

SOLAR ENERGY SOLUTIONS

CIGS 플렉서블 태양광 모듈

CIGS Flexible Solar Module

기존 강화유리 실리콘 모듈의 중량·곡면 설치·진동 환경 제약을 줄이기 위한 플렉서블 박막 태양광 솔루션입니다. 차량, 곡면 구조물 및 특수 인프라에 직접 접착 방식으로 적용할 수 있습니다.



80%+

LIGHTER THAN GLASS
MODULE

16.3-18.64%

MODULE EFFICIENCY

75-390 W

PRODUCT LINEUP

IEC 61701

SALT MIST CERTIFIED

25 Years

POWER WARRANTY

01 KEY FEATURES

핵심 특징

초경량 · 고효율

기존 실리콘 유리 모듈 대비 80% 이상 가볍고, 16.3%~18.64%의 모듈 효율을 제공합니다.

유연한 곡면 설치

캠핑카·차량 지붕 등 곡면 및 유선형 구조물에 밀착 설치할 수 있습니다.

진동 · 충격 내구성

진동이 심한 차량·도로·공항·기차 역사 환경에서 셀 균열 및 모듈 파손 위험을 줄입니다.

약광 · 부분 음영 대응

약한 빛과 흐린 날씨에 빠르게 반응하며, 부분 음영 시 발전량 감소를 최소화하도록 설계되었습니다.

부분 손상 시 발전 지속

구멍이나 부분 손상이 발생하더라도 손상 부위를 제외한 나머지 영역에서 발전을 지속할 수 있습니다.

직접 접착 시공

모듈 뒷면 접착제를 이용해 별도의 중량 구조물 없이 설치할 수 있으며, 시공 후 상부 작업도 가능합니다.

02 TECHNICAL SPECIFICATIONS

제품 라인업 및 사양

PARAMETER	03-80MN	03-80SS	03-130MN	03-80MS	03-80MW	03-130MW
최대출력 Pmax	75 / 80 W	80 / 85 W	125 / 130 W	225 / 230 W	230 / 240 W	380 / 390 W
정격전압 Vmpp	20.0 V	20.9 V	32.1 V	18.8 V	20.0 V	32.7 V
정격전류 Imp	4.01 A	4.07 A	4.06 A	12.27 A	11.98 A	12.25 A
개방전압 Voc	24.7 V	25.5 V	39.4 V	22.9 V	24.9 V	39.9 V
단락전류 Isc	4.54 A	4.5 A	4.49 A	13.37 A	13.57 A	13.39 A
중량	1.2 kg	1.1 kg	1.7 kg	3.0 kg	3.4 kg	4.3 kg
크기 W x H x T	348 x 1,710 x 17 mm	663 x 1,010 x 17 mm	348 x 2,585 x 17 mm	1,000 x 1,670 x 17 mm	1,000 x 1,710 x 17 mm	1,000 x 2,585 x 17 mm

※ 위 수치는 기존 CIGS 제품 카탈로그의 모델별 사양을 동일하게 재구성한 것입니다.

03 ENGINEERING INFORMATION

설계 및 적용 특성

FLEXIBLE INSTALLATION

곡면 · 직접 접착 설치

곡면 및 유선형 구조물에 밀착 설치가 가능하며, 모듈 뒷면의 고성능 접착제를 이용해 별도 복잡한 구조물 없이 시공할 수 있습니다.

DURABILITY

진동 · 부분 손상 대응

실리콘 모듈 대비 높은 내구성을 표방하며, 구멍이나 부분 손상 시에도 손상 부위를 제외한 영역에서 발전 지속이 가능합니다.

ENVIRONMENT

약광 · 염분 환경

약광 및 부분 음영 조건에서의 발전 특성과 IEC 61701 염분 부식 시험 인증을 바탕으로 해안 및 특수 환경 적용에 대응합니다.

04 CERTIFICATION & WARRANTY

품질 및 신뢰성 보증

CERTIFICATIONS

국제 · 국내 표준 인증

IEC 61646, IEC 61730, IEC 62716, IEC 61701, UL 1703

PRODUCT WARRANTY

제품 보증 3년

기존 카탈로그에 명시된 무상 품질 보증기간입니다.

POWER WARRANTY

출력 보증 25년

10년 90%, 이후 15년 80% 성능 유지 조건으로 표기되어 있습니다.

05 APPLICATIONS

주요 적용 분야

CAMPER / SPECIAL VEHICLE

01

캠핑카 및 특장 차량

주행 진동 환경에 대응하며, 초경량·곡면 설치 특성을 통해 차량 구조 부담과 공기저항 증가를 줄이는 데 유리합니다.

BIPV / CURVED SURFACE

02

건물 일체형 태양광

건물 곡면 외장재 적용이 가능하며, 초경량 특성으로 구조적 부담을 줄이고 외관을 유지하는 적용에 적합합니다.

SPECIAL INFRASTRUCTURE

03

진동·특수 환경 인프라

도로, 공항, 기차역 등 진동이 발생하는 장소와 염분 노출 해안 시설 적용을 고려할 수 있습니다.

06 QUALITY & SUPPORT

품질 · 보증 · 안전

QUALITY ASSURANCE

제품 신뢰성 정보

- 제품 보증기간: 3년
- 출력 보증: 25년 (10년 90%, 이후 15년 80%)
- IEC 61701 염분 부식 시험 인증 포함
- 삼성화재 2억원 생산물 배상책임보험 가입

PRODUCT POSITIONING

설치 구조를 단순화하는 PV

유리 모듈 대비 낮은 중량과 플렉서블 구조, 직접 접착 시공 특성을 결합하여 차량·곡면·진동 환경에서의 설치 자유도를 높이는 제품군입니다.



SENEL

Technical Sales & Engineering
sales@senelworld.com | 010-9732-5669
www.senelworld.com | Seoul, Republic of Korea

