



**ASTRONERGY**  
A CHNT COMPANY

# ASTRO N5 Twins

지속가능하고 효율적인 친환경 에너지를 만듭니다

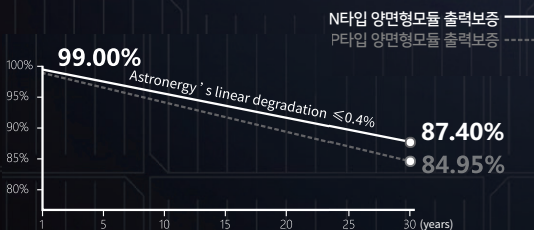
CHSM78N(DG)/F-BH  
N타입 양면형 단결정 모듈 (182)

**605~620W**

PERC+셀 / 멀티 버스바 / 하프 컷

무손실 커팅 기술 / PID 저항

낮은 균등화 발전 비용(LCOE) 및 BOS 비용



**12년 제품보증**  
**30년 출력보증**  
(1차년도 ≤1%, 2~30차년도 ≤0.4%/년)



ISO 9001:2015:ISO Quality Management System  
ISO 14001:2015:ISO Environment Management System  
ISO 45001:Occupational Health and Safety  
The first solar company which passed the Nord IEC/TS 62941 certification audit.



**Tier 1**  
BloombergNEF



**Contact us**

서울특별시 강남구 논현로 419, 5층 아스트로너지솔라코리아 (역삼동, PMK빌딩)  
**T:** 02)2226-3911 **F:** 02)2088-5969 **E:** ASK@astronergy.co.kr

출력 범위  
**605~625W**

정상출력오차 범위  
**0~+5W**

최대 효율  
**22.4%**

1차년도 출력감소율  
**≤ 1.0%**

2~30차년도 출력감소율  
**≤ 0.4%**

## 전기적 사양

**STC:** 방사조도 1000W/m<sup>2</sup>, 셀온도 25°C, AM=1.5

공칭 최대출력 (Pmpp / Wp)	605	615	620
최대출력 동작전압 (Vmpp / V)	45.63	45.96	46.12
최대출력 동작전류 (Impp / A)	13.26	13.38	13.44
개방전압 (Voc / V)	55.21	55.61	55.81
단락전류 (Isc / A)	13.78	13.95	14.03
정격 효율	21.6%	22.0%	22.2%

## 후면 추가발전량(5%) 적용시 전기적 사양

공칭 최대출력 (Pmpp / Wp)	605	615	620
최대출력 동작전압 (Vmpp / V)	45.63	45.96	46.12
최대출력 동작전류 (Impp / A)	13.93	14.05	14.12
개방전압 (Voc / V)	55.21	55.61	55.81
단락전류 (Isc / A)	14.47	14.65	14.74

## 온도변화율 (STC)

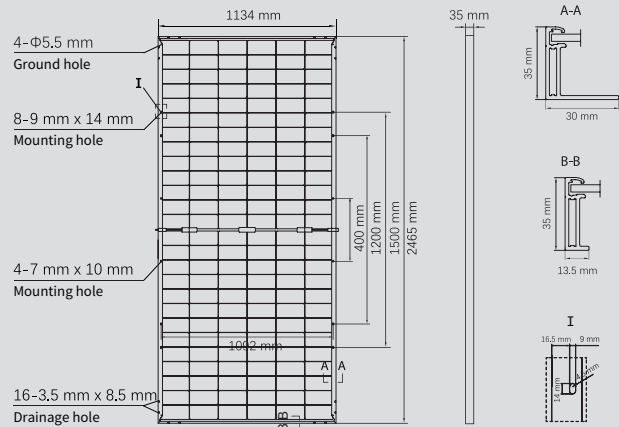
## 조작 매개변수

최대출력 온도계수 (Pmpp)	-0.29%/°C	다이오드 수	3
단락전류 온도계수 (Isc)	+0.043%/°C	정선박스 방수등급	IP 68
개방전압 온도계수 (Voc)	-0.25%/°C	최대직렬 퓨즈등급	30 A
공칭 작동 모듈 온도 (NMOT)	41±2°C	시스템 최대전압 (IEC/UL)	1500V <sub>DC</sub>

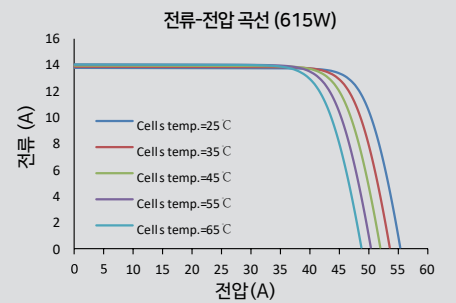
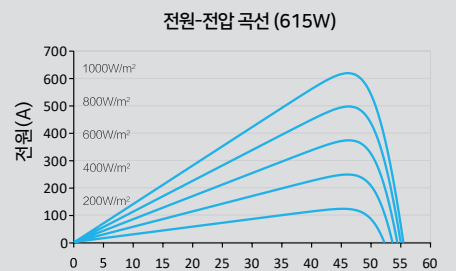
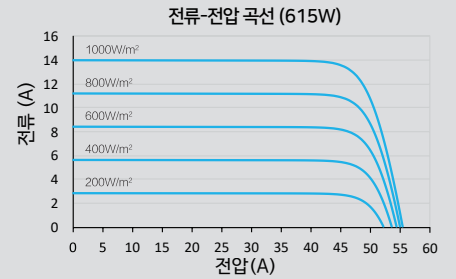
## 제품 사양

크기 (L x W x H)	2465 x 1134 x 35 mm
태양전지 종류	N타입 단결정
태양전지 접속수	156 개 (6*26)
프레임 재질	양극처리 알루미늄 합금
전면/후면 유리 두께	2.0 + 2.0 mm
케이블 길이 (IEC)	(+)350 mm, (-)250 mm
케이블 직경 (IEC)	4 mm <sup>2</sup>
① 최대 기계적 하중	5400 Pa (전면) / 2400 Pa (후면)
커넥터 종류 (IEC)	HCB40
모듈 무게	34.7 kg
포장규격	파레트당 31장
40'HQ컨테이너당 무게	1131 kg
40'HQ컨테이너당 모듈 수량	496 장

① 아스트로너지 결정질모듈 품질보증서 및 설치매뉴얼 참조.  
최대 기계적 하중 = 1.5 x 최대 기계적 설계하중



## I-V특성



© 본 제품사양서에 대한 최종 해석 권한은 Chint Solar (Zhejiang) Co., Ltd.에 있습니다.

## Contact us

서울특별시 강남구 논현로 419, 5층 아스트로너지솔라코리아 (역삼동, PMK빌딩)  
T: 02)2226-3911 F: 02)2088-5969 E: ASK@astronergy.co.kr

