

# Q.PEAK DUO L-G7.4

## 390-405

우수한 품질과  
탁월한 발전성능



### 발전 비용 절감을 통한 수익성 확대

최대 20.3% 에 이르는 모듈 효율로 표면 면적당 생산량이 높고 시스템 비용이 저렴합니다.



### 기후 변화에 최적화된 혁신 기술

낮은 조도 및 적정 범위를 넘어서는 높은 온도에서도 발전량을 최대화할 수 있습니다.



### 장기간 안정적인 성능 유지

IEC 요구조건에 준하는 정기 PID, Hot Spot Test를 통하여 높은 품질의 모듈을 제공합니다.



### 높은 내구성의 고품질 프레임

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



### 업계 최고 수준의 품질 보증

제품 보증 기간 12년 및 효율 보증 기간 25년을 제공<sup>1</sup> 합니다.

<sup>1</sup> 자세한 내용은 후면에 있는 데이터 시트를 참조하십시오.

### 추천 솔루션:



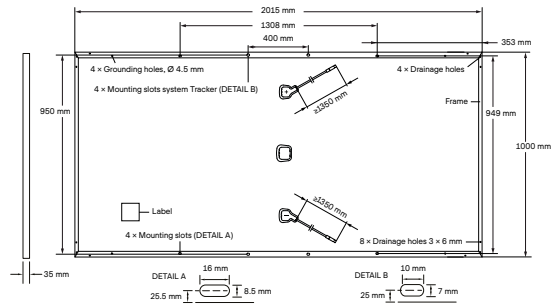
산업 및 상업용 지붕



중대형 태양광 발전소

## 기계적 사양

|      |   |
|------|---|
| 크기   | 2015mm × 1000mm × 35mm (프레임 포함)   |
| 무게   | 23kg  |
| 전면재료 | 3.2mm 반사 방지 기술이 적용된 내열 강화 유리  |
| 후면재료 | 복합재 박막  |
| 프레임  | 양극 처리 알루미늄  |
| 전지   | 6 × 24 단결정 PERC 태양광 전지  |
| 정선박스 | 53-101mm × 32-60mm × 15-18mm<br>IP67, 바이패스 다이오드 사용  |
| 케이블  | 4mm <sup>2</sup> Solar cable; (+) ≥1350mm, (-) ≥1350mm  |
| 커넥터  | Stäubli MC4, Hanwha Q CELLS HQC4, Amphenol UTX, Renhe 05-6, Tongling TL-Cable01S, JMTHY JM601; IP68 or Friends PV2e; IP67 |



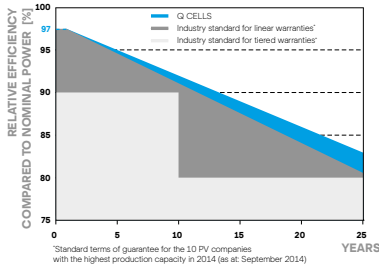
## 전기적 특성

| 전력 등급   | 390                | 395           | 400   | 405   |       |       |
|---|--------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 표준 테스트 조건 시 최소 성능, STC <sup>1</sup> (전력 오차 +5W / -0W) |                    |               |       |       |       |       |
| 최소  | 출력 <sup>1</sup>    | $P_{MPP}$ [W] | 390   | 395   | 400   | 405   |
|   | 단락 전류 <sup>1</sup> | $I_{SC}$ [A]  | 10.18 | 10.22 | 10.27 | 10.31 |
|   | 개방 전압 <sup>1</sup> | $V_{OC}$ [V]  | 48.05 | 48.31 | 48.57 | 48.83 |
|   | 최대 출력 전류           | $I_{MPP}$ [A] | 9.56  | 9.61  | 9.65  | 9.70  |
|   | 최대 출력 전압           | $V_{MPP}$ [V] | 40.78 | 41.11 | 41.44 | 41.77 |
|   | 효율 <sup>1</sup>    | $\eta$ [%]    | ≥19.4 | ≥19.6 | ≥19.9 | ≥20.1 |
| 정상 작동 조건 시 최소 성능, NMOT <sup>2</sup>                   |                    |               |       |       |       |       |
| 최소  | 출력                 | $P_{MPP}$ [W] | 292.1 | 295.8 | 299.6 | 303.3 |
|   | 단락 전류              | $I_{SC}$ [A]  | 8.20  | 8.24  | 8.27  | 8.31  |
|   | 개방 전압              | $V_{OC}$ [V]  | 45.30 | 45.55 | 45.79 | 46.04 |
|   | 최대 출력 전류           | $I_{MPP}$ [A] | 7.50  | 7.54  | 7.57  | 7.61  |
|   | 최대 출력 전압           | $V_{MPP}$ [V] | 38.94 | 39.25 | 39.57 | 39.88 |

<sup>1</sup>IEC 60904-3에 의거, STC: 1000W/m<sup>2</sup>, 25±2°C, AM 1.5 조건 하 측정, 측정 오차  $P_{MPP} \pm 3\%$ ;  $I_{SC}$ ,  $V_{OC} \pm 5\%$  · 800W/m<sup>2</sup>, NMOT, 스펙트럼 AM 1.5

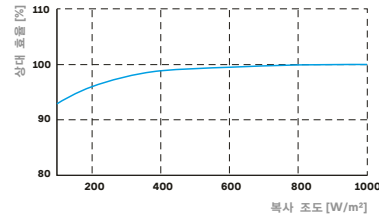
### Q CELLS 성능 보증

### 복사 조도가 낮을 때의 성능



첫 해 정격 출력의 97% 이상을 생산합니다. 이후 연간 최대 0.6%씩 저하됩니다. 10년 후 정격 출력의 92% 이상을 생산합니다. 25년 후 정격 출력의 83% 이상을 생산합니다.

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



STC 조건(25°C, 1000W/m<sup>2</sup>)과 비교하여 복사 조도가 낮은 조건일 때의 일반 모듈 성능입니다

### 온도 계수

|                 |                |       |                |               |       |
|-----------------|----------------|-------|----------------|---------------|-------|
| $I_{SC}$ 온도 계수  | $\alpha$ [%/K] | +0.04 | $V_{OC}$ 온도 계수 | $\beta$ [%/K] | -0.27 |
| $P_{MPP}$ 온도 계수 | $\gamma$ [%/K] | -0.35 | 공칭 작동 모듈 온도    | NMOT [°C]     | 43±3  |

## 시스템 설계용 속성

|                     |               |           |                             |               |
|---------------------|---------------|-----------|-----------------------------|---------------|
| 최대 시스템 전압           | $V_{SYS}$ [V] | 1000      | PV 모듈 분류                    | Class II      |
| 최대 직렬 퓨즈 등급         | $I_R$ [A]     | 20        | ANSI/UL 1703 에 근거한 화재 안전 분류 | C / TYPE 2    |
| 최대 설계 하중, Push/Pull | [Pa]          | 3600/1600 | 연속 사용 시 허용된 모듈 온도           | -40°C - +85°C |
| 최대 시험 하중, Push/Pull | [Pa]          | 5400/2400 |                             |               |

### 자격 및 인증

IEC 61215:2016; IEC 61730:2016, 데이터 시트는 DIN EN 50380을 준수합니다.



### 패키징 정보

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 파레트당 모듈 수             | 29                   |
| 40' 컨테이너당 파레트 수 (26t) | 22                   |
| 파레트 크기 (L × W × H)    | 2060 × 1040 × 1185mm |
| 파레트 무게                | 706kg                |

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

### 한화솔루션 주식회사

서울특별시 중구 경계천로 86 (한화빌딩 23층) (우)04541 | 전화 +82 1600 3400 | 웹 www.q-cells.com/kr