

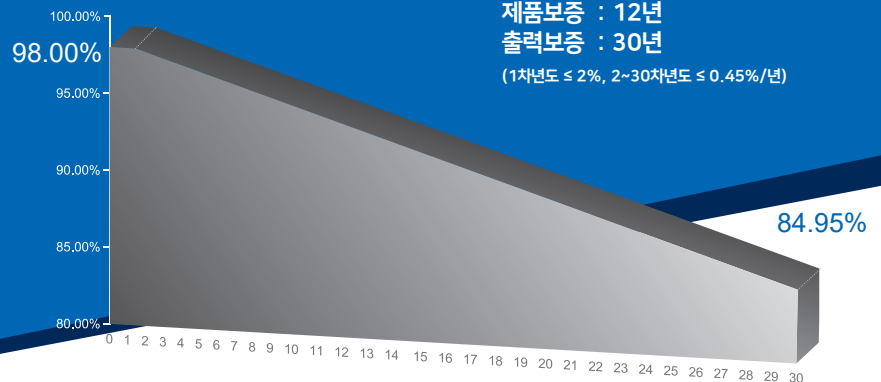
ASTRO 4 Twins

Create Sustainable and Efficient Green Energy

440W~450W

양면형 단결정 모듈

CHSM72M(DG)/F-BH 시리즈 (166)



제품 특징



정상출력 오차범위
0~최대+5W의 오차범위 보증



혁신적인 하프 컷 기술
보다 높은 음영 저항으로 제품신뢰도 향상



혁신적인 멀티 버스바 기술
미세균열 발생 위험을 감소시키고 빛 흡수율을 증대



뛰어난 PERC+ 셀 기술
우수한 셀 효율과 출력 성능 실현



양면의 힘
모듈 후면에서 반사되는 빛을 사용하여 반사도에 따라 5~25%의 추가전력 생산 가능



다양한 환경 적용 가능
BIPV, 적설지, 고습지 등에 폭넓은 응용설치 가능

국내외 인증



아스트로너지솔라코리아

전력기기 및 신재생에너지 분야에서 세계적인 명성을 자랑하는 Chint Group의 태양광발전 사업부문 Astronergy/Chint Solar 한국법인 아스트로너지솔라코리아는, 2009년 설립 이후 중국 100대 민영기업인 Chint Group의 전략적인 지원 아래 태양광 전문기업으로 꾸준히 성장하여 왔습니다.

Contact us

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



ASTRONERGY
A CHINT COMPANY



전기적 사양

출력 수치(전면)	440 Wp		445 Wp		450 Wp	
시험 조건	전면	후면	전면	후면	전면	후면
출력(STC) /Wp	440	308	445	311	450	315
최대 출력 전압(STC) /V	41.12	41.85	41.36	42.03	41.59	42.28
최대 출력 전류(STC) /A	10.70	7.36	10.76	7.40	10.82	7.45
개방 전압(STC) /V	49.11	47.83	49.44	47.99	49.78	48.25
단락 전류(STC) /A	11.20	8.05	11.25	8.10	11.3	8.16
효율	20.2%	14.2%	20.5%	14.3%	20.7%	14.5%
온도 계수(Pmpp)	- 0.35%/°C					
온도 계수(Isc)	+0.035%/°C					
온도 계수(Voc)	- 0.28%/°C					
정상 작동 모듈 온도	41±2°C					
최대 시스템 전압	1500V _{DC}					
다이오드 수	3					
방수 등급	IP 68					
최대 직렬 퓨즈 등급	20 A					

* STC: 방사조도 1000W/m², 셀온도 25°C, AM=1.5

전기적 사양 (후면 추가 발전량 적용)

추가 발전량	출력(STC)	최대 출력 전압(STC)	최대 출력 전류(STC)	개방 전압(STC)	단락 전류(STC)
5%	462 Wp	41.12 V	11.24 A	49.11 V	11.69 A
10%	484 Wp	41.12 V	11.77 A	49.11 V	12.24 A
15%	506 Wp	41.12 V	12.31 A	49.11 V	12.80 A
20%	528 Wp	41.02 V	12.87 A	49.21 V	13.33 A
25%	550 Wp	41.02 V	13.41 A	49.21 V	13.88 A

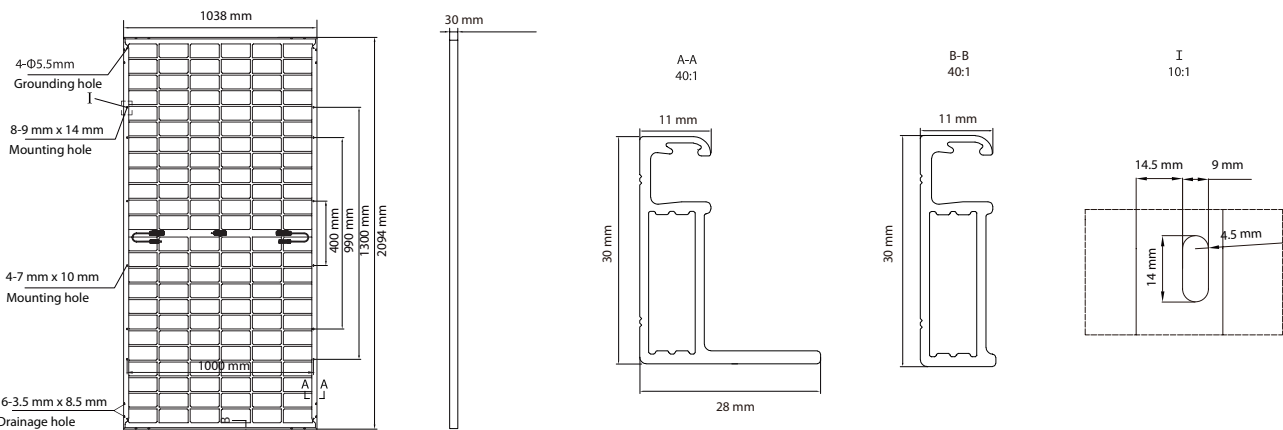
* 440Wp 기준

제품 규격

크기 (L x W x H)	2094 x 1038 x 30 mm
프레임	아노다이징 알루미늄 합금
전면유리	2.0 mm
케이ابل 길이	300 mm
케이ابل 직경	4 mm²
①최대 기계적 하중	5400 Pa (전면) / 2400 Pa (후면)
커넥터	HCB40 / MC4-EVO2

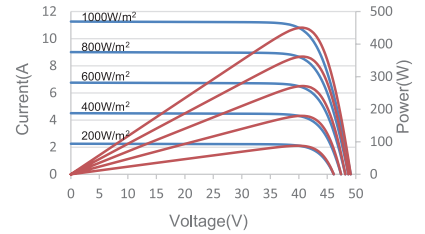
① ASTRONERGY의 제품설치매뉴얼 참조
최대 기계적 하중 = 1.5 x 최대 기계적 설계 하중

모듈 규격

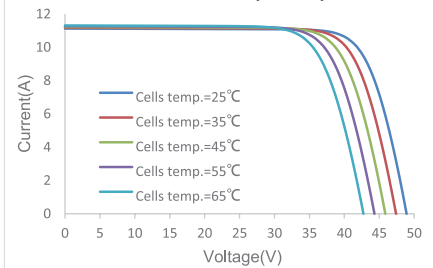


I-V 특성

전류-전압 & 출력-전압 곡선(440W)



전류-전압 곡선(440W)



포장 규격

① 무게	27.5 kg
② 파렛트당 모듈 수	36 pcs
40'Hq컨테이너당 무게	1035 kg
40'Hq컨테이너당 모듈 수량	792 pcs

① 오차범위 +/- 1.0kg
② 계약에 따름