

# Q.PEAK-G4.5

## 295-315

DAUERHAFTE  
HÖCHSTLEISTUNG



### PERC ZELLTECHNOLOGIE: NIEDRIGE LCOE

Höherer Ertrag pro Fläche und niedrigere BOS-Kosten dank hoher Leistungsklassen und einer Effizienz von bis zu 19,2%.



### INNOVATIVE ALLWETTER-TECHNOLOGIE

Optimale Erträge bei allen Wetterlagen dank herausragendem Schwachlicht- und Temperaturverhalten.



### ANHALTENDE LEISTUNGSSTÄRKE

Langfristige Ertragssicherheit dank regelmäßiger PID- und Hot-Spot Tests gemäß den IEC-Anforderungen.



### FÜR EXTREME WETTERBEDINGUNGEN GEEIGNET

Rahmen aus High-Tech-Aluminiumlegierung, zertifiziert für hohe Schnee- (5400 Pa) und Windlasten (4000 Pa).



### MAXIMALE KOSTENREDUZIERUNG

Bis zu 10% verringerte Logistikkosten dank höherer Modulkapazität pro Transportbox.



### INVESTITIONSSICHERHEIT

12 Jahre Produktgarantie sowie 25-jährige lineare Leistungsgarantie<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

### DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



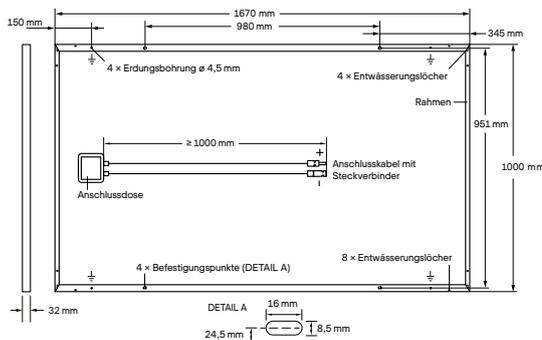
Kommerzielle  
und industrielle  
Aufdachanlagen



Solkraftwerke  
auf Freiflächen

## MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1670 mm × 1000 mm × 32 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	18,5 kg
Frontabdeckung	3,2 mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexions-Technologie
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Zelle	6 × 10 monokristalline PERC Solarzellen
Anschlussdose	85-115 mm × 60-80 mm × 15-20 mm Schutzart ≥ IP67, mit Bypassdioden
Kabel	4 mm <sup>2</sup> Solarkabel; (+) ≥ 1000 mm, (-) ≥ 1000 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4-Evo2; IP68

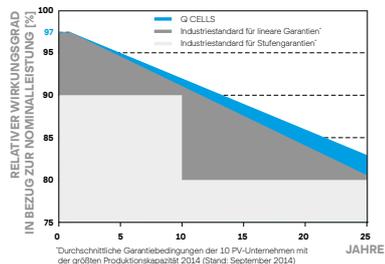


## ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN		295	300	305	310	315	
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC <sup>1</sup> (LEISTUNGSTOLERANZ +5 W / -0 W)							
Minimum	Leistung bei MPP <sup>1</sup>	P <sub>MPP</sub> [W]	295	300	305	310	315
	Kurzschlussstrom <sup>1</sup>	I <sub>SC</sub> [A]	9,76	9,83	9,90	9,97	10,04
	Leerlaufspannung <sup>1</sup>	U <sub>OC</sub> [V]	39,37	39,66	39,94	40,22	40,51
	Strom bei MPP	I <sub>MPP</sub> [A]	9,19	9,28	9,37	9,46	9,56
	Spannung bei MPP	U <sub>MPP</sub> [V]	32,11	32,33	32,54	32,75	32,96
	Effizienz <sup>1</sup>	η [%]	≥ 17,7	≥ 18,0	≥ 18,3	≥ 18,6	≥ 18,9
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NMOT <sup>2</sup>							
Minimum	Leistung bei MPP	P <sub>MPP</sub> [W]	220,1	223,9	227,6	231,3	235,1
	Kurzschlussstrom	I <sub>SC</sub> [A]	7,86	7,92	7,97	8,03	8,09
	Leerlaufspannung	U <sub>OC</sub> [V]	37,04	37,31	37,58	37,85	38,12
	Strom bei MPP	I <sub>MPP</sub> [A]	7,21	7,29	7,37	7,44	7,52
	Spannung bei MPP	U <sub>MPP</sub> [V]	30,53	30,71	30,89	31,07	31,25

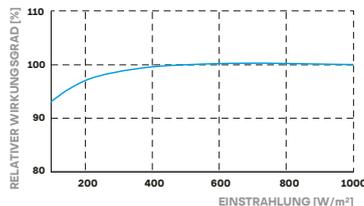
<sup>1</sup>Messtoleranzen P<sub>MPP</sub> ± 3%; I<sub>SC</sub>; U<sub>OC</sub> ± 5% bei STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, 25 ± 2 °C, AM 1.5 G nach IEC 60904-3 • 800 W/m<sup>2</sup>, NMOT, Spektrum AM 1.5 G

### Q CELLS LEISTUNGSGARANTIE



Mindestens 97% der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,6% Degradation pro Jahr. Mindestens 92% der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 83% der Nennleistung nach 25 Jahren. Alle Daten innerhalb der Messtoleranzen. Volle Produkt- und Leistungsgarantien entsprechend der jeweils gültigen Garantien der Q CELLS Vertriebsgesellschaft Ihres Landes.

### SCHWACHLICHTVERHALTEN



Typische Modulleistung unter niedrigen Einstrahlungsbedingungen im Vergleich zu STC-Bedingungen (25 °C, 1000 W/m<sup>2</sup>)

### TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Temperaturkoeffizient I <sub>SC</sub>	α [%/K]	+0,04	Temperaturkoeffizient U <sub>OC</sub>	β [%/K]	-0,28
Temperaturkoeffizient P <sub>MPP</sub>	γ [%/K]	-0,39	Normal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43 ± 3

## KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	U <sub>SYS</sub> [V]	1500	Schutzklasse	II
Rückstrombelastbarkeit	I <sub>R</sub> [A]	20	Brandklasse	C / TYPE 1
Max. zulässige Last, Druck / Zug	[Pa]	3600 / 2667	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40 °C - +85 °C
Max. Testlast, Druck / Zug	[Pa]	5400 / 4000		

### QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

IEC 61215:2016; IEC 61730:2016, Anwendungsklasse II; Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380.



### VERPACKUNGSINFORMATION

Anzahl Module pro Palette	32
Anzahl Paletten LKW (24t)	30
Anzahl Paletten 40-Fuß-HC-Container (26t)	26
Palettenmaß (L × B × H)	1745 × 1150 × 1170 mm
Palettengewicht	651 kg

**HINWEIS:** Den Anweisungen in der Installationsanleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Weitere Informationen zur freigegebenen Nutzung der Produkte sind der Installations- und Betriebsanleitung zu entnehmen oder können beim Technischen Service erfragt werden.

### Hanwha Q CELLS GmbH

Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com