

# HD현대에너지솔루션 태양광 모듈

## NC시리즈

### 프리미엄 N-Type TOPCon 모듈

CHSM78N(DG)-F-BH-615 | CHSM78N(DG)-F-BH-620 | CHSM78N(DG)-F-BH-625 | CHSM78N(DG)-F-BH-630



최대 22.5% 고효율



최첨단 TOPCon 기술



양면 발전



저열사 환경에서  
발전량 증가



산업용

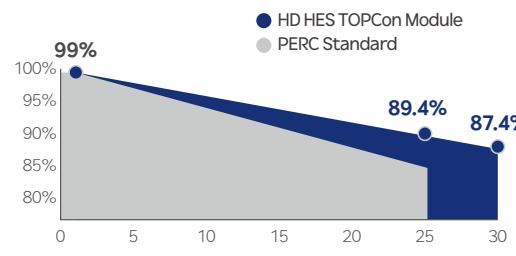
#### 품질 보증 기간



- 15년 제품 품질 보증
- 제품 소재 및 기술 관련 보증



- 30년 제품 성능 보증
- 첫 해 정격출력의 99%, 이후 0.4%/년 저하
- 30년간 최소 출력 보증 기준의 87.4% 보장



\*자세한 내용은 보증서를 참고하시기 바랍니다.

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

#### Certification



- ISO 9001:2015:ISO Quality Management System
- ISO 14001:2015:ISO Environment Management System
- ISO 45001:Occupational Health and Safety



## CHSM78N(DG)-F-BH-xxx

구분	단위	615	620	625	630
최대 출력 (Pmpp)	W	615	620	625	630
개방 전압 (Voc)	V	55.61	55.81	56.01	56.21
단락 전류 (Isc)	A	13.95	14.03	14.11	14.19
최대동작전압 (Vmpp)	V	45.96	46.12	46.29	46.45
최대동작전류 (Impp)	A	13.38	13.44	13.50	13.56
모듈 효율	%	22.0	22.2	22.4	22.5
출력공차	W		+3 / 0		
최대출력 온도계수	%/°C		-0.29		
개방전압 온도계수	%/°C		-0.25		
단락전류 온도계수	%/°C		0.043		

\*모든 데이터는 STC (Standard Test Conditions) 시험 기준으로 측정 / 출력측정오차 Pmpp ± 3%; Voc ± 3%, 적용 Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25°C, AM=1.5

## 후면 추가 발전 효과 5% 발생 시, 모듈의 최대 출력 및 전기 사양

구분	단위	615	620	625	630
최대출력 (Pmpp)	W	646	651	656	662
개방전압 (Voc)	V	55.61	55.81	56.01	56.21
단락전류 (Isc)	A	14.64	14.73	14.79	14.90
최대동작전압 (Vmpp)	V	45.96	46.12	46.29	46.45
최대동작전류 (Impp)	A	14.05	14.11	14.18	14.24

\*후면 추가 발전 효과는 모듈의 설치 환경 및 형태에 따라 달라질 수 있으며, 상기와 같이 명시한 전기사양은 5% 추가 발전이 되는 상태의 예시임.

## 제품 규격

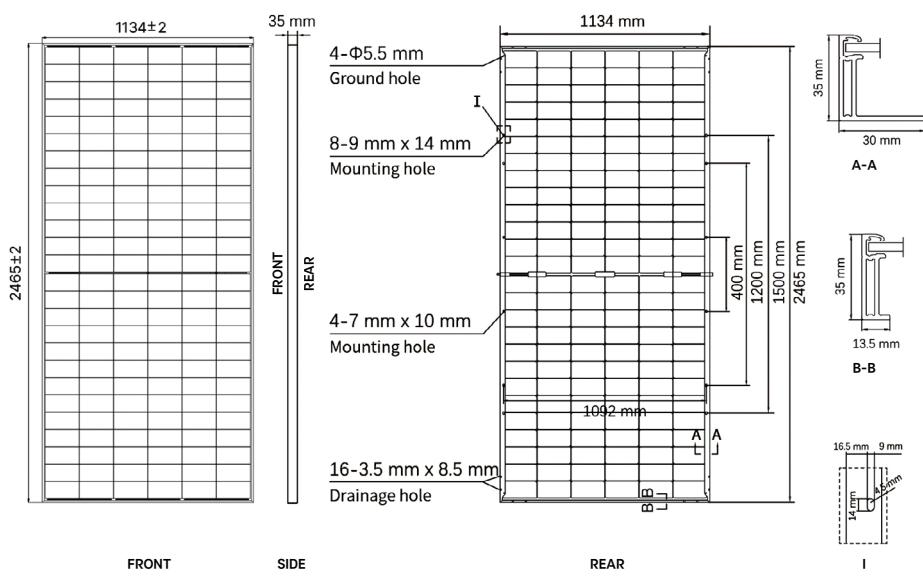
크기	2,465 (L) x 1,134 (W) x 35mm (H)
무게	34.7 kg
셀	양면 단결정 N-Type TOPCon, 156(6x26) cells
케이블	케이블 : 4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG / (+)1,400 mm, (-)1,400 mm / 길이조정 가능 커넥터 : MC4 호환
정션박스	IP 68
다이오드	3 bypass diodes
전/후면재료	전면 : 반사방지막 코팅, 2mm 저철분 반강화 유리 후면 : 2mm 저철분 반강화 유리
프레임	산화피막 알루미늄

## 안전 설치 가이드

- 전문 기술자만이 설치 및 유지, 보수 작업을 할 수 있으며 고전압 위험에 주의하십시오.
- 모듈을 젖은 상태로 설치하지 마십시오.

NOCT	41 ± 2°C
동작온도	-40 ~ 85°C
최대 시스템 전압	DC 1,500 V
최대 직렬 퓨즈 등급	30A
강설하중	5,400Pa
풍하중	2,400Pa

## 모듈 도면 (단위 : mm)



## 전류-전압 특성 곡선 (CHSM78N(DG)/F-BH-620)

