

# 현대에너지솔루션 태양광 모듈

**OJ**  
시리즈

DualMax™ Pro  
양면발전형 태양광 모듈

단결정 모듈

HiS-S580 ~ S5950J-OT

HiS-S580 ~ S5950J-ET



양면 발전



지일사 환경에서  
발전량 증가



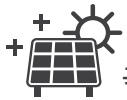
탄소배출량  
검증제품



산업용

KOREA

국내 자체 제작



극대화된 발전량

모듈의 후면에서도 빛을 흡수 할 수 있는 양면형 구조로 설계하여 발전효율을 극대화 하였으며, 설치 환경에 따라 추가 발전이 가능합니다.



하프컷 & 멀티와이어 기술

하프컷 기술과 10개의 얇은 와이어링 기술로 전류 흐름을 개선하여 최대 21.5%의 높은 모듈 효율을 자랑하며, 미세크랙(crack) 발생시에도 안정적인 발전 성능을 제공합니다.



LID / PID 최소화

LID (초기 성능 저하) 및 PID (전계 유도 성능 저하) 방지 기술로 모듈 설치 이후 발생할 수 있는 출력 저하 현상을 최소화하여 더 높은 발전 수익을 제공합니다.



뛰어난 내구성

현대에너지솔루션의 특화된 모듈 설계는 폭설이나 강한 바람 등의 험한 날씨를 비롯하여 암모니아나 염분이 많은 척박한 환경에서도 변함없는 내구성을 자랑합니다.



UL / VDE 인증 연구소

현대에너지솔루션 연구소는 세계적인 인증 기관인 UL과 VDE에서 지정한 태양광 공인시험소로 엄격한 제품 테스트를 통하여 세계 최고 수준의 품질을 보장하고 있습니다.



HYUNDAI 믿을 수 있는 회사

전 세계가 인정하고 신뢰하는 글로벌 기업 현대에너지솔루션이 25년 품질 보증 및 고객 사후 서비스를 약속합니다.

## 품질 보증 기간

12  
YEARS

- 12년 제품 품질 보증
- 제품 소재 및 기술 관련 보증

25  
YEARS

- 25년 제품 성능 보증
- 첫 해 정격출력의 97.6%, 이후 0.6%/년 저하
- 25년간 최소 출력 보증 기준의 83.2% 보장

\*보증관련 유의 사항: 태양광 모듈 보증은 당사 로고와 시리얼 넘버가 부착된 정품 제품에만 유효합니다.

## Certification



- ISO 9001 : 2015 Quality management systems
- ISO 14001 : 2015 Environmental management systems
- ISO 45001 : 2018 Occupational health and safety management systems

## 전기 사양

| 단결정 모듈 (HiS-S 0J-OT, HiS-S 0J-ET) |      |        |       |       |       |
|-----------------------------------|------|--------|-------|-------|-------|
| 구 분                               | 단위   | 580    | 585   | 590   | 595   |
| 최대 출력 (Pmpp)                      | W    | 580    | 585   | 590   | 595   |
| 개방 전압 (Voc)                       | V    | 53.5   | 53.7  | 53.9  | 54.0  |
| 단락 전류 (Isc)                       | A    | 13.45  | 13.51 | 13.57 | 13.64 |
| 최대동작전압 (Vmpp)                     | V    | 45.7   | 45.8  | 46.0  | 46.1  |
| 최대동작전류 (Impp)                     | A    | 12.70  | 12.76 | 12.83 | 12.89 |
| 모듈 효율                             | %    | 21.0   | 21.2  | 21.4  | 21.5  |
| 출력 공차                             | %    | +3 / 0 |       |       |       |
| 최대출력 온도계수                         | %/°C | -0.347 |       |       |       |
| 개방전압 온도계수                         | %/°C | -0.268 |       |       |       |
| 단락전류 온도계수                         | %/°C | 0.032  |       |       |       |

\*모든 데이터는 STC (Standard Test Conditions) 시험 기준으로, 상기 데이터는 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.

| 후면 추가 발전 효과를 포함한 모듈의 최대 출력 및 전기 사양 |    |       |       |       |       |
|------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------|
| 구 분                                | 단위 | 580   | 585   | 590   | 595   |
| 최대 출력 (Pmpp)                       | W  | 610   | 614   | 620   | 624   |
| 개방 전압 (Voc)                        | V  | 53.6  | 53.8  | 54.0  | 54.1  |
| 단락 전류 (Isc)                        | A  | 14.12 | 14.19 | 14.25 | 14.32 |
| 최대동작전압 (Vmpp)                      | V  | 45.7  | 45.8  | 46.0  | 46.1  |
| 최대동작전류 (Impp)                      | A  | 13.35 | 13.41 | 13.48 | 13.54 |

## 제품 규격

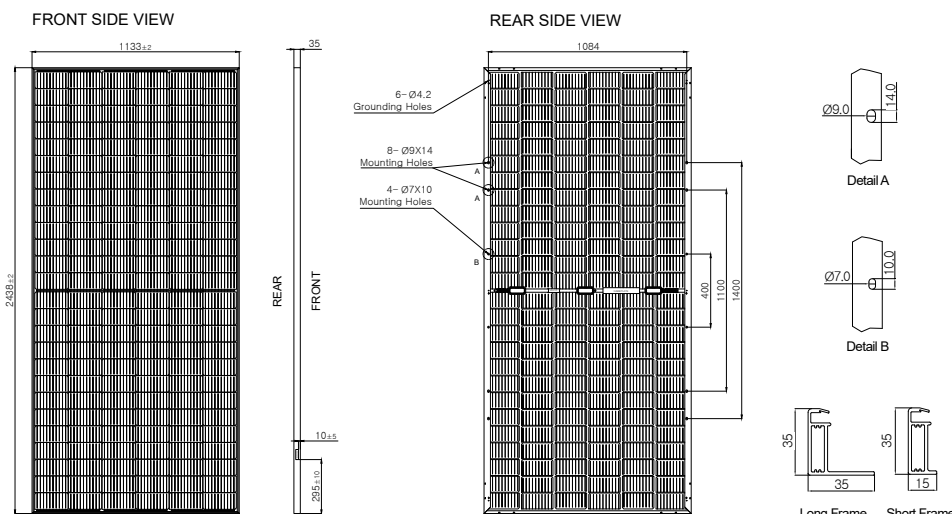
|         |   |
|---------|---|
| 크 기     | 1,133mm (W) x 2,438 (L) x 35mm (H)  |
| 무 게     | 약 30.0kg  |
| 셀       | 양면 단결정 PERC, 182mm x 91mm 156셀  |
| 케이블     | H1222Z-K 4 mm <sup>2</sup> (12 AWG), 1.4m, 내후성 IP68 커넥터, IEC & UL 인증, MC4호환가능 |
| 정션 박스   | 하우징 3PCS, IP68, 내후성, IEC & UL 인증 획득   |
| 다이오드    | 3 bypass diodes   |
| 전/후면 재료 | 전면 : 반사방지막 코팅 / 저철분 강화 유리 / EVA 봉지재<br>후면 : EVA 봉지재 / 투명 내후성 필름               |
| 프레임     | 6063-T5 산화피막 알루미늄 합금  |

## 안전 설치 가이드

- 전문 기술자만이 설치 및 유지, 보수 작업을 할 수 있으며 고압 직류전압에 유의하십시오.
- 모듈 뒷면이 상하거나 긁히지 않도록 유의하십시오.
- 모듈은 젖은 상태로 설치하지 마십시오.

|             |            |
|-------------|------------|
| NOCT        | 45.5 ± 2°C |
| 동작 온도       | -40 ~ 85°C |
| 최대 시스템 전압   | DC 1,500 V |
| 최대 직렬 퓨즈 등급 | 30A        |
| 강설하중        | 5,400Pa    |
| 풍하중         | 2,400Pa    |

## 모듈 규격 (단위 : mm)



## 전류-전압 특성 곡선(HiS-S580OJ-OT, ET)

