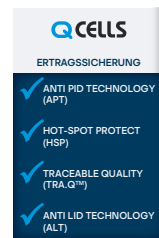


powered by

Q.ANTUM DUO

Q.PEAK DUO-G5 315-335

DAUERHAFTE
HÖCHSTLEISTUNG



Q.ANTUM ZELLTECHNOLOGIE: NIEDRIGE LCOE

Höherer Ertrag pro Fläche und niedrigere BOS-Kosten dank hoher Leistungsklassen und einer Effizienz von bis zu 20,2%.



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™.



FÜR EXTREME WETTERBEDINGUNGEN GEEIGNET

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



INVESTITIONSSICHERHEIT

12 Jahre Produktgarantie sowie 25-jährige lineare Leistungsgarantie².



MODERNSTE SOLARMODULTECHNOLOGIE

Q.ANTUM DUO vereint aktuelle Halbzellentechnologie und innovative Zellverdrahtung mit der ausgereiften Q.ANTUM Technology.

¹ APT-Bedingungen nach IEC/TS 62804-1:2015, Methode B (-1500V, 168h)

² Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



Private
Aufdachanlagen



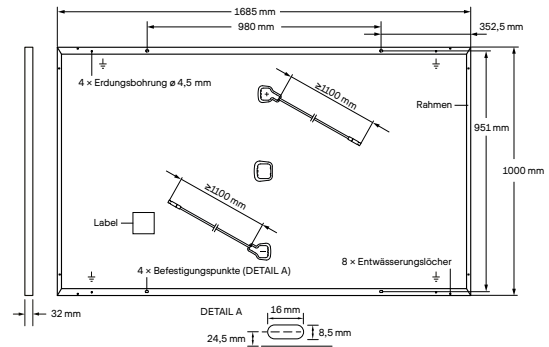
Kommerzielle
und industrielle
Aufdachanlagen

Engineered in Germany

Q CELLS

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1685 mm × 1000 mm × 32 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	18,7 kg
Frontabdeckung	3,2 mm thermisch vorgespanntes Glas mit Antireflexions-Technologie
Rückabdeckung	Verbundfolie
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Zelle	6 × 20 monokristalline Q.ANTUM Solarhalbzellen
Anschlussdose	53-101 mm × 32-60 mm × 15-18 mm Schutzart IP67, mit Bypassdioden
Kabel	4 mm ² Solarkabel; (+) ≥ 1100 mm, (-) ≥ 1100 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4, Amphenol UTX, Renhe 05-6, Tonglin TL-Cable01S, JMTHY JM601; IP68 oder Friends PV2e; IP67

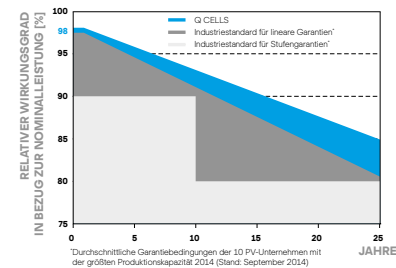


ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN			315	320	325	330	335
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC ¹ (LEISTUNGSTOLERANZ +5 W / -0 W)							
Minimum	Leistung bei MPP ¹	P _{MPP} [W]	315	320	325	330	335
	Kurzschlussstrom ¹	I _{SC} [A]	10,04	10,09	10,14	10,20	10,25
	Leerlaufspannung ¹	U _{OC} [V]	39,87	40,13	40,40	40,66	40,92
	Strom bei MPP	I _{MPP} [A]	9,55	9,60	9,66	9,71	9,76
	Spannung bei MPP	U _{MPP} [V]	32,98	33,32	33,65	33,98	34,31
	Effizienz ¹	η [%]	≥ 18,7	≥ 19,0	≥ 19,3	≥ 19,6	≥ 19,9
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NMOT ²							
Minimum	Leistung bei MPP	P _{MPP} [W]	235,8	239,5	243,2	247,0	250,7
	Kurzschlussstrom	I _{SC} [A]	8,09	8,13	8,17	8,22	8,26
	Leerlaufspannung	U _{OC} [V]	37,59	37,84	38,09	38,34	38,59
	Strom bei MPP	I _{MPP} [A]	7,52	7,56	7,60	7,64	7,69
	Spannung bei MPP	U _{MPP} [V]	31,36	31,68	32,00	32,31	32,62

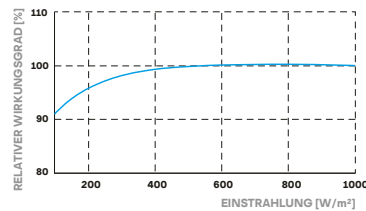
¹Messtoleranzen P_{MPP} ± 3%; I_{SC}; U_{OC} ± 5% bei STC: 1000 W/m², 25 ± 2 °C, AM 1.5 G nach IEC 60904-3 • 800 W/m², NMOT, Spektrum AM 1.5 G

Q CELLS LEISTUNGSGARANTIE



Mindestens 98% der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,54% Degradation pro Jahr. Mindestens 93,1% der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 85% 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]	-0,27
Temperaturkoeffizient P _{MPP}	γ	[%/K]	-0,36	Normal Module Operating Temperature	NMOT	[°C]	43 ± 3

KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	U _{SYS}	[V]	1000	Schutzklasse	II
Rückstrombelastbarkeit	I _R	[A]	20	Brandklasse	C
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

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



VERPACKUNGSGANISATION

Anzahl Module pro Palette	32
Anzahl Paletten LKW (24 t)	30
Anzahl Paletten 40-Fuß-HC-Container (26 t)	26
Palettenmaß (L × B × H)	1760 × 1150 × 1190 mm
Palettengewicht	642 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