

≡COFLOW

태양광 패널

문의하기 :

support@ecoflow.com

www.ecoflow.com

구성품



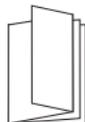
보호 케이스 겸 킥스탠드



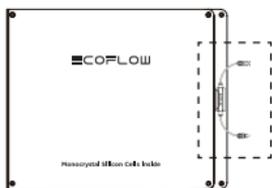
태양광 패널



스냅 후크 x 4

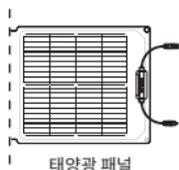


사용 설명서
및 보증서 카드



MC4 출력 컨트롤러

사용 방법



태양광 패널



태양광 충전 케이블
(별도 판매)



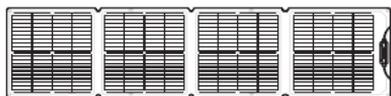
XT60
입력 포트



EcoFlow DELTA
(별도 판매)



EcoFlow RIVER
(별도 판매)



태양광 패널



EcoFlow DELTA
(별도 판매)

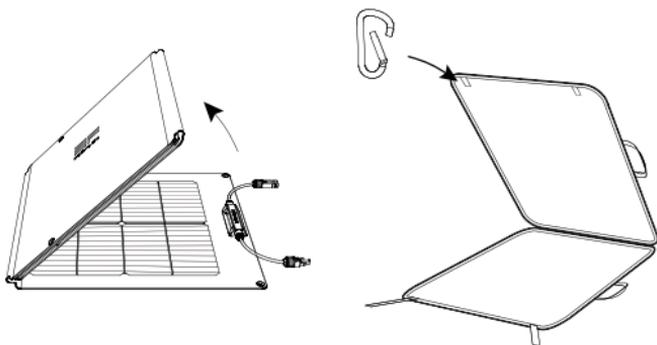


EcoFlow RIVER
(별도 판매)

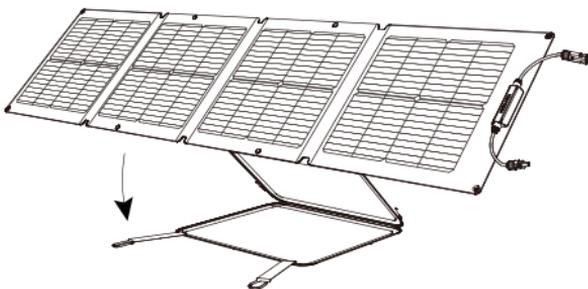


태양광 설정

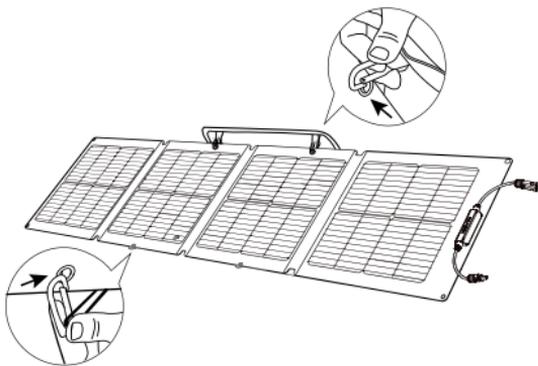
1



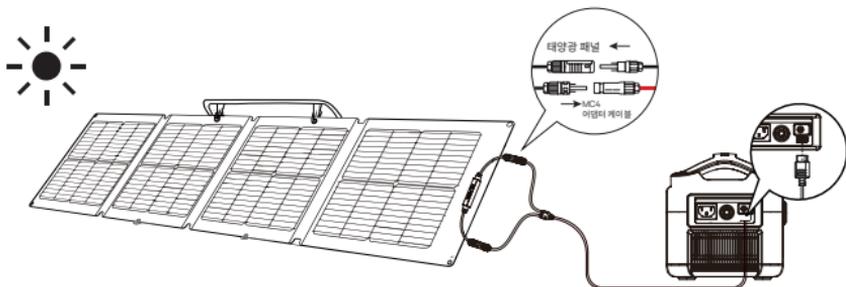
2



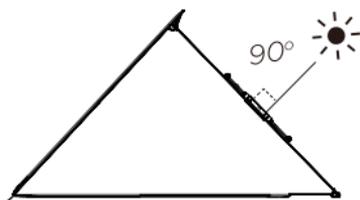
3



4

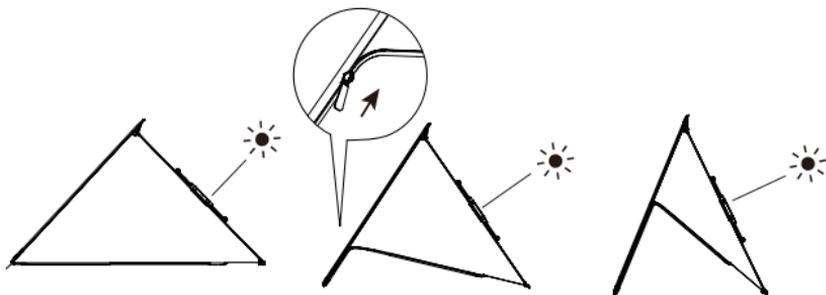


5



태양광 에너지를 가장 효율적으로 전환하려면 패널이 태양 빛을 90° 각도로 바라보게 하고 패널이 그늘에 가려지지 않게 하십시오.

6 각도 조절



더 나은 충전을 위해, 보호 케이스를 익스텐더로 사용하여 태양광 패널의 각도를 25~80°까지 조절할 수 있습니다.

7



킵스탠드 기능은 오전 10시 이전 또는 오후 2시 이후에만 사용해야 합니다. 한낮에 사용할 때는 태양광 패널을 땅에 평평하게 두면 됩니다.

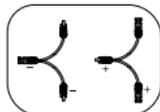
빠른 태양광 충전

태양광 패널을 병렬로 연결하기

(아래 그림 참조)

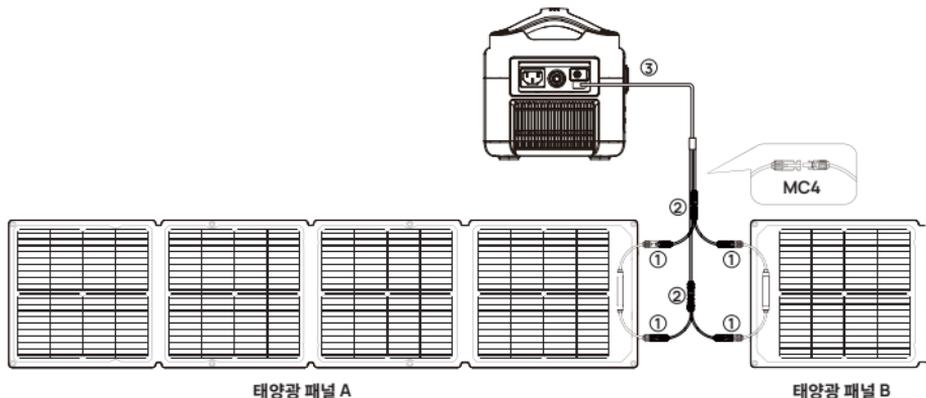
1. 두 태양광 패널의 양극을 MC4 병렬 케이블과 연결하고 음극도 동일하게 연결합니다.
2. 병렬 케이블 커넥터(출력 방향)를 태양광 충전 케이블(MC4 - XT60 케이블)의 MC4 커넥터에 각각 연결합니다.
3. 태양광 충전 케이블(MC4 - XT60 케이블)의 XT60 커넥터를 휴대용 파워 스테이션에 있는 XT60 포트에 연결하여 장치를 충전합니다.

*태양광 충전에 대한 자세한 내용과 방법은 해당 휴대용 파워 스테이션의 사용 설명서를 참조하십시오.



MC4 태양광 병렬 연결 케이블

* 사용자는 태양광 패널과 다른 병렬 연결 부속품을 별도로 구매해야 합니다.



태양광 패널 A

태양광 패널 B

태양광 패널을 직렬로 연결하기

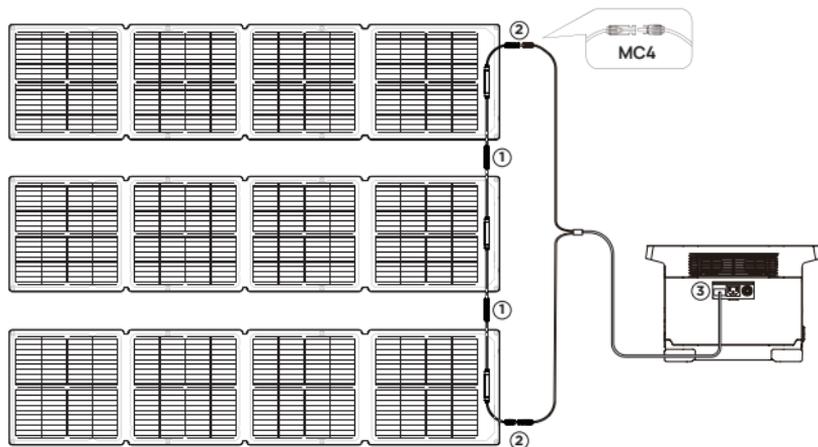
(아래 그림 참조)

- 태양광 패널 하나의 수컷 커넥터를 각각 다른 암컷 커넥터에 끼워서 3개의 태양광 패널을 직렬로 연결합니다.
- 1단계에서 연결되지 않은 두 개의 커넥터를 태양광 충전 케이블(MC4 - XT60 케이블)에 각각 연결합니다.
- 태양광 충전 케이블(MC4 - XT60 케이블)의 XT60 커넥터를 휴대용 파워 스테이션에 있는 XT60 포트에 연결하여 장치를 충전합니다.

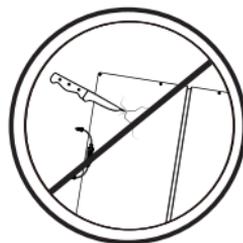
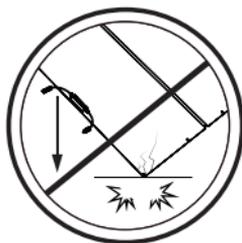
*태양광 충전에 대한 자세한 내용과 방법은 해당 휴대용 파워 스테이션의 사용 설명서를 참조하십시오.

지원되는 제품에 직렬로 연결할 수 있는 최대 패널 수

지원되는 제품	110W
RIVER mini	1
RIVER 시리즈	1
DELTA mini	3
DELTA	3
DELTA Max	4
DELTA Pro	6



금지 사항



위에 나오는 동작을 하면 태양광 패널이 손상되어 패널 내부의 셀이 깨지거나 효율성이 나빠지거나 사용할 수 없게 될 수 있습니다. 사용자의 부적절한 제품 사용으로 인한 손상에는 무료 보증 기간이 적용되지 않습니다.

태양광 패널을 사용할 때 유의할 점

1. 태양광 패널의 효율성은 빛의 강도와 패널 각도에 달려 있으며 날씨나 계절 변화, 위치와 같은 여러 요소에 따라 패널로 충전되는 전력이 다를 수 있습니다. 제품을 설치하고 연결할 때 사용 설명서의 지침을 엄격히 준수해야 합니다.
2. 제품의 몸체에만 방수 기능이 있습니다. 정션 박스나 연결 지점은 물에 잠기지 않게 해야 합니다.
3. 제품이 부식성이 높은 물질에 닿거나 부식성 액체에 잠기지 않게 해야 합니다.
4. 제품 손상을 방지하려면 패널 표면에 날카로운 물건을 사용하거나 제품을 두드리거나 충격을 가하지 마십시오.
5. 패널에 압력을 가하거나 패널이 모서리, 옆면 또는 전면으로 떨어지지 않게 하십시오. 그러한 경우 태양광 패널이 손상될 수 있습니다.
6. 패널을 두드리거나 패널에 무거운 물건을 올리거나 이동, 회전 또는 설치 중에 구부러서는 안 됩니다. 이동이나 보관 시에는 패널을 늘 수직으로 두는 것이 좋습니다.
7. 패널을 보관할 때는 항상 정션 박스의 양극 및 음극 단자가 태양 빛에 노출되지 않게 하십시오.
8. 부상을 방지하기 위해, 자격을 갖춘 사람 외에는 제품과 정션 박스를 열거나 해체해서는 안 됩니다.
9. 태양광 패널을 폐기할 때에는 현지의 법적 요건에 따라 처리해야 합니다.

FAQ

110W 태양광 패널은 정말로 110W의 전력을 생산합니까?

대부분의 태양광 패널은 최대 공칭 전력을 생산하지는 못합니다. 그러한 이유 및 공칭 전력 수치가 더 가까운 용량의 전력을 얻기 위한 제안은 다음과 같습니다.

- 1. 빛의 강도.** 패널에 내리쬐는 빛의 양에 따라, 전력 출력량이 늘 일정한 것은 아닙니다. 아침이나 늦은 오후가 아니라 맑은 날 한낮에 제품을 사용해야 테스트를 통해 도출된 공칭 전력 수치와 가까운 전력을 얻을 수 있습니다. 날씨 역시 패널에 내리쬐는 태양 빛의 양에 영향을 줍니다. 예를 들어 흐리거나 구름이 끼거나 비가 올 때에는 공칭 전력 수치만큼의 전력을 얻지 못할 수 있습니다.
- 2. 표면 온도.** 태양광 패널 표면의 온도 역시 생산되는 전력량에 영향을 줍니다. 패널 표면 온도가 낮을수록 생산되는 전력은 증가합니다. 예를 들어 태양광 패널은 여름보다 겨울에 더 많은 전력을 생산하며 이는 정상적인 현상입니다. 여름에는 태양광 패널의 온도가 거의 60°C(140°F)까지 올라갑니다. 이로 인해 패널에 내리쬐는 빛이 더 많더라도 공칭 전력은 13% 감소합니다.
- 3. 태양 빛 각도.** 태양 빛이 패널 표면에 직각으로 유지될 때가 가장 좋은 성능을 내는 최적의 조광 조건이라고 할 수 있습니다. 태양 빛이 패널에 내리쬐는 각도가 90도에서 ±10도 차이는 전력에 거의 영향을 주지 않습니다.
- 4. 패널 그늘.** 사용 중에는 태양광 패널의 표면이 가려지지 않게 해야 합니다. 그림자나 이물질, 유리로 그늘이 생길 경우 전력 출력이 크게 줄어들 수 있습니다.

패널 오작동으로 생기는 성능 문제: 위 문제를 해결하고 나서도 패널이 전력을 생산하지 못하거나 예상되는 공칭 전력 수치보다 출력이 현저히 낮다면 패널 자체의 문제일 수 있습니다. 고객 지원 부서에 연락하여 도움을 받으시기 바랍니다.

110W 태양광 패널이 평범한 환경에서 생산하는 전력은 어느 정도입니까?

이는 우선 날씨의 영향을 크게 받습니다. 일반적으로 구름이 끼지 않은 맑은 날에 태양 빛이 90° 각도로 내리쬐는 경우, 110W 패널은 보통 80~90W의 전력을 생산합니다. (테스트 환경에서 패널 온도는 50°C(122°F)이고 빛의 양은 800~900W/m²(74.3~83.6W/ft²)입니다. AM1.5 조건에서 패널 온도가 25°C(77°F)인 테스트 환경에서 공칭 전력 정격은 1000W/m²(92.9W/ft²)를 기준으로 합니다. 공칭 값에 근접한 전력 출력 수치는 일반적으로 겨울 중 한낮에 관찰되었습니다.)

110W 태양광 패널의 작동 온도, 보관 및 사용에 대해 유의할 사항은 무엇입니까?

태양광 패널의 작동 온도는 -20~85°C(-4~185°F)입니다. 패널은 최초 모양으로 접어서 충분한 제품 보호를 제공하는 보호 케이스(키스텐드)에 보관해야 합니다. 패널의 사용 수명을 늘리려면 제품을 사용하지 않을 때 외부 압력/충격에 노출되지 않게 하십시오. 태양광 패널은 떨어뜨리거나 뚫거나 구부리거나 위에 앉아서서는 안 됩니다. 그러한 경우 셀이 깨지고 패널을 사용할 수 없게 될 수도 있습니다. 그러한 손상에는 무료 보증이 적용되지 않습니다.

110W 태양광 패널에 EcoFlow 브랜드가 아닌 파워 스테이션을 사용할 수 있습니까?

예, 하지만 특정한 유형만 사용할 수 있습니다. 제대로 작동하려면 MC4 표준과 호환되는 파워 스테이션을 사용해야 합니다. 또한 타사의 파워 스테이션은 EcoFlow 브랜드의 파워 스테이션과 동일한 수준의 호환성을 제공하지 않을 수 있습니다. 공칭 전력 정격이 낮거나 성능에 차이가 있을 수 있습니다.

110W 태양광 패널을 다른 크기의 태양광 패널과 직렬로 연결할 수 있습니까?

예, 하지만 추천하는 방법은 아닙니다. 두 패널의 전압이 같더라도 전류 정격은 같지 않습니다. 즉 패널을 직렬로 연결하면 최대 전류가 낮은 패널의 전류로 제한되며 110W 태양광 패널의 성능을 온전히 활용할 수 없게 됩니다. 따라서 1+1<2와 같이 비효율적인 결과가 나옵니다. 여러 패널을 직렬로 연결하려면 동일한 크기의 패널을 구매하시기 바랍니다.

110W 태양광 패널을 병렬로 연결할 수 있습니까?

예, 하지만 추천하는 방법은 아닙니다. 병렬로 연결하면 입력 전원의 총 전류가 두 배로 증가합니다. 110W 태양광 패널을 병렬로 연결할 수 있지만, 전류가 파워 스테이션의 입력 전류 제한을 초과할 수 있습니다. 110W 패널 두 개만 병렬 연결에 사용해야 합니다. 병렬 연결로 110W 패널을 3개 이상 연결하려면 파워 스테이션의 최대 태양광 입력 전류가 20A보다 높은 것이 확인하십시오.

FCC 규정

이 기기는 FCC 규정 15조를 준수합니다. 작동은 다음 두 가지 조건을 따릅니다.

(1) 이 기기는 유해한 간섭을 일으키지 않으며,

(2) 이 기기는 원치 않는 작동에 일으킬 수 있는 간섭을 포함하여 수신되는 모든 간섭을 수용해야 합니다.

경고: 규정 준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않은 변경 또는 수정은 장비 작동 권한을 무효화할 수 있습니다.

주의: 본 장비는 FCC 규정 15조에 의거하여, A등급 디지털 기기 허용 한계에 따라 테스트한 결과 이를 준수하는 것으로 판명되었습니다. 이러한 제한 사항은 상업적 환경에서 장비를 작동할 때 유해한 간섭에 대해 합당한 보호를 제공하도록 설계되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성하고, 사용하고, 방출할 수 있으며, 지침 설명서에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 본 장비를 작동하면 유해한 간섭이 발생할 수 있으며, 이 경우 사용자는 본인의 비용으로 간섭 문제를 해결해야 합니다.

기술 사양

110W 태양광 패널

정격 전력: 110W(+/-5W)*

개회로 전압: 21.8V

동작 전압: 18.4V

단락 전류: 6.5A

동작 전류: 6.0A

효율성: 22.4~22.8%

셀 유형: Monocrystalline 실리콘

커넥터 유형: MC4

일반

무게: 약 13.2파운드(6kg)

태양광 패널: 약 8.8파운드(4kg)

펼쳤을 때 크기:

16.5 x 70.3 x 1.0인치(42.0 x 178.5 x 2.5cm)

접었을 때 크기:

16.5 x 18.9 x 1.0인치(42.0 x 48 x 2.5cm)

보증: 12개월

*현지 법률 및 규정에 따라 보증 기간은 상이할 수 있음.

*표준 테스트 환경: 1000W/m², AM1.5, 25°C

온도 계수 상세

TK 전력 $-(0.39 \pm 0.02)\%/k$

TK 전압 $-(0.33 \pm 0.03)\%/k$

TK 전류 $+(0.06 \pm 0.015)\%/k$

