

powered by

Q.ANTUM DUO Z

Q.PEAK DUO BLK-G9+

335-350

DAUERHAFTE
HÖCHSTLEISTUNG



Quality
Controlled PV

www.tuv.com
ID 1111232615



ÜBERSTEIGT DIE 20% EFFIZIENZBARRIERE

Q.ANTUM DUO Z Technology kurbelt mit dem lückenlosen Zellenlayout die Moduleffizienz auf 20,6% an.



DAS GRÜNDLICHSTE TESTPROGRAMM DER BRANCHE

Q CELLS nimmt als erster Hersteller von Solarmodulen am umfassendsten Qualitätsprogramm der Branche teil: das neue „Quality Controlled PV“ des unabhängigen Zertifizierungsinstituts TÜV Rheinland.



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- (6000 Pa) und Windlasten (4000 Pa).



INVESTITIONSSICHERHEIT

25 Jahre Produktgarantie sowie 25-jährige lineare Leistungsgarantie².

¹ APT-Bedingungen nach IEC / TS 62804-1:2015, Methode A (-1500 V, 96h)

² Für weitere Informationen siehe Rückseite dieses Datenblatts.

DIE IDEALE LÖSUNG FÜR:



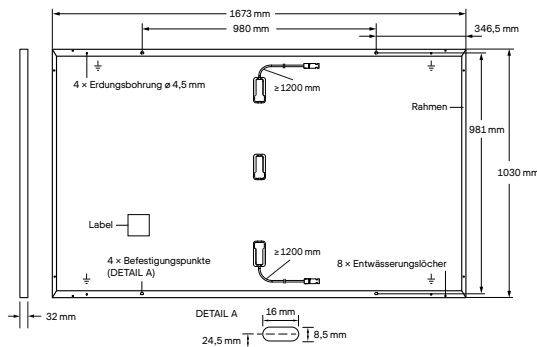
Private
Aufdachanlagen

Engineered in Germany

Q CELLS

MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

Format	1673 mm × 1030 mm × 32 mm (inklusive Rahmen)
Gewicht	17,5 kg
Frontabdeckung	2,8 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; (+) ≥ 1200 mm, (-) ≥ 1200 mm
Steckverbinder	Stäubli MC4; IP68

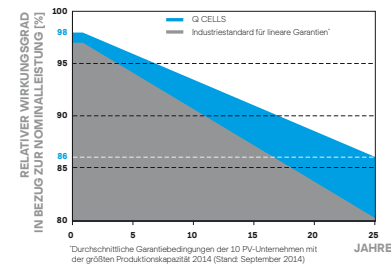


ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

LEISTUNGSKLASSEN			335	340	345	350
MINIMALLEISTUNG BEI STANDARD TESTBEDINGUNGEN, STC ¹ (LEISTUNGSTOLERANZ +5 W / -0 W)						
Minimum	Leistung bei MPP ¹	P_{MPP} [W]	335	340	345	350
	Kurzschlussstrom ¹	I_{SC} [A]	10,43	10,46	10,49	10,53
	Leerlaufspannung ¹	U_{OC} [V]	40,87	40,91	40,94	40,98
	Strom bei MPP	I_{MPP} [A]	9,91	9,97	10,03	10,10
	Spannung bei MPP	U_{MPP} [V]	33,81	34,10	34,38	34,66
	Effizienz ¹	η [%]	≥ 19,4	≥ 19,7	≥ 20,0	≥ 20,3
MINIMALLEISTUNG BEI NORMALEN BETRIEBSBEDINGUNGEN, NMOT ²						
Minimum	Leistung bei MPP	P_{MPP} [W]	250,9	254,6	258,4	262,1
	Kurzschlussstrom	I_{SC} [A]	8,40	8,43	8,46	8,48
	Leerlaufspannung	U_{OC} [V]	38,54	38,58	38,61	38,65
	Strom bei MPP	I_{MPP} [A]	7,79	7,85	7,91	7,96
	Spannung bei MPP	U_{MPP} [V]	32,19	32,43	32,67	32,91

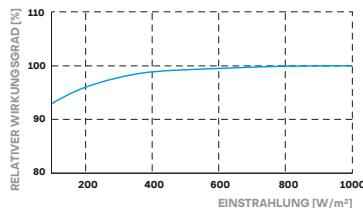
¹Messtoleranzen $P_{MPP} \pm 3\%$; I_{SC} ; $U_{OC} \pm 5\%$ bei STC: 1000 W/m², 25 ± 2 °C, AM 1,5 nach IEC 60904-3 • 800 W/m², NMOT, Spektrum AM 1,5

Q CELLS LEISTUNGSGARANTIE



Mindestens 98 % der Nennleistung innerhalb des ersten Jahres. Danach max. 0,5 % Degradation pro Jahr. Mindestens 93,5 % der Nennleistung nach 10 Jahren. Mindestens 86 % 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]	-0,35	Nominal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43 ± 3

KENNGRÖSSEN ZUR SYSTEMEINBINDUNG

Maximale Systemspannung	U_{SYS} [V]	1000	Klassifizierung für PV-Module	Klasse II
Rückstrombelastbarkeit	I_R [A]	20	Brandklasse gemäß ANSI / UL 61730	C / TYPE 2
Max. zulässige Last, Druck / Zug	[Pa]	4000 / 2660	Zulässige Modultemperatur im Dauerbetrieb	-40 °C - +85 °C
Max. Testlast, Druck / Zug	[Pa]	6000 / 4000		

QUALIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE

Quality Controlled PV - TÜV Rheinland;
IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.
Dieses Datenblatt entspricht
der DIN EN 50380.



VERPACKUNGSMITTEL

Vertikale Verpackung	1724 mm	1130 mm	1200 mm	619,5 kg	30 Paletten	26 Paletten	33 Module
----------------------	---------	---------	---------	----------	-------------	-------------	-----------

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