

# Q.PEAK L-G4.1 360-370

## Q.ANTUM 태양광 모듈

최대 전력 370Wp인 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 18.8% 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 기술<sup>1</sup>, 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 제공<sup>2</sup> 합니다.



이상적인 솔루션:

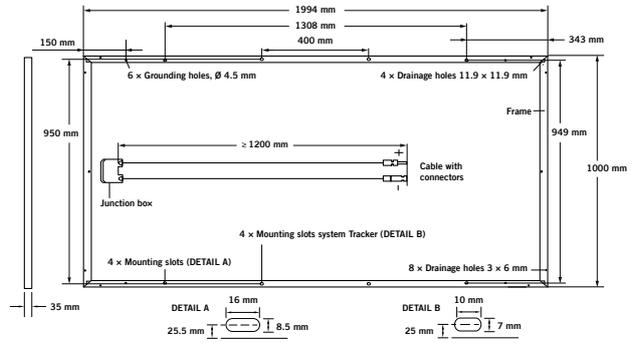


중대형 태양광 발전소

<sup>1</sup> APT 테스트 조건: 접지 상태에서 -1500V, 도체 금속막으로 감싼 모듈 표면 사용, 25°C, 168h 전지  
<sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> Solar cable; (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
커넥터	IP67 또는 IP68



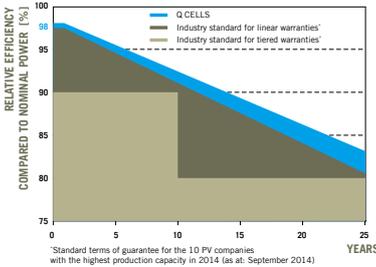
## 전기적 특성

전력 등급	360	365	370		
표준 테스트 조건 시 최소 성능, STC <sup>1</sup> (전력 오차 +5W/-0W)					
최소	출력	$P_{MPP}$	360	365	370
	단락 전류*	$I_{SC}$	9.77	9.83	9.89
	개방 전압*	$V_{OC}$	47.71	48.00	48.28
	최대 출력 전류*	$I_{MPP}$	9.26	9.33	9.41
	최대 출력 전압*	$V_{MPP}$	38.89	39.10	39.32
	효율 <sup>2</sup>	$\eta$	≥ 18.1	≥ 18.3	≥ 18.6
정상 작동 조건 시 최소 성능, NOC <sup>3</sup>					
최소	출력	$P_{MPP}$	266.4	270.1	273.8
	단락 전류*	$I_{SC}$	7.88	7.93	7.97
	개방 전압*	$V_{OC}$	44.63	44.90	45.17
	최대 출력 전류*	$I_{MPP}$	7.27	7.34	7.40
	최대 출력 전압*	$V_{MPP}$	36.63	36.81	36.98

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

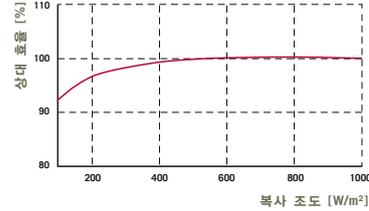
## Q CELLS 성능 보증

## 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/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]	-0.28
$P_{MPP}$ 온도 계수	$\gamma$	[%/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) <sup>2</sup>		[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



# DSP-33100K-OD-HV



# TECHNICAL DATA for DASS 100i HV

Ver. 0.01

MODEL : DSP-33100K-OD-HV	
<b>DC 입력</b>	
최대 입력 전압	1000V
운전 시작 전압	650V
동작 전압 범위	580 ~ 980V
MPPT 전압 범위	580V ~ 800V
정격 전압	650V
최대 입력 전류	200A
독립 MPP 인력 수	1
<b>AC 출력</b>	
정격 전력	100kW
정격 전압	380Vac
정격 전류	152A
정격 주파수	60Hz
역률	0.98 이상
상수	3P+N+PE / 3P+PE
전류 왜율 (전류 THD)	종합 3% 이하 각 차 2% 이하
제어 방식	PWM 방식
단독 운전 방지	0.5 초 이내
과부하 효율	110% 98%이상
<b>구조</b>	
냉각 방식	강제 공냉식
보호 구조	IP65
기기 소음	70db 이하
외형 치수	650*910*360 (W*H*D)
전체 무게	85kg
외부 인터페이스	RS485
<b>보호 기능</b>	
인버터	입력 과전압
	출력 단락
	DC 과전압 보호
	절연 모니터링
	인버터 과열 보호
계통	릴레이 고장 검출
	단독 운전 방지
	단락 전류 제어
	계통 과전압, 저전압 보호
	계통 과주파수, 저주파수 보호
무효 전력 제어	
잔류 전류 모니터링	
<b>사용 환경</b>	
주위 온도	-25 °C to +50 °C
보존 온도	-25 °C to +65 °C
주위 습도	상대 습도90% RH이하(이슬 맺힘 현상 없을 것)
고도 진동	1,000 m 이하 5.9m/sec <sup>2</sup> (=0.6g) 이하
주위 환경	부식성 가스, 인화성 가스, 오일 미스트, 먼지 등이 없을 것