NEW

Preliminary Technical Information Sheet

고내구성 친환경(수상용)

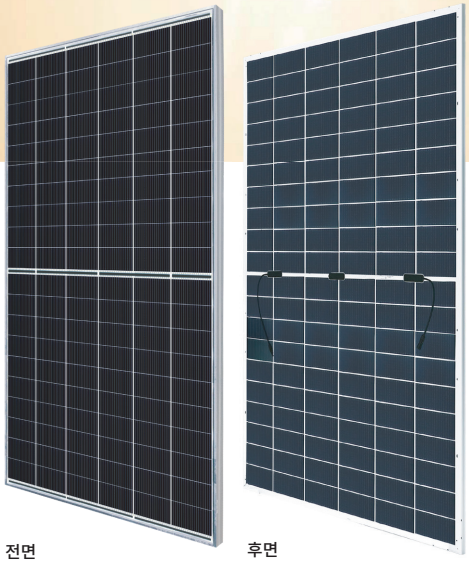
CanadianSolar

TOPBiHiKu7

N-type 양면 TOPCon Technology

630 W ~ 650 W

CS7L- 630|635|640|645|650TB-AG



전면 후면

주요 특징

- 650 W — 최대 출력 650W / 최대 효율 23.0%
- EXTRA POWER — 최대 85% 출력 Bifaciality
- 완벽한 Anti-LeTID & Anti-PID 성능 / 낮은 열화 현상 및 높은 발전량
- 낮은 온도 계수(Pmax): -0.29%/°C
- $ — 낮은 LCOE & 시스템 비용
- 납(Pb) < 0.005% / 고내구성 · 친환경 (수상용)
- 마이크로 크랙 (Micro crack) 최소화
- *** — 설하중 최대 5400Pa※1 / 풍하중 최대 5400Pa※1

30 년 출력 보증

12 년 제품 보증

30年 출력 보증 | 12年 제품 보증

최초 1년간 제품의 실제 출력이 당사의 제품 사양서에 표시되는 출력※2의 99% 이상일 것임을 보증합니다.
2년부터 30년까지 실제 연간 전력 하락이 0.4%를 초과하지 않을 것을 보장합니다.
※ 그 외 자세한 내용은 제품 보증서를 참조하십시오. ※2 최대 출력의 공차 범위 내 최소 허용치

환경 인증

ISO9001 : 2015 품질경영 인증
ISO14001 : 2015 환경 경영 시스템 인증
ISO45001 : 2018 노동안전보건경영시스템 인증

품질인증

IEC 61215 / IEC 61730

CSI Solar Co., Ltd. 은 2001년 캐나다에서 최초 설립되어 현재까지 22년 이상 고효율의 태양광 발전 시스템 솔루션 및 서비스를 제공하고 있습니다. 당사는 높은 기술력 및 신뢰를 바탕으로 세계 160개국에 110 GW 이상 모듈을 판매하였습니다. 또한, 제품의 품질 · 가격 · 성능에 있어 고객 만족도 No.1※3의 태양광 모듈 제조사로 선정되었습니다.

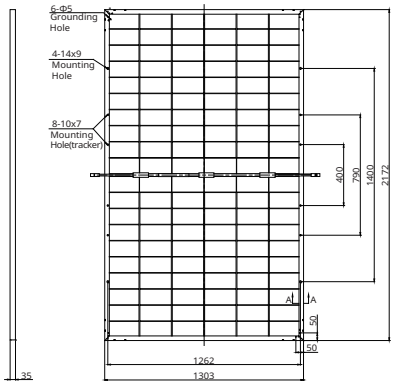
※3 IHS 모듈 고객 설문 조사

※1 자세한 내용은 캐나디안솔라 모듈 설치매뉴얼을 참조하십시오.

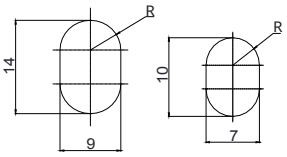
Canadian Solar Korea Ltd. , Tel:+82-2-539-7541, E-mail : sales.kr@csisolar.com

모듈 제품 도면

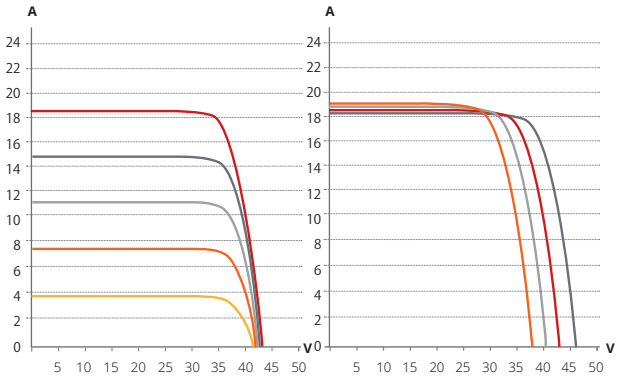
배면도 (mm)



마운팅 홀



CS7L-630TB-AG / I-V CURVES



전기적 사양 | STC

		후면 발전 이득 ※1		
CS7L-630TB-AG		**5%**	**10%**	**20%**
최대 출력(Pmax)	630 W	662 W	693 W	756 W
최대 출력 동작 전압(VmP)	36.1 V	36.1 V	36.1 V	36.1 V
최대 출력 동작 전류(Imp)	17.46 A	18.34 A	19.21 A	20.95 A
개방 전압(Voc)	43.3 V	43.3 V	43.3 V	43.3 V
단락 전류(ISC)	18.41 A	19.33 A	20.25 A	22.09 A
모듈 효율	22.3%	23.4%	24.5%	26.7%
CS7L-635TB-AG		**5%**	**10%**	**20%**
최대 출력(Pmax)	635 W	667 W	699 W	762 W
최대 출력 동작 전압(VmP)	36.3 V	36.3 V	36.3 V	36.3 V
최대 출력 동작 전류(Imp)	17.50 A	18.38 A	20.21 A	21.00 A
개방 전압(Voc)	43.5 V	43.5 V	43.5 V	43.5 V
단락 전류(ISC)	18.46 A	19.38 A	20.31 A	22.15 A
모듈 효율	22.4%	23.6%	24.7%	26.9%
CS7L-640TB-AG		**5%**	**10%**	**20%**
최대 출력(Pmax)	640 W	672 W	704 W	768 W
최대 출력 동작 전압(VmP)	36.5 V	36.5 V	36.5 V	36.5 V
최대 출력 동작 전류(Imp)	17.54 A	18.42 A	19.29 A	21.05 A
개방 전압(Voc)	43.7 V	43.7 V	43.7 V	43.7 V
단락 전류(ISC)	18.51 A	19.44 A	20.36 A	22.21 A
모듈 효율	22.6%	23.7%	24.9%	27.1%
CS7L-645TB-AG		**5%**	**10%**	**20%**
최대 출력(Pmax)	645 W	677 W	710 W	774 W
최대 출력 동작 전압(VmP)	36.7 V	36.7 V	36.7 V	36.7 V
최대 출력 동작 전류(Imp)	17.58 A	18.46 A	19.34 A	21.10 A
개방 전압(Voc)	43.9 V	43.9 V	43.9 V	43.9 V
단락 전류(ISC)	18.56 A	19.49 A	20.42 A	22.27 A
모듈 효율	22.8%	23.9 %	25.1 %	27.3 %
CS7L-650TB-AG		**5%**	**10%**	**20%**
최대 출력(Pmax)	650 W	683 W	715 W	780 W
최대 출력 동작 전압(VmP)	36.9 V	36.9 V	36.9 V	36.9 V
최대 출력 동작 전류(Imp)	17.62 A	18.50 A	19.38 A	21.14 A
개방 전압(Voc)	44.1 V	44.1 V	44.1 V	44.1 V
단락 전류(ISC)	18.61 A	19.54 A	21.49 A	25.79 A
모듈 효율	23.0%	24.1%	25.3%	27.6%

표준시험조건(STC) 광량 1000W/㎡, 스펙트럼 AM1.5, 셀 온도 25°C
※1 표준시험조건(STC) 조건 아래 후면 발전 출력. 설치 환경에 따라 발전률 상이.

전기적 사양

동작 온도	−40 °C～+85 °C
최대 시스템 전압	DC1500 V
최대 직렬 퓨즈 정격	35 A
적용 등급	Class A
화재 안전 등급	Class C
출력 공차	0～+10 W
출력 Bifaciality※2	80 %

※ 2 표준시험조건(STC) 조건 아래 출력 Bifaciality = Pmax rear / Pmax front
Bifaciality Tolerance ±5%

전기적 사양 | NMOT

CS7L	630TB-AG	635TB-AG	640TB-AG	645TB-AG	650TB-AG
최대 출력(Pmax)	476 W	480 W	484 W	488 W	492 W
최대 출력 동작 전압(VmP)	34.1 V	34.3 V	34.5 V	34.7 V	34.9 V
최대 출력 동작 전류(Imp)	13.96 A	13.99 A	14.03 A	14.06 A	14.09 A
개방 전압(Voc)	41.0 V	41.2 V	41.4 V	41.6 V	41.8 V
단락 전류(ISC)	14.85 A	14.89 A	14.93 A	14.97 A	15.01 A

공칭 모듈 동작 온도 (NMOT) AM1.5,광량 800W/㎡, 주위 온도 20°C, 풍속 1 m/s

모듈 | 기계적 사양

셀 타입	TOPCon cells
셀 구성	120 [2 x (10 x 6)]
치수	2172 × 1303 × 35 mm
무게	34.6 kg
전면 유리	2.0mm 반사방지막 코팅 강화 유리
후면 유리	2.0mm 강화 유리 프레임
프레임	알루미늄 합금
J-box	IP68, 3 bypass diode
케이블	4.0mm²(IEC), 10AWG(UL)
케이블 길이(커넥터 포함)	360 mm (14.2 in) (+) / 200 mm (7.9 in) (-) or customized length
커넥터	T6 or MC4-EVO-2 or MC4-EVO2A
팔레트 단위 포장	31 pieces
컨테이너 단위 포장(40'HQ)	558 pieces or 527 pieces

온도 특성

온도 계수(Pmax)	−0.29 %／°C
온도 계수(Voc)	−0.25 %／°C
온도 계수(Isc)	0.05 %／°C
공칭 모듈 작동 온도(NMOT)	41 ± 3 °C

PARTNER SECTION

※ 본 사양서에 기재된 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
※ 본 사양서를 무단으로 복제,전재하는 것을 금지합니다. 주의: 제품 사용 전, 안전 및 설치 메뉴얼을 숙지하십시오.
※ 본 사양서 뒷면에 기재하고 있는 도면은 이미지도입니다. 자세한 내용은 「태양광 발전 모듈 사양서」에서 확인하십시오.

CanadianSolar

www.csisolar-kr.com

March 2024. All rights reserved, PV Module Product Datasheet V1.61C1_EN