

Q.PEAK-G4.1 300-310

Q.ANTUM SOLARMODUL

Das neue Hochleistungsmodul **Q.PEAK-G4.1** ist die ideale Lösung für private Aufdachanlagen, dank seiner innovativen Zelltechnologie **Q.ANTUM**. Das Weltrekord-Zelldesign wurde entwickelt, um die herausragende Leistung unter realen Bedingungen zu erzielen – auch bei geringer Strahlungsintensität sowie an klaren, heißen Sommertagen.



Q.ANTUM ZELLTECHNOLOGIE: NIEDRIGE STROMGESTEHUNGSKOSTEN

Höherer Ertrag pro Fläche und niedrigere BOS-Kosten dank hoher Leistungsklassen und einer Effizienz von bis zu 18,9%.



INNOVATIVE ALLWETTER-TECHNOLOGIE

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



ANHALTENDE LEISTUNGSSTÄRKE

Langfristige Ertragssicherheit dank Anti LID Technology, Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect und Traceable Quality Tra.Q™.



LEICHTGEWICHTIGER QUALITÄTSRAHMEN

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 Leistungsgarantie².



www.VDEInfo.com
ID: 40032587



DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



Private
Aufdachanlagen

Engineered in **Germany**

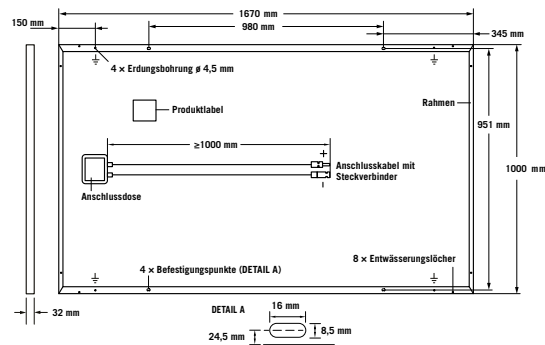
Q CELLS

¹ Testbedingungen: Zellen auf –1500V gegenüber der geerdeten, mit Metallfolie bedeckten Moduloberfläche, 25°C, 168h

² Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

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 Q.ANTUM Solarzellen
Anschlussdose	66-77 mm × 90-115 mm × 15-20 mm, Schutzart ≥ IP67, mit Bypassdioden
Kabel	4 mm ² Solarkabel; (+) 1000 mm, (–) 1000 mm
Steckverbinder	Multi-Contact, MC4, IP65 und IP68



ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN			300	305	310
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC ¹ (LEISTUNGSTOLERANZ +5 W / –0 W)					
Minimum	Leistung bei MPP ²	P _{MPP} [W]	300	305	310
	Kurzschlussstrom*	I _{SC} [A]	9,77	9,84	9,91
	Leerlaufspannung*	U _{OC} [V]	39,76	40,05	40,33
	Strom bei MPP*	I _{MPP} [A]	9,26	9,35	9,44
	Spannung bei MPP*	U _{MPP} [V]	32,41	32,62	32,83
	Effizienz ²	η [%]	≥ 18,0	≥ 18,3	≥ 18,6
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NOC ³					
Minimum	Leistung bei MPP ²	P _{MPP} [W]	222,0	225,7	229,4
	Kurzschlussstrom*	I _{SC} [A]	7,88	7,94	7,99
	Leerlaufspannung*	U _{OC} [V]	37,19	37,46	37,73
	Strom bei MPP*	I _{MPP} [A]	7,27	7,35	7,43
	Spannung bei MPP*	U _{MPP} [V]	30,52	30,70	30,87

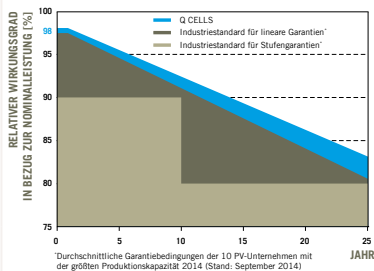
¹ 1000 W/m², 25 °C, Spektrum AM 1.5 G

² Messtoleranzen STC ± 3%; NOC ± 5 %

³ 800 W/m², NOCT, Spektrum AM 1.5 G

* Typische Werte, tatsächliche Werte können abweichen

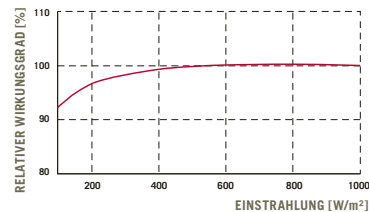
Q CELLS LEISTUNGSGARANTIE



Mindestens 98 % der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,6 % Degradation pro Jahr. Mindestens 92,6 % der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 83,6 % 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/m²).

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Temperaturkoeffizient I_{SC}	α	[%/K]	+ 0,04	Temperaturkoeffizient U_{OC}	β	[%/K]	– 0,28
Temperaturkoeffizient P_{MPP}	γ	[%/K]	– 0,39	Nennbetriebs-Zellentemperatur	NOCT	[°C]	45

KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	U _{SYS} [V]	1000	Schutzklasse	II
Rückstrombelastbarkeit	I _R [A]	20	Brandklasse	C
Drucklast/Zuglast (Test-Last nach IEC 61215)	[Pa]	5400/4000	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	– 40 °C – +85 °C

QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

VDE Quality Tested; IEC 61215 (Ed. 2); IEC 61730 (Ed. 1), Anwendungsklasse A
Dieses Datenblatt entspricht der DIN EN 50380.



PARTNER

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

Engineered in **Germany**

