

## 현대에너지솔루션 태양광모듈 품질보증서

아래에 명시된 보증은 공인 기관으로부터 인증 받은 면허 업체에 의해 대한민국에 설치되고, 현대에너지솔루션에서 판매한 현대에너지솔루션 태양광모듈에 한해 적용되며, 보증 시작일은 모듈이 인도된 날로부터 시작됩니다.

- 적용 제품: HiE-SOODI

### 1. 제품 보증

현대에너지솔루션(이하 “판매자”)은 고객(현대에너지솔루션과 체결한 공급계약의 당사자)과의 공급계약에 의해 제공한 태양광모듈이 표준품으로 제작·시험되고, 설치 및 사용됨에 있어 재질과 제작상 결함이 없음을 본 보증서로 보증합니다. 태양광모듈의 제품 보증 기간은 제품이 인도된 날로부터 시작하여 15년 후 종료됩니다.

정상적인 제품 상태에서 모듈이 설치 및 사용되는 경우, 보증기간 개시일로부터 15년 이내 발생한 태양광모듈의 제조상 결함에 대해 모듈을 수리 또는 교체품을 공급하거나 구매금액에서 첫 해 16% 이후 매년 연 3.5%의 감가상각을 적용한 금액 또는 시장가격을 적용한 금액을 환불할 수 있습니다. 수리, 교체품 공급 및 환불 등 배상 방법은 판매자가 결정합니다. 본 제품 보증은 출력 보증을 의미하지 않으며, 출력 보증은 하기 제 2 항에 따릅니다. 하기 제 4 항의 예외 조항에 포함되는 모듈의 외관상의 변화는 제품 보증에 포함되지 않습니다. 본 보증서에 기술된 내용은 제품 보증 하에서 제공되는 배상 책무이며, 15년을 초과하여 연장될 수 없습니다.

### 2. 출력 보증

태양광모듈이 인도된 날로부터 1년 이내에 IEC60904 표준시험 조건(STC\*)에서 측정된 제품의 출력이 판매자의 데이터 시트에 명시된 최소 보증 출력의 98.0% 이하 이거나 30년 이내에 84.95% 이하일 경우(경년 변화에 의한 매년 약 0.45% 출력저하), 판매자는 고객에게 출력 감소분에 해당되는 용량에 대해 추가적인 태양광모듈을 공급하거나, 결함이 발생된 태양광모듈을 수리 또는 교체품을 공급하거나, 구매금액에서 첫 해 16% 이후 매년 연 3.5%의 감가상각을 적용한 금액 또는 시장가격을 적용한 금액을 환불할 수 있습니다. 수리, 출력 감소분에 해당되는 용량의 교체품 공급 및 환불 등 배상 방법은 판매자가 결정합니다. 하기 제 4 항의 예외 조항에 포함되는 사항은 출력 보증에 포함되지 않습니다.

### 3. 보증 적용 조건

- (1) 보증 청구는 보증기간 내에 판매자에게 접수 되어야 유효합니다.
- (2) 제품 보증 및 출력 보증(이하 “품질 보증) 기간은 최초 보증 시작일로부터 적용 되며, 수리 또는 교체 시점부터 신규로 품질 보증 기간이 갱신되지 않습니다.
- (3) 수리 또는 교체된 기존 부품 및 모듈은 판매자의 소유이므로, 임의로 사용할 수 없습니다.
- (4) 수리 또는 교체품 공급에 대한 운송 비용은 해당 지역까지 판매자가 부담하나, 그 이후 운송 및 교체 비용 (설치, 제거, 재설치 비용 등) 등은 고객이 지불 해야 합니다.
- (5) 판매자에게 회수된 모듈이 결함이 없거나, 보증 기간이 만료된 경우 반환 운송비용은 고객이 부담합니다.
- (6) 보증 요청이 접수된 시기에 해당 제품이 생산 되지 않는 경우, 판매자는 크기, 색상, 형상, 모듈명, 출력이 다른 대체 모듈로 공급할 수 있습니다.

### 4. 예외 조항

“제품 보증” 및 “출력 보증”은 다음 각 항목의 경우에는 적용되지 않습니다.

- (1) 태양광 전문 업체 또는 공인 기관으로부터 인증 받지 않은 업체의 설치로 인해 발생한 고장 또는 손상
- (2) 현대에너지솔루션 및 현대에너지솔루션 공식대리점이 아닌 경로를 통해 구입한 경우
- (3) 고객 측의 보관, 포장, 운송 중 부적절한 취급에 의한 고장 또는 손상
- (4) 모듈 사양, 설치매뉴얼의 지침을 준수하지 않고 설치한 모듈의 고장 또는 손상
- (5) 부적절한 시스템의 설계/배선/설치 또는 구성 및 설치 시 기준을 충족시키지 않아 발생한 고장 또는 손상
- (6) 작동 조건에 적합하지 않은 지점, 장소, 환경에 설치된 모듈
- (7) 모듈을 개조하거나 다른 제품과 결합하여 사용하는 경우
- (8) 고객이 제품사양서, 설치매뉴얼, 합의된 운영패턴·운전조건과 다르게 사용한 경우, 비정상적인 사용상태에서 사용한 경우, 관련법규를 위반하여 사용한 경우, 기타 오사용한 경우
- (9) 모듈 이외의 주변 장치 또는 부품의 불량으로 발생한 모듈의 고장 또는 손상
- (10) 판매자의 승인된 서비스 기술자의 지시에 따르지 않은 임의 수리로 인한 고장 또는 손상
- (11) 초기 설치 장소에서 제거/타 장소 이설에 의한 고장 또는 손상
- (12) 모듈의 일련번호가 임의로 변경, 손상 또는 제거된 경우
- (13) 판매자가 인도한 후, 이동수단(차량, 선박 등)에 설치/사용에 의한 고장 또는 손상
- (14) 우박, 운석, 비행물체, 외부 스트레스 등의 외부충격에 의한 고장 또는 손상
- (15) 산성비, 산성눈, 염분 손상, 모든 종류의 공기/토양/지하수 오염, 이끼, 곰팡이, 인근 화재/폭발/그늘음과 같은 환경 오염이나, 화학제품으로 인한 고장 또는 손상
- (16) 판매자가 통제할 수 없는 자연재해(지진, 태풍, 홍수, 낙뢰, 폭설, 산사태 등), 화재, 정전, 전원 서지, 동물 및 조류가 야기한 손해 등으로 인한 고장 또는 손상

- (17) 재난, 폭동, 전쟁, 테러, 공동체 간의 분쟁으로 인한 고장 또는 손상
- (18) 출력에 영향을 미치지 않으며 정상적인 사용 중 발생하는 자재의 마모 및 손상에 따른 외관의 얼룩, 마모, 흠집 등의 외관상의 변화 또는 셀/모듈 간의 색상 차이
- (19) 고객이 제품 결함 또는 성능 결함의 최초 발견일로부터 14 일 이내에 판매자에 고지하지 않았을 경우

## 5. 보증책임 이행의 절차

- (1) 고객은 판매자의 보증책임을 청구하기 위해서 (i)고객이 제품사양서, 설치매뉴얼, 양사가 합의한 운영 조건 등 기타 합의한 사항을 준수하였다는 점 및 (ii) 판매자가 공급한 계약 제품에 의하여 보증 위반이 발생하였다는 점을 증명하여야 합니다.
- (2) 제 1 항 및 제 2 항에 의한 보증 요청은 현대에너지솔루션 또는 현대에너지솔루션 공식 대리점(공인 판매자)을 통해 서면으로 접수된 건에 한하여 유효합니다. 고객은 문제를 발견한 날로부터 14 일 이내 보증책임을 청구하여야 하며, 아래 각 호의 사항을 판매자에게 제출해야 합니다. 고객과 판매자는 이를 바탕으로 조사 및 분석을 진행합니다.
  - ① 제품 일련번호, 구입 일시 (또는 구입처가 명기된 영수증)
  - ② 배송조회 번호 및 송장과 같은 구매정보
  - ③ 제품 인도 후, 제품 손상에 대한 품질보증 청구 시에는 포장 해체 전 손상에 대한 근거자료를 제출해야 됩니다. 포장 해체 후 제품 손상에 대한 주장은 품질보증에서 제외됩니다.
  - ④ 제품보증에 해당되는 품질보증 요청 시에는 해당 근거자료를 제출해야 됩니다.
  - ⑤ 출력보증 미달은 IEC60904 표준시험 조건에 해당되는 근거자료를 제출해야 됩니다.
- (3) (2)에 따라 조사 및 분석을 진행한 결과 고객이 (1)의 사항을 증명하지 못하는 경우, 고객은 (2)의 절차를 수행함으로써 인하여 발생한 비용을 부담하고, 고객이 (1)의 사항을 증명하는 경우, 판매자는 제 1 항 또는 제 2 항에 따른 교체, 수리, 환불 또는 보상을 합니다.

## 6. 불가항력에 관한 조항

판매자는 고객이 제 3 자에게 부적절하게 임의로 양도한 어떠한 책임 및 문제에 대하여 책임이 없으며, 품질 보증을 제공하지 않습니다. 또한, 전쟁, 폭동, 반란, 분쟁, 전시상황, 전염병, 홍수, 화재, 파업 또는 불가항력적인 자연재해에 의한 어떠한 결과에 대해 판매자는 책임을 지지 않습니다.

## 7. 책임

본 보증서에 기술되어 있는 모든 유한 책임의 표현이나 특별한 목적, 사용 또는 적용에 대한 적합성과 매매가능에 대한 보증은 판매자 이행 책임에 포함되나, 무한적 책임 요소가 내포된 보증은 판매자에 의해 서명되고 서면으로 명백히 승인·동의되지 않는다면 판매자 이행 책무에서 제외됩니다. 태양광발전소 운영 및 태양광모듈을 사용 중 모듈의 오용, 설치 등 관련 제품 자체의 결함, 하자과 무관한 원인에 의하여 발생한 재산상 손실이나 인적 상해, 기타 손실에 대해서 판매자가 해결할 의무 또는 책임이 없습니다. 판매자는 제품의 결함, 하자를 포함한 어떠한 상황이나 경우 및 원인이 무엇이든 제 1 항 및 제 2 항의 교체, 수리, 환불 또는 보상의 범위를 제외한 우연한, 필연적인, 간접적인 또는 특별한 사정으로 발생한 재산상, 인적, 기타 손해에 대해 책임지지 않습니다. 따라서 출력저하로 발생한 사용손실·수익 손실·생산 손실·소득 손실은 본 보상에서 제외됩니다. 이는 고객이 판매자에게 제조물책임법에 따른 손해배상을 청구하는 경우에도 동일하게 적용됩니다.

## 8. 양도

본 보증은 모듈이 최초 설치된 장소의 전체 태양광 시스템에 한해 제 3 자에게 양도 될 수 있습니다. 단, 해당 태양광 시스템이 원래 설치한 위치에서 온전한 경우에 한합니다. 보증 기간은 원 보증기간과 동일하며, 연장되지 않습니다.

## 9. 분쟁의 해결

본 보증 조항과 관련된 모든 항목과 연관된 분쟁, 청구 또는 보증 조항 위반, 집행, 유효성, 종료에 대한 해석과 집행 및 해결은 서울중앙지방법원을 관할 법원으로 합니다.

현대에너지솔루션 주식회사



---

### \* STC (Standard Test Conditions, 표준시험조건) :

(a) AM(Air Mass) 1.5 의 광스펙트럼, (b) 1,000W/m<sup>2</sup>의 일사량, (c) 25℃의 태양전지 온도  
측정은 현대에너지솔루션 또는 사전에 협의된 시험기관에서 IEC 60904(Photovoltaic devices) 표준에 의거, 현대에너지솔루션의 보정·측정 기준에 따라 정선박스 커넥터 말단에서 수행되어야 함. 표준시험조건에서의 측정은 허용오차 ±3%를 감안하여 태양광모듈의 생산 당시와 동일한 조건으로 간주함. 현대에너지솔루션의 솔라 시뮬레이터 보정은 국제 공인시험소의 표준을 따름.