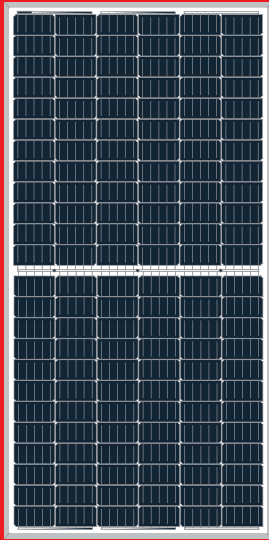
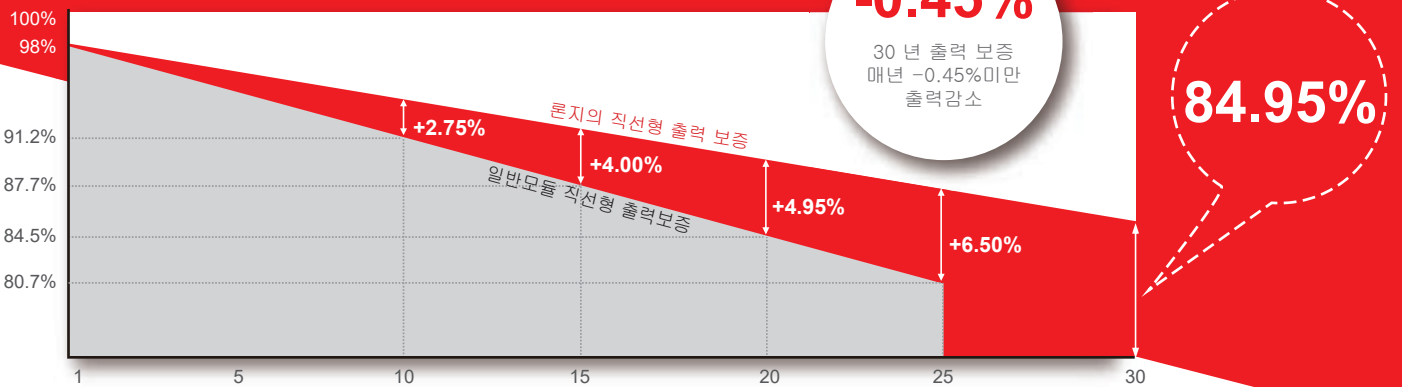


LR4-72HBD 415~435M

고효율 낮은LID
양면PERC 및
Half-Cut 기술 적용



제조 공정 및 재료에 대한 10년 보증;
추가 직선형 출력에 대한 30년 보증



완전한 시스템 및 제품 인증

IEC 61215, IEC61730, UL1703

ISO 9001:2008: ISO 품질 경영 시스템

ISO 14001:2004: ISO 환경 경영 시스템

TS62941: 모듈 설계 자격 및 형식 승인 지침

OHSAS 18001: 2007 작업 안전 및 건강



* LONGi Solar 는 언제나 이 설명서를 수정 및 해석할 권리를 보유합니다

Mono PERC모듈 과 비교하여, 전면 출력 특성이 동등합니다.

- 높은 변환 효율 (최고19.4%)

- 낮은 일사량 및 높은 온도에서도 발전량을 최대화할 수 있습니다.

초기 1년 출력감소 : <2%

양면발전 기술 (Bifacial)을 통해 발전량의 수익성 확대할 수 있습니다. (최대 25%)

양면 유리 라미네이션을 통해 매년 출력감소 보증(<0.45%) 및 출력기간 보증 30년을 제공하며, 1500V 전압을 사용하여 BOS COST를 감소 시켰습니다.

슬라 셀의 제조 공정과 모듈 BOM list의 최적화를 통해서 확실한 PID 방지 성능을 보증합니다.

보다 낮은 동작 전류를 통해 때문에 저항 손실을 줄일 수 있습니다.

낮은 작동 온도에서 높은 발전량을 획득할 수 있습니다.

최적화된 전기설계 및 보다 낮은 동작 전류를 통해 핫스팟 위험을 줄일 수 있습니다.S

LONGi Solar

중국 상해시 푸둥구 세기대도 826호 루자푸이 금융센터 T3층사 801실

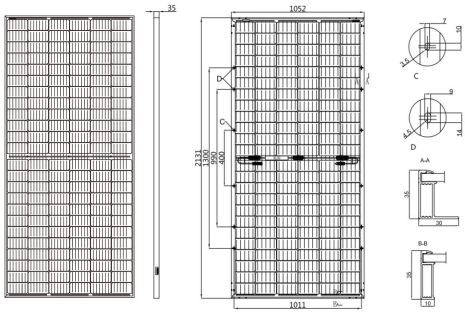
Tel: +86-21-61047332 Fax: +86-21-61047377 E-mail: module@longi-silicon.com

Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Note : 기술 발전에 의해, LONGi Solar은 언제나 이 설명서를 수정할 전권리를 보유합니다. 반드시 설치 지침을 따라야 합니다. 공인 설치 및 본 제품 사용에 대한 추가 정보는 설치 및 작동 설명서를 참조하거나 기술 서비스 부서에 문의하십시오.

LR4-72HBD 415~435M

디자인 (mm)



단위: mm
공차: ±2mm
길이: ±2mm
폭: ±2mm
높이: ±1mm
행간 거리: ±1mm

기계적 특성

셀배열방식: 144(6×24)
정션박스: IP68, 3개 다이오드
출력전선: 4mm², 길이300mm
길이는 사용자가 지정할 수 있습니다
유리: 2.0mm 내열 강화 유리
프레임: 양극산화 처리한 알루미늄 알로이 프레임
무게: 29.5kg
형태: 2131×1052×35mm
포장 정보: 한 팔레트: 30개
한 20'GP 컨테이너: 150개
한 40'HC 컨테이너: 600개

동작 특성

작동 온도: -40°C, ~+85°C
출력 공차: 0~+5W
Voc 및 Isc 공차: ±3%
시스템 최고전압: DC1500V(IEC&UL)
퓨즈의 최대 정격 전류: 20A
정상 작동 셀 온도: 45±2°C
안전 등급: Class II
내화 정격: UL TYPE 6
Bifaciality: Glazing≥70%

전기적 특성

Pmax 시험 오차: ±3%

| 모델 번호 | LR4-72HBD-415M | | LR4-72HBD-420M | | LR4-72HBD-425M | | LR4-72HBD-430M | | LR4-72HBD-435M | |
|------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| 시험 조건 | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT |
| 최대출력 (Pmax / W) | 415 | 308.6 | 420 | 312.3 | 425 | 316.0 | 430 | 319.7 | 435 | 323.5 |
| 개방 전압 (Voc / V) | 49.0 | 45.6 | 49.2 | 45.8 | 49.4 | 46.0 | 49.6 | 46.2 | 49.8 | 46.4 |
| 단락 전류 (Isc / A) | 10.89 | 8.82 | 10.96 | 8.87 | 11.02 | 8.93 | 11.09 | 8.98 | 11.16 | 9.04 |
| 최대 출력 전압 (Vmp/V) | 40.6 | 37.7 | 40.8 | 37.9 | 41.0 | 38.1 | 41.2 | 38.2 | 41.4 | 38.4 |
| 최대 출력 전류 (Imp/A) | 10.23 | 8.19 | 10.30 | 8.25 | 10.37 | 8.30 | 10.44 | 8.36 | 10.51 | 8.42 |
| 모듈의 효율 (%) | 18.5 | | 18.7 | | 19.0 | | 19.2 | | 19.4 | |

STC (표준 테스트 조건시): 일사량 1000W/m², 셀의 온도 25°C, 스펙트럼AM1.5
NOCT (정상 작동 조건 시): 일사량 800W/m², 셀의 온도 20°C, 스펙트럼AM1.5 풍속1m/s

모듈 후면 추가출력 특성(전면 365W기준)

| Pmax/W | Voc/V | Isc/A | Vmp/V | Imp/A | Pmax gain |
|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 446 | 49.4 | 11.58 | 41.0 | 10.88 | 5% |
| 468 | 49.4 | 12.13 | 41.0 | 11.40 | 10% |
| 489 | 49.5 | 12.68 | 41.1 | 11.92 | 15% |
| 510 | 49.5 | 13.23 | 41.1 | 12.44 | 20% |
| 531 | 49.5 | 13.78 | 41.1 | 12.96 | 25% |

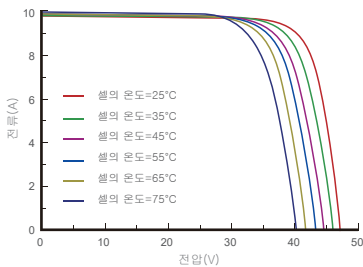
온도 계수 (STC)

기계하중 능력

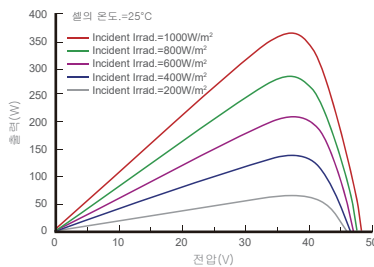
| | | | |
|------------|------------|-------------|--------------------|
| Isc 온도 계수 | +0.060%/°C | 전면 최대 정적 하중 | 5400Pa |
| Voc 온도 계수 | -0.300%/°C | 후면 최대 정적 하중 | 2400Pa |
| Pmax 온도 계수 | -0.370%/°C | 우박 테스트 | 직경25mm, 충격 속도23m/s |

I-V 곡선

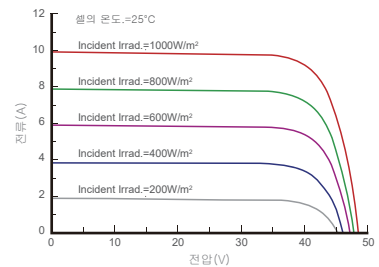
전류-전압 곡선 (LR4-72HBD-425M)



출력-전압 곡선 (LR4-72HBD-425M)



전류-전압 곡선 (LR4-72HBD-425M)



LONGi Solar

중국 상해시 푸둥구 세기대도 826호 루자푸이 금융센터 T3정사 801실

Tel: +86-21-61047332 Fax: +86-21-61047377 E-mail: module@longi-silicon.com

Facebook: www.facebook.com/LONGi Solar

Note : 기술 발전에 의해, LONGi Solar 언제나 이 설명서를 수정할 전용권을 보유합니다. 반드시 설치 지침을 따라야 합니다. 공인 설치 및 본 제품 사용에 대한 추가 정보는 설치 및 작동 설명서를 참조하거나 기술 서비스 부서에 문의하십시오.