

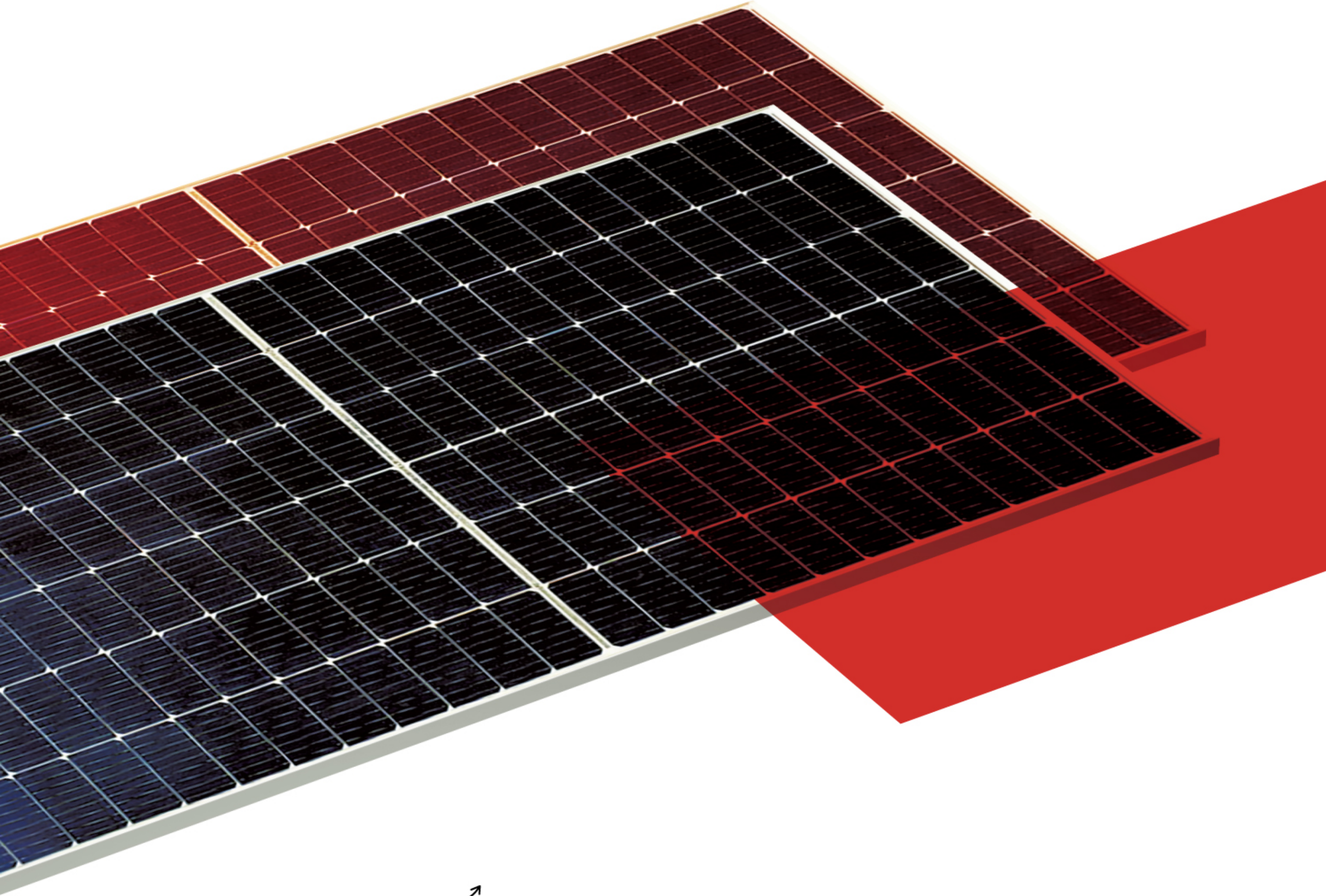
SunDay 6

440W 455W
445W 460W
450W

양면유리 단결정 태양광 모듈

www.sd-pv.com

SPM 440-HBB-A1 / SPM 445-HBB-A1 / SPM 450-HBB-A1 /
SPM 455-HBB-A1 / SPM 460-HBB-A1



더 높아진 출력

- 최대 효율 21.2%
- M6-166 mm
- 하프컷, 9-부스바 기술 적용
- 양면 발전 효과

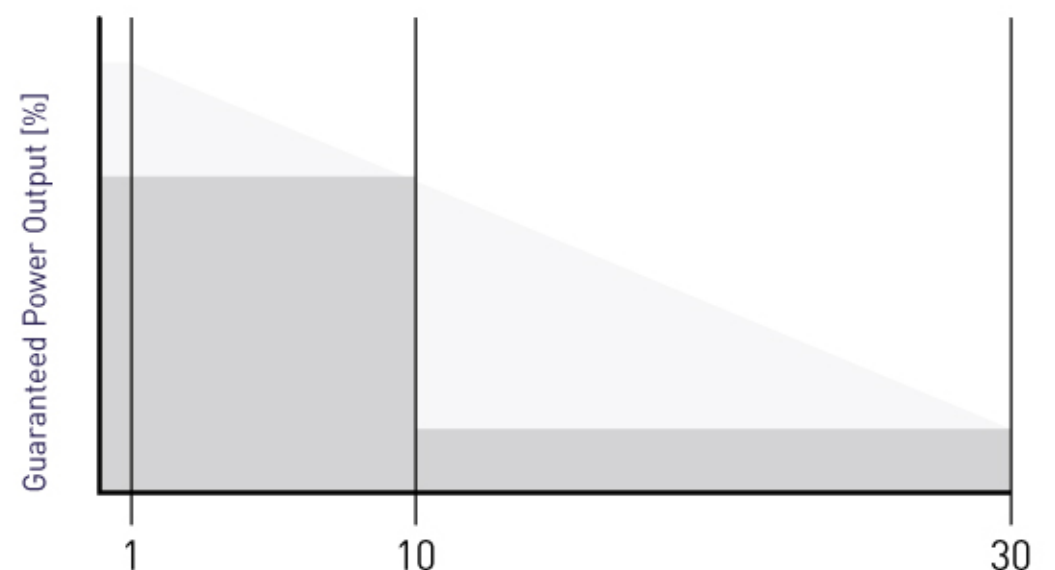


더 강해진 내구성

- 미세크랙 최소화
- 높은 PID 저항성
- 설하중, 풍하중 성능

SunDay 6 성능보증

98% @1-Year 93.5% @10-Year 83.5% @30-Year

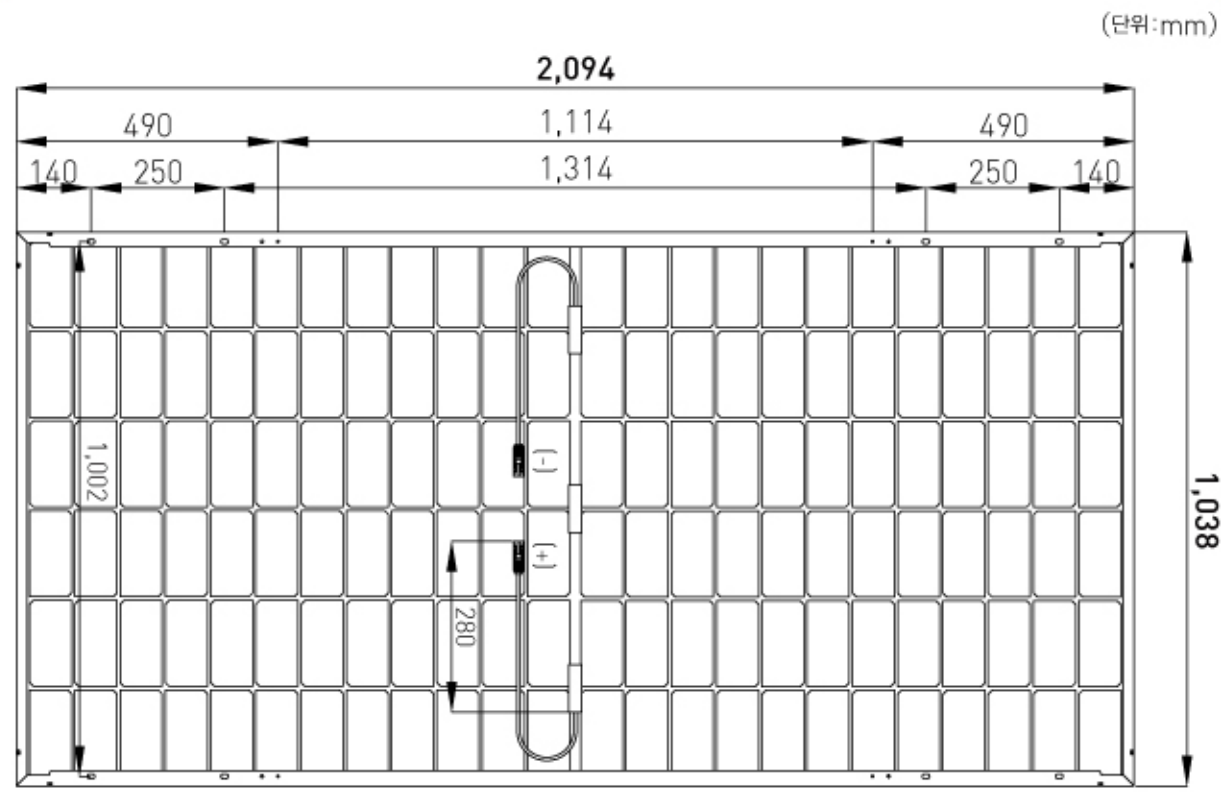


12년 제품 보증

30년 성능 보증

제품 도면

Engineering Drawings



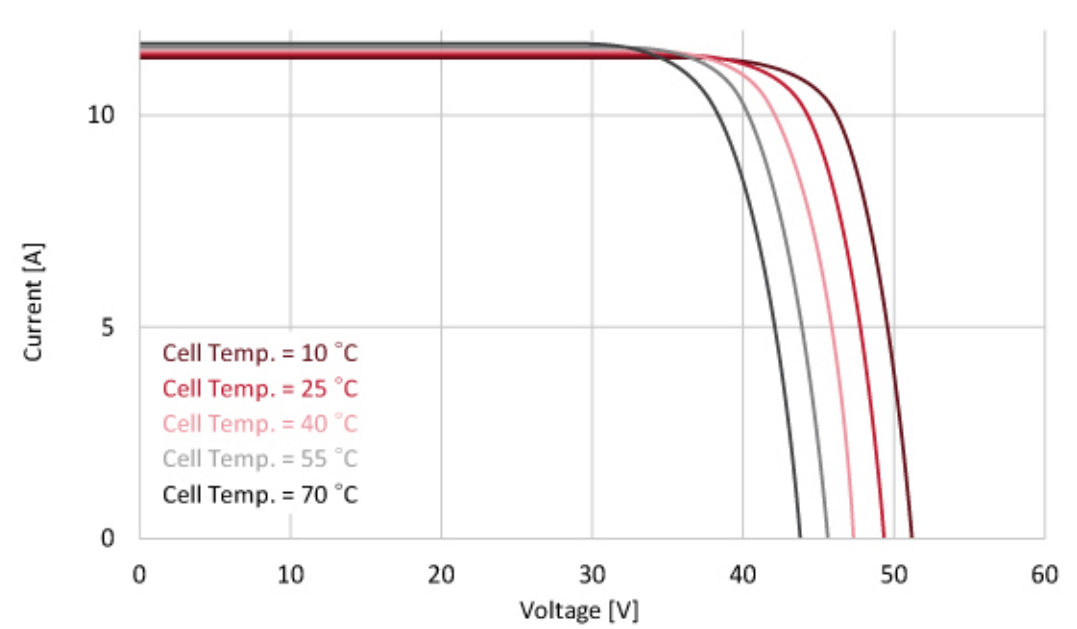
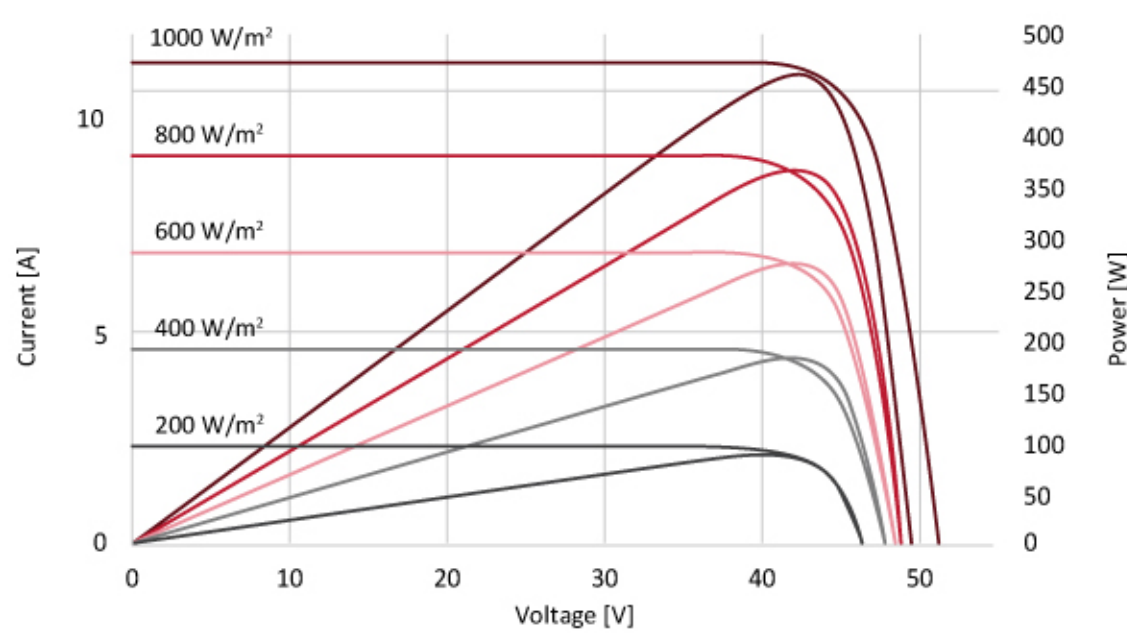
기계적 사양

Mechanical Specifications

전지	P-타입 단결정
전지 수	144 (6 x 24)
크기	2,094x1,038x35 mm ³
무게	28 kg
정션박스	IP68, diode x 3
커넥터	MC4 호환
전면 유리	2.0 mm, 강화 유리, AR 코팅
후면 유리	2.0 mm, 강화 유리, 화이트 패턴
봉지재	EVA
프레임	양극 처리 알루미늄

특성 데이터

Performance Data



전기적 특성

Electrical Characteristics

STC ¹						
최대 출력	P _{MAX} [W]	440	445	450	455	460
출력 오차	[%]	0~3%				
모듈 효율	η _{MAX} [%]	20.24%	20.47%	20.71%	20.93%	21.16%
개방 전압	V _{oc} [V]	48.74	48.82	49.03	49.18	49.43
단락 전류	I _{sc} [A]	11.27	11.30	11.34	11.40	11.44
최대 출력 전압	V _{mpp} [V]	41.26	41.54	41.76	41.90	42.10
최대 출력 전류	I _{mpp} [A]	10.68	10.73	10.78	10.86	10.95

BSTC ²						
최대 출력	P _{MAX} [W]	484.0	489.5	495.2	500.5	506.0
개방 전압	V _{oc} [V]	48.74	48.82	49.03	49.18	49.43
단락 전류	I _{sc} [A]	12.38	12.41	12.47	12.54	12.56
최대 출력 전압	V _{mpp} [V]	41.26	41.54	41.76	41.90	42.10
최대 출력 전류	I _{mpp} [A]	11.73	11.78	11.86	11.95	12.02

* ¹STC: 광량 = 1000 W/m², 모듈 온도 = 25 °C, AM = 1.5
 * ²BSTC: 광량 = 1000 + φ x 135 W/m², 모듈 온도 = 25 °C, AM = 1.5

시스템 변수

System Parameters

동작 온도	-40~+85 °C
최대시스템전압	1500 VDC
최대허용퓨즈전류	25 A

기계적 하중

Mechanical Loading

설하중	5400 Pa
풍하중	2400 Pa

온도 성능

Temperature Ratings

P _{MAX} 온도 계수	-0.40 %/°C
V _{oc} 온도 계수	-0.29 %/°C
I _{sc} 온도 계수	+0.04 %/°C
정상작동 전지 온도	45+/-2°C

보증 조건

Warranty

12년 제품 보증		
효율 보증	1년 출력보증	97.5%
	10년 출력보증	93.0%
	30년 출력보증	83.0%

*사양사 상의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다.

