



540~555W 144 Half Cell Bifacial Module



고내구성 / 친환경 KS 인증 (22년 8월 예정)

Pb(납) free의 친환경 태양광 모듈로서 고내구성 및 친환경 물성이 요구되는 설치 환경에 적용 가능하도록 설계하였습니다. (ex. 수상 및 영농형)



양면 발전 제품

모듈의 후면에서도 발전이 가능하며, 설치 환경에 따라 전면 출력의 5~25% 추가 발전이 가능합니다.



고효율 발전 제품

고효율 보장 및 0~3%의 +공차를 적용하여 고객에게 최대 가치를 제공합니다.



안정적인 발전량 제공

차별화된 구조 및 다이오드 구성으로 낮은 일조량 기후변화에도 안정적인 발전량을 제공합니다.



뛰어난 내구성

설중하중 5,400Pa로 설계되어 강화 유리와 특수 설계된 프레임 적용, 혹독한 기후 환경에서도 뛰어난 내구성을 자랑합니다.



엄격한 품질관리

Anti PID 기술보유 및 설계에 적용, 국제 기준 품질관리로 기술력을 입증하였습니다.



신뢰할 수 있는 기업

1977년 설립 이래 국내 태양광 1세대 기업으로 신뢰성 있는 태양광 모듈을 생산합니다.



품질 보증

12년 제품 보증 및 25년간 85% 출력 보증, 장기간 꾸준한 출력을 자랑합니다.

블룸버그 뉴에너지
파이낸스(BNEF)

우수 태양광 모듈
제조기업 선정!

블룸버그 뉴에너지 파이낸스 (BNEF)는

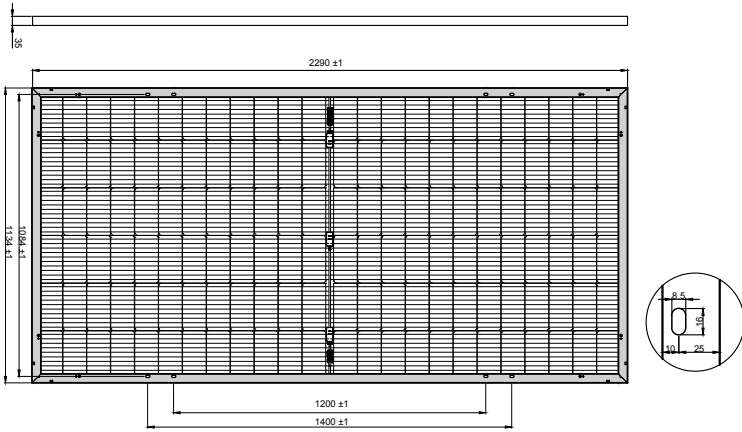
에너지 시장경제의 변화와 이해를 돕는 것으로 정평이 난 글로벌 마케티서치 회사입니다



신성엔지니어가 궁금하시면, 아래의 연락처로 연락주세요

- 본사 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 395번길 8 ● 홈페이지 www.shinsungeng.com
- 문의전화 031)788-9500 ● E-mail solar@shinsung.co.kr ● Fax 031)788-9510

제품 기계적 사양



크기 (고내구성)	2290 x 1134 x 35mm (2290 x 1134 x 40mm)
무게	약 28.9kg
태양전지	PERC 양면 단결정, M10 (182 x 91mm) 144셀
전면	3.2mm 고투과도 강화유리 (반사방지막 코팅)
후면	투명 백시트
프레임	양극화 알루미늄 합금
정션박스	IP68, 바이패스 다이오드 3개
케이블	4mm ² Solar cable, 1200mm
커넥터	MC4 호환 가능

제품 전기적 사양

항목	SS-DM540		SS-DM545		SS-DM550		SS-DM555	
	STC ¹	BSTC ²	STC ¹	BSTC ²	STC ¹	BSTC ²	STC ¹	BSTC ²
출력(P _{MPP}) (W)	540	566.1	545	571.9	550	576.8	555	582.7
개방전압(V _{oc}) (V)	49.00	49.20	49.20	49.40	49.30	49.50	49.50	49.70
단락전류(I _{sc}) (A)	13.45	14.12	13.54	14.22	13.62	14.3	13.70	14.39
최대출력전압(V _{MPP}) (V)	42.10	42.10	42.30	42.30	42.40	42.40	42.60	42.60
최대출력전류(I _{MPP}) (A)	12.84	13.45	12.91	13.52	12.99	13.61	13.06	13.68
효율(Eff) (%)	20.79	21.80	20.99	22.02	21.18	22.21	21.37	22.44

STC¹: 광량 1,000W / m², 모듈온도 25°C, AM=1.5 (IEC 60904), 측정 오차 허용: ±3% BSTC²: 광량 1,000W / m² + φ x 135W / m², 모듈온도 25°C, AM=1.5 (IEC 60904-1-2), 후면 발전은 주변환경 (알베도) 에 따라 변동가능

제품 시스템 설계 사양

최대 시스템 전압	1500V	직렬퓨즈정격	25A / 30A
최대 시험 하중 (고내구성)	5400 / 2400 Pa (5400 / 5400 pa)	모듈 작동온도	-40~+85 °C
빛반사율 (가시광선)	4.72% (3.82%)	LID / PID TEST	완료
화재안전분류	Class "C"	염수분무시험	Level 8 (IEC61701:2011)

온도계수

단락전류 (I _{sc}) [α]	0.06 % / °C	개방전압 (V _{oc}) [β]	-0.30 % / °C
최대출력 (P _{MPP}) [γ]	-0.39 % / °C	모듈 작동온도 NOCT	45±3 °C

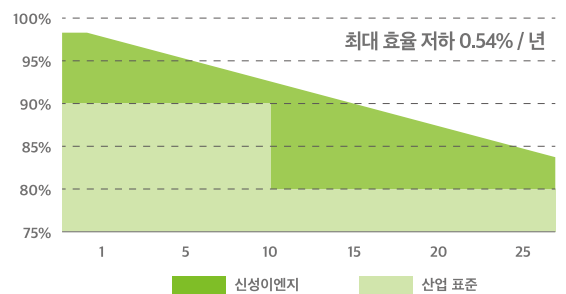
제품 포장 사양

포장크기	2320 x 1150 x 1110mm	차량별 적재 (팔레트 / 적재용량)	
포장무게	750kg	5톤 (장축)	6 팔레트 / 150장
팔레트	25장	11톤	7 팔레트 / 175장
차량적재	1단 수평적재	18톤	8 팔레트 / 200장

- 참고**
- 본 제품은 신성이엔지의 정식 설치 지침서에 따라 설치 되어야 합니다.
 - 정식 설치 지침서에 대한 정보는 신성이엔지로 문의하여 주십시오.
 - 사양서의 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
 - 본 사양서의 저작권은 신성이엔지에 있으며, 무단 전재 및 재배포를 금합니다.

제품 및 성능 보증

제품보증	12년 제품 보증
성능보증	1년 동안 출력의 98% 보증 2~25년 동안 출력의 85% 보증 연간 최대 0.54% 저하



I-V 커브

