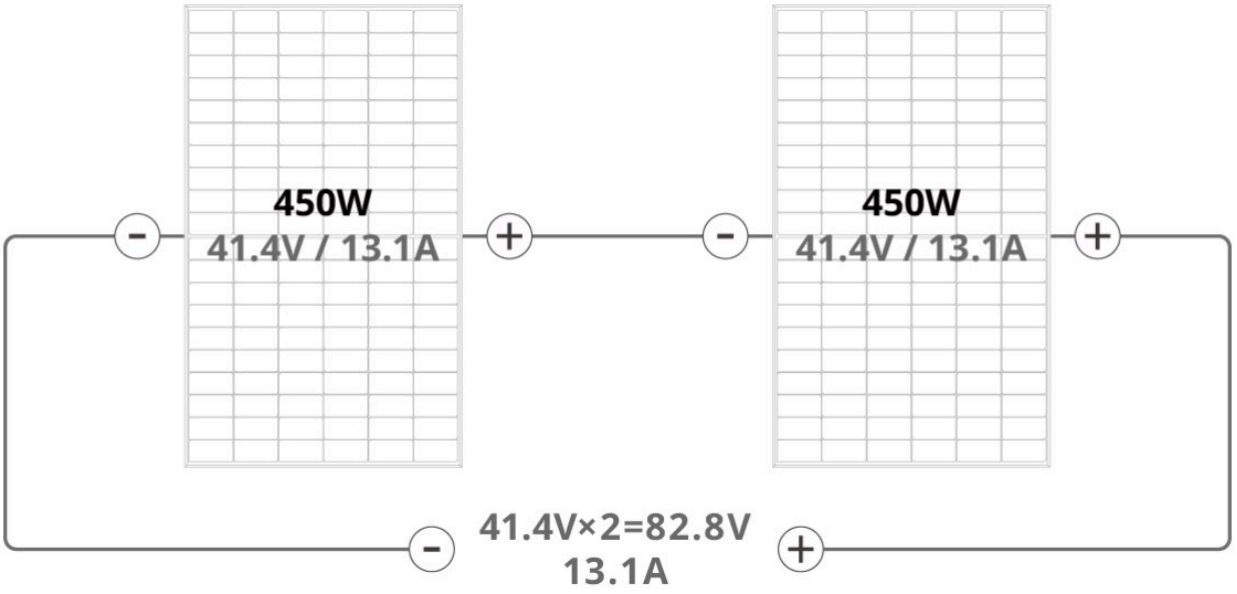
Фиг. 3 — Паралелно свързване

- **+** — положителен полюс
- **–** — отрицателен полюс

Конфигурация на системата

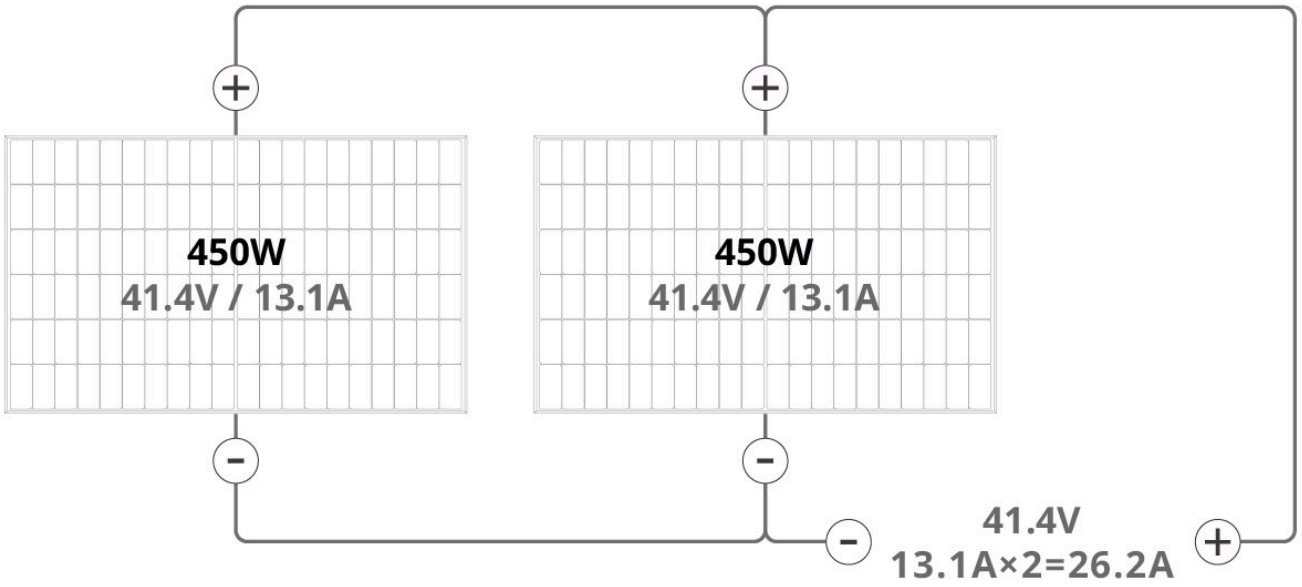
- Свързване на соларни панели с еднакви номинални параметри

	Последователно	**Паралелно**
Общо напрежение	Сумира се	Като на един панел
Общ ток	Като на един панел	Сумира се
Обща мощност	Сумира се	Сумира се



Фиг. 4 — Два панела, свързани последователно

- **450W**, **41.4V / 13.1A** — параметрите на всеки панел
- **41.4V×2=82.8V**, **13.1A** — общото напрежение и общият ток
- **+** — положителен полюс
- **–** — отрицателен полюс



Фиг. 5 — Два панела, свързани паралелно

- **450W**, **41.4V / 13.1A** — параметрите на всеки панел
- **41.4V**, **13.1A×2=26.2A** — общото напрежение и общият ток
- **+** — положителен полюс
- **–** — отрицателен полюс

Изберете схема на свързване

Когато решавате дали да свържете панелите последователно или паралелно, вземете предвид следните фактори.

ЗАБЕЛЕЖКА

Необходими усилия

- Последователното свързване е лесно и ви позволява да поддържате общия ток на сравнително ниско ниво, така че той да остане в диапазона на соларния вход на свързаното устройство.
- Паралелното свързване изисква повече усилия и води до по-висок общ ток, което от своя страна изисква по-високи номинални стойности на соларните кабели и на соларния вход на свързаното устройство.

ЗАБЕЛЕЖКА

Номинални стойности на соларния порт на свързаното устройство

Общото напрежение и общият ток на соларния масив трябва да са в диапазона на соларния вход на устройството. Когато правите схемата на свързване, изчислете общото напрежение и общия ток по напрежението на отворена верига и тока на късо съединение на панелите.

ЗАБЕЛЕЖКА

Разстояние между панелите и свързаното устройство

При голямо разстояние между панелите и устройството са нужни по-дълги кабели. Освен това, тъй като при паралелно свързване токовете се сумират, са нужни по-дебели кабели. В резултат цената на кабелите се увеличава. В такъв случай последователното свързване е по-икономично.

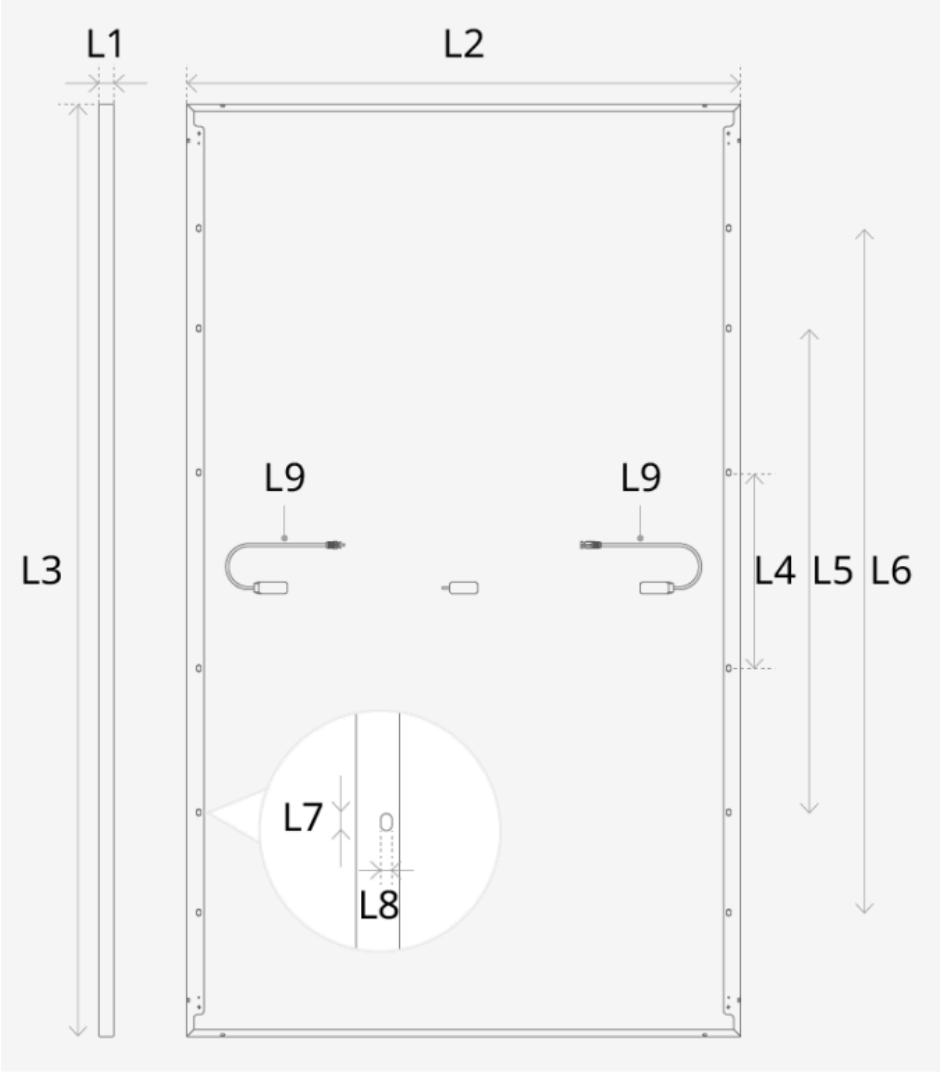
ЗАБЕЛЕЖКА

Стабилност на соларния масив

При последователно свързване, ако някой от панелите е засенчен или повреден, общата изходна мощност намалява осезаемо. При паралелно свързване засенчените или повредените панели почти не влияят на работата на останалите панели.

Как да използвате предварително направените монтажни отвори

Когато монтирате стойката, задължително използвайте монтажните отвори, предвидени на соларния панел. Не променяйте рамката на модула без разрешение – в противен случай гаранцията може да стане невалидна. Точното разположение е показано по-долу:



Фиг. 6 — Разположение на монтажните отвори (размерите L1–L9 — вижте таблицата по-долу)

L1=30 mm/1.18 in	**L6**=1400 mm/55.12 in
L2=1134 mm/44.65 in	**L7**=14 mm/0.55 in
L3=1908 mm/75.12 in	**L8**=9 mm/0.35 in
L4=400 mm/15.75 in	**L9**=1100 mm/43.31 in
L5=990 mm/38.98 in	

Как да изберете мястото за монтаж

За да осигурите нормалната работа на соларния панел, изберете подходящо място за монтаж според следната таблица:

№	Условия на околната среда	Диапазон
1	Препоръчителна работна температура*	от -20 до 50°C (от -4 до 122°F)
2	Гранична работна температура	от -40 до 85°C (от -40 до 185°F)
3	Температура на съхранение	от -20 до 50°C (от -4 до 122°F)
4	Относителна влажност	<85RH%

*Температурата на работната среда означава средномесечната максимална и минимална температура на мястото на монтажа.

1. Ако планирате да използвате модула на място с висока влажност (>85RH%), първо се консултирайте с екипа за техническа поддръжка на EcoFlow за подходящ начин на монтаж.
2. Монтирайте соларния панел на място, което няма да бъде засенчено през цялата година. Избягвайте дори малки сенки (например от въздушни линии, мръсотия, сняг).
3. За повече указания за монтажа на соларни системи вижте местното ръководство за монтаж на соларни системи или изискванията за монтаж на производителя на соларните панели.

Предпазни мерки

1. Посочените в това ръководство начини на монтаж са само за справка. Необходимия комплект за монтаж закупете сами. За конкретните стъпки на монтажа вижте ръководството на съответния комплект.
2. Ъгълът на наклона на соларния панел при монтажа трябва да е над 10°, в противен случай е вероятно да се натрупва прах и да се влоши работата на модула. Ако ъгълът на наклона е твърде малък, почиствайте соларния панел по-често.
3. При монтажа на соларната система се препоръчва соларните панели с подобен външен вид и цвят да се монтират заедно.
4. Разстоянието между два съседни соларни панела не трябва да е по-малко от 20mm. Минималното разстояние между рамката на отделен соларен панел и монтажната повърхност трябва да е 40mm.
5. При проектирането на системата трябва да се вземат предвид максималното проектно натоварване на соларния панел, както и прекомерните сили, дължащи се на топлинното разширение на носещата конструкция. За конкретния проект на монтажа на системата отговаря монтажната фирма.
6. Определете подходящия размер и капацитет на нужната ви соларна система. Преди монтаж на покрива се препоръчва монтажникът на соларните панели да оцени състоянието и здравината на покрива.
7. Преди монтажа трябва да се вземат мерки за безопасност при строителни работи.

На покрива

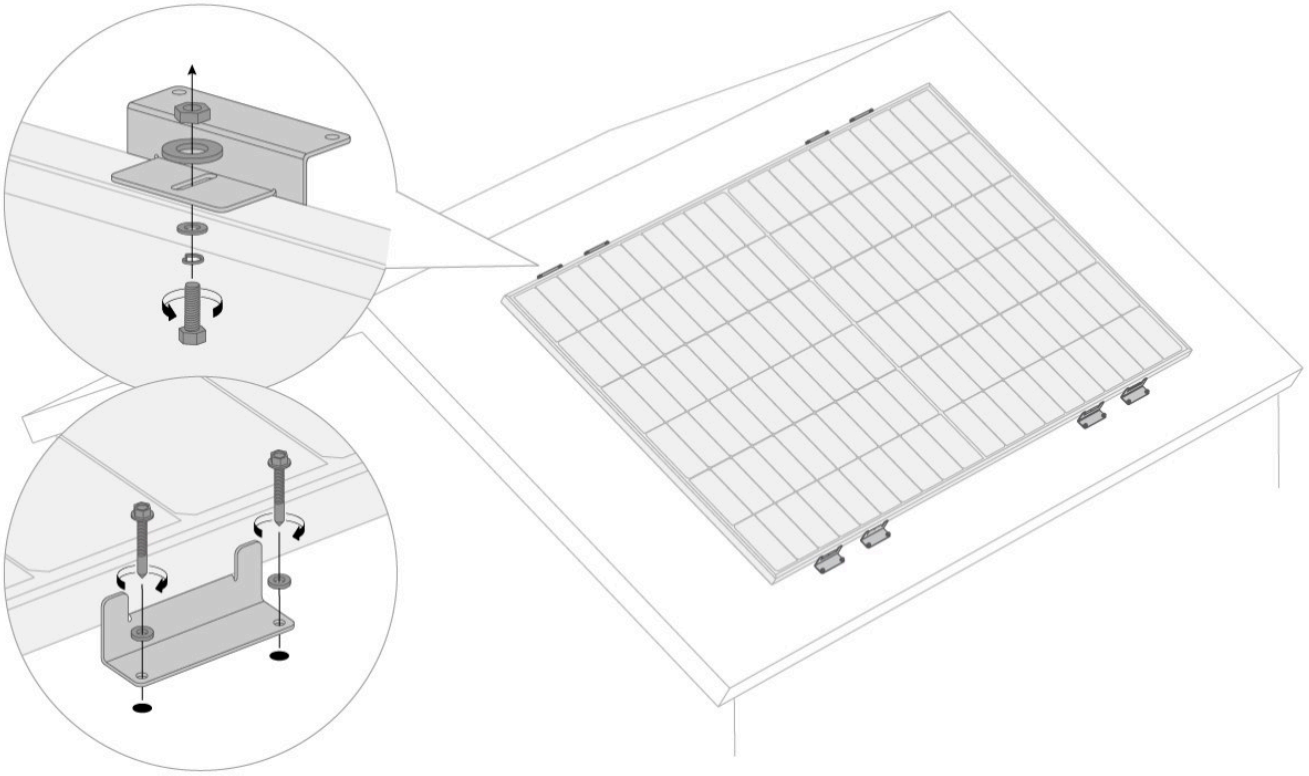
Монтаж с EcoFlow Rigid Solar Panel Mounting Feet

Соларните панели в тази система могат да се закрепят успоредно на монтажната повърхност с опорни стойки. За всеки модул трябва да се монтират поне осем опорни стойки, за да се осигури стабилността на системата.

Свържете соларния панел с комплекта опорни стойки и закрепете соларния панел към подготвената повърхност със самопробивните винтове. При нужда посетете официалния канал за продажба на EcoFlow за информация за покупката на комплекта.

Щракнете върху връзката по-долу за инструкциите за монтаж:

(връзка в оригинала: „EcoFlow Rigid Solar Pan...“ / стр. 9)



Фиг. 7 — Монтаж с EcoFlow Rigid Solar Panel Mounting Feet

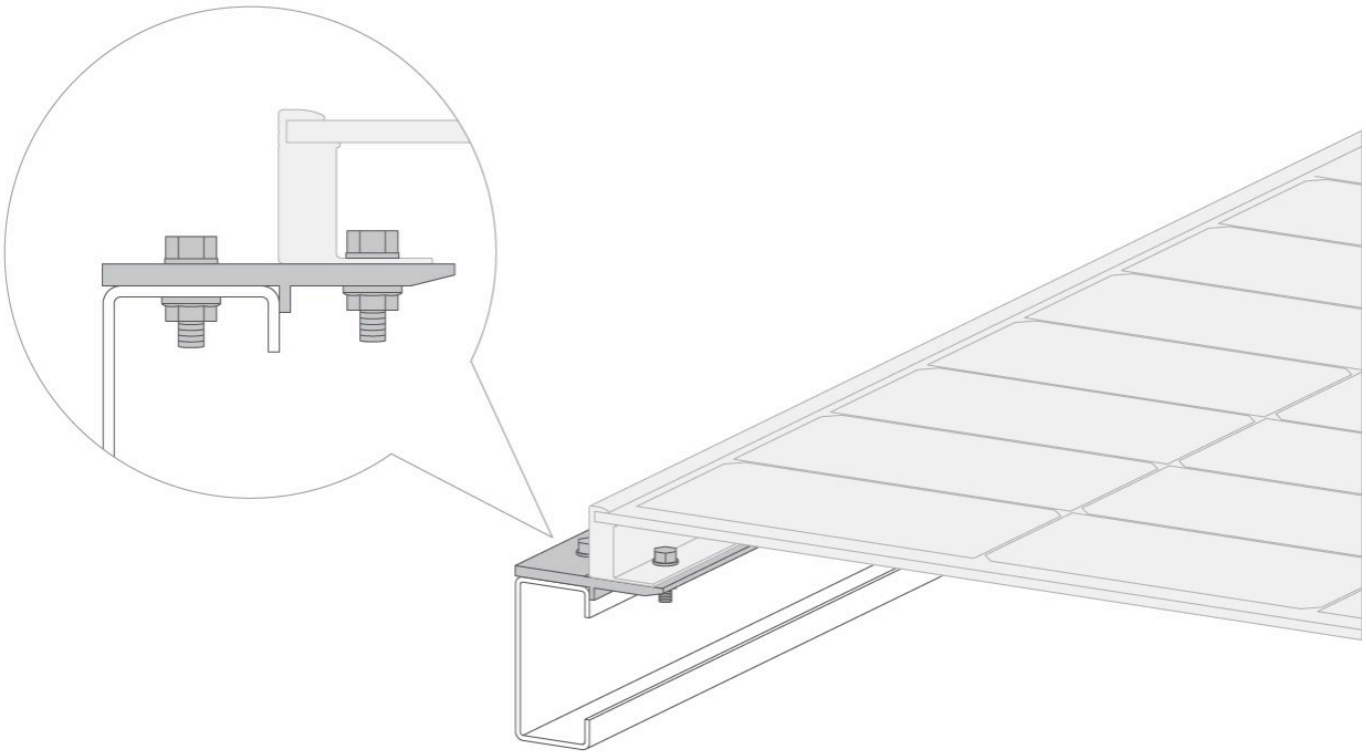
Монтаж със система за монтаж на соларни панели на друг производител

Изберете системата за монтаж на соларните панели според вида на покривните керемиди. Системата за монтаж на соларни панели на друг производител обикновено се състои от куки, релси, болтове и притискащи скоби. Най-разпространените видове покривно покритие са: метални керемиди, циментови керемиди, плоски керемиди и битумни керемиди. Преди монтажа трябва да измерите и да отбележите на покрива разположението на системата за монтаж на соларните панели.

Монтаж с комплект болтове

Соларните панели в тази система могат да се закрепят към стойката с комплект болтове. Когато използвате болтове, се препоръчва модулът да се постави вертикално, за да се осигури стабилността на системата.

Закрепете соларния панел към системата от стойки с комплекта болтове. Моментите на затягане са 16–20 N·m за M8 и 14–18 N·m за M6. Комплекта болтове закупете сами. Изберете крепежни елементи от неръждаема стомана, устойчиви на корозия.



Фиг. 8 — Монтаж с комплект болтове

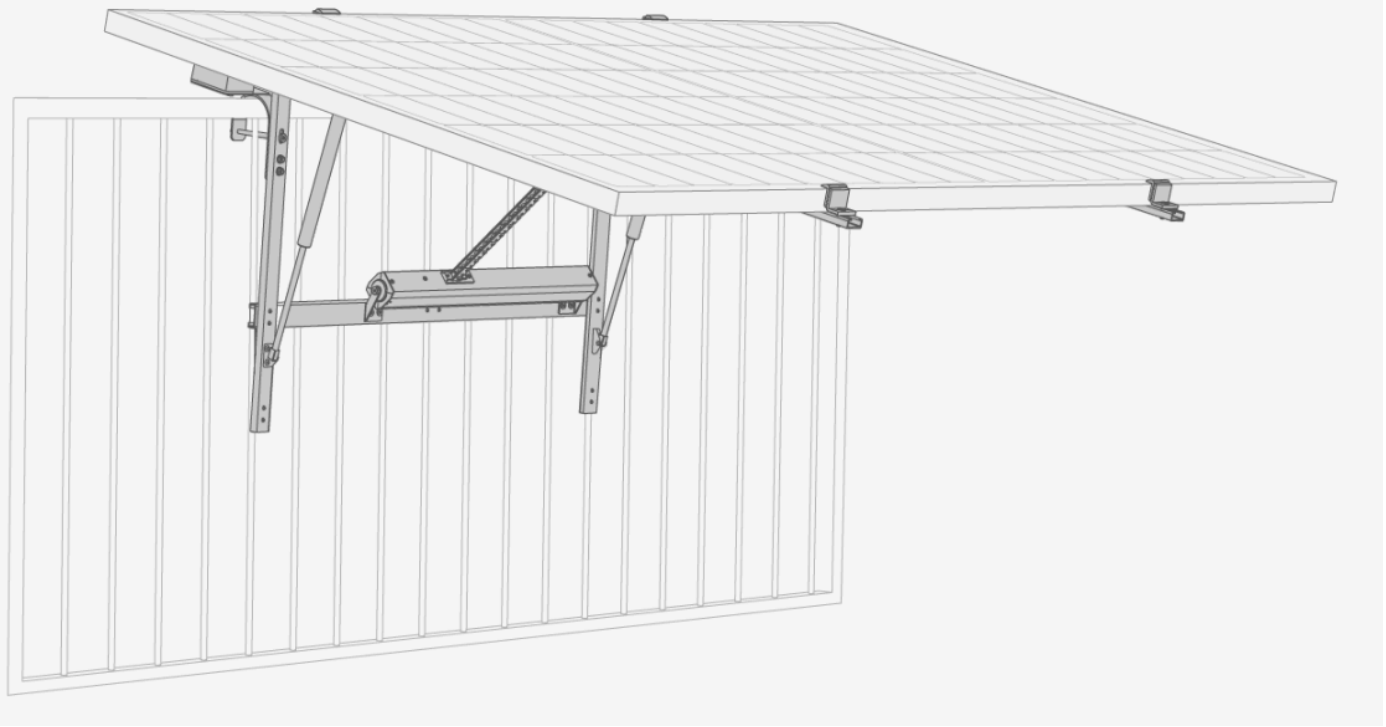
На парапета на балкона

Монтаж с EcoFlow Single Axis Solar Tracker

Соларните панели в тази система могат да се закрепят успоредно на парапета на балкона с EcoFlow Single Axis Solar Tracker (едноосна система за следене на слънцето) или с EcoFlow Balcony Hook Kit (комплект куки за балкон). При нужда посетете официалния канал за продажба на EcoFlow за информация за покупката на комплекта.

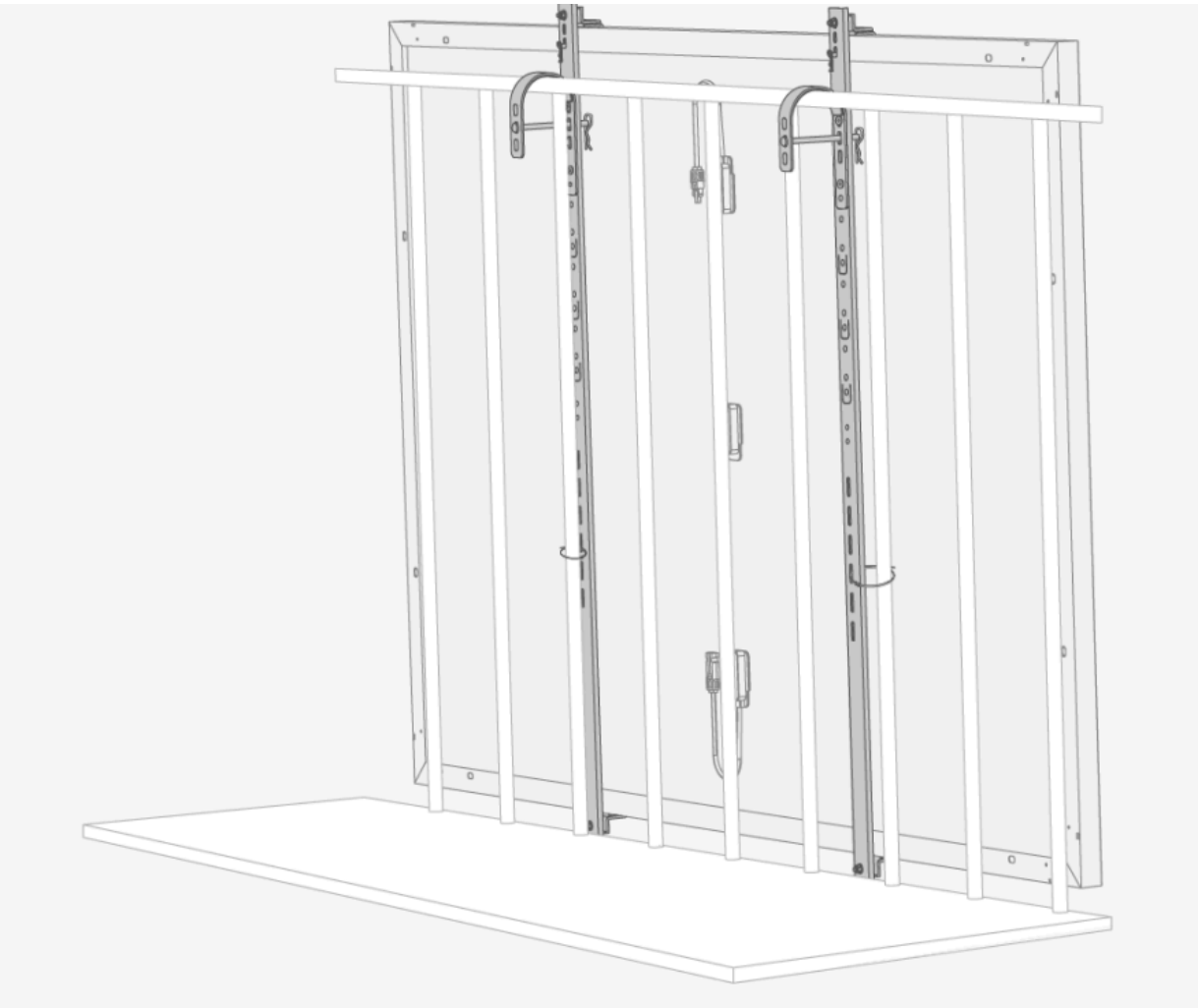
Щракнете върху връзката по-долу за инструкциите за монтаж:

(връзка в оригинала: „EcoFlow Single Axis Sol...“ / стр. 10)



Фиг. 9 — Монтаж с EcoFlow Single Axis Solar Tracker

(връзка в оригинала: „EcoFlow Balcony Hook Kit“ / стр. 11)



Фиг. 10 — Монтаж с EcoFlow Balcony Hook Kit

В двора

Монтаж с EcoFlow Adjustable Ground & Suspended Solar Bracket

Соларните панели в тази система могат да се закрепят успоредно в двора с EcoFlow Adjustable Ground & Suspended Solar Bracket (регулируема стойка за земя и окачване). При нужда посетете официалния канал за продажба на EcoFlow за информация за покупката на комплекта.

Щракнете върху връзката по-долу за инструкциите за монтаж:

(връзка в оригинала: „EcoFlow Adjustable Gro...“ / стр. 12)



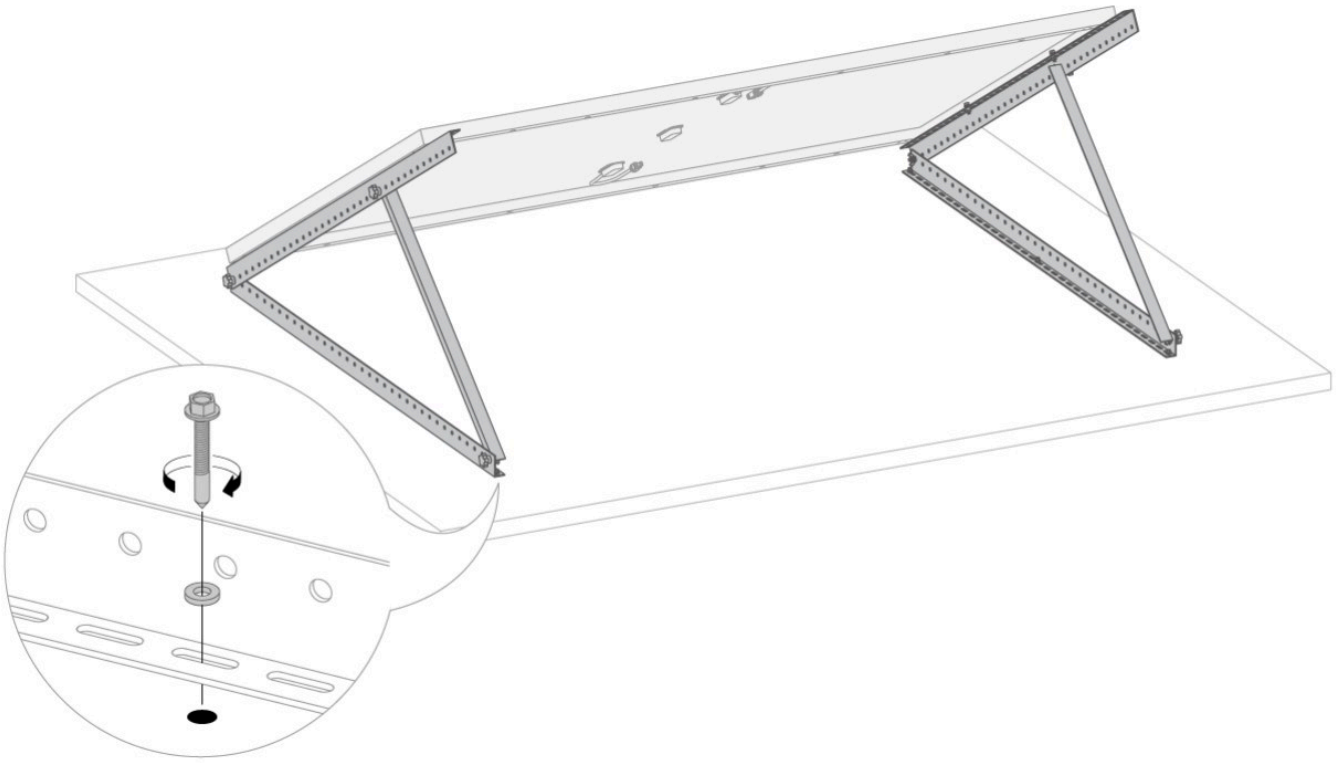
Фиг. 11 — Монтаж с EcoFlow Adjustable Ground & Suspended Solar Bracket

Монтаж с EcoFlowEcoFlow [така е в оригинала] Adjustable Tilt Mount Bracket

Соларните панели в тази система могат да се закрепят успоредно в двора с EcoFlowEcoFlow [така е в оригинала] Adjustable Tilt Mount Bracket (стойка с регулируем наклон). При нужда посетете официалния канал за продажба на EcoFlow за информация за покупката на комплекта.

Щракнете върху връзката по-долу за инструкциите за монтаж:

(връзка в оригинала: „EcoFlowEcoFlow Adjust...“ / стр. 12)

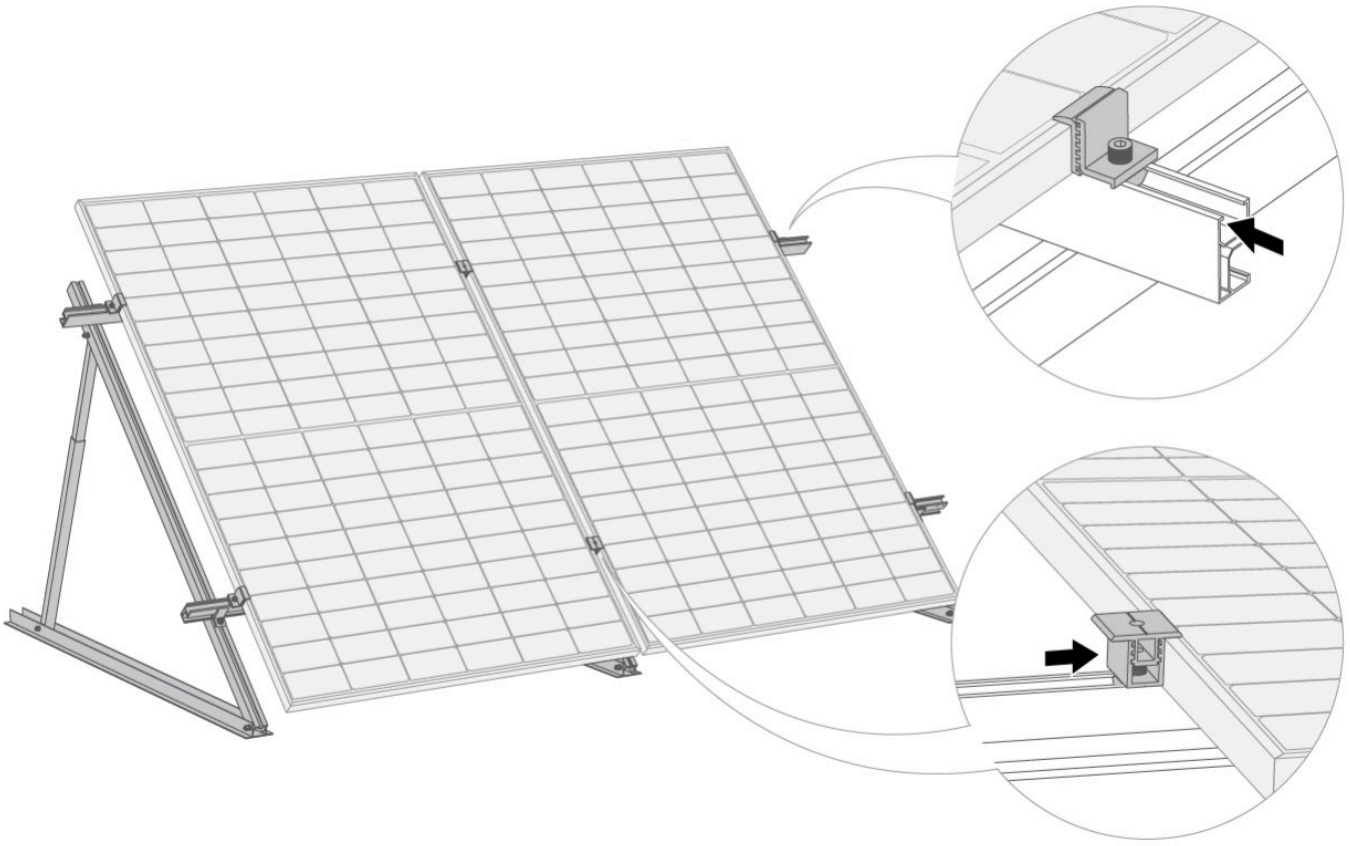


Фиг. 12 — Монтаж с EcoFlow Adjustable Tilt Mount Bracket

Монтаж с притискащи скоби

В тази система с притискащи скоби могат да се закрепват отделни соларни панели или да се свързват няколко соларни панела. Препоръчва се по време на употреба панелите да се поставят вертикално, за да се осигури стабилността на системата.

Закрепете модула към стойката с определен брой притискащи скоби и болтове M8. Всеки модул трябва да се закрепи с поне четири притискащи скоби. Моментът на затягане е 16–20 N·m. Притискащите скоби и комплекта болтове закупете сами. Уверете се, че дължината на притискащите скоби е над 50mm, а дебелината им – над 3mm.



Фиг. 13 — Монтаж с притискащи скоби

1. Като вземете предвид действителните местни натоварвания от вятър и сняг, може да се наложи да използвате и други средства за осигуряване на стабилността на системата, например да увеличите броя на притискащите скоби, да укрепите монтажните отвори или да увеличите дължината на притискащите скоби.
2. Не допускайте деформация на алуминиевата рамка от натиска на притискащата скоба. Същевременно не използвайте твърде дебели притискащи скоби, които хвърлят сянка върху модула.
3. Притискащата скоба трябва да е в контакт с повърхността на соларния панел на повече от 7mm, като не бива да закрива лицевата страна на соларния панел.

Захранване на вашите устройства

Предварителни условия

Как да свържете

Можете да свържете панела към портативна електроцентрала на EcoFlow, за да съхранявате енергия, или към EcoFlow PowerStream или EcoFlow PowerOcean, за да произвеждате и потребявате собствена енергия. В този раздел за пример е използван EcoFlow PowerStream.

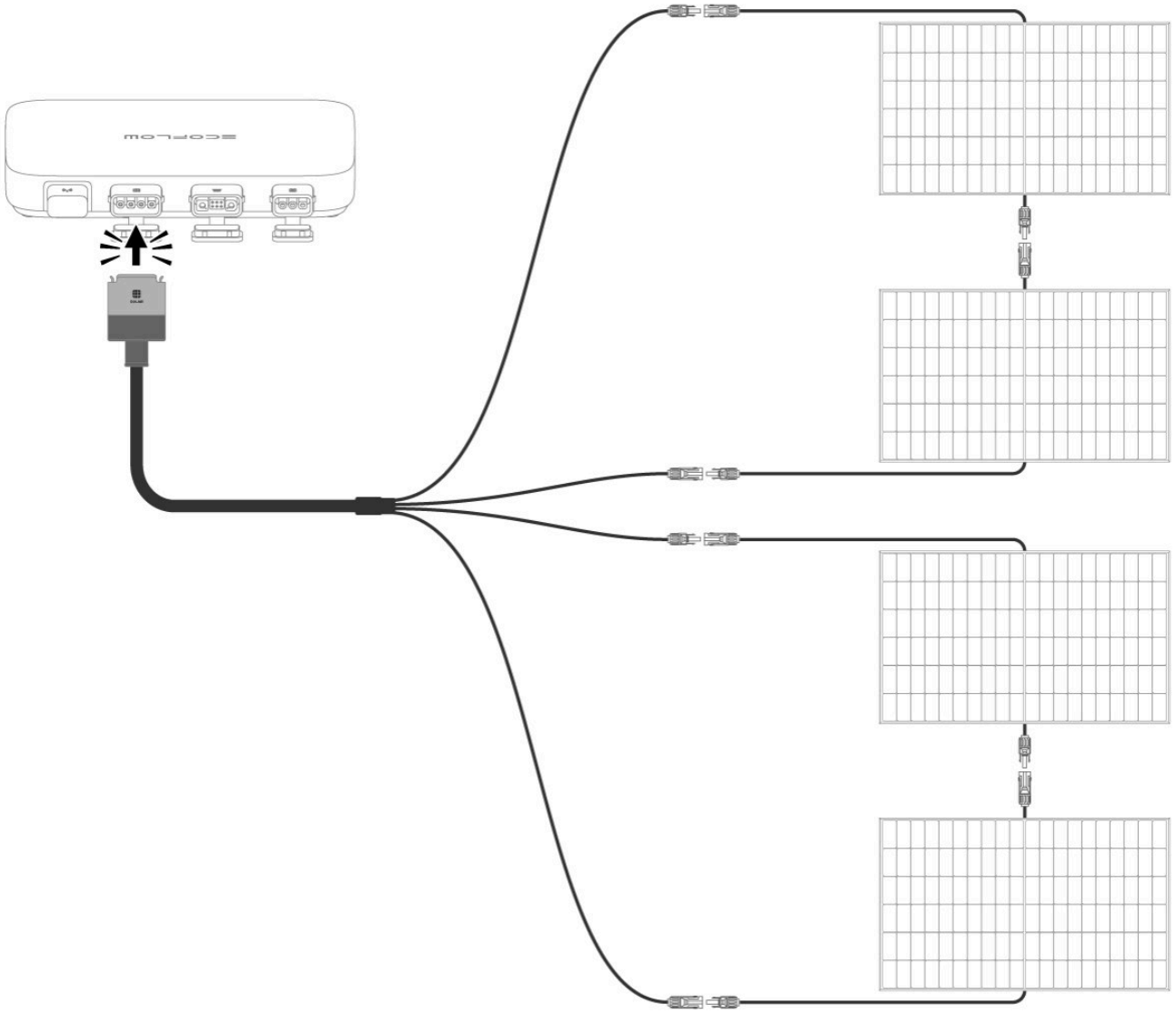
Когато използвате панела с вашите устройства, се уверете, че **максималните изходни параметри**[1] на панела са в рамките на входния диапазон на устройствата. В противен случай устройствата ви може да се повредят. За да свържете панела с устройство на друг производител, се уверете, че устройството допуска соларен вход и че изходните му портове и електрическите му параметри отговарят на изискванията на панела.

ЗАБЕЛЕЖКА

Максимални изходни параметри[1]

Вижте напрежението на отворена верига и тока на късо съединение на панела.

1. Когато панелът е на мястото си, свържете изходния кабел към конекторите на **кабела BKW-SOLAR[1]**. За целта **свържете мъжките конектори към женските[2]**.
2. Свържете другия край на кабела за зареждане към **соларния входен порт (PV)[3]** на устройството, за да завършите свързването. Ако портът не е от вида PV, вижте ръководството за потребителя на устройството за инструкции за свързване.



Фиг. 14 — Стъпки 1 и 2: свързване на панелите към EcoFlow PowerStream

- **SOLAR** — надписът на конектора на кабела
- **ECOFLOW** — логото на устройството

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Кабел BKW-SOLAR[1]

Използвайте кабела за зареждане от комплекта. Не се препоръчват кабели на други производители.

Свържете мъжките конектори към женските[2]

Не свързвайте изходните конектори на един панел помежду им. В противен случай ще възникне късо съединение.

Соларен входен порт (PV)[3]

Преди употреба се уверете, че кабелите са свързани здраво, за да не се стопят портовете поради лош контакт.

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



Фиг. 15 — Стъпка 3: изходните данни в приложението EcoFlow

- **PowerStream system** — системата PowerStream
- **Total savings** — общо спестено; **Settings** — настройки
- **Total generation** — общо произведена енергия; **0 Wh**
- **Solar** — соларен вход; **108W**
- **Battery** — батерия; **108W**, **24%**
- **0W**, **200W** — мощностите в схемата
- **Smart plug** — смарт контакт; **0**
- **Base load** — базов товар
- **Home** — дом
- **Power grid** — електрическа мрежа

Максимална изходна мощност

Изберете подходяща среда и използвайте аксесоари за следене на слънцето (Solar Tracker)

> **ЗАБЕЛЕЖКА**
>
> **Използвайте панела в слънчеви или предимно слънчеви дни**
>
> По обяд в слънчев ден слънчевата светлина е силна и панелът произвежда повече енергия. В облачни или дъждовни дни слънчевата светлина е слаба и в резултат изходната мощност на панела намалява.

ЗАБЕЛЕЖКА

Сведете засенчването до минимум

Пазете панела от сянка, прах, листа, птичи екскременти и други замърсявания. В противен случай изходната мощност на панела ще намалее рязко.

ЗАБЕЛЕЖКА

Осигурете ъгъл от 90°

Посоката на слънчевите лъчи се променя през деня. Препоръчва се да използвате комплект Solar Tracker, който в реално време настройва ъгъла на соларните панели спрямо слънчевите лъчи и поддържа перпендикулярен ъгъл.

Свържете панелите

Можете да свържете панелите последователно или паралелно, за да получите по-висока изходна мощност. При свързването обърнете внимание на електрическите параметри на соларния масив и се уверете, че те отговарят на изискванията на устройството, към което ще бъдат свързани панелите. По принцип за свързване с портативна електроцентрала се препоръчва соларните панели да се свързват последователно.

За начина на свързване вижте раздела **Монтаж на соларния панел**.

Грижа и поддръжка

За да поддържате оптималната работа на модула, се препоръчва следната поддръжка:

1. Когато по стъклената повърхност на соларния панел се натрупа прах, почистете я с мека гъба или влажна кърпа. Упоритите замърсявания можете да избършете с мек почистващ препарат. Препоръчва се почистването да се извършва сутрин и вечер, когато слънчевата светлина е слаба (облъчване ≤ 200W/m²).
2. Не допускайте натрупване на листа и други замърсявания по повърхността на соларните панели. В противен случай това не само ще намали ефективността на производството на енергия, но може да предизвика и прекомерен локален ток и да изгори соларните компоненти.
3. Проверявайте електрическите и механичните връзки поне веднъж на шест месеца, за да се уверите, че са чисти, здрави и неповредени.

Чести неизправности и отстраняването им

1. Всички работи по въвеждането в експлоатация и ремонта на тази соларна система трябва да се извършват от квалифициран техник по соларни системи. Трябва да се спазват инструкциите за поддръжка на всички компоненти, използвани в системата (като стойки, регулатори на заряда, инвертори, батерии и др.).
2. Преди въвеждането в експлоатация изпитайте последователно свързаните модули на системата.
3. Когато изпитвате работата на модулите на открито, не свързвайте системата към товар и внимавайте за личната си безопасност.
4. При необичайно производство на енергия отстранете проблема, като следвате стъпките по-долу:
   - Проверете цялото окабеляване, за да се уверите, че няма прекъснати вериги или лоши връзки;
   - Проверете напрежението на отворена верига на всеки модул;
   - Първо покрийте модула с непрозрачен материал, за да проверите напрежението на отворена верига. След това махнете непрозрачния материал, измерете напрежението на отворена верига на изводите му и сравнете данните от двете измервания.

5. Ако напрежението между изводите се различава с над 5% от номиналната стойност при облъчване ≥ 700W/m², това показва лоша електрическа връзка.

Често задавани въпроси

1. Водоустойчив ли е панелът?

Панелът има степен на защита IP68. Ако панелът се намокри от дъжд или случайно падне във вода, веднага проверете дали в конекторите е влязла вода. Ако е влязла, подсушете конекторите с парцал и панелът ще работи нормално. Внимавайте обаче да не потапяте панела във вода.

2. Защо соларният панел не достига номиналната мощност при реална употреба?

Нормално е действителната мощност да не достига номиналната. Можете да се доближите до номиналната мощност, като коригирате следните фактори:

Интензитет на светлината

Промените в интензитета на слънчевата светлина карат изходната мощност да се колебае нагоре и надолу. Действителната мощност ще е по-близо до номиналната при употреба по обяд в слънчев ден и ще е по-ниска от номиналната рано сутрин или следобед. Метеорологичните условия също влияят на количеството слънчева светлина, което попада върху панела. Например в мъгливо, облачно или дъждовно време е много по-малко вероятно да достигнете номиналната мощност.

Температура на повърхността

Температурата на повърхността на соларния панел влияе на мощността му. Колкото по-ниска е температурата на повърхността, толкова по-добра е мощността. Например при употреба на соларни панели през зимата мощността обикновено е по-висока, отколкото през лятото. През лятото соларните панели обикновено се нагряват до температури, близки до 60°C (140°F). Това намалява номиналната мощност с 10–15%, въпреки по-силната светлина, която попада върху панела.

Ъгъл на светлината

Когато соларният панел е перпендикулярен на светлината, се постига по-добра мощност. При специални условия на монтаж обаче (например на покрива на кемпер) соларният панел може да се използва само хоризонтално, при което е невъзможно да се постигне перпендикулярен ъгъл спрямо слънчевата светлина и това води до загуба на мощност от около 5–15%.

Засенчване на светлината

Когато използвате соларни панели, се постарайте повърхността им да не е закрита, включително от сенки, чужди предмети, стъкло и др., тъй като това води до значителен спад на мощността.

3. Защо панелът ми не произвежда енергия?

Уверете се, че свързването е правилно, изводите са затегнати и условията на околната среда, включително слънчевата светлина, са подходящи за производство на соларна енергия. Ако панелът все още не произвежда енергия, след като сте изключили горните фактори, се свържете с официалния отдел за обслужване на клиенти на EcoFlow за помощ.

4. Какъв обхват на мощността обикновено може да достигне соларен панел 450W?

В слънчев ден без облаци и при пряка слънчева светлина мощността на соларен панел 450W е между 360–400W (тези данни са получени при облъчване 800–900W/m² и температура на повърхността на панела 50°C (122°F)). Номиналните данни на соларния панел са получени при изпитване при условия AM1.5, метеорологични условия 1000W/m² и температура на повърхността на панела 25°C (77°F). Мощност, близка до номиналната, обикновено може да се постигне по обяд в слънчев зимен ден.

5. Какви предпазни мерки трябва да се спазват при употребата на соларни панели?

Соларният панел е изработен от монокристални силициеви пластини. При монтажа и употребата не го изпускайте със сила на земята и не удряйте повърхността му с инструменти. Не стъпвайте и не сядайте върху соларния панел, за да не се счупят монокристалните силициеви пластини и да не се наруши работата му. Повредите, причинени от човешка намеса, правят гаранцията невалидна.

6. Мога ли да използвам заедно соларни панели с различни спецификации?

Да, но не се препоръчва. Различните контролери на системите за съхранение на енергия имат изисквания и ограничения за изходната мощност на соларните панели. Когато соларни панели с различен ток се използват последователно, те ще бъдат ограничени, в резултат на което изходната мощност не може да се реализира напълно и дори се получава ефектът на „най-късата дъска“, при който 1+1<2.

7. Мога ли да свържа соларни панели паралелно?

Да. Паралелното свързване може да удвои тока и да увеличи мощността. Можете да се ориентирате по изискванията за соларните контролери и устройствата за съхранение на енергия, за да се уверите, че те поддържат по-голям входен ток, и така да определите по-добре броя на паралелно свързаните соларни панели. Освен това за безопасно свързване трябва да изберете проводник с подходящо сечение според промяната на изходния ток.

8. Трябва ли соларните панели да се почистват често?

Да. При продължителна употреба на открито по повърхността на соларните панели лесно се натрупват прах и чужди предмети, които до известна степен засенчват светлината и намаляват произведената енергия. Честото почистване поддържа повърхността на соларния панел чиста и без препятствия, което осигурява по-добра изходна мощност на соларния панел.

Съдържание на опаковката

1. EcoFlow 450W Rigid Solar Panel (твърд соларен панел)
2. Кратко ръководство, инструкции за безопасност, гаранционна карта

Аксесоари

(в оригинала — само връзка „View More →“ към аксесоарите на уебсайта на EcoFlow / стр. 21)

Спецификации

Параметър	Стойност
Модел	EF-SG-M450-04
Номинална мощност	450W (±5W)
Напрежение на отворена верига	41.4V
Ток на късо съединение	13.1A
Максимално работно напрежение	36.3V
Максимален работен ток	12.4A
Температурен коефициент на номиналната мощност	-0.38%/°C
Температурен коефициент на напрежението на отворена верига	-0.36%/°C

Параметър	Стойност
Температурен коефициент на тока на късо съединение	0.07%/°C
Максимално напрежение на системата	1500V DC (UL)
Максимален ток на предпазителя	25A
Спецификации	
Нето тегло	Прибл. 22.4 kg (49.4 lbs)
Размери	1908×1134×30 mm (75.1×44.6×1.2 in)

- Стандартни условия на изпитване: 1000W/m² (92.9W/ft²), AM1.5, 25°C (77°F)
- При твърде висока или твърде ниска температура напрежението на отворена верига и токът на късо съединение на панела се променят.

Инструкции за безопасност

Отказ от отговорност

Преди да използвате продукта, прочетете документацията на продукта и се уверете, че я разбирате напълно. След като прочетете този документ, го запазете за бъдеща справка. Неправилната употреба на продукта може да причини сериозни наранявания на вас или на други лица, както и повреда на продукта и имуществени загуби. С използването на продукта се счита, че сте разбрали, одобрили и приели всички условия и цялото съдържание на този документ. EcoFlow не носи отговорност за загуби, причинени от това, че потребителят не използва продукта в съответствие с документацията на продукта.

В съответствие със законите и разпоредбите EcoFlow си запазва правото на окончателно тълкуване на този документ и на всички документи, свързани с продукта. Този документ подлежи на промени (актуализации, преработки или прекратяване) без предварително уведомление. Посетете официалния уебсайт на EcoFlow за най-новата информация за продукта: https://www.ecoflow.com/.

МОНТАЖ

1. Тази соларна система трябва да се монтира от квалифицирана фирма за монтаж на соларни системи.
2. Не разглобявайте сами модула и не сваляйте табелката с данни – в противен случай гаранцията може да стане невалидна.
3. Задължително използвайте монтажните компоненти (включително конектори, свързващи кабели и стойки), предоставени от нас. Преди монтажа соларният панел трябва да се покрие изцяло с непрозрачен материал, а положителният и отрицателният извод – да се разединят, за да не се произвежда енергия.
4. Проверете внимателно дали соларният панел няма счупено стъкло или повреден заден панел. Ако има, веднага спрете монтажа или употребата му.
5. При монтажа не носете метални бижута и използвайте само изолирани инструменти, одобрени за електромонтажни работи.
6. Когато няколко соларни панела се монтират последователно или паралелно, сечението на кабела и капацитетът на конектора трябва да съответстват на максималния ток на късо съединение на системата.
7. Не монтирайте модулите близо до открит огън или до запалими и взривоопасни материали. Не монтирайте соларната система на места, които се наводняват, или до поливни устройства или пръскачки.

8. Не допускайте деца близо до мястото на монтажа и не им позволявайте да докосват електрическите модули.
9. Не стъпвайте върху соларния панел или върху която и да е част.
10. Не драскайте, не режете, не нарязвайте и не разрязвайте модула с остър инструмент, особено задната му плоча.
11. При монтаж на покрив и на земята трябва да спазвате местните и националните разпоредби.
12. При монтаж на покрива или каросерията на превозно средство задължително оставете разстояние между соларния панел и покрива или каросерията, за да се осигурят циркулация на въздуха и охлаждане.

УПОТРЕБА

1. Номиналната стойност на защитата от свръхток на модула се отнася за DC предпазители.
2. Не включвайте и не изключвайте конекторите на системата, докато веригата е под товар.
3. Уверете се, че класът на пожароустойчивост на системата отговаря на стандарта, спазвайте местните разпоредби за електрическа безопасност и при нужда поставете допълнителни компоненти към модулите (като предпазители, автоматични прекъсвачи, заземителни конектори и др.).
4. Уверете се, че мястото на монтажа на соларната система е добре проветрено, а конекторите са чисти и сухи.
5. Всички връзки на соларната система трябва да са херметизирани срещу влага.
6. При монтажа и употребата на соларната система задължително спазвайте правилата за безопасност на всички останали модули в системата, включително свързващите проводници и кабели, конекторите, контролерите, регулаторите на заряда, инверторите, акумулаторите и другите акумулаторни батерии.
7. Не нанасяйте върху приемащата светлина повърхност на соларния панел вещества, които могат да блокират светлината (като боя, лепило и др.).
8. Не облъчвайте пряко повърхността на модула с изкуствено усилена слънчева светлина.
9. Не поставяйте тежки предмети върху соларния панел по време на употреба, за да не го повредите.

Авторско право © 2026 EcoFlow. Всички права запазени.

За България: ДИ СИ 2008 ООД, официален дистрибутор на EcoFlow — office@ecoflow.bg, ecoflow.bg