

Q.PEAK L-G4.1 345-360

Q.ANTUM 태양광 모듈

최대 전력 360Wp인 Q.PEAK L-G4.1은 Q.ANTUM기술이 적용된 제품으로 태양광 모듈 중 가장 강력한 퍼포먼스를 자랑하는 제품 중 하나입니다. Q.PEAK L-G4.1은 대형 태양광 시설의 BOS 비용을 줄일 수 있도록 설계되어 있습니다. 특별한 Q CELLS Yield Security를 통해 독일 기술 기반의 우수한 품질을 제공합니다.



낮은 전기 생산 비용

더 높은 전력 등급과 최대 18.3%에 이르는 효율로 표면 면적당 생산량이 높고 BOS 비용이 저렴합니다.



각종 날씨에 맞는 혁신적 기술

저조도 상황 및 온도에 기민하게 반응하여 날씨에 관계 없이 생산량을 최적화합니다.



뛰어난 성능 유지

PID 방지 기술¹, LID 방지 기술, 핫스팟 보호 및 셀 품질 추적이 가능한 Tra.Q™ 기술을 활용하여 장기간 안정적인 전력생산을 보장합니다.



경량화된 고품질 프레임

고품질 알루미늄 프레임을 통해 혹독한 기후 환경에서 견딜 수 있는 풍(2400Pa)/설(5400Pa) 하중의 내구성을 보장합니다.



믿을 수 있는 투자

제품 보증 기간 12년 및 출력 보증 기간 25년을 제공² 합니다.



이상적인 솔루션:



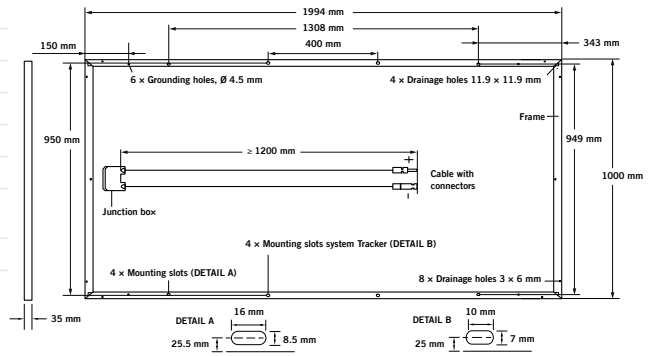
중대형 태양광 발전소

¹ APT 테스트 조건: 접지 상태에서 -1500V, 도체 금속박으로 감싼 모듈 표면 사용, 25°C, 168h 전지

² 자세한 내용은 후면에 있는 데이터 시트를 참조하십시오.

기계적 사양

| | |
|-------|---|
| 형태 | 1994 mm × 1000 mm × 35 mm (프레임 포함) |
| 무게 | 24 kg |
| 전방 덮개 | 3.2 mm 반사 방지 기술이 적용된 내열 강화 유리 |
| 후방 덮개 | 복합재 박막 |
| 프레임 | 양극 처리 알루미늄 |
| 전지 | 6 × 12 Q.ANTUM 태양광 전지 |
| 접속 상자 | 85-111 × 60-80 × 15-19 mm, ≥ IP67, 바이패스 다이오드 사용 |
| 케이블 | 4 mm ² Solar cable; (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm |
| 커넥터 | IP67 또는 IP68 |



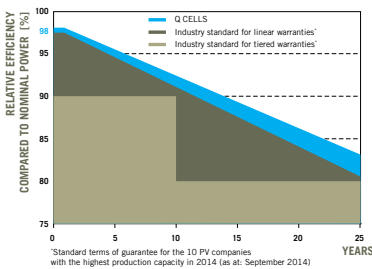
전기적 특성

| 전력 등급 | | | 345 | 350 | 355 | 360 |
|---|-----------------|-----------|--------|--------|--------|--------|
| 표준 테스트 조건 시 최소 성능, STC ¹ (전력 오차 +5W/-0W) | | | | | | |
| 신뢰성 | 출력 | P_{MPP} | 345 | 350 | 355 | 360 |
| | 단락 전류* | I_{SC} | 9.60 | 9.65 | 9.71 | 9.77 |
| | 개방 전압* | V_{OC} | 46.86 | 47.14 | 47.43 | 47.71 |
| | 최대 출력 전류* | I_{MPP} | 9.03 | 9.10 | 9.18 | 9.26 |
| | 최대 출력 전압* | V_{MPP} | 38.22 | 38.44 | 38.67 | 38.89 |
| | 효율 ² | η | ≥ 17.3 | ≥ 17.6 | ≥ 17.8 | ≥ 18.1 |
| 정상 작동 조건 시 최소 성능, NOC ³ | | | | | | |
| 신뢰성 | 출력 | P_{MPP} | 255.3 | 259.0 | 262.7 | 266.4 |
| | 단락 전류* | I_{SC} | 7.74 | 7.79 | 7.83 | 7.88 |
| | 개방 전압* | V_{OC} | 43.82 | 44.09 | 44.36 | 44.63 |
| | 최대 출력 전류* | I_{MPP} | 7.08 | 7.14 | 7.21 | 7.27 |
| | 최대 출력 전압* | V_{MPP} | 36.06 | 36.26 | 36.44 | 36.63 |

¹ 1000W/m², 25°C, 스펙트럼 AM 1.5G ² 측정 오차 STC ±3%; NOC ±5% ³ 800W/m², NOCT, 스펙트럼 AM 1.5G *일반 값, 실제 값은 다를 수 있음

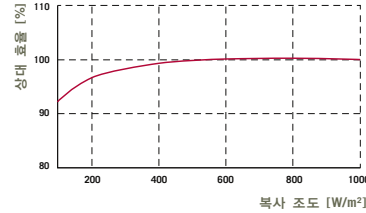
Q CELLS 성능 보증

복사 조도가 낮을 때의 성능



첫 해 정격 출력의 98% 이상을 생산합니다. 이후 연간 최대 0.6%씩 저하됩니다. 10년 후 정격 출력의 92.6% 이상을 생산합니다. 25년 후 정격 출력의 83.6% 이상을 생산합니다.

모든 데이터는 측정 오차 이내입니다. 각 국가에서 Q CELLS 판매 조직의 보증 조건에 따른 전체 보증입니다.



STC 조건(25°C, 1000 W/m²)과 비교하여 복사 조도가 낮은 조건일 때의 일반 모듈 성능입니다.

온도 계수

| | | | | | | | |
|-----------------|----------|-------|-------|----------------|---------|-------|-------|
| I_{SC} 온도 계수 | α | [%/K] | +0.04 | V_{OC} 온도 계수 | β | [%/K] | -0.28 |
| P_{MPP} 온도 계수 | γ | [%/K] | -0.39 | 정상 작동 전지 온도 | NOCT | [°C] | 45 |

시스템 설계용 속성

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|------|----------------------|-------------------|-------------------|
| 최대 시스템 전압 V_{SYS} | V_{SYS} | [V] | 1000 (IEC)/1000 (UL) | 안전 등급 | II |
| 최대 직렬 퓨즈 등급 | I_r | [A] | 20 | 화재 안전 분류 | C / TYPE 1 |
| 최대 하중 (UL) ² | | [Pa] | 2400/5400 | 연속 사용 시 허용된 모듈 온도 | -40°C up to +85°C |

자격 및 인증

IEC 61215(Ed.2), IEC 61730(Ed.1), 애플리케이션 등급 A 데이터 시트는 DIN EN 50380을 준수합니다.



파트너

참고: 반드시 설치 지침을 따라야 합니다. 공인 설치 및 본 제품 사용에 대한 추가 정보는 설치 및 작동 설명서를 참조하거나 기술 서비스 부서에 문의하십시오.

Hanwha Q CELLS Korea Corp.
86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu, Seoul Korea 101-797 | 전화 +82 (0)2 729 1312 |
1329 Daegum-ro, Geumwang-Eup, Eumseong-gun, ChungCheongbuk-do, Korea 369-901 | 전화 +82 (0)43 880 2561 | 웹 www.q-cells.com

Engineered in Germany

