

SOLAR'S MOST TRUSTED



REC ALPHA[®] PURE-R SERIES

DATASHEET



LEAD-FREE
ROHS COMPLIANT

COMPACT PANEL SIZE

9 A MODULE CURRENT
COMPATIBLE WITH MLPE

400 - 430W
HETEROJUNCTION
TECHNOLOGY

223 W/M² POWER DENSITY

> 92% POWER IN YEAR 25

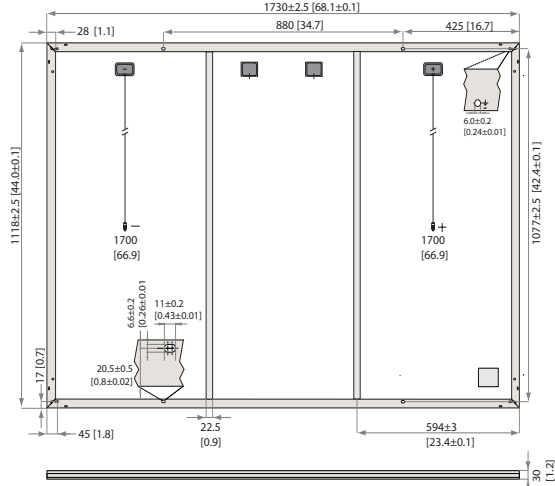
-0.24%/°C TEMPERATURE
COEFFICIENT OF P_{MAX}



ELIGIBLE

일반 데이터

셀 유형:	80하프컷, 양면 셀 및 REC 이중 접합 셀 기술, 무연, 캡리스 기술
유리:	표면을 무반사 처리한 3.2 mm 두께의 태양광 패널용 유리
백시트:	높은 저항력의 폴리머 구조 (블랙)
프레임:	양극 산화 알루미늄 (블랙)
정션박스:	4 파트, 바이패스 다이오드 4개, IP68 등급 IEC 62790:2020 준수
커넥터:	Stäubli MC4 PV-KBT4/KST4 (4 mm ²) 준수 연결 상태에서 IP68
케이블:	4 mm ² 태양광 케이블, 1.70 m + 1.70 m EN 50618:2014 준수
치수:	1730 x 1118 x 30 mm (1.93 m ²)
중량:	21.5 kg
원산지:	싱가포르



전기 데이터

STC

전력 출력 - P _{MAX} (W _p)	400	410	420	430
와트 등급 분류 - (W)	0/+10	0/+10	0/+10	0/+10
공칭전압 - V _{MPP} (V)	48.8	49.4	50.0	50.5
공칭전류 - I _{MPP} (A)	8.20	8.30	8.40	8.52
개방전압 - V _{OC} (V)	58.9	59.2	59.4	59.7
단락전류 - I _{SC} (A)	8.80	8.84	8.88	8.91
전력 밀도 (W/m ²)	207	212	218	223
패널 효율 (%)	20.7	21.2	21.8	22.3

NMOT

전력 출력 - P _{MAX} (W _p)	305	312	320	327
공칭전압 - V _{MPP} (V)	46.0	46.6	47.1	47.6
공칭전류 - I _{MPP} (A)	6.64	6.70	6.80	6.88
개방전압 - V _{OC} (V)	55.5	55.8	56.0	56.3
단락전류 - I _{SC} (A)	7.11	7.14	7.17	7.20

1와트 등급 내 허용오차 P_{MAX}, V_{OC} & I_{SC} ±3%의 생산 범위를 기준으로 한 표준 시험 조건상의 수치(STC: 에어 매스 AM 1.5, 복사 조도 1000W/m², 온도 25°C) 공칭 모듈 동작 온도(NMOT: 에어 매스 AM 1.5, 복사 조도 800W/m², 온도 20°C, 풍속 1m/s). * xxx는 상기 STC 상 공칭 출력 등급(P_{MAX})을 나타냅니다.

모듈 등급

모듈 작동 온도 [T98] [§]	70°C
최소 환경 온도	-40°C
최대 시스템 전압:	1000 V
최대 테스트 부하 ^{(4포인트 마운팅, 전면)*}	+7000 Pa (714 Kg/m ²)
최대 테스트 하중 ^{(4포인트 마운팅, 후면)*}	-4000 Pa (408 Kg/m ²)
최대 테스트 부하 ^{(6포인트 마운팅, 전면)**}	+8000 Pa (816 Kg/m ²)
최대 테스트 부하 ^{(6포인트 마운팅, 후면)**}	-6000 Pa (612 Kg/m ²)
최대 시리즈 퓨즈 등급:	25 A
최대 역전류:	25 A

§ 설계 하중 = 테스트 하중 / 1.5(안전 계수)
§ 98번째 백분위수 작동 온도
* IEC61730/UL61730 인증. 설치 설명서를 참조하세요.
** 내부 테스트. 설치 설명서를 참조하세요.

온도 등급*

공칭 모듈 동작 온도:	44 ± 2°C
P _{MAX} 의 온도 계수:	-0.24%/°C
V _{OC} 의 온도 계수:	-0.24%/°C
I _{SC} 의 온도 계수:	0.04%/°C

* 제시된 온도 계수는 선형 수치입니다.

배송 정보

팔레트당 패널:	33
40피트 GP/하이 큐브 컨테이너당 패널:	858 (26 팔레트)
13.6M 트럭 패널:	924 (28 팔레트)

인증

ISO 14001; ISO9001; IEC45001; IEC62941	
IEC 61215:2021; IEC 61730:2023; UL 61730	
ISO 11925-2	인화성(Class E)
IEC 62716	암모니아 저항성
IEC 61701	소금 미스트 (SM6)
IEC 61215:2016	우박 (35mm)
UL 61730	화재 유형 2
IEC 62321	RoHS EU 863/2015에 따른 무연



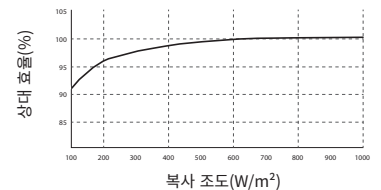
보증

	표준	REC ProTrust	
REC Certified Solar Professional이 설치	아니요	예	예
시스템 규모	전체	<25 kW	25-500 kW
제품 보증 기간(년)	20	25	25
전력 보증(년)	25	25	25
인력 보증(년)	0	25	10
첫 해 발전율	98%	98%	98%
연간 발전율 감소	0.25%	0.25%	0.25%
25 연도 진도율	92%	92%	92%

REC ProTrust 보증은 i) REC 인증 태양광 전문가가 설치한 REC 패널, ii) 설치자가 REC에 등록된 패널에만 적용됩니다. 시스템 크기 및 추가 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 www.recgroup.com을 참조하세요.

저조도 동작

STC 상에서 일반적인 모듈의 저조도 성능:



1996년에 세워진 REC Group은, 깨끗하고 저렴한 태양광 패널을 소비자들에게 공급하는 세계적인 태양광 에너지 선도 기업입니다. 가장 신뢰받는 태양광 에너지 기업을 표방하는 REC는 태양광 패널 생산이나 그 소재 사용에 있어서 고품질, 기술혁신 및 탄소 발자국 저감을 위해 노력합니다. REC의 본사와 운영 본부는 각각 노르웨이와 싱가포르에 있으며, 북미, 유럽 및 아태평양 지역에 거점을 두고 있습니다.

REC Solar PTE. LTD.
20 Tuas South Ave. 14
Singapore 637312
post@recgroup.com
www.recgroup.com

